



Aurora MySQL 版本備註

# Amazon Aurora



# Amazon Aurora: Aurora MySQL 版本備註

Copyright © 2024 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Amazon 的商標和商業外觀不得用於任何非 Amazon 的產品或服務，也不能以任何可能造成客戶混淆、任何貶低或使 Amazon 名譽受損的方式使用 Amazon 的商標和商業外觀。所有其他非 Amazon 擁有的商標均為其各自擁有者的財產，這些擁有者可能隸屬於 Amazon，或與 Amazon 有合作關係，亦或受到 Amazon 贊助。

# Table of Contents

Aurora MySQL 版本備註 .....	1
Aurora MySQL 第 3 版 .....	2
Aurora 更新時間：3.06.0 版本，與 MySQL 相容 .....	2
新功能 .....	3
改善項目 .....	4
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	6
Aurora 更新：2 月 1 日（版本 3.05.2，與 MySQL 兼容） .....	7
改善項目 .....	7
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	8
Aurora 更新： .....	8
改善項目 .....	9
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	9
Aurora MySQL 更新：2023-10-30 (3.05.0.1 版，與 MySQL 8.0.32 相容) Beta .....	9
改善項目 .....	10
Aurora MySQL 更新：2023-10-25 (3.05.0 版，與 MySQL 8.0.32 相容) .....	10
改善項目 .....	11
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	14
Aurora 更新：3 月 15 日（版本 3.04.2，與 MySQL 兼容） .....	14
改善項目 .....	15
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	17
Aurora 更新：2021 年 11 月 13 日（版本：相容於 MySQL）預設值 .....	17
改善項目 .....	18
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	19
Aurora 更新：3 月 31 日（版本，與 MySQL 相容） .....	19
改善項目 .....	20
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	25
Aurora MySQL 更新：2023-12-08 (3.03.3 版，與 MySQL 8.0.26 相容) .....	25
改善項目 .....	26
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	27
Aurora MySQL 更新：2023-08-29 (3.03.2 版，與 MySQL 8.0.26 相容) .....	27
改善項目 .....	28
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	29
Aurora MySQL 更新：2023-05-11 (3.03.1 版，與 MySQL 8.0.26 相容) .....	29
改善項目 .....	30

MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	32
Aurora MySQL 更新：2023-03-01 (3.03.0 版，與 MySQL 8.0.26 相容)。不支援升級至此版本。 .....	32
改善項目 .....	32
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	35
Aurora MySQL 更新：2023-04-17 (3.02.3 版，與 MySQL 8.0.23 相容)。標準支援將於 2024 年 1 月 15 日結束。 .....	35
改善項目 .....	36
Aurora MySQL 更新：2022-11-18 (3.02.2 版，與 MySQL 8.0.23 相容)。標準支援將於 2024 年 1 月 15 日結束。 .....	37
改善項目 .....	37
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	35
Aurora MySQL 更新：2022-09-07 (3.02.1 版，與 MySQL 8.0.23 相容)。標準支援將於 2024 年 1 月 15 日結束。不支援升級至此版本。 .....	40
改善項目 .....	40
Aurora MySQL 更新：2022-04-20 (3.02.0 版，與 MySQL 8.0.23 相容)。標準支援將於 2024 年 1 月 15 日結束。不支援升級至此版本。 .....	41
改善項目 .....	42
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	44
Aurora MySQL 更新：2022-04-15 (3.01.1 版，與 MySQL 8.0.23 相容)。標準支援將於 2024 年 1 月 15 日結束。不支援升級至此版本。 .....	44
改善項目 .....	44
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	46
Aurora MySQL 更新：2021-11-18 (3.01.0 版，與 MySQL 8.0.23 相容)。標準支援將於 2024 年 1 月 15 日結束。不支援升級至此版本。 .....	46
改善項目 .....	47
Aurora MySQL 第 2 版 .....	48
Aurora 更新： .....	50
改善項目 .....	50
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	51
Aurora MySQL 第 2 版中不支援的功能 .....	51
MySQL 5.7 相容性 .....	52
Aurora MySQL 更新：2023-12-28 (2.12.1 版，與 MySQL 5.7.40 相容) .....	52
改善項目 .....	53
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	55
Aurora MySQL 第 2 版中不支援的功能 .....	55

MySQL 5.7 相容性 .....	55
Aurora MySQL 更新：2023-10-25 (2.12.0.1 版，與 MySQL 5.7.40 相容) Beta .....	56
改善項目 .....	56
Aurora MySQL 更新：2023-07-25 (2.12.0 版，與 MySQL 5.7.40 相容) .....	57
改善項目 .....	57
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	60
Aurora MySQL 第 2 版中不支援的功能 .....	60
MySQL 5.7 相容性 .....	60
Aurora 更新：2.11 版本，與 MySQL 相容 .....	61
改善項目 .....	62
Aurora MySQL 第 2 版中不支援的功能 .....	63
MySQL 5.7 相容性 .....	63
Aurora MySQL 更新：2023-10-17 (2.11.4 版，與 MySQL 5.7.12 相容) .....	63
改善項目 .....	64
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	66
Aurora MySQL 第 2 版中不支援的功能 .....	66
MySQL 5.7 相容性 .....	66
Aurora MySQL 更新：2023-06-09 (2.11.3 版，與 MySQL 5.7.12 相容) .....	67
改善項目 .....	68
Aurora MySQL 第 2 版中不支援的功能 .....	69
MySQL 5.7 相容性 .....	69
Aurora MySQL 更新：2023-03-24 (2.11.2 版，與 MySQL 5.7.12 相容) .....	69
改善項目 .....	70
Aurora MySQL 第 2 版中不支援的功能 .....	71
MySQL 5.7 相容性 .....	71
Aurora MySQL 更新：2023-02-14 (2.11.1 版，與 MySQL 5.7.12 相容) .....	72
改善項目 .....	73
與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	73
MySQL 5.7 相容性 .....	74
Aurora MySQL 更新：2022-10-25 (2.11.0 版，與 MySQL 5.7.12 相容)。此版本不適用於新的建立。 .....	74
改善項目 .....	75
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	78
與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	79
MySQL 5.7 相容性 .....	80
Aurora MySQL 更新：2022-11-01 (2.10.3 版) (已棄用) .....	80

改善項目 .....	81
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	82
與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	82
MySQL 5.7 相容性 .....	83
Aurora MySQL 更新：2022-01-26 (2.10.2 版) (已棄用) .....	83
改善項目 .....	84
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	35
與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	87
MySQL 5.7 相容性 .....	87
Aurora MySQL 更新：2021-10-21 (2.10.1 版) (已棄用) .....	88
改善項目 .....	88
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	89
與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	90
MySQL 5.7 相容性 .....	90
Aurora MySQL 更新：2021-05-25 (2.10.0 版) (已棄用) .....	90
改善項目 .....	91
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	94
與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	96
MySQL 5.7 相容性 .....	96
Aurora MySQL 更新：2021-11-12 (2.09.3 版) (已棄用) .....	97
改善項目 .....	98
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	100
與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	100
MySQL 5.7 相容性 .....	101
Aurora MySQL 更新：2021-02-26 (2.09.2 版) (已棄用) .....	101
改善項目 .....	102
與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	103
MySQL 5.7 相容性 .....	103
Aurora MySQL 更新：2020-12-11 (2.09.1 版) (已棄用) .....	104
改善項目 .....	105
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	106
與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	106
MySQL 5.7 相容性 .....	106
Aurora MySQL 更新：2020-09-17 (2.09.0 版) (已棄用) .....	107
改善項目 .....	108
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	112

與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	113
MySQL 5.7 相容性 .....	114
Aurora MySQL 更新：2022-01-06 (2.08.4 版) (已棄用) .....	114
改善項目 .....	115
與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	115
MySQL 5.7 相容性 .....	116
Aurora MySQL 更新：2020-11-12 (2.08.3 版) (已棄用) .....	116
改善項目 .....	117
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	118
與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	118
MySQL 5.7 相容性 .....	118
Aurora MySQL 更新：2020-08-28 (2.08.2 版) (已棄用) .....	119
改善項目 .....	119
與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	120
MySQL 5.7 相容性 .....	120
Aurora MySQL 更新：2020-06-18 (2.08.1 版) (已棄用) .....	121
改善項目 .....	121
與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	122
MySQL 5.7 相容性 .....	122
Aurora MySQL 更新：2020-06-02 (2.08.0 版) (已棄用) .....	123
改善項目 .....	123
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	125
與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	126
MySQL 5.7 相容性 .....	126
Aurora MySQL 更新：2023-08-15 (2.07.10 版，與 MySQL 5.7.12 相容) .....	127
改善項目 .....	128
Aurora MySQL 第 2 版中不支援的功能 .....	128
MySQL 5.7 相容性 .....	129
Aurora MySQL 更新：2023-05-04 (2.07.9 版，與 MySQL 5.7.12 相容) .....	129
改善項目 .....	130
Aurora MySQL 第 2 版中不支援的功能 .....	131
MySQL 5.7 相容性 .....	131
Aurora MySQL 更新：2022-06-16 (2.07.8 版) (已棄用) .....	131
改善項目 .....	132
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	133
與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	133

MySQL 5.7 相容性 .....	133
Aurora MySQL 更新：2021-11-24 (2.07.7 版) (已棄用) .....	134
改善項目 .....	134
與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	135
MySQL 5.7 相容性 .....	136
Aurora MySQL 更新：2021-09-02 (2.07.6 版) (已棄用) .....	136
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	137
與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	137
MySQL 5.7 相容性 .....	137
Aurora MySQL 更新：2021-07-06 (2.07.5 版) (已棄用) .....	138
改善項目 .....	139
與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	139
MySQL 5.7 相容性 .....	139
Aurora MySQL 更新：2021-03-04 (2.07.4 版) (已棄用) .....	140
改善項目 .....	140
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	141
與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	141
MySQL 5.7 相容性 .....	142
Aurora MySQL 更新：2020-11-10 (2.07.3 版) (已棄用) .....	142
改善項目 .....	143
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	144
與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	145
MySQL 5.7 相容性 .....	146
Aurora MySQL 更新：2020-04-17 (2.07.2 版) (已棄用) .....	146
改善項目 .....	147
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	148
與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	148
MySQL 5.7 相容性 .....	148
Aurora MySQL 更新：2019-12-23 (2.07.1 版) (已棄用) .....	149
改善項目 .....	150
與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	150
MySQL 5.7 相容性 .....	150
Aurora MySQL 更新：2019-11-25 (2.07.0 版) (已棄用) .....	151
改善項目 .....	152
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	153
與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	153



MySQL 5.7 相容性 .....	154
Aurora MySQL 更新：2019-11-22 (2.06.0 版) (已棄用) .....	154
改善項目 .....	155
與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	157
MySQL 5.7 相容性 .....	157
Aurora MySQL 更新：2019-11-11 (2.05.0 版) (已棄用) .....	158
改善項目 .....	159
MySQL 錯誤修正整合 .....	159
與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	160
MySQL 5.7 相容性 .....	160
Aurora MySQL 更新：2020-08-14 (2.04.9 版) (已棄用) .....	161
改善項目 .....	161
MySQL 錯誤修正整合 .....	163
與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	164
MySQL 5.7 相容性 .....	165
Aurora MySQL 更新：2019-11-20 (2.04.8 版) (已棄用) .....	165
改善項目 .....	166
與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	167
MySQL 5.7 相容性 .....	167
Aurora MySQL 更新：2019-11-14 (2.04.7 版) (已棄用) .....	168
改善項目 .....	168
與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	169
MySQL 5.7 相容性 .....	169
Aurora MySQL 更新：2019-09-19 (2.04.6 版) (已棄用) .....	170
改善項目 .....	171
MySQL 錯誤修正整合 .....	171
與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	171
MySQL 5.7 相容性 .....	172
Aurora MySQL 更新：2019-07-08 (2.04.5 版) (已棄用) .....	172
改善項目 .....	173
與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	174
MySQL 5.7 相容性 .....	174
Aurora MySQL 更新：2019-05-29 (2.04.4 版) (已棄用) .....	175
改善項目 .....	175
與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	176
MySQL 5.7 相容性 .....	176

Aurora MySQL 更新：2019-05-09 (2.04.3 版) (已棄用)	177
改善項目	177
與 Aurora MySQL 第 1 版比較	178
MySQL 5.7 相容性	178
Aurora MySQL 更新：2019-05-02 (2.04.2 版) (已棄用)	179
改善項目	179
MySQL 錯誤修正整合	180
與 Aurora MySQL 第 1 版比較	180
MySQL 5.7 相容性	180
Aurora MySQL 更新：2019-03-25 (2.04.1 版) (已棄用)	181
改善項目	182
與 Aurora MySQL 第 1 版比較	182
MySQL 5.7 相容性	182
Aurora MySQL 更新：2019-03-25 (2.04.0 版) (已棄用)	183
改善項目	184
MySQL 錯誤修正整合	184
與 Aurora MySQL 第 1 版比較	184
MySQL 5.7 相容性	185
Aurora MySQL 更新：2019-02-07 (2.03.4 版) (已棄用)	185
改善項目	186
與 Aurora MySQL 第 1 版比較	186
MySQL 5.7 相容性	187
Aurora MySQL 更新：2019-01-18 (2.03.3 版) (已棄用)	187
改善項目	188
MySQL 錯誤修正整合	189
與 Aurora MySQL 第 1 版比較	189
MySQL 5.7 相容性	189
Aurora MySQL 更新：2019-01-09 (2.03.2 版) (已棄用)	190
改善項目	191
與 Aurora MySQL 第 1 版比較	191
MySQL 5.7 相容性	192
Aurora MySQL 更新：2018-10-24 (2.03.1 版) (已棄用)	192
改善項目	193
與 Aurora MySQL 第 1 版比較	193
MySQL 5.7 相容性	193
Aurora MySQL 更新：2018-10-11 (2.03 版) (已棄用)	194

改善項目 .....	195
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	195
與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	195
MySQL 5.7 相容性 .....	196
Aurora MySQL 更新：2018-10-08 (2.02.5 版) (已棄用) .....	196
改善項目 .....	197
與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	197
MySQL 5.7 相容性 .....	198
Aurora MySQL 更新：2018-09-21 (2.02.4 版) (已棄用) .....	198
改善項目 .....	199
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	199
與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	200
MySQL 5.7 相容性 .....	200
Aurora MySQL 更新：2018-08-23 (2.02.3 版) (已棄用) .....	201
與 Aurora MySQL 第 1 版比較 .....	201
MySQL 5.7 相容性 .....	202
Aurora MySQL 2.x 與 Aurora MySQL 1.x 的 CLI 差異 .....	203
改善項目 .....	203
Aurora MySQL 更新：2018-06-04 (2.02.2 版) (已棄用) .....	203
改善項目 .....	204
與 Aurora MySQL 5.6 比較 .....	204
MySQL 5.7 相容性 .....	205
Aurora MySQL 2.x 與 Aurora MySQL 1.x 的 CLI 差異 .....	203
改善項目 .....	204
Aurora MySQL 更新：2018-05-03 (2.02 版) (已棄用) .....	206
與 Aurora MySQL 5.6 比較 .....	206
MySQL 5.7 相容性 .....	207
Aurora MySQL 2.x 與 Aurora MySQL 1.x 的 CLI 差異 .....	203
改善項目 .....	208
MySQL 錯誤修正整合 .....	208
Aurora MySQL 更新：2018-03-13 (2.01.1 版) (已棄用) .....	208
與 Aurora MySQL 5.6 比較 .....	209
MySQL 5.7 相容性 .....	209
Aurora MySQL 2.x 與 Aurora MySQL 1.x 的 CLI 差異 .....	210
改善項目 .....	210
Aurora MySQL 更新：2018-02-06 (2.01 版) (已棄用) .....	210

與 Aurora MySQL 5.6 比較 .....	211
MySQL 5.7 相容性 .....	211
Aurora MySQL 2.x 與 Aurora MySQL 1.x 的 CLI 差異 .....	203
Aurora MySQL 第 1 版 (已棄用) .....	213
Aurora MySQL 更新：2021-09-30 (1.23.4 版) (已棄用) .....	214
改善項目 .....	215
Aurora MySQL 更新：2021-06-28 (1.23.3 版) (已棄用) .....	215
改善項目 .....	216
Aurora MySQL 更新：2021-03-18 (1.23.2 版) (已棄用) .....	216
改善項目 .....	217
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	218
Aurora MySQL 更新：2020-11-24 (1.23.1 版) (已棄用) .....	218
改善項目 .....	219
Aurora MySQL 更新：2020-09-02 (1.23.0 版) (已棄用) .....	219
改善項目 .....	220
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	223
Aurora MySQL 更新：2021-06-03 (1.22.5 版) (已棄用) .....	224
改善項目 .....	224
Aurora MySQL 更新：2021-03-04 (1.22.4 版) (已棄用) .....	225
改善項目 .....	225
Aurora MySQL 更新：2020-11-09 (1.22.3 版) (已棄用) .....	226
改善項目 .....	226
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	227
Aurora MySQL 更新：2020-03-05 (1.22.2 版) (已棄用) .....	228
改善項目 .....	228
Aurora MySQL 更新：2019-12-23 (1.22.1 版) (已棄用) .....	229
改善項目 .....	230
Aurora MySQL 更新：2019-11-25 (1.22.0 版) (已棄用) .....	230
改善項目 .....	231
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	233
Aurora MySQL 更新：2019-11-25 (1.21.0 版) (已棄用) .....	234
改善項目 .....	235
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	236
Aurora MySQL 更新：2020-03-05 (1.20.1 版) (已棄用) .....	236
改善項目 .....	236
Aurora MySQL 更新：2019-11-11 (1.20.0 版) (已棄用) .....	237

改善項目 .....	238
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	239
Aurora MySQL 更新：2020-03-05 (1.19.6 版) (已棄用) .....	239
改善項目 .....	240
Aurora MySQL 更新：2019-09-19 (1.19.5 版) (已棄用) .....	240
改善項目 .....	241
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	241
Aurora MySQL 更新：2019-06-05 (1.19.2 版) (已棄用) .....	241
改善項目 .....	242
Aurora MySQL 更新：2019-05-09 (1.19.1 版) (已棄用) .....	242
改善項目 .....	243
Aurora MySQL 更新：2019-02-07 (1.19.0 版) (已棄用) .....	243
功能 .....	244
改善項目 .....	244
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	245
Aurora MySQL 更新：2018-09-20 (1.18.0 版) (已棄用) .....	245
功能 .....	246
Aurora MySQL 更新：2020-03-05 (1.17.9 版) (已棄用) .....	246
改善項目 .....	247
Aurora MySQL 更新：2019-01-17 (1.17.8 版) (已棄用) .....	247
改善項目 .....	248
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	248
Aurora MySQL 更新：2018-10-08 (1.17.7 版) (已棄用) .....	248
改善項目 .....	249
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	249
Aurora MySQL 更新：2018-09-06 (1.17.6 版) (已棄用) .....	249
改善項目 .....	250
MySQL 社群版錯誤修正整合 .....	250
Aurora MySQL 更新：2018-08-14 (1.17.5 版) (已棄用) .....	250
改善項目 .....	251
Aurora MySQL 更新：2018-08-07 (1.17.4 版) (已棄用) .....	251
改善項目 .....	251
Aurora MySQL 更新：2018-06-05 (1.17.3 版) (已棄用) .....	252
改善項目 .....	252
Aurora MySQL 更新：2018-04-27 (1.17.2 版) (已棄用) .....	253
改善項目 .....	253

Aurora MySQL 更新：2018-03-23 (1.17.1 版) (已棄用)	253
改善項目	254
Aurora MySQL 更新：2018-03-13 (1.17 版) (已棄用)	254
零停機時間修補	254
新的 功能	255
改善項目	255
MySQL 錯誤修正整合	255
Aurora MySQL 更新：2017-12-11 (1.16 版) (已棄用)	255
零停機時間修補	256
新的 功能	256
改善項目	256
MySQL 錯誤修正整合	256
Aurora MySQL 更新：2017-11-20 (1.15.1 版) (已棄用)	257
零停機時間修補	257
改善項目	257
MySQL 錯誤修正整合	258
Aurora MySQL 更新：2017-10-24 (1.15 版) (已棄用)	258
零停機時間修補	258
新的 功能	258
改善項目	259
MySQL 錯誤修正整合	258
Aurora MySQL 更新：2018-03-13 (1.14.4 版) (已棄用)	260
零停機時間修補	260
新的 功能	260
改善項目	261
MySQL 錯誤修正整合	261
Aurora MySQL 更新：2017-09-22 (1.14.1 版) (已棄用)	261
改善項目	261
Aurora MySQL 更新：2017-08-07 (1.14 版) (已棄用)	261
零停機時間修補	262
改善項目	262
MySQL 錯誤修正整合	263
Aurora MySQL 更新：2017-05-15 (1.13 版) (已棄用)	263
零停機時間修補	263
新功能	264
改善項目	264

MySQL 錯誤修正整合 .....	265
Aurora MySQL 更新：2017-04-05 (1.12 版) (已棄用) .....	265
新的 功能 .....	265
改善項目 .....	266
MySQL 錯誤修正整合 .....	266
Aurora MySQL 更新：2017-02-23 (1.11 版) (已棄用) .....	266
新功能 .....	267
改善項目 .....	267
MySQL 錯誤修正整合 .....	269
Aurora MySQL 更新：2017-01-12 (1.10.1 版) (已棄用) .....	269
新功能 .....	269
改善項目 .....	269
Aurora MySQL 更新：2016-12-14 (1.10 版) (已棄用) .....	270
新功能 .....	270
改善項目 .....	271
MySQL 錯誤修正整合 .....	271
Aurora MySQL 更新：2016-11-10 (1.9.0、1.9.1 版) (已棄用) .....	272
新功能 .....	272
改善項目 .....	272
Aurora MySQL 更新：2016-10-26 (1.8.1 版) (已棄用) .....	273
改善項目 .....	273
MySQL 錯誤修正整合 .....	273
Aurora MySQL 更新：2016-10-18 (1.8 版) (已棄用) .....	273
新功能 .....	273
改善項目 .....	274
MySQL 錯誤修正整合 .....	274
Aurora MySQL 更新：2016-09-20 (1.7.1 版) (已棄用) .....	275
改善項目 .....	275
Aurora MySQL 更新：2016-08-30 (1.7.0 版) (已棄用) .....	275
新功能 .....	275
改善項目 .....	275
MySQL 錯誤修正整合 .....	276
Aurora MySQL 更新：2016-06-01 (1.6.5 版) (已棄用) .....	276
新功能 .....	277
改善項目 .....	277
MySQL 錯誤修正整合 .....	277

Aurora MySQL 更新：2016-04-06 (1.6 版) (已棄用) .....	277
新功能 .....	277
改善項目 .....	278
MySQL 錯誤修正整合 .....	279
Aurora MySQL 更新：2016-01-11 (1.5 版) (已棄用) .....	279
改善項目 .....	279
MySQL 錯誤修正整合 .....	280
Aurora MySQL 更新：2015-12-03 (1.4 版) (已棄用) .....	280
新功能 .....	280
改善項目 .....	280
MySQL 錯誤修正整合 .....	281
Aurora MySQL 更新：2015-10-16 (1.2、1.3 版) (已棄用) .....	282
修正項目 .....	282
改善項目 .....	282
MySQL 錯誤修正整合 .....	282
Aurora MySQL 更新：2015-08-24 (1.1 版) (已棄用) .....	284
Aurora MySQL 更新所修正的 MySQL 錯誤 .....	286
Aurora MySQL 3.x 更新所修正的 MySQL 錯誤 .....	286
Aurora MySQL 2.x 更新所修正的 MySQL 錯誤 .....	295
Aurora MySQL 1.x 更新所修正的 MySQL 錯誤 .....	312
Aurora MySQL 中修正的安全漏洞 .....	329
文件歷史紀錄 .....	336
.....	cccxlviii



# Amazon Aurora MySQL-Compatible Edition 版本備註

Amazon Aurora MySQL-Compatible Edition 版本會定期更新。更新會在系統維護時段套用到 Aurora MySQL 資料庫叢集。套用更新的時間取決於資料庫叢集的 AWS 區域 和維護時段設定，以及更新類型。

Amazon Aurora MySQL 版本會在多天內於所有 AWS 區域推出。某些區域可能會暫時顯示其他區域尚無法使用的引擎版本。

更新會同時套用到資料庫叢集的所有執行個體。更新需要重新啟動資料庫叢集所有執行個體的資料庫。因此，您會經歷 20 到 30 秒的停機時間，之後就可以繼續使用資料庫叢集或叢集。您可以從 [AWS Management Console](#) 檢視或變更您的維護時段設定。

## 主題

- [Amazon Aurora MySQL 第 3 版的資料庫引擎更新](#)
- [Amazon Aurora MySQL 2 版的資料庫引擎更新](#)
- [Amazon Aurora MySQL 第 1 版的資料庫引擎更新 \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新所修正的 MySQL 錯誤](#)
- [Aurora MySQL 中修正的安全漏洞](#)

# Amazon Aurora MySQL 第 3 版的資料庫引擎更新

以下是 Amazon Aurora MySQL 第 3 版的資料庫引擎更新。

## 主題

- [Aurora 資料庫引擎更新 \(版本 3.06.0 , 與 MySQL 相容\)](#)
- [Aurora 資料庫引擎更新 \(版本 3.05.2, 與 MySQL 相容\)](#)
- [Aurora 數據庫引擎更新 \( 版本 3.05.1 , 與 MySQL 兼容 \)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-10-30 \(3.05.0.1 版 , 與 MySQL 8.0.32 相容\) Beta](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-10-25 \(3.05.0 版 , 與 MySQL 8.0.32 相容\)](#)
- [Aurora 數據庫引擎更新 \( 版本 3.04.2 , 與 MySQL 兼容 \)](#)
- [Aurora 資料庫引擎更新 \(版本 3.04.1 , 與 MySQL 相容\) 預設值](#)
- [Aurora 資料庫引擎更新 \(版本 3.04.0 , 與 MySQL 相容\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-12-08 \(3.03.3 版 , 與 MySQL 8.0.26 相容\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-08-29 \(3.03.2 版 , 與 MySQL 8.0.26 相容\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-05-11 \(3.03.1 版 , 與 MySQL 8.0.26 相容\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-03-01 \(3.03.0 版 , 與 MySQL 8.0.26 相容\)。不支援升級至此版本。](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-04-17 \(3.02.3 版 , 與 MySQL 8.0.23 相容\)。標準支援將於 2024 年 1 月 15 日結束。](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2022-11-18 \(3.02.2 版 , 與 MySQL 8.0.23 相容\)。標準支援將於 2024 年 1 月 15 日結束。](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2022-09-07 \(3.02.1 版 , 與 MySQL 8.0.23 相容\)。標準支援將於 2024 年 1 月 15 日結束。不支援升級至此版本。](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2022-04-20 \(3.02.0 版 , 與 MySQL 8.0.23 相容\)。標準支援將於 2024 年 1 月 15 日結束。不支援升級至此版本。](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2022-04-15 \(3.01.1 版 , 與 MySQL 8.0.23 相容\)。標準支援將於 2024 年 1 月 15 日結束。不支援升級至此版本。](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2021-11-18 \(3.01.0 版 , 與 MySQL 8.0.23 相容\)。標準支援將於 2024 年 1 月 15 日結束。不支援升級至此版本。](#)

## Aurora 資料庫引擎更新 (版本 3.06.0 , 與 MySQL 相容)

版本:

Aurora MySQL 3.06.0 是一般可用。Aurora 3.06 版本與 MySQL 兼容。如需有關已進行之社群變更的詳細資訊，請參閱 [MySQL 8.0 版本備註](#)。

如需 Aurora MySQL 第 3 版中新功能的詳細資訊，請參閱 [與 MySQL 8.0 相容的 Aurora MySQL 第 3 版](#)。若要了解 Aurora MySQL 第 3 版與 Aurora MySQL 第 2 版之間的差異，請參閱 [比較 Aurora MySQL 第 2 版與 Aurora MySQL 第 3 版](#)。有關 Aurora MySQL 版本 3 和 MySQL 8.0 社區版的 [比較](#)，請參閱 [亞馬遜 Aurora 用戶指南中的極光 MySQL 版本 3 和 MySQL 8.0 社區版](#) 的比較。

目前支援的 Aurora MySQL 發行版本分別為 2.0 7.9、2.0 7.10、2.11.\*、2.12.\*、3.03.\*、3.04.\*、3.05.\* 和 3.06.\*。

您可以使用 [Amazon RDS 藍/綠部署](#)，從任何目前支援的 Aurora MySQL 第 2 版叢集到 Aurora MySQL 3.06.0 版叢集，執行就地升級、還原快照或啟動受管藍/綠升級。

如需有關規劃升級至 Aurora MySQL 第 3 版的資訊，請參閱 [Aurora MySQL 版本 3 的升級規劃](#)。如需有關 Aurora MySQL 升級的一般資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Amazon Aurora MySQL 資料庫叢集](#)。

如需疑難排解資訊，請參閱 Amazon Aurora 使用者指南中的疑難排解 Aurora [MySQL 第 3 版的升級問題](#)。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 新功能

- Aurora MySQL 版本 3.06.0 支援 Amazon 基岩整合，並引入了新的保留關鍵字 `accept`、`aws_bedrock_invoke_model`、`aws_sagemaker_invoke_endpoint` 和 `content_type_timeout_ms`。在升級至 3.06.0 版之前，請先檢查物件定義以瞭解新保留關鍵字的使用方式。若要減輕與新保留關鍵字的衝突，請引用物件定義中使用的保留關鍵字。有關 Amazon 基岩整合和處理保留關鍵字的詳細資訊，請參閱 [什麼是 Amazon 基岩？](#) 在 Amazon Aurora 用戶指南。如需其他資訊，請參閱 MySQL [文件中的關鍵字和保留字](#)、[INFORMATION\\_SCHEMA 關鍵字表格](#) 和 [結構描述物件名稱](#)。
- 針對具有多個次要索引的大型資料表複寫交易時，已改善二進位記錄複本的效能。此功能引入執行緒集區，以便在 binlog 複本上 parallel 套用次要索引變更。此功能由 `aurora_binlog_replication_sec_index_parallel_workers` DB 叢集參數控制，該參數控制可用於套用次要索引變更的 parallel 執行緒總數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [最佳化二進位日誌複寫](#)。

- 新增了一個新的預存mysql.rds\_set\_read\_only程序，允許變更 Aurora MySQL 叢集中資料庫執行個體read\_only上的全域系統變數值。如需詳細資訊，請參閱 [Amazon Aurora 使用者指南](#)中的複寫。
- 已新增新預存程序mysql.rds\_set\_binlog\_source\_ssl，可透過指定的值，在二進位記錄複本上設定加密SOURCE\_SSL。如需詳細資訊，請參閱 [Amazon Aurora 使用者指南](#)中的複寫。
- [Amazon Aurora Machine Learning](#) 是 Aurora MySQL 資料庫和 AWS 機器學習 (ML) 服務之間的最佳化整合。現在支援 [Amazon 基岩](#)，可讓您使用 SQL 直接從 Aurora MySQL 資料庫叢集中叫用 Amazon 基岩中的機器學習模型。如需將 Amazon 基岩與 Aurora MySQL 資料庫叢集搭配使用的詳細資訊，請參閱 Amazon Aurora [使用者指南中的將 Amazon Aurora 機器學習與 Aurora MySQL 搭配使用](#)。
- Aurora MySQL 版本 3.06 增加了對[自動還原表空間截斷](#)的支援。此最佳化可讓您在清除還原日誌之後，回收還原表格空間中未使用的空間。

## 改善項目

已修正安全性問題和 CVE：

此發行版本包含下列 CVE 修正：

- [CVE-2020-11104](#)
- [CVE-2020-11105](#)
- [CVE-2023-38545](#)
- [CVE-2023-38546](#)
- [CVE-2023-39975](#)

可用性改進項目：

- 修正當寫入器資料庫執行個體中的工作負載過高時，僅供讀取複本資料庫執行個體無法成功啟動的問題。
- 修正 Aurora MySQL 寫入器資料庫執行個體可能因與 Aurora 儲存裝置的通訊缺陷而容錯移轉的問題。由於 Aurora 儲存執行個體的軟體更新後，資料庫執行個體與基礎儲存之間的通訊中斷，就會發生此瑕疵。
- 修正在 InnoDB 分區資料表上處理INSERT查詢時，可能會導致執行個體中可用記憶體逐漸減少的問題。

- 修正當執行查詢時使用雜湊連結時，可能導致 Aurora MySQL 資料庫執行個體重新啟動或容錯移轉的問題。
- 修正同時執行顯示狀態和清除 [BINARY LOGS](#) 陳述式時，可能導致資料庫執行個體重新啟動的問題。PURGE BINARY LOGS是執行以遵循使用者設定 Binlog 保留期間的受管理陳述式。
- 修正在非虛擬資料行以或陳述式重新排序的資料表上執行資料操縱語言 (DML) 陳述式後，可能導致伺服器意外關閉的問題。MODIFY COLUMN CHANGE COLUMN
- 修正重新啟動資料庫執行個體期間可能會造成額外重新啟動的問題。
- 修正在表格上定義串聯式UPDATE或DELETE外部索引鍵條件約束時，可能導致資料庫重新啟動，其中虛擬資料行是作為外部索引鍵條件約束中的資料行，或做為參照資料表的成員而涉及的問題。
- 在 Aurora MySQL 2.10 中，我們新增了對以讀取可用性重新啟動 Aurora 資料庫叢集的支援。此功能可讓讀取器資料庫執行個體在重新啟動寫入器資料庫執行個體時保持連線 Aurora MySQL 全域資料庫的次 AWS 區域 要資料庫現在支援此功能，確保您仍可在主要叢集上重新啟動寫入器執行個體期間提供讀取要求。之前，當寫入器執行個體重新啟動時，Aurora MySQL 次要叢集中的所有讀取器執行個體也會重新啟 在此版本中，次要叢集讀取器執行個體會在寫入器執行個體重新啟動期間繼續提供讀取要求，改善叢集中的讀取可用性。如需詳細資訊，請參閱[以讀取可用性重新啟動 Aurora 叢集](#)。
- 修正在執行涉及AUTO\_INCREMENT資料行的繁重插入作業時，如果重新啟動時，可能會中斷資料庫復原的問題。

#### 一般改進：

- 修正從 Aurora 叢集磁碟區讀取資料時，由於暫時性網路問題而導致 parallel 查詢失敗的問題。
- 修正使用者無法中斷任何查詢或設定查詢工作階段逾時的performance\_schema問題。
- 修正二進位記錄檔 (binlog) 複寫設定為使用自訂 SSL 憑證 ([mysql.rds\\_import\\_binlog\\_ssl](#) 材料) 在複寫執行個體進行主機取代時可能會失敗的問題。
- 記憶體小於或等於 4 GiB 的小型資料庫執行個體現在會在資料庫執行個體處於記憶體壓力下時，自動調整緩衝集區並關閉佔用最多記憶體的連線。如需詳細資訊，請參閱 [Amazon Aurora 使用者指南中的 Amazon Aurora MySQL out-of-memory 問題](#)。
- 將print記憶體超過 4 GiB 的所有資料庫執行個體類別的預設回應從空變更 為aurora\_oom\_response。如需詳細資訊，請參閱 [Amazon Aurora 使用者指南中的 Amazon Aurora MySQL out-of-memory 問題](#)。
- 修正與稽核記錄檔管理相關的問題，此問題可能會導致無法存取記錄檔進行下載或輪替，並且在某些情況下會增加 CPU 使用率。

- 將AUTO\_INCREMENT金鑰復原最佳化，可縮短還原快照、執行 point-in-time 復原，以及複製資料庫中含有大量表格的資料庫叢集的完成時間。
- [修正等待 /io/redo\\_log\\_flush 事件未顯示在「效能結構描述」等待事件摘要資料表中的問題。](#)
- 添加了Aurora\_lockmgr\_memory\_used跟Aurora\_lockmgr\_buffer\_pool\_memory\_used追蹤管理器內存使用情況的和指標。如需詳細資訊，請參閱 Amazon Aurora 使用者指南中的 [Aurora MySQL 全域狀態變數](#)。
- 修正從低於 2.11.\* 的 Aurora MySQL 版本升級後，小型僅供讀取複本執行個體可能會增加複寫延遲的問題。
- 修正快照還原、回溯或資AUTO\_INCREMENT料庫複製作業後，使用遞減索引的資料行可能會造成重複索引鍵錯誤的問題。
- 修正當資料表至少有一個全文檢索搜尋 (FTS) 索引，且在 Aurora 寫入器資料庫執行個體上執行TRUNCATE陳述式時，Aurora 讀取器執行個體上的SELECT查詢可能會失敗，並且錯誤資料表不存在的問題。
- 修正執行涉及的查詢LEFT JOIN或使用具有 parallel 查詢的雜湊聯結演算法的RIGHT JOIN作業時，可能導致結果集不完整的問題。

#### 升級和遷移：

- 修正如果資料表結構描述中有使用者定義的FTS\_DOC\_ID資料行，可能導致主要版本升級失敗的問題。
- 修正由於處理 InnoDB 表格空間時發生同步問題，導致從 Aurora MySQLVersion 2 升級至 Aurora MySQL 版本 3 失敗的問題。
- 修正 Aurora MySQL 第 2 版中 InnoDB 系統表格中已刪除表格空間的孤立項目，可能導致 Aurora MySQL 版本 3 的主要版本升級失敗的問題。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

此版本包含所有最新版本的社群錯誤修正 (包括 8.0.34)，以及下列內容。如需詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 3.x 資料庫引擎更新修正的 MySQL 錯誤](#)。

- 修正無法正確計算快取行值的問題，導致在重力式執行個體上重新啟動資料庫期間發生失敗。(社群錯誤修正 #35479763)
- 修正儲存常式中某些子查詢執行個體無法正確處理的問題。(社群錯誤修正 #35377192)
- 修正因背景 TLS 憑證輪換而導致 CPU 使用率提高的問題 (社群錯誤修正 #34284186)。

- 修正 InnoDB 允許在 Aurora MySQL 版本低於 3.05 的 MySQL 中，在 MySQL 系統結構描述中新增 INSTANT 欄至資料表的問題，這可能導致伺服器在升級至 Aurora MySQL 3.05.0 版後意外關閉 (資料庫執行個體重新啟動)。社群錯誤修正 #35625510)。

## Aurora 資料庫引擎更新 (版本 3.05.2, 與 MySQL 相容)

版本:

Aurora MySQL 3.05.2 一般可用。Aurora MySQL 3.05 版與 MySQL 8.0.32 相容。如需有關已進行之社群變更的詳細資訊，請參閱 [MySQL 8.0 版本備註](#)。

如需 Aurora MySQL 第 3 版中新功能的詳細資訊，請參閱 [與 MySQL 8.0 相容的 Aurora MySQL 第 3 版](#)。若要了解 Aurora MySQL 第 3 版與 Aurora MySQL 第 2 版之間的差異，請參閱 [比較 Aurora MySQL 第 2 版與 Aurora MySQL 第 3 版](#)。有關 Aurora MySQL 版本 3 和 MySQL 8.0 社區版的 [比較](#)，請參閱亞馬遜 Aurora 用戶指南中的 [極光 MySQL 版本 3 和 MySQL 8.0 社區版的比較](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括 2.07.9、2.07.10、2.11.\*、2.12.\*、3.03.\*、3.04.\* 和 3.05.\*。

您可以使用 [Amazon RDS 藍/綠部署](#)，從任何目前支援的 Aurora MySQL 第 2 版叢集到 Aurora MySQL 3.05.2 版叢集，執行就地升級、還原快照或啟動受管藍/綠升級。

如需有關規劃升級至 Aurora MySQL 第 3 版的資訊，請參閱 [Aurora MySQL 版本 3 的升級規劃](#)。如需有關 Aurora MySQL 升級的一般資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Amazon Aurora MySQL 資料庫叢集](#)。

如需疑難排解資訊，請參閱 Amazon Aurora 使用者指南中的疑難排解 Aurora [MySQL 第 3 版的升級問題](#)。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

已修正安全性問題和 CVE：

此發行版本包含下列 CVE 修正：

- [CVE-2020-11104](#)
- [CVE-2020-11105](#)
- [CVE-2023-38545](#)

- [CVE-2023-39975](#)

可用性改進項目：

- 修正處理 InnoDB 分區資料表上的 INSERT 查詢可能會導致執行個體中可用記憶體逐漸減少的問題。
- 修正同時執行 [顯示狀態](#) 和 [清除 BINARY LOGS](#) 陳述式時，可能導致資料庫執行個體重新啟動的問題。PURGE BINARY LOGS 是執行以遵循使用者設定 Binlog 保留期間的受管理陳述式。
- 修正在非虛擬資料行以或陳述式重新排序的資料表上執行資料操縱語言 (DML) 陳述式後，可能導致伺服器意外關閉的問題。MODIFY COLUMN CHANGE COLUMN
- 修正重新啟動資料庫執行個體期間可能會造成額外重新啟動的問題。

一般改進：

- 修正使用者無法中斷任何查詢或設定查詢工作階段逾時的 performance\_schema 問題。
- 修正當複寫執行個體正在取代主機時，使用自訂 SSL 憑證 ([mysql.rds\\_import\\_binlog\\_ssl 材料](#)) 的 [二進位記錄 \(binlog\)](#) 複寫設定可能會失敗的問題。
- 修正與稽核記錄檔管理相關的問題，此問題可能會導致無法存取記錄檔進行下載或輪替，並且在某些情況下會增加 CPU 使用率。

升級和遷移：

- 修正當 FTS\_DOC\_ID 資料表結構描述中存在使用者定義的資料行時，可能會造成從 Aurora MySQL 第 2 版升級至 Aurora MySQL 版本 3 的問題。
- 修正由於處理 InnoDB 表格空間時發生同步問題，導致從 Aurora MySQL 第 2 版升級至 Aurora MySQL 第 3 版失敗的問題。
- 修正 Aurora MySQL 第 2 版中 InnoDB 系統表格中已刪除表格空間的孤立項目，可能導致 Aurora MySQL 版本 3 的主要版本升級失敗的問題。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

此版本包含 8.0.32 以下版本的所有社群錯誤修正，包括在內。如需詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 3.x 資料庫引擎更新修正的 MySQL 錯誤](#)。

## Aurora 數據庫引擎更新 ( 版本 3.05.1 , 與 MySQL 兼容 )



版本：

Aurora MySQL 3.05.1 是一般可用的。Aurora MySQL 3.05 版與 MySQL 8.0.32 相容。如需詳細資訊，請參閱 [MySQL 8.0 版本說明](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括 2.07.\*、2.11.\*、2.12.\*、3.01.\*、3.02.\*、3.03.\*、3.04.\* 和 3.05.\*。

您可以將現有的 Aurora MySQL 3.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 3.05.1。您也可以從任何目前支援的 Aurora MySQL 發行版本將快照還原到 Aurora MySQL 3.05.1。

如果您將 Aurora MySQL 全球資料庫升級至 3.05.\* 版，則須將主要和次要資料庫叢集升級至完全相同的版本 (包含修補程式層級)。如需升級 Aurora 全球資料庫次要版本的詳細資訊，請參閱 [次要版本升級](#)。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

以下列出已修正的安全性問題與 CVE：

此版本包含 MySQL 8.0.32 (含) 以前的所有社群 CVE 修正。

- [CVE-2023-38545](#)

## MySQL 社群版錯誤修正整合

此版本除了下列內容之外，還包括 8.0.32 (含) 以前版本的所有 Community 錯誤修正。如需詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 3.x 資料庫引擎更新修正的 MySQL 錯誤](#)。

- 已修正 InnoDB 中的下述問題：如果系統結構描述中的 MySQL 資料表在 Aurora MySQL 3.01 版到 Aurora MySQL 3.04 版之間新增了 INSTANT ADD 欄，則在 Aurora MySQL 升級至 3.05.0 版之後，這些資料表上的 DML 會導致伺服器意外關閉。(社群錯誤修正 #35625510)

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-10-30 (3.05.0.1 版，與 MySQL 8.0.32 相容) Beta

版本：3.05.0.1

Aurora MySQL 3.05.0.1 在下列區域正常提供：美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、(美國東部) 和 AWS GovCloud AWS GovCloud (美國西部)。這是早期、僅限安全性修正版本。這些修正將隨下一個修補程式版本 3.05.1 更廣泛部署至所有區域。Aurora MySQL 3.05 版與 MySQL 8.0.32 相容。如需有關已進行之社群變更的詳細資訊，請參閱 [MySQL 8.0 版本備註](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括 2.07.\*、2.11.\*、2.12.\*、3.01.\*、3.02.\*、3.03.\*、3.04.\* 和 3.05.\*。

您可以將現有的 Aurora MySQL 3.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 3.05.0.1。您也可以將快照從目前支援的任何 Aurora MySQL 版本還原至 Aurora MySQL 3.05.0.1。

如果您將 Aurora MySQL 全球資料庫升級至 3.05.\* 版，則須將主要和次要資料庫叢集升級至完全相同的版本 (包含修補程式層級)。如需升級 Aurora 全球資料庫次要版本的詳細資訊，請參閱 [次要版本升級](#)。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

以下列出已修正的安全性問題與 CVE：

此版本包含 MySQL 8.0.32 (含) 以前的所有社群 CVE 修正。

- [CVE-2023-38545](#)

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-10-25 (3.05.0 版，與 MySQL 8.0.32 相容)

版本：3.05.0

Aurora MySQL 3.05.0 已正式推出。Aurora MySQL 3.05 版與 MySQL 8.0.32 相容。如需有關已進行之社群變更的詳細資訊，請參閱 [MySQL 8.0 版本備註](#)。

如需 Aurora MySQL 第 3 版中新功能的詳細資訊，請參閱 [與 MySQL 8.0 相容的 Aurora MySQL 第 3 版](#)。若要了解 Aurora MySQL 第 3 版與 Aurora MySQL 第 2 版之間的差異，請參閱 [比較 Aurora MySQL 第 2 版與 Aurora MySQL 第 3 版](#)。如需比較 Aurora MySQL 第 3 版與 MySQL 8.0 Community Edition，請參閱 [比較 Aurora MySQL 第 3 版與 MySQL 8.0 Community Edition](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括 2.07.9、2.07.10、2.11.\*、2.12.\*、3.03.\*、3.04.\* 和 3.05.\*。

您可以從任何目前支援的 Aurora MySQL 第 2 版叢集執行就地升級、還原快照，或是使用 [Amazon RDS 藍/綠部署](#) 起始受管藍/綠升級至 Aurora MySQL 3.05.0 版叢集。

如需規劃升級至 Aurora MySQL 第 3 版的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Aurora MySQL 第 3 版的升級規劃](#)。如需有關 Aurora MySQL 升級的一般資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Amazon Aurora MySQL 資料庫叢集](#)。

如需故障診斷資訊，請參閱 [Aurora MySQL 第 3 版升級問題的故障診斷](#)。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

新功能：

- 已新增支援，可將來自 Amazon Aurora MySQL 資料庫叢集的資料儲存至 Amazon S3 儲存貯體中使用 KMS 金鑰 (SSE-KMS) 加密的文字檔案。如需詳細資訊，請參閱 [將來自 Amazon Aurora MySQL 資料庫叢集的資料儲存至 Amazon S3 儲存貯體中的文字檔案](#)。
- 導入了新的全域狀態變數 `aurora_tmz_version`，可用來表示引擎所使用時區 (TZ) 資訊的目前版本。這些值會遵循 IANA 時區資料庫版本，並採用「YYYYsuffix」格式，例如 2022a 和 2023c。如需詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 全域狀態變數](#)。

以下列出已修正的安全性問題與 CVE：

修正和其他增強功能，以微調在受管環境中的處理。以下是其他 CVE 修正：

- [CVE-2022-37434](#)

可用性改進項目：

- 已修正執行大量並行的平行查詢時，使用平行查詢的 Aurora MySQL 資料庫執行個體可能會發生資料庫重新啟動的問題。
- 已修正因稽核記錄執行緒造成的鎖定爭用，最終導致高 CPU 使用率和用戶端應用程式逾時的問題。
- 已修正當任何 binlog 來源的 `gtid_mode` 設定為 ON 或 ON\_PERMISSIVE 時，在啟用增強 binlog 的情況下，可能導致執行的 GTID 集在二進位日誌 (binlog) 複本叢集上不正確地復原的問題。此問題可

能會造成複本叢集的寫入器執行個體在復原期間額外重新啟動一次，或在查詢執行的 GTID 集時導致不正確的結果。

- 已修正在啟用增強二進位日誌的情況下，可能因可釋放記憶體減少而導致 Aurora MySQL 資料庫執行個體重新啟動或容錯移轉的記憶體管理問題。
- 已修正嘗試讀取屬於已捨棄資料表的資料庫頁面時，可能造成資料庫執行個體重新啟動的問題。
- 已修正當寫入器執行個體的資料庫磁碟區成長至 160GB 的倍數時，可能導致讀取器執行個體重新啟動的問題。
- 已修正因正在執行二進位日誌復原程序，而使得啟用增強二進位日誌功能的 Aurora MySQL 資料庫執行個體可能在資料庫執行個體啟動期間停滯的問題。
- 已修正在初始化大型復原區段時，Aurora MySQL 資料庫執行個體可能在執行個體啟動期間經歷多次重新啟動的問題。
- 已修正零停機修補期間造成執行個體重新啟動，進而導致資料庫連線意外關閉的問題。
- 已修正在同時執行 [SHOW STATUS](#) 和 [PURGE BINARY](#) 陳述式時，可能因死鎖而導致資料庫執行個體重新啟動的問題。清除二進位日誌是受管陳述式，可執行以遵循使用者設定的 binlog 保留期。
- 已修正如果寫入器執行個體在資料庫建立或捨棄內部系統資料表上的觸發程序時重新啟動，可能造成資料庫叢集無法使用的問題。
- 已修正在具有 Aurora 複本的叢集上使用增強 binlog 功能時，可能因 Semaphore 長時間等待而導致資料庫執行個體重新啟動的問題。
- 已修正當執行的查詢參考彙總函數時，可能造成資料庫執行個體重新啟動的問題。
- 已修正下列問題：在極少數情況下，Aurora Serverless v2 在擴展時不當嘗試更新資料表快取，可能導致資料庫執行個體重新啟動。
- 已修正當實體化中繼暫存資料表時，將不支援的索引掃描存取方法視為一般資料表表達式 (CTE)，而可能導致包括資料庫重新啟動或不正確的查詢結果等非預期行為發生的問題。我們避免在使用 TempTable 儲存引擎的資料表上使用此類不受支援的索引掃描存取方法，藉此修正此問題。

#### 一般改進：

- 已修正在 Aurora MySQL 3.04.0 上執行的 Aurora Serverless v2 資料庫叢集上啟用增強 binlog 時，可能導致資料庫無法使用的問題。
- 在啟用增強 binlog 功能的情況下，已先移除未使用的儲存中繼資料，再寫入 Aurora 儲存體。如此可避免因透過網路傳輸的位元組增加使得寫入延遲增加，而導致可能發生某些資料庫重新啟動或容錯移轉的情況。
- 在 performance\_schema 中加入 malloc\_stats 和 malloc\_stats\_totals 資料表後，加入了三個進階系統變數，以控制內部記憶體分配器 Jemalloc 的行為：

- `aurora_jemalloc_background_thread`.
- `aurora_jemalloc_dirty_decay_ms`.
- `aurora_jemalloc_tcache_enabled`.
- 已修正升級或遷移時，未建立 Aurora 特定 Performance Schema 資料表的問題。
- 已新增新的系統變數 `aurora_use_vector_instructions`。啟用此參數時，Aurora MySQL 會使用最佳化向量處理指令來改善 I/O 密集工作負載的效能。此設定在 Aurora MySQL 3.05 及更高版本中預設為 ON。如需詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 組態參數](#)。
- 修正啟用增強型 binlog 時，可能導致開啟 NumBinaryLogFiles CloudWatch 量度顯示不正確結果的問題。
- [Aurora MySQL 機器學習](#) 操作對 Amazon Sagemaker 的請求逾時已從 3 秒增加到 30 秒。這有助於解決在使用較大批次大小的情況下，客戶可能看見從 Aurora MySQL 機器學習向 Amazon Sagemaker 發出請求的重試次數或失敗次數增加的問題。
- 在 `performance_schema` 資料庫中新增了 `malloc_stats_totals` 和 `malloc_stats` 資料表的支援。
- `LOAD DATA FROM S3` 命令中的 `FROM` 關鍵字已更新為選用。如需詳細資訊，請參閱 [從 Amazon S3 儲存貯體中的文字檔案將資料載入 Amazon Aurora MySQL 資料庫叢集](#)。
- 已新增 `innodb_aurora_instant_alter_column_allowed` 參數的支援，此參數可控制 INSTANT 演算法是否可用於 ALTER COLUMN 操作。如需詳細資訊，請參閱 [叢集層級參數](#)。
- 已修正在啟用寫入轉送的情況下，無法建立與資料庫的新用戶端連線的問題。
- 已修正可能導致在重新啟動資料庫執行個體之前，`table_open_cache` 資料庫參數的修改不會生效的問題。
- 已修正在快照還原、恢復或資料庫複製操作後，使用遞減索引的 AUTO\_INCREMENT 欄可能造成重複索引鍵錯誤的問題。
- 已修正涉及索引掃描的問題，此問題可能會在執行具有 GROUP BY 子句且 `aurora_parallel_query` 參數傳回 ON 的 SELECT 查詢時，導致傳回不正確的結果
- 已修正對 INFORMATION\_SCHEMA INNODB\_TABLESPACES 資料表執行查詢時，可能造成可用記憶體耗盡的問題。
- 已修正讀取器執行個體無法開啟資料表並顯示 ERROR 1146 的問題。在寫入器執行個體上使用 INPLACE 演算法的同時執行特定類型的線上資料定義語言 (DDL)，就會發生此問題。
- 已修正當內部監控程序不當提交重複的資擴展請求時，避免執行個體在 Aurora Serverless v2 擴展期間重新啟動的問題。
- 已修正當連線的二進位日誌 (binlog) 取用者使用重複的 binlog 複寫伺服器 ID 時，可能造成資料庫重新啟動的問題。

- 已引進用於 Aurora MySQL 受管二進位日誌複本的記憶體內[轉送日誌](#)快取。這項改進有助於將二進位日誌複寫輸送量最多增加 40%。這項增強功能會在使用單執行緒二進位日誌複寫時，或在啟用[GTID 自動定位](#)的情況下使用多執行緒複寫時自動啟用。

升級和遷移：

- 從 MySQL 5.7 升級到 MySQL 8.0，且單一資料庫中包含相當大量資料表時，會導致伺服器耗用過多記憶體。我們在檢查資料表是否可升級的過程中發現，我們預先擷取了所有資料字典 Table 物件，處理每個物件並擷取其名稱，然後在清單上執行[檢查版本相容性](#)。在此情況下，不需要事先擷取所有物件而導致大量耗用記憶體。為了修正此問題，現在我們在這類情況下一次只會擷取一個 Table 物件，接著執行任何必要的檢查、擷取其名稱並釋出物件，然後再繼續處理下一個物件。(錯誤 #34526001)
- 透過使用資料庫執行個體上所有可用的 vCPU 平行執行資料表空間檢查，提升了 Aurora MySQL 第 2 版升級至第 3 版的主要版本升級效能。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

此版本除了下列內容之外，還包括 8.0.32 (含) 以前版本的所有 Community 錯誤修正。如需詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 3.x 資料庫引擎更新修正的 MySQL 錯誤](#)。

- 已修正因背景 TLS 憑證輪換而導致 CPU 使用率升高的問題。(Community 錯誤修正 #34284186)

## Aurora 數據庫引擎更新 ( 版本 3.04.2 , 與 MySQL 兼容 )

版本:

Aurora MySQL 3.04.2 一般可用。Aurora 3.04 版本與 MySQL 兼容。如需有關已發生之社群變更的詳細資訊，請參閱 [MySQL 8.0 版本說明](#)。

如需 Aurora MySQL 第 3 版中新功能的詳細資訊，請參閱 [與 MySQL 8.0 相容的 Aurora MySQL 第 3 版](#)。若要了解 Aurora MySQL 第 3 版與 Aurora MySQL 第 2 版之間的差異，請參閱 [比較 Aurora MySQL 第 2 版與 Aurora MySQL 第 3 版](#)。如需比較 Aurora MySQL 第 3 版與 MySQL 8.0 Community Edition，請參閱 [比較 Aurora MySQL 第 3 版與 MySQL 8.0 Community Edition](#)。

**Note**

此版本被指定為長期支援 (LTS) 版本。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Aurora MySQL 長期支援 \(LTS\) 版本](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 發行版本為 2.0 7.9、2.7.10、2.11.\*、2.12.\*、3.03.\*、3.04.\*、3.05.\* 和 3.06.\*。

您可以使用 [Amazon RDS 藍/綠部署](#)，從任何目前可用的 Aurora MySQL 第 2 版叢集到 Aurora MySQL 3.04.2 版叢集，執行就地升級、還原快照或啟動受管藍/綠升級。

如需規劃升級至 Aurora MySQL 第 3 版的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Aurora MySQL 第 3 版的升級規劃](#)。如需有關 Aurora MySQL 升級的一般資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Amazon Aurora MySQL 資料庫叢集](#)。

如需故障診斷資訊，請參閱 [Aurora MySQL 第 3 版升級問題的故障診斷](#)。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

已修正安全性問題和 CVE：

此發行版本包含下列 CVE 修正：

- [CVE-2020-11104](#)
- [CVE-2020-11105](#)
- [CVE-2023-38545](#)
- [CVE-2023-38546](#)
- [CVE-2023-39975](#)

可用性改進項目：

- 修正當寫入器資料庫執行個體中的工作負載過高時，僅供讀取複本資料庫執行個體無法成功啟動的問題。
- 修正 Aurora MySQL 寫入器資料庫執行個體可能因與 Aurora 儲存體通訊的元件中的瑕疵而容錯移轉的問題。由於軟體更新後，資料庫執行個體與基礎儲存裝置之間的通訊中斷，就會發生此瑕疵。

- 修正同時執行顯示狀態和清除 [BINARY LOGS](#) 陳述式時，可能導致資料庫執行個體重新啟動的問題。PURGE BINARY LOGS是執行以遵循使用者設定 Binlog 保留期間的受管理陳述式。
- 修正重新啟動資料庫執行個體期間可能會造成額外重新啟動的問題。
- 已修正因稽核記錄執行緒造成的鎖定爭用，可能導致高 CPU 使用率和用戶端應用程式逾時的問題。
- 修正 Aurora MySQL 資料庫執行個體在執行個體啟動期間可能會在初始化大型倒回區段時經歷多次重新啟動的問題
- 修正執行參考彙總函式的查詢時，可能導致資料庫執行個體重新啟動的問題。

#### 一般改進：

- 修正從 Aurora DB 叢集磁碟區讀取資料時，由於暫時性網路問題而導致 parallel 查詢失敗的問題
- 修正使用者無法中斷任何查詢或設定查詢工作階段逾時的performance\_schema問題。
- 修正二進位記錄檔 (binlog) 複寫設定為使用自訂 SSL 憑證 ([mysql.rds\\_import\\_binlog\\_ssl](#) 材料) 在複寫執行個體進行主機取代時可能會失敗的問題。
- 修正與稽核記錄檔管理相關的問題，此問題可能會導致無法存取記錄檔進行下載或輪替，並且在某些情況下會增加 CPU 使用率。
- 將AUTO\_INCREMENT金鑰復原最佳化，可縮短還原快照、執行 point-in-time 復原，以及複製資料庫中含有大量表格的資料庫叢集的完成時間。
- 修正從社群 MySQL 移轉至 Aurora MySQL 版本 3.04.0 和 3.04.1 後，參照某些performance\_schema表格的 SQL 陳述式可能會傳回錯誤，因為這些資料表遺失的問題。
- 修正從低於 2.11.\* 的 Aurora MySQL 版本升級後，小型僅供讀取複本執行個體可能會增加複寫延遲的問題。
- 修正快照還原、回溯或資AUTO\_INCREMENT料庫複製作業後，使用遞減索引的資料行可能會造成重複索引鍵錯誤的問題。
- 修正可能導致table\_open\_cache資料庫參數的修改在重新啟動資料庫執行個體之前不生效的問題。
- 修正讀取器資料庫執行個體無法開啟錯誤 1146 的資料表的問題。在寫入器資料庫執行個體上使用INPLACE演算法時，執行特定類型的線上資料定義語言 (DDL) 陳述式時，就會發生這個問題。
- 已修正當內部監控程序不當提交重複的資擴展請求時，避免執行個體在 Aurora Serverless v2 擴展期間重新啟動的問題。
- 修正當連線的二進位記錄檔 (binlog) 取用者使用重複 binlog 複寫伺服器 ID 時，可能會導致資料庫重新啟動的問題。



## 升級和遷移：

- 修正 Aurora MySQL 第 2 版中 InnoDB 系統表格中已刪除表格空間的孤立項目，可能導致 Aurora MySQL 版本 3 的主要版本升級失敗的問題。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

此版本包含所有最新版本的社群錯誤修正 (包括 8.0.28)，以及下列內容。如需詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 3.x 資料庫引擎更新修正的 MySQL 錯誤](#)。

- 修正無法正確計算快取行值的問題，導致在重力式執行個體上重新啟動資料庫期間發生失敗。(社群錯誤修正 #35479763)
- 重複執行預存常式，如果 SELECT 陳述式包含多個 AND、或 XOR 條件 OR，則會導致過度耗用，並可能最終耗盡虛擬記憶體。(社群錯誤修正 #33852530)

## Aurora 資料庫引擎更新 (版本 3.04.1，與 MySQL 相容) 預設值

版本：

Aurora MySQL 3.04.1 一般可用。Aurora 3.04 版本與 MySQL 相容。如需有關已發生之社群變更的詳細資訊，請參閱 [MySQL 8.0 版本說明](#)。

### Note

此版本被指定為長期支援 (LTS) 版本。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Aurora MySQL 長期支援 \(LTS\) 版本](#)。

如需 Aurora MySQL 第 3 版中新功能的詳細資訊，請參閱 [與 MySQL 8.0 相容的 Aurora MySQL 第 3 版](#)。若要了解 Aurora MySQL 第 3 版與 Aurora MySQL 第 2 版之間的差異，請參閱 [比較 Aurora MySQL 第 2 版與 Aurora MySQL 第 3 版](#)。如需比較 Aurora MySQL 第 3 版與 MySQL 8.0 Community Edition，請參閱 [比較 Aurora MySQL 第 3 版與 MySQL 8.0 Community Edition](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 發行版本為 2.0

7.9、2.7.10、2.11.\*、2.12.\*、3.01.\*、3.02.\*、3.03.\*、3.04.\* 和 3.05.\*。

您可以使用 [Amazon RDS 藍/綠部署](#)，從任何目前可用的 Aurora MySQL 第 2 版叢集到 Aurora MySQL 3.04.1 版叢集，執行就地升級、還原快照或啟動受管藍/綠升級。

如需規劃升級至 Aurora MySQL 第 3 版的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Aurora MySQL 第 3 版的升級規劃](#)。如需有關 Aurora MySQL 升級的一般資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Amazon Aurora MySQL 資料庫叢集](#)。

如需故障診斷資訊，請參閱 [Aurora MySQL 第 3 版升級問題的故障診斷](#)。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

可用性改進項目：

- 已修正執行大量並行的平行查詢時，使用平行查詢的 Aurora MySQL 資料庫執行個體可能會發生資料庫重新啟動的問題。
- 修正當任何 binlog 來源設定為或時啟用增強型 binlog 的二進位記錄 (binlog) 複本叢集上，可能會造成已執行的 GTID 集不正確復原的問題。gtid\_mode ON ON\_PERMISSIVE此問題可能會造成複本叢集的寫入器執行個體在復原期間額外重新啟動一次，或在查詢執行的 GTID 集時導致不正確的結果。
- 已修正在啟用增強二進位日誌的情況下，可能因可釋放記憶體減少而導致 Aurora MySQL 資料庫執行個體重新啟動或容錯移轉的記憶體管理問題。
- 已修正當寫入器執行個體的資料庫磁碟區成長至 160GB 的倍數時，可能導致讀取器執行個體重新啟動的問題。
- 已修正因正在執行二進位日誌復原程序，而使得啟用增強二進位日誌功能的 Aurora MySQL 資料庫執行個體可能在資料庫執行個體啟動期間停滯的問題。
- 已修正在同時執行 [SHOW STATUS](#) 和 [PURGE BINARY LOGS](#) 陳述式時，可能因死鎖而導致資料庫執行個體重新啟動的問題。清除二進位日誌是受管陳述式，可執行以遵循使用者設定的 binlog 保留期。
- 已修正如果寫入器執行個體在資料庫建立或捨棄內部系統資料表上的觸發程序時重新啟動，可能造成資料庫叢集無法使用的問題。
- 已修正在具有 Aurora 複本的叢集上使用增強 binlog 功能時，可能因 Semaphore 長時間等待而導致資料庫執行個體重新啟動的問題。

一般改進：

- 已修正在 Aurora MySQL 3.04.0 上執行的 Aurora Serverless v2 資料庫叢集上啟用增強 binlog 時，可能導致資料庫無法使用的問題。

- 啟用增強型 binlog 功能時，會在寫入 Aurora 儲存體之前移除未使用的儲存中繼資料。如此可避免因透過網路傳輸的位元組增加使得寫入延遲增加，而導致可能發生某些資料庫重新啟動或容錯移轉的情況。
- 已修正升級或遷移時，未建立 Aurora 特定 Performance Schema 資料表的問題。
- 修正啟用增強型 binlog 時，可能導致開啟NumBinaryLogFiles CloudWatch 量度顯示不正確結果的問題。

#### 升級和遷移：

- 從 MySQL 5.7 升級到 MySQL 8.0，且單一資料庫中包含相當大量資料表時，會導致伺服器耗用過多記憶體。據發現，在檢查表格是否可以升級的過程中，我們預先擷取所有資料字典Table物件，處理每個資料字典物件並擷取其名稱，然後在清單[CHECK TABLE ... FOR UPGRADE](#)上執行。在此情況下，不需要事先擷取所有物件而導致大量耗用記憶體。為了修正此問題，現在我們在這類情況下一次只會擷取一個 Table 物件，接著執行任何必要的檢查、擷取其名稱並釋出物件，然後再繼續處理下一個物件。(錯誤 #34526001)

## MySQL 社群版錯誤修正整合

此版本除了下列內容之外，還包括 8.0.28 (含) 以前版本的所有 Community 錯誤修正。如需詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 3.x 資料庫引擎更新修正的 MySQL 錯誤](#)。

- 已修正因背景 TLS 憑證輪換而導致 CPU 使用率升高的問題 (Community 錯誤修正 #34284186)

## Aurora 資料庫引擎更新 (版本 3.04.0，與 MySQL 相容)

版本：3.04.0

Aurora MySQL 3.04.0 已正式推出。Aurora MySQL 3.04 版與 MySQL 8.0.28 相容，Aurora MySQL 3.03 版與 MySQL 8.0.26 相容，Aurora MySQL 3.02 版則與 MySQL 8.0.23 相容。如需有關從 8.0.23 到 8.0.28 之間所進行社群變更的詳細資訊，請參閱 [MySQL 8.0 版本備註](#)。

### Note

此版本被指定為長期支援 (LTS) 版本。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Aurora MySQL 長期支援 \(LTS\) 版本](#)。

如需 Aurora MySQL 第 3 版中新功能的詳細資訊，請參閱 [與 MySQL 8.0 相容的 Aurora MySQL 第 3 版](#)。若要了解 Aurora MySQL 第 3 版與 Aurora MySQL 第 2 版之間的差異，請參閱 [比較 Aurora MySQL 第 2 版與 Aurora MySQL 第 3 版](#)。如需比較 Aurora MySQL 第 3 版與 MySQL 8.0 Community Edition，請參閱 [比較 Aurora MySQL 第 3 版與 MySQL 8.0 Community Edition](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括 2.07.9、2.11.1、2.11.2、3.01.\*、3.02.\*、3.03.\* 和 3.04.0。

您可以從任何目前支援的 Aurora MySQL 第 2 版叢集執行就地升級、還原快照，或是使用 [Amazon RDS 藍/綠部署](#) 起始受管藍/綠升級至 Aurora MySQL 3.04.0 版叢集。

如需規劃升級至 Aurora MySQL 第 3 版的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Aurora MySQL 第 3 版的升級規劃](#)。如需有關 Aurora MySQL 升級的一般資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Amazon Aurora MySQL 資料庫叢集](#)。

如需故障診斷資訊，請參閱 [Aurora MySQL 第 3 版升級問題的故障診斷](#)。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

#### Note

目前 Aurora MySQL 3.04.0 版上的 Aurora Serverless v2 資料庫執行個體不支援 Aurora MySQL 增強二進位日誌 (binlog)。啟用此功能可能導致資料庫無法使用。如果您需要在 Aurora MySQL 3.04.0 版上使用增強二進位日誌，建議您使用 [非無伺服器資料庫執行個體類別](#)，或將 Serverless v2 資料庫執行個體的最小和最大 ACU 設定為相同的值。

如需 Aurora MySQL 中增強二進位記錄的詳細資訊，請參閱《Aurora 使用者指南 <https://docs.aws.amazon.com/AmazonRDS/latest/AuroraUserGuide/AuroraMySQL.Replication.MySQL.html#AuroraMySQL.Enhanced.binlog>》。

## 改善項目

新功能：

- 已提升在 [自然語言模式](#) 下使用 InnoDB 全文檢索引索搜尋片語的效能。如需 MySQL 中全文檢索引索的詳細資訊，請參閱 [全文檢索引索函數](#)。
- Amazon Aurora MySQL 支援本機 (叢集內) 寫入轉送。您現在可以將寫入作業從讀取器資料庫執行個體轉送至 Aurora MySQL 資料庫叢集中的寫入器資料庫執行個體。如需詳細資訊，請參閱 [在 Aurora MySQL 資料庫叢集中使用本機寫入轉送](#)。

- 已新增功能，可在 autocommit 已停用的工作階段中變更在 [Amazon Aurora 全球資料庫中使用寫入轉送](#) 功能的 aurora\_replica\_read\_consistency 參數值。如需詳細資訊，請參閱 [寫入轉送的組態參數](#)。
- 從 Aurora MySQL 3.04 開始，您現在可以透過資料庫叢集和資料庫執行個體參數群組設定針對 [全球資料庫寫入轉送](#) 功能設定 aurora\_replica\_read\_consistency 參數的值。在 Aurora MySQL 3.04 版之前，此參數的值只能在工作階段層級設定。

已修正安全性問題和 CVE：

- SSL/TLS 提供者已從 OpenSSL 變更為 [AWS-LC](#)。此舉會帶來許多變更，包括但不限於以下內容：
  - 從 Aurora MySQL 3.04.0 版升級至更高版本時，現在可以透過零停機重新啟動和零停機修補來還原使用 SSL 的資料庫連線。
  - 支援 TLSv1.3，其中包括對 TLS\_AES\_128\_GCM\_SHA256、TLS\_AES\_256\_GCM\_SHA384 和 TLS\_CHACHA20\_POLY1305\_SHA256 SSL 密碼的支援。
  - 移除對較不安全的 DHE-RSA-\* 密碼的支援。

如需詳細資訊，請參閱 [搭配 Aurora MySQL 資料庫叢集使用 TLS](#)。

- 已新增動態權限 SHOW\_ROUTINE 至 rds\_superuser\_role，如此即可存取所有預存常式的定義和屬性，例如預存程序和函數。如需詳細資訊，請參閱 [SHOW\\_ROUTINE](#)。
- 已修正可能造成稽核日誌在稽核日誌檔案輪換期間遺漏事件的問題。
- 已啟用安全且高效能的 Transport Layer Security (TLS) 1.3 通訊協定的支援，同時保持與 TLS 1.2 版相容。
- TLS 的 TLSv1 和 TLSv1.1 版已在社群 MySQL 8.0.26 中與對應的 Aurora MySQL 3.03 中棄用。這些通訊協定現在已從社群 MySQL 8.0.28 與對應的 Aurora MySQL 3.04 中移除。根據預設，任何無法透過 TLS 1.2 或更高版本進行通訊的安全用戶端都會遭到拒絕。如需使用 TLS 連線到資料庫執行個體的詳細資訊，請參閱 [Amazon Aurora MySQL 的安全性](#)。

此發行版本包含下列 CVE 修正：

- [CVE-2023-21963](#)
- [CVE-2023-21912](#)
- [CVE-2023-0215](#)
- [CVE-2022-43551](#)
- [CVE-2022-37434](#)

- [CVE-2022-21635](#)
- [CVE-2022-21556](#)
- [CVE-2022-21352](#)
- [CVE-2021-35630](#)
- [CVE-2021-35624](#)

#### 可用性改進項目：

- 修正長時間交易復原期間可能導致資料庫重新啟動的問題。
- 修正資料庫活動串流事件加密中可能導致資料庫重新啟動的問題。
- 已修正在啟動期間或在 Aurora Serverless v2 中進行擴展的情況下初始化 InnoDB 緩衝區集區，因記憶體不足錯誤造成的記憶體管理問題。此問題可能導致資料庫執行個體重新啟動或效能降低，包括輸送量降低或延遲增加。
- 修正執行使用 Aurora MySQL parallel 查詢執行計畫的查詢時，可能導致 Aurora MySQL 讀取器執行個體重新啟動的問題。
- 修正在某些情況下，可能會導致 Aurora 讀取器執行個體在範圍估計期間重新啟動的問題。
- 修正如果在執行涉及自動遞增資料行的繁重插入作業時發生重新啟動，可能會中斷資料庫復原的問題。
- 已修正當伺服器變數 `server_audit_events` 設定為 ALL 或 QUERY 時，Aurora 進階稽核導致 Aurora MySQL 錯誤日誌中記錄過多資訊訊息的問題。此問題可能導致資料庫執行個體重新啟動。
- 修正啟用 parallel 查詢時，在 INSERT 陳述式復原期間可能導致資料庫重新啟動的問題。
- 修正在傳回資訊欄 `all select tables were optimized away` 內輸出的查詢上執行 EXPLAIN ANALYZE 效能分析工具時，可能導致 EXTRA 資料庫執行個體重新啟動的問題。如需詳細資訊，請參閱 MySQL 文件中的 [EXPLAIN 輸出格式](#)。
- 修正當轉送的 [隱含提交陳述](#) 式發生錯誤時，可能導致使用全域寫入轉送的 Aurora 全域資料庫次要區域讀取器執行個體重新啟動的問題。
- 修正當使用 Aurora 全域資料庫次要區域的全域寫入轉送執行 SELECT FOR UPDATE 查詢時，可能導致 Aurora 全域資料庫主要區域中的寫入器執行個體重新啟動的問題。

#### 一般改進：

- 新增了新的預存程序 `mysql.rds_gtid_purged`，可讓客戶設定 GTID\_PURGED 系統變數。如需詳細資訊，請參閱 [mysql.rds\\_gtid\\_purged](#)。

- 新增了兩個新的預存程序 `mysql.rds_start_replication_until` 和 `mysql.rds_start_replication_until_gtid`，可讓客戶設定停止二進位日誌複寫的位置。如需在 Aurora MySQL 中設定二進位日誌複寫之停止位置的詳細資訊，請參閱 [mysql.rds\\_start\\_replication\\_until](#)。
- 已修正從已停用自動遞交模式的工作階段呼叫時，[Aurora MySQL 複寫控制項預存程序](#)無法修改 `sql_log_bin` 變數的問題。
- 已新增下列資料控制語言 (DCL) 陳述式的邏輯複寫支援：GRANT/REVOKE 和 CREATE/DROP/ALTER/RENAME USER。
- 已修正防止 InnoDB 統計資料過時的問題，此情況有時可能會產生次佳的查詢執行計畫，進而導致查詢執行時間增加。
- 新增了兩個新的系統檢視 `information_schema.aurora_global_db_instance_status` 和 `information_schema.aurora_global_db_status`。這些檢視可用來顯示 Aurora MySQL 全球資料庫叢集中主要和次要資源的狀態和拓撲。這兩個系統檢視的詳細資訊可在 [Aurora MySQL 特定 information\\_schema 資料表](#) 中找到。
- 已修正執行具有溢出萬用字元的 SET ROLE 陳述式之後，使用者無法存取資料庫名稱中包含萬用字元的資料庫的問題。
- 已修正處理稽核日誌輪換時回報的事件可能未寫入稽核日誌的問題。
- 已修正透過 TRIGGER 執行建立內部暫存資料表時，可能導致寫入器資料庫執行個體重新啟動的問題。
- 已新增新的系統變數 `innodb_aurora_max_partitions_for_range`。在某些無法使用持續性統計資料的情況下，此參數可用來改善分割資料表上的列計數估算效能。如需詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 組態參數](#) 文件。
- 已修正在建立分割資料表時，不當允許客戶將 ROW\_FORMAT 設定為 COMPRESSED 的問題。資料表將以隱含方式轉換為 COMPACT 格式並顯示警告，指出 Aurora MySQL 不支援壓縮資料表。
- 已修正當 `replica_parallel_type` 變數設定為 LOGICAL\_CLOCK 且 `replica_preserve_commit_order` 變數傳回 ON 時，可能導致多執行緒二進位日誌複寫停止的問題。在來源上執行大於 500MB 的交易時，就可能發生此問題。
- 已修正在啟用[全球資料庫寫入轉送](#)功能的情況下，可能造成次要區域中讀取器執行個體的 `performance_schema` 組態變更意外轉送至主要區域中的寫入器執行個體的問題。
- 已修正從 Aurora 儲存檔案系統讀取資料頁面後，伺服器狀態變數 `innodb_buffer_pool_reads` 可能未更新的問題。
- 選擇 Aurora I/O 最佳化叢集組態時，不支援 Aurora MySQL 平行查詢。如需詳細資訊，請參閱 [Amazon Aurora MySQL 平行查詢的限制](#)。

- 已修正在啟用平行查詢的情況下，造成查詢計畫最佳化工具針對受益於主要或次要索引的特定 SELECT 查詢挑選效率不佳的執行計畫的問題。
- 時區定義已升級至 IANA 2023c 版。
- 在 binlog 複本上導入了檔案管理效能最佳化，有助於減少寫入轉送日誌檔案時的爭用情形。
- 修正無論使用者工作負載為何，information\_schema.aurora\_global\_db\_status 表格和 AuroraGlobalDBRPOLag CloudWatch 量度中的 RPO\_LAG\_IN\_MILLISECONDS 資料欄一律顯示為零的問題。
- 導入了新參數 aurora\_tmptable\_enable\_per\_table\_limit。啟用此參數時，tmp\_table\_size 變數會定義 TempTable 儲存區引擎所建立之個別記憶體內部暫存資料表的大小上限。如需其他詳細資訊，請參閱 [內部 \(隱含\) 暫存資料表的儲存引擎](#)。
- 已修正啟用 [全球資料庫寫入轉送](#) 功能時，會建立額外連線的問題。當讀取器執行個體上的唯讀交易不正確地將隱含遞交轉送至寫入器時，就會發生此問題。
- 已修正在主要區域中寫入器上，未針對使用 [全球資料庫寫入轉送](#) 功能的連線填入 performance\_schema.threads 資料表中的 PROCSLIST\_USER 和 PROCSLIST\_HOST 欄位的問題。如需有關此資料表和 Performance Schema 的詳細資訊，請參閱《MySQL 參考手冊》、[執行緒資料表](#)，以及《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Performance Schema 概觀](#)。
- 已修正在使用 [全球資料庫寫入轉送](#) 功能的情況下，CommitLatency Cloudwatch 指標針對次要區域中讀取器執行個體顯示不正確的值的問題。若要監控次要資料庫叢集上轉送的 DML 陳述式延遲，建議您使用 ForwardingReplicaDMLLatency 和 ForwardingWriterDMLLatency 指標。另外還可以使用主要區域的寫入器執行個體上的 CommitLatency 指標來觀察遞交延遲。如需更多資訊，請參閱 Aurora 使用者指南 (適用於 [寫入轉送的 Amazon 指 CloudWatch 標](#))。
- 已修正透過將 [replica\\_parallel\\_workers](#) 變數設定為大於 0 值的方式來設定多執行緒二進位日誌複寫時，用來管理和設定二進位日誌複寫的 [Aurora MySQL 複寫控制項預存程序](#) 不正確地回報錯誤的問題。

#### 升級和遷移：

- 若要執行 Aurora 全球資料庫的次要版本升級，以將 Aurora MySQL 3.01、3.02 或 3.03 版升級至 Aurora MySQL 3.04 版或更高版本，請參閱 [透過修改引擎版本來升級 Aurora MySQL](#)。
- 已修正從 Aurora MySQL 第 2 版升級至 Aurora MySQL 第 3 版時，因回報了 mysql.general\_log\_backup、mysql.general\_log、mysql.slow\_log\_backup 和 mysql.slow\_log 資料表的結構描述不一致錯誤，而導致升級預先檢查失敗的問題。如需有關升級故障診斷的詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 第 3 版升級問題的故障診斷](#)。



- 已修正在觸發程序定義包含的保留關鍵字前後未加上引號的情況下，可能造成升級至 Aurora MySQL 3 時主要版本升級失敗的問題。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

此版本除了下列內容之外，還包括 8.0.28 (含) 以前版本的所有 Community 錯誤修正。如需詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 3.x 資料庫引擎更新修正的 MySQL 錯誤](#)。

- 已修正在頁面周遊期間重新放置包含內部函數之暫存資料表頁面的緩衝區區塊，而造成聲明失敗的問題 (錯誤編號 33715694)
- InnoDB: 防止線上 DDL 作業存取 out-of-bounds 記憶體 (錯誤編號：34750489, 錯誤 # 108925)
- 已修正在處理包含多個巢狀一般資料表表達式 (CTE) 的複雜 SQL 陳述式時，有時可能產生不正確查詢結果的問題 (錯誤編號 34572040、錯誤編號 34634469、錯誤編號 33856374)

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-12-08 (3.03.3 版，與 MySQL 8.0.26 相容)

版本：3.03.3

Aurora MySQL 3.03.3 已正式推出。Aurora MySQL 3.03 版與 MySQL 8.0.26 相容。如需有關從 8.0.23 到 8.0.28 之間所進行社群變更的詳細資訊，請參閱 [MySQL 8.0 版本備註](#)。

如需 Aurora MySQL 第 3 版中新功能的詳細資訊，請參閱 [與 MySQL 8.0 相容的 Aurora MySQL 第 3 版](#)。若要了解 Aurora MySQL 第 3 版與 Aurora MySQL 第 2 版之間的差異，請參閱 [比較 Aurora MySQL 第 2 版與 Aurora MySQL 第 3 版](#)。如需比較 Aurora MySQL 第 3 版與 MySQL 8.0 Community Edition，請參閱 [比較 Aurora MySQL 第 3 版與 MySQL 8.0 Community Edition](#)。

目前可用的 Aurora MySQL 版本包括

2.07.9、2.07.10、2.11.\*、2.12.\*、3.01.\*、3.02.\*、3.03.\*、3.04.\* 和 3.05.\*。

您可以從任何目前可用的 Aurora MySQL 第 2 版叢集執行就地升級、還原快照，或是使用 [Amazon RDS 藍/綠部署](#) 起始受管藍/綠升級至 Aurora MySQL 3.03.3 版叢集。

如需規劃升級至 Aurora MySQL 第 3 版的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Aurora MySQL 第 3 版的升級規劃](#)。如需有關 Aurora MySQL 升級的一般資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Amazon Aurora MySQL 資料庫叢集](#)。

如需故障診斷資訊，請參閱 [Aurora MySQL 第 3 版升級問題的故障診斷](#)。

如果您有任何問題或疑慮，可透過社群論壇和 Support AWS 援取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

以下列出已修正的安全性問題與 CVE：

修正和其他增強功能，以微調在受管環境中的處理。以下是其他 CVE 修正：

- [CVE-2023-38545](#)

可用性改進項目：

- 已修正執行大量並行的平行查詢時，使用平行查詢的 Aurora MySQL 資料庫執行個體可能會發生資料庫重新啟動的問題。
- 已修正當任何 binlog 來源的 `gtid_mode` 設定為 `ON` 或 `ON_PERMISSIVE` 時，在啟用增強 binlog 的情況下，可能導致執行的 GTID 集在二進位日誌 (binlog) 複本叢集上不正確地復原的問題。此問題可能會造成複本叢集的寫入器執行個體在復原期間額外重新啟動一次，或在查詢執行的 GTID 集時導致不正確的結果。
- 已修正在啟用增強二進位日誌的情況下，可能因可釋放記憶體減少而導致 Aurora MySQL 資料庫執行個體重新啟動或容錯移轉的記憶體管理問題。
- 已修正當寫入器執行個體的資料庫磁碟區成長至 160GB 的倍數時，可能導致讀取器執行個體重新啟動的問題。
- 已修正因正在執行二進位日誌復原程序，而使得啟用增強二進位日誌功能的 Aurora MySQL 資料庫執行個體可能在資料庫執行個體啟動期間停滯的問題。
- 已修正零停機修補期間造成執行個體重新啟動，進而導致資料庫連線意外關閉的問題。
- 已修正在同時執行 [SHOW STATUS](#) 和 [PURGE BINARY LOGS](#) 陳述式時，可能因死鎖而導致資料庫執行個體重新啟動的問題。清除二進位日誌是受管陳述式，可執行以遵循使用者設定的 binlog 保留期。
- 已修正在具有 Aurora 複本的叢集上使用增強 binlog 功能時，可能因 Semaphore 長時間等待而導致資料庫執行個體重新啟動的問題。

一般改進：

- 在啟用增強 binlog 功能的情況下，已先移除未使用的儲存中繼資料，再寫入 Aurora 儲存體。如此可避免因透過網路傳輸的位元組增加使得寫入延遲增加，而導致可能發生某些資料庫重新啟動或容錯移轉的情況。
- 修正啟用增強型 binlog 時，可能導致開啟NumBinaryLogFiles CloudWatch 量度顯示不正確結果的問題。
- 已修正可能導致在重新啟動資料庫執行個體之前，table\_open\_cache 資料庫參數的修改不會生效的問題。
- 已修正當連線的二進位日誌 (binlog) 取用者使用重複的 binlog 複寫伺服器 ID 時，可能造成資料庫重新啟動的問題。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

此版本除了下列內容之外，還包括 8.0.26 (含) 以前版本的所有 Community 錯誤修正。如需詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 3.x 資料庫引擎更新修正的 MySQL 錯誤](#)。

- 已修正因背景 TLS 憑證輪換而導致 CPU 使用率升高的問題 (Community 錯誤修正 #34284186)

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-08-29 (3.03.2 版，與 MySQL 8.0.26 相容)

版本：3.03.2

Aurora MySQL 3.03.2 已正式推出。Aurora MySQL 3.04 版與 MySQL 8.0.28 相容，Aurora MySQL 3.03 版與 MySQL 8.0.26 相容，Aurora MySQL 3.02 版則與 MySQL 8.0.23 相容。如需有關從 8.0.23 到 8.0.28 之間所進行社群變更的詳細資訊，請參閱 [MySQL 8.0 版本備註](#)。

如需 Aurora MySQL 第 3 版中新功能的詳細資訊，請參閱 [與 MySQL 8.0 相容的 Aurora MySQL 第 3 版](#)。若要了解 Aurora MySQL 第 3 版與 Aurora MySQL 第 2 版之間的差異，請參閱 [比較 Aurora MySQL 第 2 版與 Aurora MySQL 第 3 版](#)。如需比較 Aurora MySQL 第 3 版與 MySQL 8.0 Community Edition，請參閱 [比較 Aurora MySQL 第 3 版與 MySQL 8.0 Community Edition](#)。

目前可用的 Aurora MySQL 版本包括 2.07.9、2.07.10、2.11.\*、3.01.\*、3.02.\*、3.03.\* 和 3.04.\*。

您可以從任何目前可用的 Aurora MySQL 第 2 版叢集執行就地升級、還原快照，或是使用 [Amazon RDS 藍/綠部署](#) 起始受管藍/綠升級至 Aurora MySQL 3.03.2 版叢集。

如需規劃升級至 Aurora MySQL 第 3 版的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Aurora MySQL 第 3 版的升級規劃](#)。如需有關 Aurora MySQL 升級的一般資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Amazon Aurora MySQL 資料庫叢集](#)。

如需故障診斷資訊，請參閱 [Aurora MySQL 第 3 版升級問題的故障診斷](#)。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

已修正安全性問題和 CVE：

- 修正稽核記錄檔輪替期間可能導致稽核記錄遺漏事件的問題。

此發行版本包含下列 CVE 修正：

- [CVE-2023-21963](#)
- [CVE-2023-21912](#)
- [CVE-2023-0215](#)
- [CVE-2022-43551](#)
- [CVE-2022-37434](#)

可用性改進項目：

- 修正長時間交易復原期間可能導致資料庫重新啟動的問題。
- 修正當寫入器執行個體在資料庫建立或卸除內部系統資料表上的觸發程序時，可能會造成資料庫叢集無法使用的問題。
- 修正執行參考彙總函式的查詢時，可能導致資料庫執行個體重新啟動的問題。
- 修正啟用 parallel 查詢時，在 INSERT 陳述式復原期間可能導致資料庫重新啟動的問題。
- 只有 Aurora MySQL 版本 3.03.2 及更高版本中的常規 InnoDB 表才能啟用快速插入。此優化不適用於 InnoDB 臨時表。如需快速插入最佳化的詳細資訊，請參閱 [Amazon Aurora MySQL 效能增強功能](#)。

一般改進：

- 已修正讀取器執行個體無法開啟資料表並顯示 ERROR 1146 的問題。在寫入器執行個體上使用 INPLACE 演算法的同時執行特定類型的線上資料定義語言 (DDL)，就會發生此問題。
- 在 binlog 複本上導入了檔案管理效能最佳化，有助於減少寫入轉送日誌檔案時的爭用情形。
- 已修正在啟用平行查詢的情況下，造成查詢計畫最佳化工具針對受益於主要或次要索引的特定 SELECT 查詢挑選效率不佳的執行計畫的問題。
- 已新增下列資料控制語言 (DCL) 陳述式的邏輯複寫支援：GRANT/REVOKE 和 CREATE/DROP/ALTER/RENAME USER。
- 選擇 Aurora I/O 最佳化叢集組態時，不支援 Amazon Aurora MySQL 的平行查詢。如需詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 平行查詢的限制](#)。

#### 升級和遷移：

- 若要執行 Aurora 全球資料庫的次要版本升級，以將 Aurora MySQL 3.01 或 3.02 版升級至 Aurora MySQL 3.03 版或更高版本，請參閱 [透過修改引擎版本來升級 Aurora MySQL](#)。
- 已修正在觸發程序定義包含的保留關鍵字未加上引號的情況下，可能造成升級至 Aurora MySQL 第 3 版時主要版本升級失敗的問題。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

此版本除了下列內容之外，還包括 8.0.26 (含) 以前版本的所有 Community 錯誤修正。如需詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 3.x 資料庫引擎更新修正的 MySQL 錯誤](#)。

- 已修正在處理包含多個巢狀一般資料表表達式 (CTE) 的複雜 SQL 陳述式時，有時可能產生不正確查詢結果的問題。(錯誤 #34572040、錯誤 #34634469、錯誤 #33856374)
- InnoDB：嘗試取消初始化和初始化同一資料表之統計資料的執行緒之間的競爭條件造成聲明失敗。(錯誤 #33135425)
- InnoDB：防止在線 DDL 操作訪問內存 out-of-bounds。(錯誤 #34750489、錯誤 #108925)

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-05-11 (3.03.1 版，與 MySQL 8.0.26 相容)

版本：3.03.1

Aurora MySQL 3.03.1 已正式推出。Aurora MySQL 3.03 版與 MySQL 8.0.26 相容，Aurora MySQL 3.02 版則與 MySQL 8.0.23 相容。如需有關從 8.0.23 到 8.0.26 之間所進行社群變更的詳細資訊，請參閱 [MySQL 8.0 版本備註](#)。

如需 Aurora MySQL 第 3 版中新功能的詳細資訊，請參閱 [與 MySQL 8.0 相容的 Aurora MySQL 第 3 版](#)。若要了解 Aurora MySQL 第 3 版與 Aurora MySQL 第 2 版之間的差異，請參閱 [比較 Aurora MySQL 第 2 版與 Aurora MySQL 第 3 版](#)。如需比較 Aurora MySQL 第 3 版與 MySQL 8.0 Community Edition，請參閱 [比較 Aurora MySQL 第 3 版與 MySQL 8.0 Community Edition](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括 2.07.9、2.11.1、2.11.2、3.01.\*、3.02.\* 和 3.03.\*。

您可以執行就地升級，或是將快照從目前支援的任何 Aurora MySQL 第 2 版叢集還原至 Aurora MySQL 3.03.1。

如需規劃升級至 Aurora MySQL 第 3 版的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Aurora MySQL 第 3 版的升級規劃](#)。如需有關 Aurora MySQL 升級的一般資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Amazon Aurora MySQL 資料庫叢集](#)。

如需故障診斷資訊，請參閱 [Aurora MySQL 第 3 版升級問題的故障診斷](#)。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

新功能：

- Aurora 最佳化 I/O 儲存組態自 3.03.1 版起推出。如需詳細資訊，請參閱 [Amazon Aurora 資料庫叢集的儲存組態](#)。
- 已新增新的系統變數 `innodb_aurora_max_partitions_for_range`。在某些無法使用持續性統計資料的情況下，此參數可用來改善分割資料表上的列計數估算效能。如需詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 組態參數](#) 文件。

可用性改進項目：

- 已修正當遞交交易後立即關閉連線時，可能因不正確存取無效記憶體而導致資料庫執行個體重新啟動的問題。
- 已修正當伺服器變數 `server_audit_events` 設定為 ALL 或 QUERY 時，Aurora 進階稽核導致 Aurora MySQL 錯誤日誌中記錄過多資訊訊息的問題。此問題可能造成資料庫執行個體重新啟動。

- 已修正在特定情況下，當嘗試讀取無法再於範圍估算期間存取的頁面時，可能導致 Aurora 讀取器執行個體重新啟動的問題。
- 已修正在執行利用 Aurora 平行查詢執行計畫的查詢時，可能造成 Aurora MySQL 讀取器執行個體重新啟動的問題。
- 已修正連接多個二進位日誌複寫取用者時，使用二進位日誌複寫的資料庫執行個體可能會發生 CPU 使用率和連線失敗次數增加的問題。
- 已修正當實體化中繼暫存資料表時，將不支援的索引掃描存取方法視為一般資料表表達式 (CTE)，而可能導致包括資料庫重新啟動或不正確的查詢結果等非預期行為發生的問題。我們避免在使用 TempTable 儲存引擎的資料表上使用此類不受支援的索引掃描存取方法，藉此修正此問題。
- 在此 Aurora MySQL 版本中未啟用快速插入，因為在執行、和等查詢時可能會導致不一致的 INSERT INTO 問題。SELECT FROM 如需快速插入最佳化的詳細資訊，請參閱 [Amazon Aurora MySQL 效能增強功能](#)。

#### 一般改進：

- 已修正可能造成 SHOW BINARY LOGS 陳述式的執行時間超過預期的問題。此問題可能導致資料庫遞交輸送量下降。
- 已修正可能導致使用快速 ADD COLUMN 功能新增欄的使用者資料表的平行匯出失敗的問題。
- 已修正處理稽核日誌輪換時回報的事件可能未寫入稽核日誌的問題。
- 已修正對 INFORMATION\_SCHEMA INNODB\_TABLESPACES 資料表執行查詢時，可能造成可用記憶體耗盡的問題。
- 已修正在建立分割資料表時，不當允許客戶將 ROW\_FORMAT 設定為 COMPRESSED 的問題。資料表將以隱含方式轉換為 COMPACT 格式並顯示警告，指出 Aurora MySQL 不支援壓縮資料表。

#### 升級和遷移：

- 若要執行 Aurora 全球資料庫的次要版本升級，以將 Aurora MySQL 3.01 或 3.02 版升級至 Aurora MySQL 3.03 版或更高版本，請參閱 [透過修改引擎版本來升級 Aurora MySQL](#)。
- 已修正從 Aurora MySQL 第 2 版升級至 Aurora MySQL 第 3 版時，因回報了 mysql.general\_log\_backup、mysql.general\_log、mysql.slow\_log\_backup 和 mysql.slow\_log 資料表的結構描述不一致錯誤，而導致升級預先檢查失敗的問題。如需有關升級故障診斷的詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 第 3 版升級問題的故障診斷](#)。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

此版本除了下列內容之外，還包括 8.0.26 (含) 以前版本的所有 Community 錯誤修正。如需詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 3.x 資料庫引擎更新修正的 MySQL 錯誤](#)。

- 已修正在頁面周遊期間重新放置包含內部函數之暫存資料表頁面的緩衝區區塊，而造成聲明失敗的問題。(錯誤 #33715694)

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-03-01 (3.03.0 版，與 MySQL 8.0.26 相容)。不支援升級至此版本。

版本：3.03.0

Aurora MySQL 3.03.0 已正式推出。Aurora MySQL 3.03 版與 MySQL 8.0.26 相容，Aurora MySQL 3.02 版則與 MySQL 8.0.23 相容。如需有關從 8.0.23 到 8.0.26 之間所進行社群變更的詳細資訊，請參閱 [MySQL 8.0 版本備註](#)。

如需 Aurora MySQL 第 3 版中新功能的詳細資訊，請參閱 [與 MySQL 8.0 相容的 Aurora MySQL 第 3 版](#)。若要了解 Aurora MySQL 第 3 版與 Aurora MySQL 第 2 版之間的差異，請參閱 [比較 Aurora MySQL 第 2 版與 Aurora MySQL 第 3 版](#)。如需比較 Aurora MySQL 第 3 版與 MySQL 8.0 Community Edition，請參閱 [比較 Aurora MySQL 第 3 版與 MySQL 8.0 Community Edition](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括 2.07.\*、2.11.\*、3.01.\*、3.02.\* 和 3.03.\*。

您可以執行就地升級，或是將快照從目前支援的任何 Aurora MySQL 第 2 版叢集還原至 Aurora MySQL 3.03.0。

如需規劃升級至 Aurora MySQL 第 3 版的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Aurora MySQL 第 3 版的升級規劃](#)。如需有關 Aurora MySQL 升級的一般資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Amazon Aurora MySQL 資料庫叢集](#)。

如需故障診斷資訊，請參閱 [Aurora MySQL 第 3 版升級問題的故障診斷](#)。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

以下列出已修正的安全性問題與 CVE：



修正和其他增強功能，以微調在受管環境中的處理。以下 CVE 修正如下所示：

- [CVE-2022-32221](#)
- [CVE-2022-21451](#)
- [CVE-2022-21444](#)

可用性改進項目：

- 已修正下列問題：較大的資料庫執行個體類別在重新啟動期間，可能因緩衝區集區初始化所花時間超過預期而發生問題。
- 已修正在啟用二進位記錄的情況下，資料庫執行個體可能在資料庫復原過程中重新啟動的問題。
- 已修正在執行資料控制語言 (DCL) 陳述式 (例如 GRANT 和 REVOKE) 時，或在寫入器執行個體上建立新連線時，可能造成讀取器執行個體上連線失敗的問題。
- 已修正平行查詢不當用於資料處理語言 (DML) 操作 (例如目前不支援的 DELETE 和 UPDATE 陳述式)，而導致資料庫執行個體重新啟動的問題。如需平行查詢中支援之操作的詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 平行查詢限制](#)。
- 已修正下列問題：在極少數情況下，在寫入器執行個體上同時執行大型更新操作或資料定義語言 (DDL) 工作負載，以及在 Aurora 複本的同組資料表上執行讀取操作時，可能會導致 Aurora 複本重新啟動。
- 已修正 Aurora Serverless v2 讀取器執行個體縮減規模操作的問題，此問題可能導致讀取器執行個體重新啟動，以及在極少數情況下，可能造成資料不一致。
- 已修正當關閉與資料庫執行個體的連線時，因不正確地存取無效記憶體而導致資料庫執行個體重新啟動的問題。
- 已修正下列問題：在極少數情況下，當處理查詢並使用 GROUP BY 子句將小數欄截斷至零小數位數時，可能導致資料庫執行個體重新啟動。
- 已修正使用空間索引執行範圍查詢時，可能因不正確存取記錄而導致資料庫執行個體重新啟動的問題。
- 已修正當內部暫存資料表使用超過預設或取用者設定的記憶體容量或 mmap 值時，可能造成 Aurora MySQL 複本執行個體上資料庫重新啟動的問題。
- 已修正進階稽核日誌輪換可能造成記憶體管理問題的情形。
- 在此 Aurora MySQL 版本中未啟用快速插入，因為在執行、和等查詢時可能會導致不一致的 INSERT INTO 問題。SELECT FROM 如需快速插入最佳化的詳細資訊，請參閱 [Amazon Aurora MySQL 效能增強功能](#)。

## 一般改進：

- 已使用 GLOBAL 讀取一致性設定改進全球資料庫寫入轉送工作階段的讀取查詢延遲。
- 已修正用戶端工作階段執行 `reset_connection` 或 `change_user` 命令後，未接受 `wait_timeout` 參數值的問題。
- 已修正當執行個體的傳入連線突然增加時，可能使應用程式在連線至資料庫執行個體時發生延遲增加的問題。引入了兩個新 CloudWatch 指標 `AuroraSlowHandshakeCount` 和 `AuroraSlowConnectionHandleCount`，以協助疑難排解 Aurora MySQL 資料庫執行個體的連線建立延遲問題。有關這些指標的詳細資訊，請參閱 Aurora CloudWatch 指標定義文件、[Amazon Aurora 的亞馬遜 CloudWatch 指標](#)。
- `temptable_use_mmap` 參數已棄用，且預計未來的 MySQL 版本不會再支援該參數。如需詳細資訊，請參閱[內部 \(隱含\) 暫存資料表的儲存引擎](#)。
- 已修正可能造成 SHOW BINARY LOGS 陳述式的執行時間超過預期的問題。此問題可能導致資料庫遞交輸送量下降。

## 升級和遷移：

- 若要執行 Aurora 全球資料庫的次要版本升級，以將 Aurora MySQL 3.01 或 3.02 版升級至 Aurora MySQL 3.03 版或更高版本，請參閱[透過修改引擎版本來升級 Aurora MySQL](#)。
- 已修正當叢集中有大量資料表 (超過 75 萬個) 時，可能造成從 Aurora MySQL 第 2 版至 Aurora MySQL 第 3 版的主要版本升級失敗的問題。
- 已修正因遷移 `mysql.innodb_table_stats` 和 `mysql.innodb_index_stats` 資料表所花時間超過預期，而可能造成從 Aurora MySQL 第 2 版至 Aurora MySQL 第 3 版的主要版本升級失敗的問題。此問題主要影響含有數百萬個資料表的資料庫叢集。
- 已修正由於結構描述不一致錯誤，而可能導致從 Aurora MySQL 第 2 版升級至 Aurora MySQL 第 3 版失敗的問題。升級預先檢查程式回報了 `mysql.general_log_template` 和 `mysql.slow_log_template` 資料表的這些錯誤。如需有關升級故障診斷的詳細資訊，請參閱[Aurora MySQL 第 3 版升級問題的故障診斷](#)。
- 已修正由於 `schemaInconsistencyCheck` 錯誤，而可能導致從 Aurora MySQL 第 2 版升級至 Aurora MySQL 第 3 版失敗的問題。此錯誤是資料表 `mysql.table_migration_index_info` 內的結構描述不一致所造成，如同 `upgrade-prechecks.log` 所回報。如需有關升級至 Aurora MySQL 第 3 版的故障診斷詳細資訊，請參閱[Aurora MySQL 第 3 版升級問題的故障診斷](#)。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

此版本除了下列內容之外，還包括 8.0.26 (含) 以前版本的所有 Community 錯誤修正。如需詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 3.x 資料庫引擎更新修正的 MySQL 錯誤](#)。

- 已修正某些欄類型的排序 (包括 JSON 和 TEXT) 大小不到排序中最大列的 15 倍時，有時會耗盡排序緩衝區的問題。現在，排序緩衝區只需為最大排序索引鍵的 15 倍。(錯誤 #103325、錯誤 #105532、錯誤 #32738705、錯誤 #33501541)
- 已修正 InnoDB 不一定能正確處理某些資料表分割區的合法名稱的問題。(錯誤 #32208630)
- 已修正在特定情況下，執行具有 OR 條件的查詢時，可能因可否為 null 屬性的計算不準確而傳回不正確結果的問題。(錯誤 #34060289)
- 已修正在特定情況下，當符合下列兩個條件時，可能傳回不正確結果的問題：
  - 衍生資料表合併到外部查詢區塊中
  - 查詢包括一個左聯結和一個 IN 子查詢(錯誤 #34060289)
- 已修正超過最大整數欄值時，產生不正確的 AUTO\_INCREMENT 值的問題。發生此錯誤的原因是未考量最大欄值。在此情況下，前一個有效的 AUTO\_INCREMENT 值應已傳回，因而導致重複的索引鍵錯誤。(錯誤 #87926、錯誤 #26906787)
- 已修正無法撤銷 Performance Schema 上的 DROP 權限的問題。(錯誤 #33578113)
- 已修正預存程序包含使用 EXISTS 的 IF 陳述式，並且對在執行之間刪除並重新建立的一或多個資料表執行操作，而在第一次調用後，對後續調用未能正確執行的問題。(錯誤 #32855634).
- 已修正查詢參考子查詢和外部查詢區塊中的檢視時，可能導致意外重新啟動的問題。(錯誤 #32324234)

**Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-04-17 (3.02.3 版，與 MySQL 8.0.23 相容)。標準支援將於 2024 年 1 月 15 日結束。**

版本：3.02.3

Aurora MySQL 3.02.3 已正式推出。Aurora MySQL 3.02 版與 MySQL 8.0.23 相容，Aurora MySQL 2.x 版則與 MySQL 5.7 相容。

如需 Aurora MySQL 第 3 版中新功能的詳細資訊，以及了解 Aurora MySQL 第 3 版與 Aurora MySQL 第 2 版或社群 MySQL 8.0 之間的差異，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[比較 Aurora MySQL 第 2 版與 Aurora MySQL 第 3 版](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括 2.07.\*、2.11.1、2.11.2、3.01.\*、3.02.\* 和 3.03.\*。

您可以執行就地升級，或是將快照從目前支援的任何 Aurora MySQL 第 2 版叢集還原至 Aurora MySQL 3.02.3。

如需規劃升級至 Aurora MySQL 第 3 版的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[Aurora MySQL 第 3 版的升級規劃](#)。如需升級程序本身的資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[升級至 Aurora MySQL 第 3 版](#)。如需有關 Aurora MySQL 升級的一般資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[升級 Amazon Aurora MySQL 資料庫叢集](#)。

如需故障診斷資訊，請參閱[Aurora MySQL 第 3 版升級問題的故障診斷](#)。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

可用性改進項目：

- 已修正當遞交交易後立即關閉連線時，可能因不正確存取無效記憶體而導致資料庫執行個體重新啟動的問題。
- 在此 Aurora MySQL 版本中未啟用快速插入，因為在執行、和等查詢時可能會導致不一致的 INSERT INTO 問題。SELECT FROM 如需快速插入最佳化的詳細資訊，請參閱[Amazon Aurora MySQL 效能增強功能](#)。

一般改進：

- 已修正當實體化中繼暫存資料表時，將不支援的索引掃描存取方法視為一般資料表表達式 (CTE)，而可能導致包括資料庫重新啟動或不正確的查詢結果等非預期行為發生的問題。藉由避免在使用 TempTable 儲存引擎的資料表上使用此類不支援的索引掃描存取方法，已修正此問題。
- 已修正下列問題：在極少數情況下，當存取有大量更新或資料定義語言 (DDL) 操作在 Aurora MySQL 寫入器執行個體上同時執行的資料表時，可能造成 Aurora MySQL 讀取器執行個體重新啟動。
- 已修正在特定情況下，當嘗試讀取無法再於範圍估算期間存取的頁面時，可能導致 Aurora MySQL 讀取器執行個體重新啟動的問題。

- 已修正連接多個二進位日誌複寫取用者時，使用二進位日誌複寫的資料庫執行個體可能會發生 CPU 使用率和連線失敗次數增加的問題。
- 已修正在執行利用 Aurora 平行查詢執行計畫的查詢時，可能造成 Aurora MySQL 讀取器執行個體重啟的問題。

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2022-11-18 (3.02.2 版，與 MySQL 8.0.23 相容)。標準支援將於 2024 年 1 月 15 日結束。

版本：3.02.2

Aurora MySQL 3.02.2 已正式推出。Aurora MySQL 3.02 版與 MySQL 8.0.23 相容、Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 相容。

如需 Aurora MySQL 第 3 版中新功能的詳細資訊，以及了解 Aurora MySQL 第 3 版與 Aurora MySQL 第 2 版或社群 MySQL 8.0 之間的差異，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[比較 Aurora MySQL 第 2 版與 Aurora MySQL 第 3 版](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

您可以將快照從目前支援的任何 Aurora MySQL 第 2 版叢集還原至 Aurora MySQL 3.02.2。

如需規劃升級至 Aurora MySQL 第 3 版的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[Aurora MySQL 第 3 版的升級規劃](#)。如需升級程序本身的資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[升級至 Aurora MySQL 第 3 版](#)。如需有關 Aurora MySQL 升級的一般資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[升級 Amazon Aurora MySQL 資料庫叢集](#)。

如需故障診斷資訊，請參閱[Aurora MySQL 第 3 版升級問題的故障診斷](#)。

如果您有任何問題或疑慮，可透過社群論壇和 Support AWS 援取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

Aurora MySQL 3.02.2 版已正式推出，並與社群 MySQL 8.0.23 全面相容。

以下列出已修正的安全性問題與 CVE：

修正和其他增強功能，以微調在受管環境中的處理。以下 CVE 修正如下所示：

- [CVE-2022-21451](#)
- [CVE-2021-36222](#)
- [CVE-2021-22926](#)
  
- [CVE-2022-21444](#)

#### 可用性改進項目：

- 已修正當以明確或隱含方式關閉與資料庫執行個體的連線時，因不正確地存取無效記憶體而導致資料庫執行個體重新啟動的問題。
- 已修正因緩衝區集區初始化所花時間超過預期，可能造成大型執行個體類別上的資料庫啟動重複中斷的問題。
- 已修正下列問題：在極少數情況下，Aurora Serverless v2 在擴展時不當嘗試更新資料表快取，可能導致資料庫執行個體重新啟動。
- 已修正下列問題：在極少數情況下，當處理查詢並使用 GROUP BY 子句將小數欄截斷至零小數位數時，可能導致資料庫重新啟動。
- 在此 Aurora MySQL 版本中未啟用快速插入，因為在執行、和等查詢時可能會導致不一致的 INSERT INTO 問題。SELECT FROM 如需快速插入最佳化的詳細資訊，請參閱 [Amazon Aurora MySQL 效能增強功能](#)。

#### 一般改進：

- 已修正因 mysql.host 資料表中的中繼資料不一致，可能造成 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 升級至 Aurora MySQL 第 3 版 (與 MySQL 8.0 相容) 失敗的問題。
- 已新增效能改進，可縮短 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 升級至 Aurora MySQL 第 3 版 (與 MySQL 8.0 相容) 的時間。透過平行處理某些升級步驟，當使用較大的執行個體類別時就能進一步縮短時間，例如 db.r6g.16xlarge 或 db.r5.24xlarge。
- 已新增從 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 升級至 Aurora MySQL 第 3 版 (與 MySQL 8.0 相容) 時顯示所有錯誤的支援 (舊版僅限於顯示 50 個錯誤)。
- 已修正下列問題：在極少數情況下，於進行 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 至 Aurora MySQL 第 3 版 (與 MySQL 8.0 相容) 的主要版本升級後，可能導致自動遞增計數器不正確。
- 已修正因遷移 `mysql.innodb\_table\_stats` 和 `mysql.innodb\_index\_stats` 資料表所花時間超過預期，而可能導致 Aurora MySQL 第 2 版至 Aurora MySQL 第 3 版的主要版本升級失敗的問題。此問題主要影響包含大量資料表 (超過 150 萬個) 的資料庫叢集。

- 已修正由於 AMS 8.0 引擎升級工作流程中的缺陷造成日誌記錄累積在 Aurora 儲存體叢集磁碟區上且停止正常寫入操作，而導致從 Aurora MySQL 第 2 版至 Aurora MySQL 第 3 版的主要版本升級失敗的問題。此問題主要影響包含大量資料表 (約超過 75 萬個) 的資料庫叢集。
- 已修正因 MySQL 清除執行緒未正確保持作用中，而使得 Aurora MySQL Serverless v2 閒置執行個體無法縮減至 0.5 ACU 的問題。
- 已修正當執行個體的傳入連線突然增加時，可能使應用程式在連線至資料庫執行個體時發生延遲增加的問題。
- 推出兩個新的 Amazon CloudWatch 指標，協助疑難排解 Aurora MySQL 資料庫執行個體的連線建立延遲。您可以在 [Aurora AuroraSlowHandshakeCount](#) 度 [AuroraSlowConnectionHandleCount](#) 量定義中找到有關和 CloudWatch 指標的詳細資訊。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

此版本除了下列內容之外，還包括 8.0.23 (含) 以前版本的所有 Community 錯誤修正。如需詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 3.x 資料庫引擎更新修正的 MySQL 錯誤](#)。

- 已修正在特定情況下，執行具有 OR 條件的查詢時，可能因可否為 null 屬性的計算不準確而傳回不正確結果的問題。(錯誤 #34060289)
- 已修正在特定情況下，當符合下列兩個條件時，可能傳回不正確結果的問題：
  - 衍生資料表合併到外部查詢區塊中。
  - 查詢包括一個左聯結和一個 IN 子查詢。(錯誤 #34060289)
- 已修正無法撤銷 Performance Schema 上的 DROP 權限的問題。(錯誤 #33578113)
- 已修正預存程序包含使用 EXISTS 的 IF 陳述式，並且對在執行之間刪除並重新建立的一或多個資料表執行操作，而在第一次調用後，對後續調用未能正確執行的問題。(MySQL 錯誤 #32855634)。
- 超過最大整數欄值時，產生不正確的 AUTO\_INCREMENT 值。發生此錯誤的原因是未考量最大欄值。在此情況下，前一個有效的 AUTO\_INCREMENT 值應已傳回，因而導致重複的索引鍵錯誤。(錯誤 #87926、錯誤 #26906787)
- 已修正可能在升級包含具有特定資料表 ID 之使用者建立資料表的 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 資料庫叢集時，導致升級失敗的問題。指派這些資料表 ID 可能會在從 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 升級至 Aurora MySQL 第 3 版 (與 MySQL 8.0 相容) 時，導致資料字典資料表 ID 發生衝突 (錯誤 #33919635)

Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2022-09-07 (3.02.1 版，與 MySQL 8.0.23 相容)。標準支援將於 2024 年 1 月 15 日結束。不支援升級至此版本。

版本：3.02.1

Aurora MySQL 3.02.1 已正式推出。Aurora MySQL 3.02 版與 MySQL 8.0.23 相容、Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 相容。

如需 Aurora MySQL 第 3 版中新功能的詳細資訊，以及了解 Aurora MySQL 第 3 版與 Aurora MySQL 第 2 版或社群 MySQL 8.0 之間的差異，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[比較 Aurora MySQL 第 2 版與 Aurora MySQL 第 3 版](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

如需規劃升級至 Aurora MySQL 第 3 版的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[Aurora MySQL 第 3 版的升級規劃](#)。如需升級程序本身的資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[升級至 Aurora MySQL 第 3 版](#)。如需有關 Aurora MySQL 升級的一般資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[升級 Amazon Aurora MySQL 資料庫叢集](#)。

如需故障診斷資訊，請參閱[Aurora MySQL 第 3 版升級問題的故障診斷](#)。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

Aurora MySQL 3.02.1 版已正式推出，並與社群 MySQL 8.0.23 全面相容。

以下列出已修正的安全性問題與 CVE：

修正和其他增強功能，以微調在受管環境中的處理。以下 CVE 修正如下所示：

- [CVE-2022-0778](#)

可用性改進項目：

- 已修正當多個 MySQL 二進位日誌 (binlog) 複本連接至 Aurora 寫入器節點時，或者有大量並行且長時間執行的查詢伴隨新連線請求激增時，可能導致連線失敗和高延遲的問題。



- 已修正在開啟 CONNECT 事件進階稽核功能的情況下，造成資料庫重新啟動的問題。
- 已修正當內部暫存資料表耗盡配置的記憶體容量且 mmap 檔案設定為客戶設定的值或預設值時，可能造成 Aurora MySQL 讀取複本執行個體上資料庫重新啟動的問題。
- 已修正在預存程序上進行並行 DDL 操作期間，可能造成讀取複本不斷重新啟動的問題。
- 在此 Aurora MySQL 版本中未啟用快速插入，因為在執行、和等查詢時可能會導致不一致的 INSERT INTO 問題。SELECT FROM 如需快速插入最佳化的詳細資訊，請參閱 [Amazon Aurora MySQL 效能增強功能](#)。

#### 一般改進：

- 已新增對 R6i 執行個體的支援。

#### 其他資訊：

- Aurora MySQL 3.02.1 版不支援直接從 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 進行主要版本升級。若要執行此版本的主要版本升級，請先將主要版本升級至 Aurora MySQL 3.02.0 版，然後再執行就地次要版本升級至 Aurora MySQL 3.02.1 版。

**Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2022-04-20 (3.02.0 版，與 MySQL 8.0.23 相容)。標準支援將於 2024 年 1 月 15 日結束。不支援升級至此版本。**

版本：3.02.0

Aurora MySQL 3.02.0 已正式推出。Aurora MySQL 3.02 版與 MySQL 8.0.23 相容、Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 相容。

如需 Aurora MySQL 第 3 版中新功能的詳細資訊，以及了解 Aurora MySQL 第 3 版與 Aurora MySQL 第 2 版或社群 MySQL 8.0 之間的差異，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [比較 Aurora MySQL 第 2 版與 Aurora MySQL 第 3 版](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

您可以將快照從目前支援的任何 Aurora MySQL 第 2 版叢集還原至 Aurora MySQL 3.02.0。

如需規劃升級至 Aurora MySQL 第 3 版的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Aurora MySQL 第 3 版的升級規劃](#)。如需升級程序本身的資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級至 Aurora MySQL 第 3 版](#)。如需有關 Aurora MySQL 升級的一般資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Amazon Aurora MySQL 資料庫叢集](#)。

如需故障診斷資訊，請參閱 [Aurora MySQL 第 3 版升級問題的故障診斷](#)。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

Aurora MySQL 3.02.0 版已正式推出，並與社群 MySQL 8.0.23 全面相容。

以下列出已修正的安全性問題與 CVE：

修正和其他增強功能，以微調在受管環境中的處理。以下 CVE 修正如下所示：

- [CVE-2021-22946](#)

新功能：

- Amazon Aurora Serverless v2 已全面推出。如需詳細資訊，請參閱 [Amazon Aurora Serverless 概觀](#)、[部落格](#)，以及 [使用 Aurora Serverless v2](#) 文件。只要利用 AWS Management Console 中的幾個步驟建立 Aurora Serverless v2 資料庫，就能立即開始使用。

可用性改進項目：

- 已修正當刪除的記錄或捨棄的資料表包含兩個或多個可變長度欄 (VARCHAR、VARBINARY、BLOB 和 TEXT 類型) 時，可能導致伺服器進入重新啟動迴圈並造成無法使用的問題。如需欄類型的詳細資訊，請參閱 [innodb-row-format](#)。
- 已修正由於叢集上的二進位日誌已開啟且至少有一個二進位日誌取用者連線，導致應用程式與取用者發生爭用，因而造成現有連線逾時且無法建立新連線的問題。
- 可用的記憶體由 FreeableMemory CloudWatch 度量表示。如需詳細資訊，請參閱 [Amazon 極光的亞馬遜 CloudWatch 指標](#)。
  - 已修正啟用二進位日誌複寫時，可能因可釋放記憶體減少而導致資料庫執行個體重新啟動或容錯移轉的問題。

- 已修正設定工作階段變數時，可能因可釋放記憶體減少而導致資料庫執行個體重新啟動或容錯移轉的問題。
- 已修正資料庫處理程序開啟現有檔案時，可能因可釋放記憶體減少而導致資料庫執行個體重新啟動或容錯移轉的問題。
- 已修正下列問題：在極少數情況下，當插入新列的資料表包含從快照還原的叢集上的 AUTO\_INCREMENT 欄時，可能造成重複輸入錯誤。
- 在此 Aurora MySQL 版本中未啟用快速插入，因為在執行、和等查詢時可能會導致不一致的 INSERT INTO 問題。SELECT FROM 如需快速插入最佳化的詳細資訊，請參閱 [Amazon Aurora MySQL 效能增強功能](#)。

#### 一般改進：

- 已修正使用 SHOW VOLUME STATUS 命令時未顯示磁碟區狀態的問題。如需詳細資訊，請參閱 [AuroraMySQL。VolumeStatus](#)。
- 已修正造成對 [mysql\\_rds\\_import\\_binlog\\_ssl\\_material](#) 的呼叫失敗並顯示 [MySQL 伺服器錯誤 3512](#) 的問題。
- 已修正未針對已刪除的 Aurora 讀取器執行個體正確回報 Aurora 複本延遲的問題。

#### 升級/遷移：

- 已修正由於將 ibdata 檔案和資料表空間複製到 Aurora 儲存體發生問題，而導致 MySQL 8.0.x 資料庫遷移至 Aurora MySQL 第 3 版失敗的問題。
- 已修正當資料庫資料表包含大量資料時，可能造成叢集從 Aurora MySQL 第 2 版升級至 Aurora MySQL 第 3 版失敗的問題。
- 已修正由於為資料表建立 [序列化資料字典資訊 \(SDI\)](#) 失敗，而造成從 Aurora MySQL 第 2 版將叢集還原至 Aurora MySQL 第 3 版失敗的問題。
- 已修正由於 RDS 系統資料表的升級預先檢查回報了結構描述不一致錯誤，而導致從 Aurora MySQL 第 2 版升級至 Aurora MySQL 第 3 版失敗的問題。
- 已修正由於 RDS 受管預存程序中有無效的語法，而導致從 RDS for MySQL 8.0 或 Aurora MySQL 第 2 版遷移或還原至 Aurora MySQL 第 3 版資料庫失敗的問題。
- 已修正由於 [一般日誌](#) 和 [慢速日誌](#) 資料表的升級預先檢查回報了結構描述不一致錯誤，而導致從 Aurora MySQL 第 2 版升級至 Aurora MySQL 第 3 版失敗的問題。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

此版本除了下列內容之外，還包括 8.0.23 (含) 以前版本的所有 Community 錯誤修正。如需詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 3.x 資料庫引擎更新修正的 MySQL 錯誤](#)。

- 已修正不當處理用於預存程序內資料指標的暫存資料表，而可能導致非預期的伺服器行為 [mysqld-8-0-24-bug](#) 的情形。(錯誤 #32416811)

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2022-04-15 (3.01.1 版，與 MySQL 8.0.23 相容)。標準支援將於 2024 年 1 月 15 日結束。不支援升級至此版本。

版本：3.01.1

Aurora MySQL 3.01.1 已正式推出。Aurora MySQL 3.01 版與 MySQL 8.0.23 版相容、Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 相容。

如需 Aurora MySQL 第 3 版中新功能的詳細資訊，以及了解 Aurora MySQL 第 3 版與 Aurora MySQL 第 2 版或社群 MySQL 8.0 之間的差異，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [比較 Aurora MySQL 第 2 版與 Aurora MySQL 第 3 版](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

您可以將快照從目前支援的任何 Aurora MySQL 第 2 版叢集還原至 Aurora MySQL 3.01.1。

如需規劃升級至 Aurora MySQL 第 3 版的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Aurora MySQL 第 3 版的升級規劃](#)。如需升級程序本身的資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級至 Aurora MySQL 第 3 版](#)。如需有關 Aurora MySQL 升級的一般資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Amazon Aurora MySQL 資料庫叢集](#)。

如需故障診斷資訊，請參閱 [Aurora MySQL 第 3 版升級問題的故障診斷](#)。

如果您有任何問題或疑慮，可透過社群論壇和 Support AWS 援取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

Aurora MySQL 3.01.1 版已正式推出，並與社群 MySQL 8.0.23 全面相容。

建議使用 Aurora MySQL 3.01.1 版升級和遷移至與 MySQL 8.0 相容的 Aurora 資料庫。

以下列出已修正的安全性問題與 CVE：

修正和其他增強功能，以微調在受管環境中的處理。以下 CVE 修正如下所示：

- [CVE-2021-36222](#)
- [CVE-2021-22946](#)
- [CVE-2021-22926](#)

可用性改進項目：

- 可用的記憶體由FreeableMemory CloudWatch 度量表示。如需詳細資訊，請參閱 [Amazon 極光的亞馬遜 CloudWatch 指標](#)。
  - 已修正啟用二進位日誌複寫時，可能因可釋放記憶體減少而導致資料庫執行個體重新啟動或容錯移轉的問題。
  - 已修正設定工作階段變數時，可能因可釋放記憶體減少而導致資料庫執行個體重新啟動或容錯移轉的問題。
  - 已修正資料庫處理程序開啟現有檔案時，可能因可釋放記憶體減少而導致資料庫執行個體重新啟動或容錯移轉的問題。
- 已修正下列問題：在極少數情況下，當插入新列的資料表包含從快照還原的叢集上的 AUTO\_INCREMENT 欄時，可能造成重複輸入錯誤。
- 在此 Aurora MySQL 版本中未啟用快速插入，因為在執行、和等查詢時可能會導致不一致的INSERT INTO問題。SELECT FROM如需快速插入最佳化的詳細資訊，請參閱 [Amazon Aurora MySQL 效能增強功能](#)。

一般改進：

- 已修正使用 SHOW VOLUME STATUS 命令時未顯示磁碟區狀態的問題。如需詳細資訊，請參閱 [AuroraMySQL。VolumeStatus](#)。
- 已修正造成對 [mysql\\_rds\\_import\\_binlog\\_ssl\\_material](#) 的呼叫失敗並顯示 [MySQL 伺服器錯誤 3512](#) 的問題。
- 已修正未針對已刪除的 Aurora 讀取器執行個體正確回報 Aurora 複本延遲的問題。

升級/遷移：

- 已修正由於將 ibdata 檔案和資料表空間複製到 Aurora 儲存體發生問題，而導致 MySQL 8.0.x 資料庫遷移至 Aurora MySQL 第 3 版失敗的問題。
- 已修正當資料庫資料表包含大量資料時，可能造成叢集從 Aurora MySQL 第 2 版升級至 Aurora MySQL 第 3 版失敗的問題。
- 已修正由於為資料表建立[序列化資料字典資訊](#) (SDI) 失敗，而造成從 Aurora MySQL 第 2 版將叢集還原至 Aurora MySQL 第 3 版失敗的問題。
- 已修正由於 RDS 系統資料表的升級預先檢查回報了結構描述不一致錯誤，而導致從 Aurora MySQL 第 2 版升級至 Aurora MySQL 第 3 版失敗的問題。
- 已修正由於 RDS 受管預存程序中有無效的語法，而導致從 RDS for MySQL 8.0 或 Aurora MySQL 第 2 版遷移或還原至 Aurora MySQL 第 3 版資料庫失敗的問題。
- 已修正由於[一般日誌](#)和[慢速日誌](#)資料表的升級預先檢查回報了結構描述不一致錯誤，而導致從 Aurora MySQL 第 2 版升級至 Aurora MySQL 第 3 版失敗的問題。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

此版本除了下列內容之外，還包括 8.0.23 (含) 以前版本的所有 Community 錯誤修正。如需詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 3.x 資料庫引擎更新修正的 MySQL 錯誤](#)。

- 已修正不當處理用於預存程序內資料指標的暫存資料表，而可能導致非預期的伺服器行為 [mysqld-8-0-24-bug](#) 的情形。(錯誤 #32416811)

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2021-11-18 (3.01.0 版，與 MySQL 8.0.23 相容)。標準支援將於 2024 年 1 月 15 日結束。不支援升級至此版本。

版本:3.01.0

Aurora MySQL 3.01.0 已全面推出。Aurora MySQL 3.01 版與 MySQL 8.0.23 版相容、Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 相容。

如需 Aurora MySQL 第 3 版中新功能的詳細資訊，以及了解 Aurora MySQL 第 3 版與 Aurora MySQL 第 2 版或社群 MySQL 8.0 之間的差異，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[比較 Aurora MySQL 第 2 版與 Aurora MySQL 第 3 版](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

您也可以將快照從目前支援的任何 Aurora MySQL 第 2 版叢集還原至 Aurora MySQL 3.01.0。

如需規劃升級至 Aurora MySQL 第 3 版的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Aurora MySQL 第 3 版的升級規劃](#)。如需升級程序本身的資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級至 Aurora MySQL 第 3 版](#)。如需有關 Aurora MySQL 升級的一般資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Amazon Aurora MySQL 資料庫叢集](#)。

如需故障診斷資訊，請參閱 [Aurora MySQL 第 3 版升級問題的故障診斷](#)。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

Aurora MySQL 3.01.0 版一般與社群 MySQL 8.0.23 相容。從社群 MySQL 8.0.23 開始，此版本包括 Common Vulnerabilities and Exposures (CVE) 問題的安全性修正。

Aurora MySQL 3.01.0 版包含了 Aurora MySQL 2.10.0 版以來的所有 Aurora 特定的錯誤修正。

如需 Aurora MySQL 第 3 版中新功能的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [社群 MySQL 8.0 中的各項功能](#)和 [新的平行查詢最佳化](#)。

可用性改進項目：

- 在此 Aurora MySQL 版本中未啟用快速插入，因為在執行、和等查詢時可能會導致不一致的 INSERT INTO 問題。SELECT FROM 如需快速插入最佳化的詳細資訊，請參閱 [Amazon Aurora MySQL 效能增強功能](#)。

# Amazon Aurora MySQL 2 版的資料庫引擎更新

以下是 Amazon Aurora MySQL 第 2 版的資料庫引擎更新。

- [Aurora 資料庫引擎更新 \(版本 2.12.2, 與 MySQL 相容\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-12-28 \(2.12.1 版, 與 MySQL 5.7.40 相容\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-10-25 \(2.12.0.1 版, 與 MySQL 5.7.40 相容\) Beta](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-07-25 \(2.12.0 版, 與 MySQL 5.7.40 相容\)](#)
- [Aurora 資料庫引擎更新 \(版本 2.11.5, 與 MySQL 相容\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-10-17 \(2.11.4 版, 與 MySQL 5.7.12 相容\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-06-09 \(2.11.3 版, 與 MySQL 5.7.12 相容\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-03-24 \(2.11.2 版, 與 MySQL 5.7.12 相容\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-02-14 \(2.11.1 版, 與 MySQL 5.7.12 相容\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2022-10-25 \(2.11.0 版, 與 MySQL 5.7.12 相容\)。此版本不適用於新的建立。](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2022-11-01 \(2.10.3 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2022-01-26 \(2.10.2 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2021-10-21 \(2.10.1 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2021-05-25 \(2.10.0 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2021-11-12 \(2.09.3 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2021-02-26 \(2.09.2 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-12-11 \(2.09.1 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-09-17 \(2.09.0 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2022-01-06 \(2.08.4 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-11-12 \(2.08.3 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-08-28 \(2.08.2 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-06-18 \(2.08.1 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-06-02 \(2.08.0 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-08-15 \(2.07.10 版, 與 MySQL 5.7.12 相容\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-05-04 \(2.07.9 版, 與 MySQL 5.7.12 相容\)](#)



- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2022-06-16 \(2.07.8 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2021-11-24 \(2.07.7 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2021-09-02 \(2.07.6 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2021-07-06 \(2.07.5 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2021-03-04 \(2.07.4 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-11-10 \(2.07.3 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-04-17 \(2.07.2 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-12-23 \(2.07.1 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-11-25 \(2.07.0 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-11-22 \(2.06.0 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-11-11 \(2.05.0 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-08-14 \(2.04.9 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-11-20 \(2.04.8 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-11-14 \(2.04.7 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-09-19 \(2.04.6 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-07-08 \(2.04.5 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-05-29 \(2.04.4 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-05-09 \(2.04.3 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-05-02 \(2.04.2 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-03-25 \(2.04.1 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-03-25 \(2.04.0 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-02-07 \(2.03.4 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-01-18 \(2.03.3 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-01-09 \(2.03.2 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-10-24 \(2.03.1 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-10-11 \(2.03 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-10-08 \(2.02.5 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-09-21 \(2.02.4 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-08-23 \(2.02.3 版\) \(已棄用\)](#)

- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-06-04 \(2.02.2 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-05-03 \(2.02 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-03-13 \(2.01.1 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-02-06 \(2.01 版\) \(已棄用\)](#)

## Aurora 資料庫引擎更新 (版本 2.12.2 , 與 MySQL 相容)

版本:

Aurora MySQL 2.12.2 是一般可用的。Aurora 2.12 版本兼容到 MySQL 5.7.44。如需有關社群變更的詳細資訊，請參閱 [MySQL 中的變更 5.7.44 \(一般版\)](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 發行版本分別為 2.0 7.9、2.0 7.10、2.11.\*、2.12.\*、3.03.\*、3.04.\*、3.05.\* 和 3.06.\*。

您可以將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.12.2。您也可以從任何目前支援的 Aurora MySQL 版本還原快照到 Aurora MySQL 2.12.2。

如果您將 Aurora MySQL 全球資料庫升級至 2.12.\* 版，且已啟用寫入轉送，則須將主要和次要資料庫叢集升級至完全相同的版本 (包含修補程式層級)，才能繼續使用寫入轉送。如需升級 Aurora 全球資料庫次要版本的詳細資訊，請參閱[次要版本升級](#)。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

### Note

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

以下列出已修正的安全性問題與 CVE：

此發行版本包含所有最新版本 (包括 MySQL 5.7.44) 的所有社群 CVE 修正程式。包含下列 CVE 修正：

- [CVE-2024-20963](#)
- [CVE-2023-39975](#)
- [CVE-2023-38545](#)

#### 安全性問題：

- 新增可確保二進位記錄複本預設為使用 SSL/TLS (如果來源支援加密連線) 的修正程式，不論設定為何。MASTER\_SSL

#### 可用性改進項目：

- 修正當寫入器執行個體的工作負載過高時，僅供讀取複本執行個體無法成功啟動的問題。
- 修正 Aurora MySQL 資料庫寫入器執行個體因與 Aurora 儲存體通訊的元件中存在瑕疵而導致容錯移轉的問題。此瑕疵是因為 Aurora 儲存執行個體的軟體更新後，資料庫執行個體與基礎儲存體之間的通訊中斷而發生。
- 修正在極少數情況下會導致讀取器執行個體重新啟動的問題。
- 已修正此問題：授權使用者可以修改與使用者 `rds admin` 相關聯的[資源限制](#)。如果設定不正確，這些資源限制可能會妨礙 RDS 監視代理程式監視資料庫執行個體的健全狀況，導致資料庫無法使用。

#### 升級和遷移：

- 修正嘗試針對已從 Amazon RDS MySQL 5.7 遷移且包含不支援的預存程序的 Aurora MySQL 叢集啟動二進位記錄複寫時發生的問題。
- 在主要版本升級至 Aurora MySQL 版本 3 期間停用資料庫事件排程器。此更新有助於避免在主要版本升級正在進行時，事件執行對資料庫的任何變更。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

此版本包含 5.7.44 以下版本的所有社群錯誤修正，包括在內。如需詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 2.x 資料庫引擎更新修正的 MySQL 錯誤](#)。

## Aurora MySQL 第 2 版中不支援的功能

Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 目前不支援下列功能。

- 掃描批次處理

## MySQL 5.7 相容性

此 Aurora MySQL 版本有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

此 Aurora MySQL 版本目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式
- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- X 通訊協定

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-12-28 (2.12.1 版，與 MySQL 5.7.40 相容)

版本：2.12.1

Aurora MySQL 2.12.1 已正式推出。Aurora MySQL 2.12 版與 MySQL 5.7.40 (含) 以前的版本皆可相容。如需社群變更的詳細資訊，請參閱 [MySQL 5.7.40 中的變更 \(2022-10-11，正式推出\)](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括 2.07.\*、2.11.\*、2.12.\*、3.01.\*、3.02.\*、3.03.\*、3.04.\* 和 3.05.\*。

您可以將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.12.1。您也可以將快照從目前支援的任何 Aurora MySQL 版本還原至 Aurora MySQL 2.12.1。

如果您將 Aurora MySQL 全球資料庫升級至 2.12.\* 版，且已啟用寫入轉送，則須將主要和次要資料庫叢集升級至完全相同的版本 (包含修補程式層級)，才能繼續使用寫入轉送。如需升級 Aurora 全球資料庫次要版本的詳細資訊，請參閱[次要版本升級](#)。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

#### Note

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

以下列出已修正的安全性問題與 CVE：

此發行版本包含所有最新版本的社群 CVE 修正，包括 MySQL 5.7.44 版本。

修正和其他增強功能，以微調在受管環境中的處理。以下是其他 CVE 修正：

- [CVE-2023-38546](#)
- [CVE-2023-38545](#)
- [CVE-2023-22053](#)
- [CVE-2023-22028](#)
- [CVE-2023-22026](#)
- [CVE-2023-22015](#)
- [CVE-2022-24407](#)
- [CVE-2020-11105](#)
- [CVE-2020-11104](#)
- 已修正全文檢索搜尋 (FTS) 剖析器外掛程式處理單一字元權杖的問題 (錯誤 #35432973)
- 修正處理稽核記錄輪換時報告的事件可能無法寫入稽核記錄的問題

新功能：

- 已新增對多執行緒二進位日誌 (binlog) 複寫的支援，其中 binlog 複本上的 SQL 執行緒會在可能的情况下平行套用二進位日誌事件。請參閱《Aurora 使用者指南》<https://docs.aws.amazon.com/>

[AmazonRDS/latest/AuroraUserGuide/AuroraMySQL.Replication.MySQL.html](https://docs.aws.amazon.com/AmazonRDS/latest/AuroraUserGuide/AuroraMySQL.Replication.MySQL.html)以進一步了解組態選項，協助您微調多執行緒複寫。

#### 可用性改進項目：

- 已修正執行大量並行的平行查詢時，使用平行查詢的 Aurora MySQL 資料庫執行個體可能會發生資料庫重新啟動的問題。
- 已修正因稽核記錄執行緒造成的鎖定爭用，可能導致高 CPU 使用率和用戶端應用程式逾時的問題。
- 已修正嘗試讀取屬於已捨棄資料表的資料庫頁面時，可能造成資料庫執行個體重新啟動的問題。
- 已修正當寫入器執行個體的資料庫磁碟區成長至 160GB 的倍數時，可能導致讀取器執行個體重新啟動的問題。
- 已修正鎖定管理員中，在隔離層級設定為 READ\_COMMITTED 或 READ\_UNCOMMITTED 且使用 XA 交易或啟用二進位日誌 (binlog) 的情況下處理兩階段遞交時，可能導致重新啟動或容錯移轉的問題。
- 已修正如果寫入器執行個體在資料庫建立或捨棄內部系統資料表上的觸發程序時重新啟動，可能造成資料庫叢集無法使用的問題。
- 已修正當資料庫連線數接近 max\_connections 參數設定的值時，可能導致資料庫執行個體重新啟動的問題。
- 已修正在包含全文索引的資料表上執行資料處理語言 (DML) 查詢時，可能造成 Aurora 讀取器執行個體重新啟動的問題。
- 在此 Aurora MySQL 版本中未啟用快速插入，因為在執行、和等查詢時可能會導致不一致的 INSERT INTO 問題。SELECT FROM 如需快速插入最佳化的詳細資訊，請參閱 [Amazon Aurora MySQL 效能增強功能](#)。

#### 一般改進：

- 已修正從 Aurora 叢集磁碟區讀取資料時，由於暫時性網路問題而導致平行查詢失敗的問題。
- 已修正與稽核日誌檔案管理相關的問題，此問題可能導致無法存取日誌檔案以進行下載或輪換，而且在某些情況下會增加 CPU 使用率。
- 已修正從 2.11.\* 以前的版本升級後，小型讀取複本執行個體的複寫延遲可能會增加的問題。
- 已修正在諮詢 [procs\\_priv 授權資料表](#) 以驗證涉及預存常式的請求時，可能產生過日日誌訊息的問題。
- 已修正在使用雜湊連結最佳化執行查詢時，可能造成資料庫執行個體使用過多記憶體的問題。

- 已修正使用寫入轉送時，可能會在 `information_schema` 和 `performance_schema` 全域狀態表中產生不正確的 `Threads_running` 變數值的問題。
- 已修正在執行具有分割區資料表 (在支援舊有 `ha_partition` 分割處理常式的 MySQL 版本中建立的 `SELECT` 陳述式，且查詢規劃工具選擇了平行查詢時，造成資料庫重新啟動的問題。
- 已修正在啟用寫入轉送的情況下，無法建立與資料庫的新用戶端連線的問題。
- 已減少 Aurora MySQL binlog 複本在 `USE` 命令未定義預設資料庫的情況下，執行寫入來源 binlog 檔案的 `QUERY` 事件時，二進位日誌 (binlog) 複寫延遲的情形。
- 修正當 `innodb_flush_log_at_trx_commit` 參數未設定為 1 時，可能導致不正確報告 `CommitLatency` CloudWatch 量度的問題。
- 已修正可能造成資料庫連線在建立之前即關閉的問題。此問題較有可能影響以高速率開啟和關閉連線的資料庫執行個體。
- 已修正當連線的二進位日誌 (binlog) 取用者使用重複的 binlog 複寫伺服器 ID 時，可能造成資料庫重新啟動的問題。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

此版本除了下列內容之外，還包括 5.7.40 (含) 以前版本的所有 Community 錯誤修正。如需詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 2.x 資料庫引擎更新修正的 MySQL 錯誤](#)。

- 已修正與 `SHOW PROCESSLIST` 陳述式同時執行時，可能導致現有和新的遠端連線停止的問題 (社群錯誤 #34857411)
- 複寫：部分二進位日誌事件不一定能正確處理 (錯誤 #34617506)

## Aurora MySQL 第 2 版中不支援的功能

Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 目前不支援下列功能。

- 掃描批次處理

## MySQL 5.7 相容性

此 Aurora MySQL 版本有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

此 Aurora MySQL 版本目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式
- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- X 通訊協定

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-10-25 (2.12.0.1 版，與 MySQL 5.7.40 相容) Beta

版本：2.12.0.1

Aurora MySQL 2.12.0.1 正常在下列地區提供：美國東部 (維吉尼亞北部)、美國東部 (俄亥俄)、美國西部 (加利佛尼亞北部)、美國西部 (奧勒岡)、AWS GovCloud (美國東部) 和 AWS GovCloud (美國西部)。這是早期、僅限安全性修正版本。這些修正將隨下一個修補程式版本 2.12.1 更廣泛部署至所有區域。Aurora MySQL 2.12 版與 MySQL 5.7.40 相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括 2.07.\*、2.11.\*、2.12.\*、3.01.\*、3.02.\*、3.03.\* 和 3.04.\*。

您可以將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.12.0.1。您也可以將快照從目前支援的任何 Aurora MySQL 版本還原至 Aurora MySQL 2.12.0.1。

如果您將 Aurora MySQL 全球資料庫升級至 2.12.\* 版，則須將主要和次要資料庫叢集升級至完全相同的版本 (包含修補程式層級)。如需升級 Aurora 全球資料庫次要版本的詳細資訊，請參閱[次要版本升級](#)。

如果您有任何問題或疑慮，可透過社群論壇和 Support AWS 援取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

### 改善項目

以下列出已修正的安全性問題與 CVE：



此版本包含 MySQL 5.7.40 (含) 以前的所有社群 CVE 修正。

- [CVE-2023-38545](#)

可用性改進項目：

- 在此 Aurora MySQL 版本中未啟用快速插入，因為在執行、和等查詢時可能會導致不一致的 INSERT INTO 問題。SELECT FROM 如需快速插入最佳化的詳細資訊，請參閱 [Amazon Aurora MySQL 效能增強功能](#)。

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-07-25 (2.12.0 版，與 MySQL 5.7.40 相容)

版本：2.12.0

Aurora MySQL 2.12.0 已正式推出。Aurora MySQL 2.12 版與 MySQL 5.7.40 (含) 以前的版本皆可相容。如需社群變更的詳細資訊，請參閱 [MySQL 5.7.40 中的變更 \(2022-10-11，正式推出\)](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括 2.07.\*、2.11.\*、2.12.\*、3.01.\*、3.02.\* 和 3.03.\*。

您可以將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.12.0。您也可以將快照從目前支援的任何 Aurora MySQL 版本還原至 Aurora MySQL 2.12.0。

如果您將 Aurora MySQL 全球資料庫升級至 2.12.\* 版，且已啟用寫入轉送，則須將主要和次要資料庫叢集升級至完全相同的版本 (包含修補程式層級)，才能繼續使用寫入轉送。如需升級 Aurora 全球資料庫次要版本的詳細資訊，請參閱 [次要版本升級](#)。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

### Note

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

以下列出已修正的安全性問題與 CVE：

此版本包含 MySQL 5.7.40 (含) 以前的所有社群 CVE 修正。

- 已更新 Aurora MySQL 使用的預設 SSL 密碼，以從 [SSL\\_CIPHER](#) 資料庫參數中排除較不安全的 DES-CBC3-SHA 值。如果您因為移除 DES-CBC3-SHA 密碼而遇到 SSL 連線問題，請使用下列清單設定 [Aurora MySQL 資料庫叢集連線的密碼套件](#) 中適用的安全密碼。如需有關 MySQL 用戶端 [連線密碼組態](#) 的詳細資訊，請參閱 MySQL 文件。
- [CVE-2023-21963](#)
- [CVE-2023-21912](#)
- [CVE-2023-21840](#)
- [CVE-2023-0215](#)
- [CVE-2022-43551](#)
- [CVE-2022-37434](#)
- [CVE-2022-32221](#)
- [CVE-2021-36222](#)
- [CVE-2021-22926](#)
- [CVE-2021-2169](#)

可用性改進項目：

- 已修正資料庫活動串流事件加密中可能導致資料庫重新啟動的問題。
- 已修正在執行資料定義語言 (DDL) 查詢時發生資料庫重新啟動失敗的兩個問題
- 已修正連線激增可能導致查詢延遲增加或資料庫執行個體重新啟動的問題
- 已修正下列問題：在極少數情況下，在寫入器執行個體上同時執行大型更新操作或資料定義語言 (DDL) 工作負載，以及在 Aurora 複本的另一組資料表上執行讀取操作時，可能會導致 Aurora 複本重新啟動
- 已修正連線激增可能導致連線建立程序花費較長時間才能完成，或因逾時錯誤而失敗的問題
- 已修正進階稽核日誌輪換可能減少可釋放的記憶體，進而導致資料庫執行個體重新啟動的問題
- 已修正在執行利用 Aurora 平行查詢執行計畫的查詢時，可能造成 Aurora MySQL 讀取器執行個體重新啟動的問題
- 已修正在包含全文檢索搜尋 (FTS) 索引的資料表上執行 OPTIMIZE TABLE 查詢時，可能造成寫入器執行個體重新啟動的問題
- 修正當使用 Aurora 全域資料庫次要區域的全 AWS 域寫入轉送執行 SELECT FOR UPDATE 查詢時，可能導致 Aurora 全域資料庫主要區域中的寫入器執行個體重新啟動的問題

- 修正當轉送的隱含提交陳述式遇到錯誤時，可能會導致使用全 AWS 域寫入轉送的 Aurora 全域資料庫次要區域讀取器執行個體重新啟動的問題
- 在此 Aurora MySQL 版本中未啟用快速插入，因為在執行、和等查詢時可能會導致不一致的 INSERT INTO 問題。SELECT FROM 如需快速插入最佳化的詳細資訊，請參閱 [Amazon Aurora MySQL 效能增強功能](#)。

#### 一般改進：

- 在 binlog 複本上導入了檔案管理效能最佳化，有助於減少寫入轉送日誌檔案時的爭用情形
- 已修正可能導致 information\_schema 指標中未正確回報 buffer\_pool\_read\_requests 計數器的問題
- 已修正執行 LOAD FROM S3 或 SELECT INTO S3 操作時可能將本機儲存空間填滿的問題。此問題也可能導致 CPU 使用率升高、因記憶體不足造成資料庫重新啟動，以及這些查詢的延遲增加。
- 已修正連接多個二進位日誌複寫取用者時，使用二進位日誌複寫的資料庫執行個體可能會發生 CPU 使用率和連線失敗次數增加的問題
- 已修正未填入 SSL 伺服器狀態變數的問題
- 已修正執行重複寫入的資料處理語言 (DML) 陳述式可能導致記錄大量錯誤和查詢延遲增加的問題
- 時區定義已升級至 IANA 2023c 版
- 已新增啟用和停用工作階段層級二進位記錄的支援。請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[預存程序 - 複寫](#)
- 已新增設定工作階段層級二進位日誌格式的支援。請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[預存程序 - 複寫](#)
- 已修正將 aurora\_disable\_hash\_join 參數設定為 1 或 ON 可能無法阻止最佳化工具使用雜湊聯結的問題
- 已修正涉及索引掃描的問題，此問題可能會在執行具有 GROUP BY 子句 SELECT 且 aurora\_parallel\_query 參數為 ON 的查詢時，導致傳回不正確的結果
- 已修正下列問題：在極少數情況下，當存取有大量更新或資料定義語言 (DDL) 操作在寫入器執行個體上同時執行的資料表時，可能造成 Amazon Aurora 讀取器執行個體重新啟動。
- 已修正可能導致 information\_schema 指標中未正確回報 buffer\_pool\_read\_requests 計數器的問題
- 已修正若來源的系統變數 [server uuid](#) 遺漏或其值無效時，可能造成 binlog 複本重新啟動的問題
- 已修正防止 InnoDB 統計資料過時的問題，此情況有時可能會產生次佳的查詢執行計畫，進而導致查詢執行時間增加

- 修正無論使用者工作負載為何，AuroraGlobalDBRP0Lag CloudWatch 量度一律顯示為零的問題

升級和遷移：

- 若要執行 Aurora 全球資料庫的次要版本升級，以將 Aurora MySQL 2.07 或 2.11 版升級至 Aurora MySQL 2.12 版或更高版本，請參閱[透過修改引擎版本來升級 Aurora MySQL](#)。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

此版本除了下列內容之外，還包括 5.7.40 (含) 以前版本的所有 Community 錯誤修正。如需詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 2.x 資料庫引擎更新修正的 MySQL 錯誤](#)。

- 已修正因背景 TLS 憑證輪換而導致 CPU 使用率升高的問題 (Community 錯誤修正 #34284186)

## Aurora MySQL 第 2 版中不支援的功能

Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 目前不支援下列功能。

- 掃描批次處理。

## MySQL 5.7 相容性

此 Aurora MySQL 版本有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

此 Aurora MySQL 版本目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式
- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整

- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- X 通訊協定

## Aurora 資料庫引擎更新 (版本 2.11.5 , 與 MySQL 相容)

版本:

Aurora MySQL 2.11.5 是一般可用的。Aurora MySQL 2.11 版與 MySQL 5.7.12 相容。如需社群變更的詳細資訊，請參閱 [MySQL 5.7.12 中的變更 \(2016-04-11 , 正式推出\)](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 發行版本為 2.0 7.9、2.0 7.10、2.11.\*、2.12.\*、3.01.\*、3.02.\*、3.03.\*、3.04.\*、3.05.\* 和 3.06.\*。

您可以將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.11.5。您也可以將任何目前支援的 Aurora MySQL 第 2 版本的快照還原至 Aurora MySQL 2.11.5。

如果您將 Aurora MySQL 全域資料庫升級至 2.11.\* 版，則須將主要和次要資料庫叢集升級至完全相同的版本 (包含修補程式等級)。如需升級 Aurora 全球資料庫次要版本的詳細資訊，請參閱 [次要版本升級](#)。

在執行 Aurora MySQL 2.11.\* 的就地引擎版本升級後，作業系統升級會自動套用至 db.r4、db.r5、db.t2 和 db.t3 資料庫執行個體類別上所有受影響的執行個體 (如果執行個體執行舊版作業系統的話)。在多可用區域資料庫叢集中，所有讀取器執行個體都會先套用作業系統升級。當第一個讀取器執行個體上的作業系統升級完成時，容錯移轉就會發生，且先前的寫入器執行個體會升級。

### Note

在主要版本升級期間，作業系統升級不會自動套用至 Aurora 全球資料庫。

### Note

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

如果您有任何問題或疑慮，可透過社群論壇和 Support AWS 援取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

已修正安全性問題和 CVE：

此發行版本包含下列 CVE 修正：

- [CVE-2020-11104](#)
- [CVE-2020-11105](#)
- [CVE-2023-22015](#)
- [CVE-2023-22026](#)
- [CVE-2023-22028](#)
- [CVE-2023-22084](#)
- [CVE-2023-38545](#)
- [CVE-2023-38546](#)
- [CVE-2024-20963](#)

可用性改進項目：

- 修正 Aurora MySQL 寫入器資料庫執行個體可能因與 Aurora 儲存體通訊的元件中的瑕疵而容錯移轉的問題。由於軟體更新後，資料庫執行個體與基礎儲存裝置之間的通訊中斷，就會發生此瑕疵。
- 修正在極少數情況下可能導致讀取器資料庫執行個體重新啟動的問題。
- 已修正因稽核記錄執行緒造成的鎖定爭用，可能導致高 CPU 使用率和用戶端應用程式逾時的問題。

一般改進：

- 修正從 Aurora DB 叢集磁碟區讀取資料時，由於暫時性網路問題而導致 parallel 查詢失敗的問題。
- 修正與稽核記錄檔管理相關的問題，此問題可能會導致無法存取記錄檔進行下載或輪替，並且在某些情況下會增加 CPU 使用率。(
- 修正使用寫入轉送時，可能會在information\_schema和performance\_schema全域狀態表格中產生不正確的Threads\_running變數值的問題。

升級和遷移：

- 修正無法在從 MySQL 版 RDS 5.7 移轉的 Aurora MySQL 資料庫叢集上啟動二進位記錄複寫的問題。
- 在主要版本升級至 Aurora MySQL 版本 3 期間停用資料庫事件排程器。這有助於在主要版本升級進行時，透過事件執行來避免資料庫的任何變更。

## Aurora MySQL 第 2 版中不支援的功能

Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 目前不支援下列功能。

- 掃描批次處理。如需詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。

## MySQL 5.7 相容性

此 Aurora MySQL 版本有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

此 Aurora MySQL 版本目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-10-17 (2.11.4 版，與 MySQL 5.7.12 相容)

版本：2.11.4

Aurora MySQL 2.11.4 已正式推出。Aurora MySQL 2.11 版與 MySQL 5.7.12 相容。如需社群變更的詳細資訊，請參閱 [MySQL 5.7.12 中的變更 \(2016-04-11, 正式推出\)](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括 2.07.9、2.07.10、2.11.\*、2.12.\*、3.01.\*、3.02.\*、3.03.\* 和 3.04.\*。

您可以將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.11.4。您也可以將快照從目前支援的任何 Aurora MySQL 版本還原至 Aurora MySQL 2.11.4。

如果您將 Aurora MySQL 全域資料庫升級至 2.11.\* 版，則須將主要和次要資料庫叢集升級至完全相同的版本 (包含修補程式等級)。如需升級 Aurora 全球資料庫次要版本的詳細資訊，請參閱 [次要版本升級](#)。

在執行 Aurora MySQL 2.11.\* 的就地引擎版本升級後，作業系統升級會自動套用至 db.r4、db.r5、db.t2 和 db.t3 資料庫執行個體類別上所有受影響的執行個體 (如果執行個體執行舊版作業系統的話)。在多可用區域資料庫叢集中，所有讀取器執行個體都會先套用作業系統升級。當第一個讀取器執行個體上的作業系統升級完成時，容錯移轉就會發生，且先前的寫入器執行個體會升級。

#### Note

在主要版本升級期間，作業系統升級不會自動套用至 Aurora 全球資料庫。

#### Note

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

以下列出已修正的安全性問題與 CVE：

- 已修正處理稽核日誌輪換時回報的事件可能未寫入稽核日誌的問題。
- [CVE-2022-24407](#)



## 可用性改進項目：

- 已修正執行大量並行的平行查詢時，使用平行查詢的 Aurora MySQL 資料庫執行個體可能會發生資料庫重新啟動的問題。
- 已修正執行 I/O 密集型讀取工作負載時，可能造成資料庫執行個體重新啟動的問題。
- 已修正嘗試讀取屬於已捨棄資料表的資料庫頁面時，可能造成資料庫執行個體重新啟動的問題。
- 已修正當寫入器執行個體的資料庫磁碟區成長至 160GB 的倍數時，可能導致讀取器執行個體重新啟動的問題。
- 已修正如果寫入器執行個體在資料庫建立或捨棄內部系統資料表上的觸發程序時重新啟動，可能造成資料庫叢集無法使用的問題。
- 已修正在包含全文索引的資料表上執行資料處理語言 (DML) 查詢時，可能造成讀取器執行個體重新啟動的問題。
- 已修正在執行利用 Aurora 平行查詢執行計畫的查詢時，可能造成讀取器執行個體重新啟動的問題。
- 已修正在包含全文檢索搜尋 (FTS) 索引的資料表上執行 OPTIMIZE TABLE 查詢時，可能造成寫入器執行個體重新啟動的問題。
- 在此 Aurora MySQL 版本中未啟用快速插入，因為在執行、和等查詢時可能會導致不一致的 INSERT INTO 問題。SELECT FROM 如需快速插入最佳化的詳細資訊，請參閱 [Amazon Aurora MySQL 效能增強功能](#)。

## 一般改進：

- 已修正從 2.11.\* 以前的版本升級後，小型讀取複本執行個體的複寫延遲可能會增加的問題。
- 已修正在諮詢 [procs\\_priv 授予資料表](#) 以驗證涉及預存常式的請求時，可能產生過日日誌訊息的問題。
- 已修正在使用雜湊聯結最佳化執行查詢時，可能造成資料庫執行個體使用過多記憶體的問題。
- 已修正在執行具有分割區資料表 (在支援舊有 ha\_partition 分割處理常式的 MySQL 版本中建立) 的 SELECT 陳述式，且查詢規劃工具選擇了平行查詢時，造成資料庫重新啟動的問題。
- 已修正在啟用寫入轉送的情況下，無法建立與資料庫的新用戶端連線的問題。
- 已減少 Aurora MySQL binlog 複本在 USE 命令未定義預設資料庫的情況下，執行寫入來源 binlog 檔案的 QUERY 事件時，二進位日誌 (binlog) 複寫延遲的情形。
- 已修正涉及索引掃描的問題，此問題可能會在執行具有 GROUP BY 子句 SELECT 且 aurora\_parallel\_query 參數為 ON 的查詢時，導致傳回不正確的結果。

- 已新增啟用和停用工作階段層級二進位記錄的支援。請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[預存程序 - 複寫](#)。
- 已修正若來源的系統變數 `server_uuid` 遺漏或其值無效時，可能造成 binlog 複本重新啟動的問題。
- 已新增設定工作階段層級二進位日誌格式的支援。請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[預存程序 - 複寫](#)。
- 修正當 `innodb_flush_log_at_trx_commit` 參數未設定為 1 時，可能導致不正確報告 CommitLatency CloudWatch 量度的問題。
- 已修正防止 InnoDB 統計資料過時的問題，此情況有時可能會產生次佳的查詢執行計畫，進而導致查詢執行時間增加。
- 已修正當連線的二進位日誌 (binlog) 取用者使用重複的 binlog 複寫伺服器 ID 時，可能造成資料庫重新啟動的問題。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

此版本除了下列內容之外，還包括 5.7.12 (含) 以前版本的所有 Community 錯誤修正。如需詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 2.x 資料庫引擎更新修正的 MySQL 錯誤](#)。

- 複寫：部分二進位日誌事件不一定能正確處理。(錯誤 #34617506)
- 已修正因背景 TLS 憑證輪換而導致 CPU 使用率升高的問題 (Community 錯誤修正 #34284186)。
- 在預備陳述式中，某些類型的子查詢可能會造成伺服器結束。(錯誤 #33100586)

## Aurora MySQL 第 2 版中不支援的功能

Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 目前不支援下列功能。

- 掃描批次處理。如需詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。

## MySQL 5.7 相容性

此 Aurora MySQL 版本有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

此 Aurora MySQL 版本目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-06-09 (2.11.3 版，與 MySQL 5.7.12 相容)

版本：2.11.3

Aurora MySQL 2.11.3 已正式推出。Aurora MySQL 2.11 版與 MySQL 5.7.12 相容。如需社群變更的詳細資訊，請參閱 [MySQL 5.7.12 中的變更 \(2016-04-11，正式推出\)](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括 2.07.\*、2.11.\*、3.01.\*、3.02.\* 和 3.03.\*。

您可以將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.11.3。您也可以將快照從目前支援的任何 Aurora MySQL 版本還原至 Aurora MySQL 2.11.3。

如果您將 Aurora MySQL 全域資料庫升級至 2.11.\* 版，則須將主要和次要資料庫叢集升級至完全相同的版本 (包含修補程式等級)。如需升級 Aurora 全球資料庫次要版本的詳細資訊，請參閱 [次要版本升級](#)。

在執行 Aurora MySQL 2.11.\* 的就地引擎版本升級後，作業系統升級會自動套用至 db.r4、db.r5、db.t2 和 db.t3 資料庫執行個體類別上所有受影響的執行個體 (如果執行個體執行舊版作業系統的話)。在多可用區域資料庫叢集中，所有讀取器執行個體都會先套用作業系統升級。當第一個讀取器執行個體上的作業系統升級完成時，容錯移轉就會發生，且先前的寫入器執行個體會升級。

### Note

在主要版本升級期間，作業系統升級不會自動套用至 Aurora 全球資料庫。

如果您有任何問題或疑慮，可透過社群論壇和 Support AWS 援取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

### Note

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

以下列出已修正的安全性問題與 CVE：

- 已更新 Aurora MySQL 使用的預設 SSL 密碼從 [SSL\\_CIPHER](#) 資料庫參數中排除較不安全的 DES-CBC3-SHA 值。如果您因為移除 DES-CBC3-SHA 密碼而遇到 SSL 連線問題，請使用此清單中適用的安全密碼。[Configuring Cipher Suites](#) 如需有關 MySQL 用戶端 [連線密碼組態](#) 的詳細資訊，請參閱 MySQL 文件。
- [CVE-2023-21963](#)
- [CVE-2023-21912](#)
- [CVE-2023-0215](#)
- [CVE-2022-43551](#)
- [CVE-2022-37434](#)

可用性改進項目：

- 已修正資料庫活動串流 (DAS) 事件加密中可能導致資料庫重新啟動的問題。
- 已修正在執行資料定義語言 (DDL) 查詢時發生資料庫重新啟動失敗的兩個問題。
- 在此 Aurora MySQL 版本中未啟用快速插入，因為在執行、和等查詢時可能會導致不一致的 INSERT INTO 問題。SELECT FROM 如需快速插入最佳化的詳細資訊，請參閱 [Amazon Aurora MySQL 效能增強功能](#)。

一般改進：

- 在 binlog 複本上導入了檔案管理效能最佳化，有助於減少寫入轉送日誌檔案時的爭用情形。
- 已修正將 `aurora_disable_hash_join` 參數設定為 1 或 ON 可能無法阻止最佳化工具使用雜湊連結的問題。

- 已修正可能導致 `information_schema` 指標中未正確回報 `buffer_pool_read_requests` 計數器的問題。
- 已修正執行 `LOAD FROM S3` 或 `SELECT INTO S3` 操作時可能將本機儲存空間填滿的問題。此問題也可能導致 CPU 使用率升高、因記憶體不足造成資料庫重新啟動，以及這些查詢的延遲增加。

## Aurora MySQL 第 2 版中不支援的功能

Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 目前不支援下列功能。

- 掃描批次處理。如需詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。

## MySQL 5.7 相容性

此 Aurora MySQL 版本有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

此 Aurora MySQL 版本目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- `CREATE TABLESPACE` SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-03-24 (2.11.2 版，與 MySQL 5.7.12 相容)

版本：2.11.2

Aurora MySQL 2.11.2 已正式推出。Aurora MySQL 2.11 版與 MySQL 5.7.12 相容。如需社群變更的詳細資訊，請參閱 [MySQL 5.7.12 中的變更 \(2016-04-11, 正式推出\)](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括 2.07.\*、2.11.\*、3.01.\*、3.02.\* 和 3.03.\*。

您可以將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.11.2。您也可以將快照從目前支援的任何 Aurora MySQL 版本還原至 Aurora MySQL 2.11.2。

如果您將 Aurora MySQL 全域資料庫升級至 2.11.\* 版，則須將主要和次要資料庫叢集升級至完全相同的版本 (包含修補程式等級)。如需升級 Aurora 全球資料庫次要版本的詳細資訊，請參閱 [次要版本升級](#)。

在執行 Aurora MySQL 2.11.\* 的就地引擎版本升級後，作業系統升級會自動套用至 db.r4、db.r5、db.t2 和 db.t3 資料庫執行個體類別上所有受影響的執行個體 (如果執行個體執行舊版作業系統的話)。在多可用區域資料庫叢集中，所有讀取器執行個體都會先套用作業系統升級。當第一個讀取器執行個體上的作業系統升級完成時，容錯移轉就會發生，且先前的寫入器執行個體會升級。

#### Note

在主要版本升級期間，作業系統升級不會自動套用至 Aurora 全球資料庫。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

#### Note

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

一般改進：

- 已修正連接多個二進位日誌複寫取用者時，使用二進位日誌複寫的資料庫執行個體可能會發生 CPU 使用率和連線失敗次數增加的問題。

- 已修正如果主要資料庫寫入器使用 Aurora MySQL 2.10 版，則升級至 Aurora MySQL 2.11 版之後，可能會導致全球資料庫次要區域中的讀取器執行個體不同步的問題。

可用性改進項目：

- 在此 Aurora MySQL 版本中未啟用快速插入，因為在執行、和等查詢時可能會導致不一致的 INSERT INTO 問題。SELECT FROM 如需快速插入最佳化的詳細資訊，請參閱 [Amazon Aurora MySQL 效能增強功能](#)。

## Aurora MySQL 第 2 版中不支援的功能

Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 目前不支援下列功能。

- 掃描批次處理。如需詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。

## MySQL 5.7 相容性

此 Aurora MySQL 版本有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

此 Aurora MySQL 版本目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

# Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-02-14 (2.11.1 版，與 MySQL 5.7.12 相容)

版本：2.11.1

Aurora MySQL 2.11.1 已正式推出。Aurora MySQL 2.11 版與 MySQL 5.7.12 相容。如需社群變更的詳細資訊，請參閱 [MySQL 5.7.12 中的變更 \(2016-04-11，正式推出\)](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.07.\*、2.09.\*、2.10.\*、2.11.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

您可以將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.11.1。對於執行 Aurora MySQL 1 版的叢集，您可以將現有的 Aurora MySQL 1.23 或更新版本的叢集直接升級至 2.11.1。您也可以將快照從目前支援的任何 Aurora MySQL 版本還原至 Aurora MySQL 2.11.1。

如果您將 Aurora MySQL 全域資料庫升級至 2.11.\* 版，且已啟用寫入轉送，則須將主要和次要資料庫叢集升級至完全相同的版本 (包含修補程式層級)，才能繼續使用寫入轉送。如需升級 Aurora 全球資料庫次要版本的詳細資訊，請參閱 [次要版本升級](#)。

在執行 Aurora MySQL 2.11.\* 的就地引擎版本升級後，作業系統升級會自動套用至 db.r4、db.r5、db.t2 和 db.t3 資料庫執行個體類別上所有受影響的執行個體 (如果執行個體執行舊版作業系統的話)。在多可用區域資料庫叢集中，所有讀取器執行個體都會先套用作業系統升級。當第一個讀取器執行個體上的作業系統升級完成時，容錯移轉就會發生，且先前的寫入器執行個體會升級。

## Note

在主要版本升級期間，作業系統升級不會自動套用至 Aurora 全球資料庫。

如果您有任何問題或疑慮，可透過社群論壇和 Support AWS 援取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## Note

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。



## 改善項目

以下列出已修正的安全性問題與 CVE：

修正和其他增強功能，以微調在受管環境中的處理。以下 CVE 修正如下所示：

- [CVE-2022-32221](#)
- [CVE-2021-36222](#)
- [CVE-2021-22926](#)
- [CVE-2021-2169](#)

可用性改進項目：

- 已修正連線激增可能導致查詢延遲增加或資料庫執行個體重新啟動的問題。
- 已修正下列問題：在極少數情況下，在寫入器執行個體上同時執行大型更新操作或資料定義語言 (DDL) 工作負載，以及在 Aurora 複本的另一組資料表上執行讀取操作時，可能會導致 Aurora 複本重新啟動。
- 已修正連線激增可能導致連線建立程序花費較長時間才能完成，或因逾時錯誤而失敗的問題。
- 已修正進階稽核日誌輪換可能減少可釋放的記憶體，進而導致資料庫執行個體重新啟動的問題。
- 在此 Aurora MySQL 版本中未啟用快速插入，因為在執行、和等查詢時可能會導致不一致的 INSERT INTO 問題。SELECT FROM 如需快速插入最佳化的詳細資訊，請參閱 [Amazon Aurora MySQL 效能增強功能](#)。

一般改進：

- 已修正未填入 [SSL 伺服器狀態變數](#) 的問題。
- 已修正執行重複寫入的資料處理語言 (DML) 陳述式可能導致記錄大量錯誤和查詢延遲增加的問題。

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。

- 用於同步調 AWS Lambda 用函數的本機函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

此 Aurora MySQL 版本有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

此 Aurora MySQL 版本目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

**Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2022-10-25 (2.11.0 版，與 MySQL 5.7.12 相容)。** 此版本不適用於新的建立。

版本：2.11.0

Aurora MySQL 2.11.0 已正式推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7.12 相容。如需社群變更的詳細資訊，請參閱 [MySQL 5.7.12 中的變更 \(2016-04-11，正式推出\)](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、2.11.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

您可以將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.11.0。對於執行 Aurora MySQL 1 版的叢集，您可以將現有的 Aurora MySQL 1.23 或更新版本的叢集直接升級至 2.11.0。您也可以將快照從目前支援的任何 Aurora MySQL 版本還原至 Aurora MySQL 2.11.0。

如果您將 Aurora MySQL 全域資料庫升級至 2.11.\* 版，且已啟用寫入轉送，則須將主要和次要資料庫叢集升級至完全相同的版本 (包含修補程式層級)，才能繼續使用寫入轉送。如需升級 Aurora 全球資料庫次要版本的詳細資訊，請參閱[次要版本升級](#)。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

#### Note

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

以下列出已修正的安全性問題與 CVE：

修正和其他增強功能，以微調在受管環境中的處理。以下 CVE 修正如下所示：

- [CVE-2022-21460](#)
- [CVE-2022-21451](#)
- [CVE-2022-21444](#)
- [CVE-2022-21417](#)
- [CVE-2022-21304](#)
- [CVE-2022-21303](#)
- [CVE-2022-21245](#)
- [CVE-2021-36222](#)
- [CVE-2021-28196](#)
- [CVE-2021-23841](#)

- [CVE-2021-22926](#)
- [CVE-2021-3449](#)
- [CVE-2021-2307](#)
- [CVE-2021-2226](#)
- [CVE-2021-2202](#)
- [CVE-2021-2194](#)
- [CVE-2021-2179](#)
- [CVE-2021-2178](#)
- [CVE-2021-2174](#)
- [CVE-2021-2171](#)
- [CVE-2021-2169](#)
- [CVE-2021-2166](#)
- [CVE-2021-2160](#)
- [CVE-2021-2154](#)

#### 新功能：

- 新的作業系統升級會隨著 Aurora MySQL 2.11 版發佈一併推出。我們建議您在升級至 2.11 版後，將此待定作業系統更新套用至您所有的 Aurora MySQL 資料庫執行個體。如需詳細資訊，請參閱[使用作業系統更新](#)。
- 可以使用新的動態組態選項 (innodb\_deadlock\_detect) 停用死結偵測。在高度並行系統上，當多個執行緒等待同一個結時，死結偵測可能會導致速度變慢。有時，停用死結偵測，並在發生死結時依賴 innodb\_lock\_wait\_timeout 設定復原交易，可能會更有效率。(錯誤 #23477773) 如需有關 InnoDB 死結偵測的更多資訊，請參閱 [MySQL 文件](#)。
- 已新增來自 MySQL 8.0 的 UUID\_TO\_BIN、BIN\_TO\_UUID 和 IS\_UUID 函數。如需有關使用這些函數的更多資訊，請參閱 [MySQL 其他函數](#)。
- 已新增最佳化工具提示的支援，可讓使用者以每個資料表或每個查詢為基礎，啟用或停用 Aurora MySQL 平行查詢。
  - [使用 Amazon Aurora MySQL 的平行查詢](#)
  - [Aurora MySQL 提示](#)
- 已移除 R3 執行個體類型支援。
- 已新增對 R6i 執行個體的支援。

## 可用性改進項目：

- 已修正因寫入錯誤日誌的 binlog 檔案和位置不正確，而導致無法在資料庫叢集中進行跨區域邏輯複寫的問題。若引擎在執行 DDL 陳述式之後重新啟動，則可能會發生此問題。
- 已修正下列問題：在極少數情況下，當 Aurora 讀取器執行個體在寫入器執行個體上執行 GRANT 和 FLUSH 等存取控制清單 (ACL) 陳述式時，可能導致 Aurora 讀取器執行個體重新啟動。此問題較可能影響有大量使用者和 ACL 操作 (例如，許可變更) 的讀取器執行個體。
- 已修正下列問題：在極少數情況下，當交易存取已被另一筆交易刪除的列時，可能導致讀取器執行個體重新啟動或容錯移轉。
- 已改進全文片語搜尋效能，大幅縮短了在具有全文索引的資料表中搜尋片語所需的時間。
- 已修正寫入器執行個體重新啟動後，可能因復原緩慢與後續重新啟動而再次停滯的問題。若初始重新啟動時，資料庫中有大量未遞交的列，就會發生此問題。
- 已修正下列問題：在極少數情況下，當 [死結偵測器執行緒](#) 停滯時，資料庫伺服器因 Semaphore 長時間等待而重新啟動。
- 已修正下列問題：在極少數情況下，當 I/O 執行緒變成死結時，資料庫因 Semaphore 長時間等待而重新啟動。
- 在此 Aurora MySQL 版本中未啟用快速插入，因為在執行、和等查詢時可能會導致不一致的 INSERT INTO 問題。SELECT FROM 如需快速插入最佳化的詳細資訊，請參閱 [Amazon Aurora MySQL 效能增強功能](#)。

## 一般改進：

- 已修正當下列所有條件皆為成立時，可能導致資料庫伺服器重新啟動的問題：
  - SQL MODE 中的 ALLOW\_INVALID\_DATES 已停用。
  - 資料庫伺服器正在處理的 INSERT、UPDATE、DELETE 或 SELECT 陳述式具有 DATETIME 類型的無效值，因此月份並非介於 1 到 12 之間。
- 已修正當 log-bin 設定為 OFF 而未遵循二進位日誌保留期，導致儲存使用率高於預期的問題。套用此修正後，將會根據您的保留期清除二進位日誌。有關如何設定二進位日誌保留期的詳細資訊，請參閱《Aurora MySQL 使用者指南》<https://docs.aws.amazon.com/AmazonRDS/latest/AuroraUserGuide/AuroraMySQL.Replication.html#AuroraMySQL.Replication.MySQL.RetainBinlogs>。
- 已修正在資料庫執行個體上執行如 GRANT、FLUSH PRIVILEGES 等特定資料控制語言 (DCL) SQL 陳述式時，造成該執行個體上可釋放的記憶體減少的问题。頻繁使用這類陳述式會導致可釋放記憶體持續減少，並可能因為 out-of-memory 問題而導致資料庫執行個體重新啟動。在寫入器執行個體上使用這類陳述式也可能導致讀取器執行個體上的可釋放記憶體減少。

- 導入了更大的讀取緩衝區用於從轉送日誌執行讀取，以減少讀取 I/O 操作數量，進而減少 I/O 與 SQL 執行緒之間的爭用。
- 已修正可能導致 `mysql.rds_rotate_slow_log` 預存程序失敗並顯示錯誤訊息「'mysql.slow\_log\_backup' 資料表不存在」的問題。
- 已修正在大量查詢快取失效的情況下，因讀取複本必須從磁碟而非查詢快取讀取資料，造成讀取複本上的 CPU 使用率和延遲高於預期的問題。
- 已修正允許使用者在讀取器執行個體上執行 `INSTALL PLUGIN` 和 `UNINSTALL PLUGIN` 命令，而可能在 `LOCK_plugin`、`LOCK_system_variables_hash`、`LOCK_global_system_variables` 造成死結的問題。這些陳述式現在只能在資料庫叢集中的寫入器執行個體上執行。
- 已修正啟用二進位記錄時，叢集可能發生遞交延遲高於預期的問題。這會影響產生大型 binlog 事件 (大小超過 500MB) 的所有交易。
- 已修正可能造成 `INFORMATION_SCHEMA.INNODB_METRICS` 資料表中 `trx_active_transactions` 指標的值不正確的問題。
- 已修正在執行大型交易的復原至儲存點時，binlog 檔案變得一致而導致邏輯複寫停止的問題。
- 一般記錄檔中的遮罩認證雜湊，`slow-query-log` 以及稽核記錄預設使用一致的遮罩密碼。透過 `aurora_mask_password_hashes_type` 參數即可進行此設定。
- 已修正客戶觀測事件中回報的零停機重新啟動 (ZDR) 持續時間不正確的問題。
- 已修正可能造成對 [mysql\\_rds\\_import\\_binlog\\_ssl\\_material](#) 的呼叫失敗並顯示 [MySQL 伺服器錯誤 1457](#) 的問題。
- 已修正傾印執行緒初始化可能因清除二進位日誌的執行緒而發生死結的問題。這可能會使作用中 binlog 檔案停止輪換並繼續增加，或造成新的 binlog 複本連線發生問題。
- 已修正查詢快取可能在 Aurora 讀取複本上傳回過時結果的問題。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

此版本除了下列內容之外，還包括 5.7 (含) 以前版本的所有 Community 錯誤修正。如需詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 2.x 資料庫引擎更新修正的 MySQL 錯誤](#)。

- 已修正從 Performance Schema 陳述式事件資料表 (例如 `events_statements_current`) 讀取字元集資訊的程式碼未阻止同時寫入該字元集資訊的問題。結果可能造成 SQL 查詢文字字元集無效，進而導致伺服器結束。使用此修正，無效的字元集就會讓 `SQL_TEXT` 欄截斷，並防止伺服器結束。(錯誤 #23540008)

- InnoDB：Community 錯誤 #25189192 的修正向後移植，錯誤 #84038。已修正在執行將資料表移至不同結構描述的 RENAME TABLE 操作後，InnoDB 無法更新 INNODB\_SYS\_DATAFILES 資料字典資料表的問題。這會導致重新啟動時發生錯誤，表示找不到資料表空間資料檔案。
- InnoDB：已修正新增索引時，伺服器捨棄內部定義的外部索引鍵索引，並嘗試使用在虛擬產生的欄上定義的次要索引作為外部索引鍵索引，而導致伺服器結束的問題。InnoDB 現在允許外部索引鍵限制，參考在虛擬產生的資料欄上定義的次要索引。(錯誤編號 23533396)
- 已修正兩個工作階段同時執行 INSERT ... ON DUPLICATE KEY UPDATE 操作而產生死結的問題。在元組的部分復原期間，其他工作階段可能會對其進行更新。此錯誤的修正會回復錯誤 #11758237、錯誤 #17604730 和錯誤 #20040791 的修正。(錯誤 #25966845)
- Community 錯誤 #27407480 的修正向後移植：已修正即使啟用 automatic\_sp\_privileges，仍無法正確將 EXECUTE 和 ALTER ROUTINE 權限授予常式建立者的問題。
- Community 錯誤 #24671968 的修正向後移植：已修正如果 WHERE 子句包含相依子查詢、資料表在子查詢中欄後面接著的選取清單中的欄上有次要索引，以及 GROUP BY 或 DISTINCT 允許查詢使用「鬆散索引掃描」，則查詢可能產生不正確結果的問題。
- 已修正如果對具有外部索引鍵的多個資料表發出多資料表刪除陳述式，則複寫會中斷的問題。(錯誤 #80821)
- 已修正在特殊情況下，即使啟用 [slave\\_skip\\_errors](#) 仍未忽略特定從屬錯誤的問題。在開啟和鎖定資料表失敗，或在執行以列為基礎之複寫的伺服器上欄位轉換失敗的情況下，此錯誤會視為嚴重錯誤，並且忽略 [slave\\_skip\\_errors](#) 的狀態。此修正可確保只要啟用 [slave\\_skip\\_errors](#)，在套用交易期間回報的所有錯誤都會正確處理。(錯誤 #70640、錯誤 #17653275)
- 已修正 [SET PASSWORD](#) 陳述式從 MySQL 5.6 主要節點複寫至 MySQL 5.7 從屬節點，或是從 [log\\_built\\_in\\_as\\_identified\\_by\\_password](#) 系統變數設定為 ON 的 MySQL 5.7 主要節點複寫至 MySQL 5.7 從屬節點時，密碼雜湊本身也在儲存到從屬節點上之前進行雜湊的問題。此問題現已修正，且複寫的密碼雜湊現在會以原始傳遞至從屬節點的狀態儲存。(錯誤 #24687073)
- 已修正將包含以多層 JSON 陣列、物件或兩者包裝的大型子文件的 JSON 值序列化時，有時需要相當長的時間才能完成的問題。(錯誤 #23031146)
- 無法剖析的陳述式 (例如，因為語法錯誤) 不會再寫入緩慢查詢日誌中。(錯誤 #33732907)

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 雜湊連結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [使用雜湊連結最佳化大型 Aurora MySQL 連結查詢](#)。

- 用於同步調 AWS Lambda 用函數的本機函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱[Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

此 Aurora MySQL 版本有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

此 Aurora MySQL 版本目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2022-11-01 (2.10.3 版) (已棄用)

版本：2.10.3

Aurora MySQL 2.10.3 已正式推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、2.11.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。



您可以將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.10.3。對於執行 Aurora MySQL 1 版的叢集，您可以將現有的 Aurora MySQL 1.23 或更新版本的叢集直接升級至 2.10.3。您也可以將快照從目前支援的任何 Aurora MySQL 版本還原至 Aurora MySQL 2.10.3。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

### Note

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

以下列出已修正的安全性問題與 CVE：

修正和其他增強功能，以微調在受管環境中的處理。以下 CVE 修正如下所示：

- [CVE-2022-21444](#)
- [CVE-2022-21344](#)
- [CVE-2022-21304](#)
- [CVE-2022-21245](#)
- [CVE-2021-36222](#)
- [CVE-2021-22926](#)

一般改進：

- 已修正下列問題：在極少數情況下，當 [死結偵測器執行緒](#) 停滯時，資料庫伺服器因 Semaphore 長時間等待而重新啟動。
- 已修正在資料庫執行個體上執行如 GRANT、FLUSH PRIVILEGES 等特定資料控制語言 (DCL) SQL 陳述式時，造成該執行個體上可釋放的記憶體減少的問題。頻繁使用這類陳述式可能導致可釋放的記憶體持續減少，並且造成資料庫執行個體因記憶體不足的問題而重新啟動。在寫入器執行個體上使用這類陳述式也可能導致讀取器執行個體上的可釋放記憶體減少。
- 已修正當資料庫執行個體處於高負載且已啟用「wait/io/aurora\_respond\_to\_client」performance\_schema 等待事件的情況下，對

「performance\_schema.events\_waits\_summary\_global\_by\_event\_name」資料表進行查詢可能會變慢的問題。

- 已修正下列問題：在極少數情況下，當交易因次要索引上發生限制違規而部分復原時，可能導致資料庫伺服器停止並重新啟動。
- 已修正下列問題：在極少數情況下，當交易存取已被另一筆交易刪除的列時，可能導致讀取器執行個體重新啟動或容錯移轉。
- 已修正下列問題：在極少數情況下，當 I/O 執行緒變成死結時，資料庫因 Semaphore 長時間等待而重新啟動。
- 已修正當 Unix 通訊端鎖定檔案正在使用時，在極少數情況下可能導致讀取複本在容錯移轉期間重新啟動的問題。
- 已修正在大量查詢快取失效的情況下，因讀取複本必須從磁碟而非查詢快取讀取資料，造成讀取複本上的 CPU 使用率和延遲高於預期的問題。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

此版本除了下列內容之外，還包括 5.7 (含) 以前版本的所有社群錯誤修正。如需詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 2.x 資料庫引擎更新修正的 MySQL 錯誤](#)。

- 已修正從 Performance Schema 陳述式事件資料表 (例如 events\_statements\_current) 讀取字元集資訊的程式碼未阻止同時寫入該字元集資訊的問題。結果可能造成 SQL 查詢文字字元集無效，進而導致伺服器結束。使用此修正，無效的字元集就會讓 SQL\_TEXT 欄截斷，並防止伺服器結束。(錯誤 #23540008)
- 已修正 UPDATE 需要主索引鍵大於 1024 個位元組的暫存資料表，而該資料表是使用 InnoDB 建立時，伺服器可能會結束的問題。(錯誤 #25153670)
- 已修正兩個工作階段同時執行 INSERT ... ON DUPLICATE KEY UPDATE 操作而產生死結的問題。在元組的部分復原期間，其他工作階段可能會對其進行更新。此錯誤的修正會回復錯誤 #11758237、錯誤 #17604730 和錯誤 #20040791 的修正。(錯誤 #25966845)

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。

- 非同步呼叫 AWS Lambda 函數的原生函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱[Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

此 Aurora MySQL 版本有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

此 Aurora MySQL 版本目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2022-01-26 (2.10.2 版) (已棄用)

版本：2.10.2

Aurora MySQL 2.10.2 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

您可以將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.10.0。對於執行 Aurora MySQL 版本 1 的叢集，您可以將現有的 Aurora MySQL 1.23 或更新版本的叢集直接升級至 2.10.0。您可以從目前支援的任何 Aurora MySQL 版本將快照還原至 Aurora MySQL 2.10.0。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

#### Note

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

以下列出已修正的安全性問題與 CVE：

修正和其他增強功能，以微調在受管環境中的處理。以下 CVE 修正如下所示：

- [CVE-2021-36222](#)
- [CVE-2021-35624](#)
- [CVE-2021-35604](#)
- [CVE-2021-22926](#)
- [CVE-2021-2390](#)
- [CVE-2021-2389](#)
- [CVE-2021-2385](#)
- [CVE-2021-2356](#)
- [CVE-2019-17543](#)
- [CVE-2019-2960](#)

一般改進：

- 新增效能最佳化，可幫助降低 24XL 執行個體類別的資料庫 IO 延遲。
- 新增對 ECEDHE SSL 密碼的支援。如需將用戶端設為使用這類 SSL 密碼的詳細資訊，請參閱以下 MySQL 說明文件：[加密連線通訊協定密碼](#)

- 修正與 Aurora MySQL 與其他 AWS 服務 (例如 Amazon S3、Amazon ML 和 AWS Lambda) 整合相關的問題。
- 修正下列問題：當資料庫的使用者和權限組合大約超過 1GB 時，可能會導致資料庫執行個體重新啟動失敗。
- 修正平行查詢的問題，此問題可能會在使用 GROUP BY 子句和包含範圍述詞的 WHERE 子句執行查詢時，導致資料庫傳回不正確的分組或排序順序。
- 修正下列問題：在將主要版本從 Aurora MySQL 1.x (相容於 MySQL 5.6) 就地升級至 Aurora MySQL 2.x (相容於 MySQL 5.7) 之後，可能會導致 general\_log 和 slow\_log 資料表變成無法存取。
- 修正下列問題：在極少數情況下，當資料庫處於重度工作負載時，若查詢 innodb\_trx、innodb\_locks 或 innodb\_lockwaits 資料表，可能會導致資料庫執行個體重新啟動。監控工具 (例如績效詳情) 可能會查詢這類資料表。
- 已修正下列問題：當符合下列所有條件時，現有資料列的 TIMESTAMP 資料欄值會更新為最新的時間戳記：
  1. 資料表存在觸發程序。
  2. 在具有 ON DUPLICATE KEY UPDATE 子句的資料表上執行 INSERT。
  3. 插入的資料列在 UNIQUE 索引或 PRIMARY KEY 中導致重複值違規。
  4. 一個或多個資料欄屬於 TIMESTAMP 資料類型，並具有預設值 CURRENT\_TIMESTAMP。
- 修正下列問題：在極少數情況下，可能會阻止 binlog 複本連線到啟用了 binlog 的執行個體。
- 修正下列問題：在極少數情況下，在啟用 binlog 的執行個體上執行時，無法遞交交易。
- 修正下列問題：無法與啟用 binlog 的執行個體建立新連線。
- 修正下列問題：嘗試零停機修補並重新啟動時，可能導致內部日誌記錄過多，造成本機儲存空間填滿。
- 修正下列問題：複寫特定 DDL 和 DCL 陳述式時，由於 HA\_ERR\_FOUND\_DUPP\_KEY 錯誤，導致 binlog 複本停止。以混合式二進位記錄格式設定來源執行個體，且其隔離層級為 READ COMMITTED 或 READ UNCOMMITTED 時，就會發生這個問題。
- 修正下列問題：啟用多執行緒複寫時，binlog 複寫輸入/輸出執行緒無法跟上主要執行個體
- 修正下列問題：在極少數情況下，連至資料庫執行個體的大量作用中連線，可能導致錯誤報告 CloudWatch CommitLatency 指標。
- 修正下列問題：執行 LOAD FROM S3 或 SELECT INTO S3 時，導致 Graviton 執行個體上的本機儲存空間填滿。
- 修正下列問題：使用外部索引鍵查詢表並滿足以下兩個條件時，可能導致錯誤查詢結果：
  1. 查詢快取已啟用

## 2. 對該資料表進行串聯刪除或更新的交易回復

- 修正下列問題：在極少數情況下，導致 Aurora 讀取器執行個體重新啟動。當交易回復數量的增加，此問題發生的機率會隨之增加。
- 修正下列問題：開啟和關閉工作階段時，效能結構描述中的互斥「LOCK\_epoch\_id\_master」出現次數會增加。
- 修正下列問題：可能導致多個交易同時更新同一組資料列的工作負載死鎖數量增加。
- 修正下列問題：在極少數情況下，當資料庫磁碟區成長至 160GB 的倍數時，可能導致執行個體重新啟動。
- 修正平行查詢的問題，此問題可能會導致資料庫在執行具有 LIMIT 子句的 SQL 陳述式時重新啟動。
- 修正下列問題：在極少數情況下，當 READ COMPLETED 隔離層級中使用 XA 交易時，可能會導致資料庫執行個體重新啟動。
- 修正下列問題：Aurora Read 執行個體重新啟動後，如果重新啟動期間存在繁重的 DDL 工作負載，可能會再次重新啟動。
- 修正錯誤回報 Aurora 讀取器複寫延遲的問題。
- 已修正下列問題：在極少數情況下，當記憶體內的資料完整性檢查失敗時，可能會導致寫入器執行個體重新啟動。
- 修正下列問題：在極少數情況下，績效詳情 (PI) 工作階段中的「資料庫負載」圖表會顯示為主動使用 CPU，即使這些工作階段已完成處理並處於閒置狀態。
- 修正下列問題：在極少數情況下，使用平行查詢處理查詢時，可能導致資料庫伺服器重新啟動。
- 修正下列問題：在極少數情況下，可能會導致主要全域資料庫叢集中的寫入器執行個體重新啟動，因為在全域資料庫複寫期間發生競爭狀況。
- 修正下列問題：資料庫執行個體重新啟動期間可能發生問題，造成多次重新啟動。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

- 修正 InnoDB 中的一個問題，即 dict0stats.cc 原始檔案中與資料表統計數字相關的程式碼錯誤所引發的錯誤判斷提示。(錯誤編號 24585978)
- 修正下列問題：線上建立索引時，虛擬資料欄的次要索引損毀。針對 [UPDATE](#) 陳述式進行下列修正：如果索引記錄的虛擬資料欄值設定為 NULL，便會從叢集索引記錄產生此值。(錯誤編號 30556595))
- 修正 InnoDB 中的下列問題：刪除標記的資料列時，可在完成部分回復之前取得外部讀鎖定。外部讀鎖定會阻止在部分回復期間將隱含鎖定轉換為明確鎖定，進而導致判斷提示失敗。(錯誤編號 29195848)

- 修正下列問題：帳戶中的空白主機名稱可能導致伺服器行為不當。(錯誤編號 28653104)
- 修正 InnoDB 中的下列問題：鎖定等待期間查詢中斷可能導致錯誤。(錯誤編號 28068293)
- 修正下列複寫問題：交易隔離層級設定為 [REPEATABLE READ](#) 時，交錯交易有時可能會死鎖從機套用者。(錯誤編號 25040331)
- 修正可能導致 binlog 複本因鎖定等待逾時而停滯的問題。(錯誤編號 27189701)

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 非同步呼叫 AWS Lambda 函數的原生函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

此 Aurora MySQL 版本有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

此 Aurora MySQL 版本目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式

- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2021-10-21 (2.10.1 版) (已棄用)

版本：2.10.1

Aurora MySQL 2.10.1 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

您可以將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.10.0。對於執行 Aurora MySQL 版本 1 的叢集，您可以將現有的 Aurora MySQL 1.23 或更新版本的叢集直接升級至 2.10.0。您可以從目前支援的任何 Aurora MySQL 版本將快照還原至 Aurora MySQL 2.10.0。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

### Note

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

以下列出已修正的安全性問題與 CVE：

修正和其他增強功能，以微調在受管環境中的處理。以下 CVE 修正如下所示：

- [CVE-2021-2307](#)
- [CVE-2021-2226](#)
- [CVE-2021-2194](#)
- [CVE-2021-2174](#)



- [CVE-2021-2171](#)
- [CVE-2021-2169](#)
- [CVE-2021-2166](#)
- [CVE-2021-2160](#)
- [CVE-2021-2154](#)
- [CVE-2021-2032](#)
- [CVE-2021-2001](#)

可用性改進項目：

- 已新增能夠完全關閉叢集以進行未來主要版本升級的功能。

一般改進：

- 已修正下列問題：由於內部診斷日誌檔中過度記錄資訊訊息，導致讀取器執行個體的高 CPU 耗用量。
- 已修正下列問題：當符合下列所有條件時，現有資料列的 TIMESTAMP 資料欄值會更新為最新的时间戳記：
  1. 資料表存在觸發程序。
  2. 在具有 ON DUPLICATE KEY UPDATE 子句的資料表上執行 INSERT。
  3. 插入的資料列在 UNIQUE 索引或 PRIMARY KEY 中導致重複值違規。
  4. 一個或多個資料欄屬於 TIMESTAMP 資料類型，並具有預設值 CURRENT\_TIMESTAMP。
- 已修正 2.10.0 版中引進的問題，這個問題會導致使用 json\_merge 函式，因而在某些情況下引發錯誤碼。尤其，當 json\_merge 函式在包含所產生之資料欄的 DDL 中使用時，其可以傳回錯誤碼 1305。
- 已修正下列問題：在極少數情況下，當大型物件的更新歷史記錄正在針對僅供讀取複本上交易的讀取檢視進行驗證時，僅供讀取複本會重新啟動。
- 已修正下列問題：在極少數情況下，當記憶體內的資料完整性檢查失敗時，導致寫入器執行個體重新啟動。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

- CURRENT\_TIMESTAMP 在觸發程序中產生零。(錯誤編號 25209512)

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 非同步呼叫 AWS Lambda 函數的原生函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱[Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

此 Aurora MySQL 版本有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

此 Aurora MySQL 版本目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2021-05-25 (2.10.0 版) (已棄用)

版本：2.10.0

Aurora MySQL 2.10.0 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

您可以將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.10.0。對於執行 Aurora MySQL 版本 1 的叢集，您可以將現有的 Aurora MySQL 1.23 或更新版本的叢集直接升級至 2.10.0。您可以從目前支援的任何 Aurora MySQL 版本將快照還原至 Aurora MySQL 2.10.0。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

#### Note

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

以下列出已修正的安全性問題與 CVE：

修正和其他增強功能，以微調在受管環境中的處理。以下 CVE 修正如下所示：

- [CVE-2021-23841](#)
- [CVE-2021-3449](#)
- [CVE-2020-28196](#)
- [CVE-2020-14790](#)
- [CVE-2020-14776](#)
- [CVE-2020-14567](#)
- [CVE-2020-14559](#)
- [CVE-2020-14553](#)
- [CVE-2020-14547](#)

- [CVE-2020-14540](#)
- [CVE-2020-14539](#)
- [CVE-2018-3251](#)
- [CVE-2018-3156](#)
- [CVE-2018-3143](#)
- [CVE-2016-5440](#)

#### 新功能：

- 現在支援 Aurora MySQL 的 `db.t3.large` 執行個體類別。
- 二進位日誌複寫：
  - 推出 binlog 輸入/輸出快取，藉由減少寫入器執行緒與傾印執行緒之間的爭用來改善 binlog 效能。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[最佳化二進位日誌複寫](#)。
  - 在 [Aurora MySQL 2.08 版](#)，我們推出改善的二進位日誌 (binlog) 處理，以便在涉及非常大型的交易時，減少損毀復原時間和遞交時間延遲。已啟用 GTID 的叢集現在支援這些改善功能。
- 改善的讀取器執行個體可用性：
  - 之前，當寫入器執行個體重新啟動時，Aurora MySQL 叢集中的所有讀取器執行個體也會重新啟動。隨著今天的推出，區域內讀取器執行個體會在寫入器執行個體重新啟動期間繼續為讀取要求提供服務，從而改善叢集中的讀取可用性。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[重新啟動 Aurora MySQL 叢集 \(2.10 版及更高版本\)](#)。

#### Important

升級至 Aurora MySQL 2.10 後，重新啟動寫入器執行個體不會執行整個叢集的重啟。如果您想要重新啟動整個叢集，請在重新啟動寫入器執行個體後，重新啟動叢集中的任何讀取器執行個體。

- 改善邏輯提前讀取 (LRA) 技術所要求的提前讀取頁面讀取的效能。這是透過批次處理在 Aurora 儲存中傳送之單個請求中的多個頁面讀取來完成。因此，使用 LRA 最佳化的查詢執行速度高達 3 倍。
- 零停機重新啟動和修補：
  - 改善零停機重新啟動 (ZDR) 和零停機修補 (ZDP)，以便在更廣泛的案例中 (包括在啟用二進位記錄時增加的支援) 啟用 ZDR 和 ZDP。此外，也改善了對 ZDR 和 ZDP 事件的可見性。請參閱文件以取得詳細資訊：《Amazon Aurora 使用者指南》中的[Amazon Aurora MySQL 的零停機重新啟動 \(ZDR\)](#) 和 [使用零停機修補](#)。

## 可用性改進項目：

- 當資料庫有大量暫存索引和先前中斷的 DDL 活動期間建立的資料表時，改善了啟動的速度。
- 已修正因 DDL 作業中斷的損毀復原而重複重新啟動的多個相關問題，例如 DROP TRIGGER、ALTER TABLE，特別是修改資料表中分區類型或分區數目的 ALTER TABLE。
- 已修正資料庫活動串流 (DAS) 日誌處理期間，可能導致伺服器重新啟動的問題。
- 已修正在處理系統表格上的 ALTER 查詢時，列印錯誤訊息的問題。

## 一般改進：

- 已修正查詢快取可能會在讀取器執行個體上傳回過時結果的問題。
- 已修正當系統變數 `innodb_flush_log_at_trx_commit` 設定為 0 或 2 時，某些 Aurora 遞交指標未更新的問題。
- 已修正多陳述式交易未重新整理查詢快取中儲存之查詢結果的問題。
- 已修正可能導致二進位日誌檔的上次修改時間戳記無法正確更新的問題。這可能會導致二進位日誌檔在達到客戶設定的保留期間之前提早遭到清除。
- 已修正毀損復原後，InnoDB 未正確回報 binlog 檔案名稱和位置的問題。
- 已修正如果 `binlog_checksum` 參數設為 NONE 可能導致大型交易產生不正確的二進位日誌事件的問題。
- 已修正如果複寫的交易包含 DDL 陳述式和大量資料列變更，則會導致二進位日誌複本因錯誤而停止的問題。
- 已修正捨棄表格時，讀取器執行個體中會重新啟動的問題。
- 已修正在嘗試使用具有大型交易的二進位日誌檔案時，導致開源連接器失敗的問題。
- 已修正在具有大型幾何圖形值的表格上建立空間索引後，可能導致大型幾何圖形資料行的查詢結果不正確的問題。
- 此資料庫現在會在重新啟動期間重新建立暫時表格空間，以釋放並回收相關聯的儲存空間。
- 已修正在 Aurora 讀取器執行個體上無法將 `performance_schema` 表格截斷的問題。
- 已修正會導致二進位日誌複本因 `HA_ERR_KEY_NOT_FOUND` 錯誤而停止的問題。
- 已修正在執行 `FLUSH TABLES WITH READ LOCK` 陳述式時，導致資料庫重新啟動的問題。
- 已修正無法在 Aurora 讀取器執行個體上使用使用者層級鎖定功能的問題。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

- 在交易隔離層級設定為 [REPEATABLE READ](#) 時，交錯交易有時可能會死鎖複本套用者。(錯誤編號 25040331)
- 當儲存程序中包含參照視圖的陳述句，而該視圖又參照另一個視圖時，則順利叫用該程序的次數不得超過一次。(錯誤編號 87858、錯誤編號 26864199)
- 對於有許多 OR 條件的查詢，最佳化工具現在的記憶體效率更高，且不太可能超過 [range\\_optimizer\\_max\\_mem\\_size](#) 系統變數所施加的記憶體限制。此外，該變數的預設值已從 1,536,000 提高到 8,388,608。(錯誤編號 79450、錯誤編號 22283790)
- 複寫：在 `next_event()` 函數中，複本 SQL 執行緒會呼叫此複寫以從中繼日誌讀取下一個事件，SQL 執行緒並未釋放它在遭遇錯誤 (例如，由於中繼日誌關閉) 時取得的 `relaylog.log_lock`，從而造成等待取得中繼日誌上之鎖定的所有其他執行緒當掉。借助此修正程式，會在 SQL 執行緒在該情況下離開函數的情況前釋放鎖定。(錯誤編號 21697821)
- 已修正具有虛擬資料行 ALTER TABLE 的記憶體損毀。(錯誤編號 24961167、錯誤編號 24960450)
- 複寫：如果多執行緒複本曾經需要處理大於該大小的交易，則無法使用 [slave\\_pending\\_jobs\\_size\\_max](#) 將多執行緒複本配置為小型佇列大小。任何大於 [slave\\_pending\\_jobs\\_size\\_max](#) 的任何封包被拒絕，發生錯誤：ER\_MTS\_EVENT\_BIGGER\_PENDING\_JOBS\_SIZE\_MAX，即使該封包小於由 [slave\\_max\\_allowed\\_packet](#) 設定的限制也是如此。借助此修正程式，[slave\\_pending\\_jobs\\_size\\_max](#) 將變成軟性限制，而不是硬性限制。如果封包的大小超過 [slave\\_pending\\_jobs\\_size\\_max](#)，但小於 [slave\\_max\\_allowed\\_packet](#)，就會保留此交易，在所有複本工作者都有空的佇列後才會加以處理。在大型交易完成前，所有後續交易都會保留。因此，複本工作者的佇列大小可能會受到限制，但仍然允許偶爾進行較大的交易。(錯誤編號 21280753、錯誤編號 77406)
- 複寫：使用多執行緒複本時，套用者錯誤會顯示與效能架構複寫表格中外部化資料不一致的工作者 ID 資料。(錯誤編號 25231367)
- 複寫：在以 `-GTID 模式 = 開啟`、`-log-bin=off` 和使用 `-` 執行以 GTID 為基礎的複寫複本上，當遇到應忽略的錯誤時未正確更新 `slave-skip-errors`，導致與 `Exec_Master_Log_Pos` `Exec_Master_Log_Pos Read_master_log_pos` 如果未指定 `GTID_NEXT`，此複本在從單一陳述式交易復原時將永遠不會更新其 GTID 狀態。`Exec_Master_Log_Pos` 不會更新，因為即使交易已完成，也會以其他方式顯示其 GTID 狀態。修正程式會移除 GTID 狀態的更新限制，只有在指定 `GTID_NEXT` 時，才會復原交易。(錯誤編號 22268777)
- 複寫：停用二進位日誌時，部分失敗的陳述式無法正確地使用自動產生或指定的 GTID。此修正程式可確保部分失敗的 [DROP TABLE](#)、部分失敗的 [DROP USER](#) 或部分失敗的 [DROP VIEW](#) 分別使用相關的 GTID，並在二進位日誌停用時將其儲存到 `@@GLOBAL.GTID_EXECUTED` 和 `mysql.gtid_executed` 表格中。(錯誤編號 21686749)

- 複寫：執行 MySQL 5.7 的複本無法連線至 MySQL 5.5 來源，因為擷取不屬於 MySQL 5.5 的 [server\\_uuid](#) 時發生錯誤。這是由擷取 `server_uuid` 方法的變更所造成。(錯誤編號 22748612)
- 複寫：以無訊息方式略過先前執行的 GTID 交易的 GTID 交易略過機制無法針對 XA 交易正常運作。(錯誤編號 25041920)
- [">XA ROLLBACK](#) 陳述式因為指定不正確的交易 ID 而失敗，可以使用正確的交易 ID 將其記錄在二進位日誌中，因而由複寫複本採取行動。現在會檢查二進位記錄發生之前的錯誤情況，並且不會記錄失敗的 XA ROLLBACK 陳述式。(錯誤編號 26618925)
- 複寫：如果使用未指定來源日誌檔名稱和來源記錄檔位置的 [CHANGE MASTER 至](#) 陳述式來設定複本，則在發出 [START SLAVE](#) 之前關閉，然後以選項 `-relay-log-recovery` set 重新啟動，複寫不會啟動。發生這種情況是因為在嘗試轉送日誌復原之前未啟動接收者執行緒，因此轉送日誌中沒有日誌輪替事件可用來提供來源日誌檔名稱和來源日誌位置。在此情況下，複本現在會略過轉送日誌復原，並記錄警告，然後繼續開始複寫。(錯誤編號 28996606、錯誤編號 93397)
- 複寫：在以資料列為基礎的複寫中，當從具有 utf8mb3 資料行的表格複寫至到相同定義的表格 (其中該資料欄是透過 utf8mb4 字元集定義的) 時，會傳回不正確顯示欄位長度的訊息。(錯誤編號 25135304、錯誤編號 83918)
- 複寫：在使用 GTID 的複寫複本上發出 [RESET SLAVE](#) 陳述式時，會清除現有的轉送日誌檔，但是在清除通道接收的 GTID 集之前，會產生取代新的轉送日誌檔。因此，先前的 GTID 集會作為 PREVIOUS\_GTIDS 事件寫入新的轉送日誌檔，造成複寫的嚴重錯誤，該錯誤指出複本的 GTID 比來源還多 (即使兩部伺服器的 `gtid_executed` 都是空的)。現在，發出 RESET SLAVE 時，會在產生新的轉送日誌檔之前清除接收的 GTID 集，這樣就不會發生這種情況。(錯誤編號 27411175)
- 複寫：使用 GTID 進行複寫時，無法依照以相同的 GTID 注入空白或取代交易的建議方法，以手動方式略過包含造成剖析錯誤 ([ER\\_PARSE\\_ERROR](#)) 之陳述式在內的交易。這個動作應導致將 GTID 複本識別為使用中的複本，並因此略過共用其 GTID 的不需要交易。不過，在剖析錯誤的情況下，即使目的是無論無何都要略過交易，在檢查 GTID 是否需要略過之前已剖析此陳述式，複寫套用者執行緒會因為剖析錯誤而停止。借助此修正程式，如果相關交易需要略過，因為 GTID 已在使用中，複寫套用者執行緒現在就會忽略剖析錯誤。請注意，這種行為變更並不適用於由 `mysqlbinlog` 產生的二進位日誌輸出所組成的工作負載。在這種情況下，會有這樣的風險：即具有緊接在略過交易之剖析錯誤的交易也會以無提示的方式遭到略過，而此狀況本應引發錯誤。(錯誤編號 27638268)
- 複寫：啟用 SQL 執行緒以 GTID 略過部分交易。(錯誤編號 25800025)
- 複寫：將負值或分數逾時參數提供給 `WAIT_UNTIL_SQL_THREAD_AFTER_GTIDS()` 時，伺服器會出現非預期的行為。借助此修正程式：
  - 分數逾時值會按原樣讀取，而不會四捨五入。

- 如果伺服器處於嚴格 SQL 模式，則會拒絕負逾時值，並顯示錯誤；如果伺服器不處於嚴格 SQL 模式，則該值會讓函數 NULL 立即傳回，而不需等待，之後會發出警告。(錯誤編號 24976304、錯誤編號 83537)
- 複寫：如果 `WAIT_FOR_EXECUTED_GTID_SET()` 函數與包括分數部分 (例如 1.5) 的逾時值一起使用，則轉換邏輯中的錯誤意味著逾時被四捨五入到最接近的整秒，若是小於 1 秒的值 (例如，0.1)，則為零。現在已更正轉換邏輯，以便按照最初指定的方式套用逾時值，而且沒有四捨五入。感謝 Dirkjan Bussink 的貢獻 (錯誤編號 29324564、錯誤編號 94247)
- 啟用 GTID 後，在多陳述句交易內中斷連接的 XA 交易上的 [XA COMMIT](#) 會引發聲明。(錯誤編號 22173903)
- 複寫：當 `gtid_next` 值是透過手動設定時，如果針對某個未知的交易識別碼發出 [XA ROLLBACK](#) 陳述式，則會在偵錯組建中提出聲明。如果 XA ROLLBACK 陳述式失敗並出現錯誤，此伺服器就不會立即嘗試更新 GTID 狀態。(錯誤編號 27928837、錯誤編號 90640)
- 修正在 CASE 子句 (錯誤編號 22810883) 中使用多個 ORDER BY 函數時排序順序錯誤的問題。
- 某些使用排序的查詢可能會在最佳化期間存取未初始化的欄，並造成伺服器結束。(錯誤 #27389294)

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 用於同步調 AWS Lambda 用函數的本機函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

此 Aurora MySQL 版本有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。



此 Aurora MySQL 版本目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2021-11-12 (2.09.3 版) (已棄用)

版本：2.09.3

Aurora MySQL 2.09.3 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

您可以將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.10.0。對於執行 Aurora MySQL 版本 1 的叢集，您可以將現有的 Aurora MySQL 1.23 或更新版本的叢集直接升級至 2.10.0。您可以從目前支援的任何 Aurora MySQL 版本將快照還原至 Aurora MySQL 2.10.0。

若要以舊版的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 AWS Management Console、AWS CLI 或 Amazon RDS API 指定引擎版本。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

### Note

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

### 安全性修正：

修正和其他增強功能，以微調在受管環境中的處理。以下 CVE 修正如下所示：

- [CVE-2021-23841](#)
- [CVE-2021-3712](#)
- [CVE-2021-3449](#)
- [CVE-2021-2307](#)
- [CVE-2021-2226](#)
- [CVE-2021-2174](#)
- [CVE-2021-2171](#)
- [CVE-2021-2169](#)
- [CVE-2021-2166](#)
- [CVE-2021-2154](#)
- [CVE-2021-2060](#)
- [CVE-2021-2032](#)
- [CVE-2021-2001](#)
- [CVE-2020-28196](#)
- [CVE-2020-14769](#)
- [CVE-2019-17543](#)
- [CVE-2019-2960](#)

### 可用性改進項目：

- 已引進最佳化，其可以在 `information_schema` 中減少資料表上執行的查詢爭用。
- 新增對 ECEDHE SSL 加密的支援。

### 一般改進：

- 已修正下列問題：在極少數情況下，當記憶體內的資料完整性檢查失敗時，可能會導致寫入器執行個體重新啟動。

- 已修正下列問題：在極少數情況下，當啟用二進位記錄時，若叢集磁碟區擴充，可能會導致資料庫執行個體重新啟動。
- 已修正資料庫執行個體重新啟動期間罕見的競爭狀況，這可能會造成多次重新啟動。
- 已修正下列問題：當資料庫具有大量使用者和權限組合時，可能會導致資料庫執行個體重新啟動失敗。
- 已修正平行查詢的問題，此問題可能會導致資料庫在執行具有 LIMIT 子句的 SQL 陳述式時重新啟動。
- 已修正錯誤回報 Aurora 複寫延遲的問題。
- 已修正下列問題：在將主要版本從 Aurora-MySQL 1.x (基於 MySQL 5.6) 就地升級至 Aurora-MySQL 2.x (基於 MySQL 5.7) 之後，可能會導致 general\_log 和 slow\_log 資料表變成無法存取。
- 已修正下列問題：在極少數情況下，當資料庫處於重度工作負載時，若查詢 innodb\_trx、innodb\_locks 或 innodb\_lockwaits 資料表時，可能會導致資料庫執行個體重新啟動。監控工具和功能 (例如績效詳情) 可能會查詢這類資料表。
- 已修正下列問題：當執行 "FLUSH TABLES WITH READ LOCK" SQL 陳述式時，可能會導致資料庫執行個體重新啟動。
- 已修正下列問題：InnoDB 清除程序若在刪除讀取器執行個體期間暫停，其會導致歷史記錄清單長度暫時增加。
- 已修正平行查詢的問題，這個問題可能會在針對包含虛擬資料欄的資料表執行 SQL 陳述式時，導致資料庫重新啟動。
- 已修正平行查詢的問題，這個問題可能會在使用 GROUP BY 子句和包含範圍述詞的 WHERE 子句執行查詢時，導致資料庫傳回不正確的分組或排序順序。
- 已修正平行查詢中的問題，在極少數情況下，這個問題可能會導致資料庫在使用 JSON 函式執行 SQL 陳述式時重新啟動。
- 已修正下列問題：在極少數情況下，可能會導致主要全域資料庫叢集中的寫入器執行個體重新啟動，因為在全域資料庫複寫期間發生競爭狀況。
- 已修正下列問題：當複寫特定 DDL 和 DCL 陳述式時，由於 HA\_ERR\_FOUND\_DUPP\_KEY 錯誤，導致 Binlog 複本停止。以混合式二進位記錄格式設定來源執行個體，且其隔離層級為 READ COMMITTED 或 READ UNCOMMITTED 時，就會發生這個問題。
- 已修正下列問題：在極少數情況下，當 READ COMMITTED 隔離層級中使用 XA 交易時，可能會導致資料庫執行個體重新啟動。
- 修正下列問題：當符合下列所有條件時，現有資料列的 TIMESTAMP 資料欄值會更新為最新的時間戳記：1. 資料表存在觸發程序；2. 在具有 ON DUPLICATE KEY UPDATE 子句的資料表上執行

INSERT ; 3. 插入的資料列可能會在 UNIQUE 索引或 PRIMARY KEY 中導致重複值違規；以及 4. 一個或多個資料欄屬於 TIMESTAMP 資料類型，並具有預設值 CURRENT\_TIMESTAMP。

- 已修正下列問題：在極少數情況下，由於不正確的檢查處理，可能會導致讀取器重新啟動。
- 已修正下列問題：當寫入器執行個體將資料庫磁碟區增長到超越特定磁碟區大小界限時，可能會導致讀取器執行個體重新啟動。
- 已修正下列問題：對於使用所複製叢集磁碟區的資料庫執行個體，可能會導致更長的重新啟動時間。
- 已修正下列問題：在寫入器執行個體上執行 TRUNCATE TABLE 作業之後，資料庫執行個體重新啟動可能會失敗一次或多次。
- 已修正在極少數情況下會導致資料庫執行個體重新啟動的問題。
- 修正下列問題：在極少數情況下，當資料庫磁碟區成長至 160GB 的倍數時，可能導致讀取器執行個體重新啟動。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

- 錯誤編號 23533396 - 新增新索引時，伺服器已捨棄內部定義的外部索引鍵索引，並嘗試使用在虛擬產生的資料欄上定義的次要索引，做為外部索引鍵索引，因而導致伺服器結束。InnoDB 現在允許外部索引鍵限制，參考在虛擬產生的資料欄上定義的次要索引。
- 錯誤編號 29550513 - 複寫：WAIT\_FOR\_EXECUTED\_GTID\_SET() 函式中的鎖定問題可能會造成伺服器在某些情況下當機。現在已更正這個問題。

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 非同步呼叫 AWS Lambda 函數的原生函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱[Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。

- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

此 Aurora MySQL 版本有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

此 Aurora MySQL 版本目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2021-02-26 (2.09.2 版) (已棄用)

版本：2.09.2

Aurora MySQL 2.09.2 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

您可以將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.09.2。對於執行 Aurora MySQL 1 版的叢集，您可以將現有的 Aurora MySQL 1.23 或更新版本的叢集直接升級至 2.09.2。您也可以將快照從目前支援的任何 Aurora MySQL 版本還原至 Aurora MySQL 2.09.2。

若要以舊版的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 AWS Management Console、AWS CLI 或 Amazon RDS API 指定引擎版本。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

#### Note

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

新功能：

- Aurora MySQL 叢集現在支援以 ARM 為基礎的 AWS Graviton2 處理器提供的以下 EC2 R6g 執行個體：r6g.large、r6g.xlarge、r6g.2xlarge、r6g.4xlarge、r6g.8xlarge、r6g.12xlarge、r6g.16xlarge。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Aurora 資料庫執行個體類別](#)。

安全性修正：

修正和其他增強功能，以微調在受管環境中的處理。以下 CVE 修正如下所示：

- [CVE-2020-14775](#)
- [CVE-2020-14793](#)
- [CVE-2020-14765](#)
- [CVE-2020-14769](#)
- [CVE-2020-14812](#)
- [CVE-2020-14760](#)
- [CVE-2020-14672](#)
- [CVE-2020-14790](#)
- [CVE-2020-1971](#)

可用性改進項目：

- 已修正 2.09.0 中引入的問題，可能會在叢集儲存磁碟區的規模調整期間導致寫入延遲增加。

- 已修正動態調整大小功能中可能導致 Aurora 僅供讀取複本重新啟動的問題。
- 已修正從 1.23.\* 升級至 2.09.\* 時可能導致更長停機時間的問題。
- 已修正 DDL 或 DML 可能會在頁面預先擷取請求期間導致引擎重新啟動的問題。
- 已修正如果複寫的交易包含 DDL 陳述式和大量資料列變更，則會導致二進位日誌複本因錯誤而停止的問題。
- 已修正在 MySQL time\_zone 資料表上複寫 DDL 事件時將資料庫用作二進位日誌複本可能會導致重新啟動的問題。
- 已修正如果 binlog\_checksum 參數設為 NONE 可能導致大型交易產生不正確的二進位日誌事件的問題。
- 已修正會導致二進位日誌複本因 HA\_ERR\_KEY\_NOT\_FOUND 錯誤而停止的問題。
- 已改善整體穩定性。

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 非同步呼叫 AWS Lambda 函數的原生函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱[Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

此 Aurora MySQL 版本有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

此 Aurora MySQL 版本目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-12-11 (2.09.1 版) (已棄用)

版本：2.09.1

Aurora MySQL 2.09.1 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

您可以將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.09.1。對於執行 Aurora MySQL 1 版的叢集，您可以將現有的 Aurora MySQL 1.23 或更新版本的叢集直接升級至 2.09.1。您也可以將快照從目前支援的任何 Aurora MySQL 版本還原至 Aurora MySQL 2.09.1。

若要以舊版的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 AWS Management Console、AWS CLI 或 RDS API 指定引擎版本。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

### Note

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。



## 改善項目

### 安全性修正：

修正和其他增強功能，以微調在受管環境中的處理。以下 CVE 修正如下所示：

- [CVE-2020-14567](#)
- [CVE-2020-14559](#)
- [CVE-2020-14553](#)
- [CVE-2020-14547](#)
- [CVE-2020-14540](#)
- [CVE-2020-2812](#)
- [CVE-2020-2806](#)
- [CVE-2020-2780](#)
- [CVE-2020-2765](#)
- [CVE-2020-2763](#)
- [CVE-2020-2760](#)
- [CVE-2020-2579](#)

### 不相容的變更：

此版本引入了會影響 `mysqldump` 命令行為的許可變更。使用者必須具有存取 `PROCESS` 表格的 `INFORMATION_SCHEMA.FILES` 權限。若要在沒有任何變更的情況下執行 `mysqldump` 命令，請將 `PROCESS` 權限授予給 `mysqldump` 命令連線的資料庫使用者。您也可以使用 `mysqldump` 選項執行 `--no-tablespaces` 命令。使用該選項，`mysqldump` 輸出不包含任何 `CREATE LOGFILE GROUP` 或 `CREATE TABLESPACE` 陳述式。在這種情況下，`mysqldump` 命令不會存取 `INFORMATION_SCHEMA.FILES` 表格，並且您不需要授予 `PROCESS` 許可。

### 可用性改進項目：

- 修正了當資料庫引擎在讀取或寫入網路發生錯誤時，可能導致用戶端工作階段停止回應的問題。
- 修正了在 2.09.0. 中推出的動態調整大小功能出現記憶體洩漏。

### 全球資料庫：

- 修正了當主要區域寫入器使用舊版本時，若全域資料庫次要區域複本升級至 2.09.0. 版，可能會重新啟動的多個問題。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

- 複寫：在交易隔離層級設定為 [REPEATABLE READ](#) 時，交錯交易有時可能會死鎖從機套用者。(錯誤編號 25040331)
- 對於具有預設值為 [CURRENT\\_TIMESTAMP](#) 的 [TIMESTAMP](#) 或 [DATETIME](#) 資料欄的資料表，如果該資料表有 BEFORE INSERT 觸發程序，則該資料欄可初始化為 0000-00-00 00:00:00。(錯誤編號 25209512、錯誤編號 84077)
- 對於 [INSERT](#) 陳述式，VALUES 清單使用包含聯結的子查詢產生第二個或更新資料列的值，伺服器則可能會在解析所需權限失敗後結束。(錯誤編號 23762382)

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 非同步呼叫 AWS Lambda 函數的原生函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

此 Aurora MySQL 版本有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

此 Aurora MySQL 版本目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-09-17 (2.09.0 版) (已棄用)

版本：2.09.0

Aurora MySQL 2.09.0 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

您可以將快照從 Aurora MySQL 1.23.\* 還原至 Aurora MySQL 2.09.0。您還可以選擇將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.09.0。您無法直接將現有的 Aurora MySQL 1.23.\* 叢集升級至 2.09.0；不過，您可以將其快照還原至 Aurora MySQL 2.09.0。

### Important

此版本中 Aurora 儲存體的改進將可用的升級路徑從 Aurora MySQL 1.\* 限制為 Aurora MySQL 2.09。若您將 Aurora MySQL 1.\* 叢集升級至 2.09，必須升級至 Aurora MySQL 1.23。

若要以舊版的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 AWS Management Console、AWS CLI 或 RDS API 指定引擎版本。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

### Note

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

### 新功能：

- 在此版本中，您可以建立具有高達 128 TiB 儲存體的 Amazon Aurora MySQL 資料庫執行個體。新的儲存限制比之前的 64 TiB 有所增加。128 TiB 儲存大小支援較大的資料庫。小型執行個體大小 (db.t2 或 db.t3) 不支援此功能。由於 [InnoDB 具有 16 KB 的頁面大小限制](#)，因此，單一資料表空間不得超過 64 TiB。

當叢集磁碟區大小接近 128 TiB 時，Aurora 會向您發出警示，以便您可以在達到大小限制之前，先採取動作。這些警示會出現在 mysql 記錄中，而 RDS 事件會在 AWS Management Console 中。

- 您現在可以透過變更資料庫叢集參數 `aurora_parallel_query` 的值來開啟或關閉現有叢集的平行查詢。建立叢集時，不需要使用 `parallelquery` 參數的 `--engine-mode` 設定。

現在系統已擴充平行查詢，您可在可使用 Aurora MySQL 的所有區域中使用。

對於在 Aurora 叢集中升級和啟用平行查詢的程序，還有許多其他功能增強功能和變更。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [使用 Amazon Aurora MySQL 的平行查詢](#)。

- Aurora 動態調整叢集儲存空間的大小。透過動態調整大小，當您從資料庫叢集移除資料時，Aurora 資料庫叢集的儲存空間會自動減少。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [儲存體擴展](#)。

### Note

動態調整大小功能正在分階段部署到已推出 Aurora 的 AWS 區域。視叢集所在的區域而定，此功能可能尚未提供。如需更多詳細資訊，請參閱 [最新消息公告](#)。

### 高優先順序修正：

- 社群錯誤編號 27659490 的修正：SELECT USING DYNAMIC RANGE AND INDEX MERGE USE TOO MUCH MEMORY (OOM)
- 錯誤編號 26881508: MYSQL #1: DISABLE\_ABORT\_ON\_ERROR IN AUTH\_COMMON.H
- 社群錯誤編號 24437124 的修正：POSSIBLE BUFFER OVERFLOW ON CREATE TABLE
- 錯誤編號 27158030 的修正：INNODB ONLINE ALTER CRASHES WITH CONCURRENT DML
- 錯誤編號 29770705：使用特定 WHERE 子句執行 SELECT 時，伺服器當機
- 錯誤編號 26502135 的修正：MYSQLD SEGFALTS IN MDL\_CONTEXT::TRY\_ACQUIRE\_LOCK\_IMPL
- 錯誤編號 26935001 的修正：ALTER TABLE AUTO\_INCREMENT TRIES TO READ INDEX FROM DISCARDED TABLESPACE
- 錯誤編號 28491099：[FATAL] MEMORY BLOCK IS INVALID | INNODB: ASSERTION FAILURE: UT0UT.CC:670
- 錯誤編號 30499288：GCC 9.2.1 REPORTS A NEW WARNING FOR OS\_FILE\_GET\_PARENT\_DIR
- 錯誤編號 29952565：MYSQLD GOT SIGNAL 11 WHILE EXECUTING A QUERY(UNION + ORDER BY + SUB-QUERY)
- 錯誤編號 30628268：記憶體不足當機
- 錯誤編號 30441969：錯誤編號 29723340：SQL 快速查詢資料之後，MYSQL 伺服器當機
- 錯誤編號 30569003：5.7 REPLICATION BREAKAGE WITH SYNTAX ERROR WITH GRANT MANAGEMENT
- 錯誤編號 29915479：在沒有 COM\_BINLOG\_DUMP 的情況下執行 COM\_REGISTER\_SLAVE，可能會導致伺服器結束
- 錯誤編號 30569003：5.7 REPLICATION BREAKAGE WITH SYNTAX ERROR WITH GRANT MANAGEMENT
- 錯誤編號 29915479：在沒有 COM\_BINLOG\_DUMP 的情況下執行 COM\_REGISTER\_SLAVE，可能會導致伺服器結束
- 錯誤編號 20712046：SHOW PROCESSLIST AND PERFORMANCE\_SCHEMA TABLES DO NOT MASK PASSWORD FROM QUERY
- 錯誤編號 18898433 修正：EXTREMELY SLOW PERFORMANCE WITH OUTER JOINS AND JOIN BUFFER (已在 5.7.21 中修正)。如果使用聯結緩衝 (例如，使用區塊巢狀迴圈演算法)，具有許多左聯結的查詢會很慢。(錯誤編號 18898433、錯誤編號 72854)

- 後端移植錯誤編號 26402045 : MYSQLD CRASHES ON QUERY (fixed in MySQL 5.7.23)。子查詢實體化的某些情況可能會導致伺服器結束。這些查詢現在會產生一個錯誤，建議停用實體化。(錯誤編號 26402045)
- [來自 MySQL 的修正] rdsadmin 以外的使用者不允許更新讀取器副本中的 pfs 資料表。
- 修正客戶無法更新讀取器複本中的 PerfSchema 的問題
- 錯誤編號 26666274 : INFINITE LOOP IN PERFORMANCE SCHEMA BUFFER CONTAINER
- [錯誤編號 26997096](#) : relay\_log\_space 值未同步更新，因此，其值有時可能會高於轉送日誌使用的實際磁碟空間。
- 錯誤編號 25082593 : FOREIGN KEY VALIDATION DOESN'T NEED TO ACQUIRE GAP LOCK IN READ COMMITTED
- [CVE-2019-2731](#)
- [CVE-2018-2645](#)
- [CVE-2019-2581](#)
- [CVE-2018-2787](#)
- [CVE-2019-2482](#)
- [CVE-2018-2640](#)
- [CVE-2018-2784](#)
- [CVE-2019-2628](#)
- [CVE-2019-2911](#)
- [CVE-2019-2628](#)
- [CVE-2018-3284](#)
- [CVE-2018-3065](#)
- [CVE-2019-2537](#)
- [CVE-2019-2948](#)
- [CVE-2019-2434](#)
- [CVE-2019-2420](#)

#### 可用性改進項目：

- 依預設啟用鎖定管理程式 ABA 修正。
- 已修正鎖定管理員中競爭條件可能導致鎖定由兩個交易共用，進而造成資料庫重新啟動的問題。
- 修正使用壓縮資料列格式建立暫存資料表時，可能會導致重新啟動的問題。

- 已修正 16XL 和 24XL 執行個體上的預設值 `table_open_cache`，該執行個體可能會在大型執行個體類別 (R4/R5-16XL、R5-12XL、R5-24XL) 上造成重複的容錯移轉和高 CPU 使用率。這影響了 2.07.x。
- 修正當 S3 備份未包含 `mysql.host` 資料表時，將叢集從 Amazon S3 恢復到 Aurora MySQL 2.08.0 版本會超過預期時間的問題。
- 修正由於使用次要索引更新虛擬資料欄而導致重複容錯移轉的問題。
- 已修正與使用長時間執行寫入交易導致資料庫重新啟動的交易鎖定記憶體管理相關的問題。
- 已修正在檢查安全點進行修補時，於零停機時間修補期間，引擎可能會當機的問題。
- 修正暫存資料表略過重做記錄 (先前造成當機) 的問題。
- 修正了鎖定管理器中終止連線/查詢和工作階段終止之間的競爭條件。
- 修正如果資料庫是 binlog 複本，並在 MySQL `time_zone` 資料表上接收 DDL 事件，則資料庫可能會當機的問題。

#### 全球資料庫：

- 在次要區域的 MySQL `INFORMATION_SCHEMA.REPLICA_HOST_STATUS` 檢視現在顯示屬於該區域副本的項目。
- 修正主要和次要區域之間暫時性網路連線問題後，在全球資料庫次要區域中可能發生的未預期查詢失敗。
- 

#### 平行查詢：

- 修正「平行查詢」查詢的 `EXPLAIN` 計劃，這對於簡單的單一資料表查詢並不正確。
- 已修正啟用平行查詢時，可能會發生的自我終止鎖定。

#### 一般改進：

- 「匯出到 S3」現在支援使用 `ENCRYPTION` 關鍵字。
- 此 `aurora_binlog_replication_max_yield_seconds` 參數現在的最大值為 36,000。之前的最大接受值為 45。只有當參數 `aurora_binlog_use_large_read_buffer` 設定為 1 時，此參數才有效。
- 更改了執行 `MIXED` 時會映射 `binlog_format ROW` 到 `STATEMENT` 而不是 `LOAD DATA FROM INFILE | S3` 的行為。

- 修正了當主程序執行 LOAD DATA FROM S3 和 binlog\_format 設為 STATEMENT 時，連線到 Aurora MySQL binlog 主檔的 binlog 副本可能會顯示不完整資料的問題。
- 將稽核系統變數 server\_audit\_incl\_users 和 server\_audit\_excl\_users 的允許長度上限從 1024 個位元組增加到 2000 個位元組。
- 修正了當目前連線數大於設定的值，並降低參數組中的 max\_connections 參數時，使用者可能會失去對資料庫的訪問的問題。
- 修正「資料活動串流」中單引號和反斜線未正確逸出的問題。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

- 錯誤編號：27659490：使用動態範圍的 SELECT 與索引合併使用太多記憶體 (OOM)
- 錯誤編號 26881508: MYSQL #1: DISABLE\_ABORT\_ON\_ERROR IN AUTH\_COMMON.H
- 錯誤編號 24437124：POSSIBLE BUFFER OVERFLOW ON CREATE TABLE
- 錯誤編號 27158030：INNODB ONLINE ALTER CRASHES WITH CONCURRENT DML
- 錯誤編號 29770705：使用特定 WHERE 子句執行 SELECT 時，伺服器當機
- 錯誤編號 26502135：MDL\_ 上下文中的 MDLD 段錯誤:: 嘗試 \_ 取得 \_ 鎖定 \_ IMPL
- 錯誤編號 26935001：ALTER TABLE AUTO\_INCREMENT 嘗試從捨棄的資料表空間讀取索引
- 錯誤編號 28491099：[FATAL] MEMORY BLOCK IS INVALID | INNODB: ASSERTION FAILURE: UT0UT.CC:670
- 錯誤編號 30499288：GCC 9.2.1 REPORTS A NEW WARNING FOR OS\_FILE\_GET\_PARENT\_DIR
- 錯誤編號 29952565：MYSQLD GOT SIGNAL 11 WHILE EXECUTING A QUERY(UNION + ORDER BY + SUB-QUERY)
- 錯誤編號 30628268：記憶體不足當機
- 錯誤編號 30441969：錯誤編號 29723340：SQL 快速查詢資料之後，MYSQL 伺服器當機
- 錯誤編號 30569003：5.7 REPLICATION BREAKAGE WITH SYNTAX ERROR WITH GRANT MANAGEMENT
- 錯誤編號 29915479：在沒有 COM\_BINLOG\_DUMP 的情況下執行 COM\_REGISTER\_SLAVE，可能會導致伺服器結束
- 錯誤編號 30569003：5.7 REPLICATION BREAKAGE WITH SYNTAX ERROR WITH GRANT MANAGEMENT



- 錯誤編號 29915479：在沒有 COM\_BINLOG\_DUMP 的情況下執行 COM\_REGISTER\_SLAVE，可能會導致伺服器結束
- 錯誤編號 20712046：SHOW PROCESSLIST AND PERFORMANCE\_SCHEMA TABLES DO NOT MASK PASSWORD FROM QUERY
- 錯誤編號 18898433：EXTREMELY SLOW PERFORMANCE WITH OUTER JOINS AND JOIN BUFFER (已在 5.7.21 中修正)。
- 錯誤編號 26402045：MYSQLD CRASHES ON QUERY (已在 MySQL 5.7.23 中修正)
- 錯誤編號 23103937：PS\_TRUNCATE\_ALL\_TABLES() DOES NOT WORK IN SUPER\_READ\_ONLY MODE
- 錯誤編號 26666274：INFINITE LOOP IN PERFORMANCE\_SCHEMA BUFFER CONTAINER
- 錯誤編號 26997096：relay\_log\_space 值未同步更新，因此，其值有時可能會高於轉送日誌使用的實際磁碟空間。( <https://github.com/mysql/mysql-server/commit/78f25d2809ad457e81f90342239c9bc32a36cdfa>)
- 錯誤編號 25082593：FOREIGN KEY VALIDATION DOESN'T NEED TO ACQUIRE GAP LOCK IN READ COMMITTED
- 錯誤編號 24764800：REPLICATION FAILING ON SLAVE WITH XAER\_RMFAIL ERROR。
- 錯誤編號 81441：WARNING ABOUT LOCALHOST WHEN USING SKIP-NAME-RESOLVE。

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 非同步呼叫 AWS Lambda 函數的原生函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

此 Aurora MySQL 版本有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

此 Aurora MySQL 版本目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2022-01-06 (2.08.4 版) (已棄用)

版本：2.08.4

Aurora MySQL 2.08.4 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

您可以將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.10.0。對於執行 Aurora MySQL 版本 1 的叢集，您可以將現有的 Aurora MySQL 1.23 或更新版本的叢集直接升級至 2.10.0。您可以從目前支援的任何 Aurora MySQL 版本將快照還原至 Aurora MySQL 2.10.0。

若要以舊版的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 AWS Management Console、AWS CLI 或 Amazon RDS API 指定引擎版本。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

### Note

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

安全修正和一般改善項目：

- 修正與 Aurora MySQL 與其他 AWS 服務 (例如 Amazon S3、Amazon ML 和 AWS Lambda) 整合相關的問題。
- 修正下列問題：當符合下列所有條件時，現有資料列的 TIMESTAMP 資料欄值會更新為最新的時間戳記：1. 資料表存在觸發程序；2. 在具有 ON DUPLICATE KEY UPDATE 子句的資料表上執行 INSERT；3. 插入的資料列可能會在 UNIQUE 索引或 PRIMARY KEY 中導致重複值違規；以及 4. 一個或多個資料欄屬於 TIMESTAMP 資料類型，並具有預設值 CURRENT\_TIMESTAMP。
- 修正下列問題：在極少數情況下，當記憶體內的資料完整性檢查失敗時，導致寫入器執行個體重新啟動。
- 修正平行查詢的問題，此問題可能會導致資料庫在執行具有 LIMIT 子句的 SQL 陳述式時重新啟動。

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 非同步呼叫 AWS Lambda 函數的原生函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。

- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

此 Aurora MySQL 版本有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

此 Aurora MySQL 版本目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-11-12 (2.08.3 版) (已棄用)

版本：2.08.3

Aurora MySQL 2.08.3 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

您可以將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集直接升級至 Aurora MySQL 2.08.3。您可以將現有的 Aurora MySQL 1.\* 叢集直接升級至 2.07.3 或更新版本，然後直接升級至 2.08.3。

若要以舊版的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 AWS Management Console、AWS CLI 或 RDS API 指定引擎版本。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

#### Note

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

安全性修正：

修正和其他增強功能，以微調在受管環境中的處理。以下 CVE 修正如下所示：

- [CVE-2020-14567](#)
- [CVE-2020-14559](#)
- [CVE-2020-14553](#)
- [CVE-2020-14547](#)
- [CVE-2020-14540](#)
- [CVE-2020-2812](#)
- [CVE-2020-2806](#)
- [CVE-2020-2780](#)
- [CVE-2020-2765](#)
- [CVE-2020-2763](#)
- [CVE-2020-2760](#)
- [CVE-2020-2579](#)

不相容的變更：

此版本引入了會影響 `mysqldump` 命令行為的許可變更。使用者必須具有存取 `PROCESS` 表格的 `INFORMATION_SCHEMA.FILES` 權限。若要在沒有任何變更的情況下執行 `mysqldump` 命令，請將 `PROCESS` 權限授予給 `mysqldump` 命令連線的資料庫使用者。您也可以使用 `mysqldump` 選項執行 `--no-tablespaces` 命令。使用該選項，`mysqldump` 輸出不包含任何 `CREATE LOGFILE GROUP` 或 `CREATE TABLESPACE` 陳述式。在這種情況下，`mysqldump` 命令不會存取 `INFORMATION_SCHEMA.FILES` 表格，並且您不需要授予 `PROCESS` 許可。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

- 錯誤編號 23762382 - 在選取時聯結的插入值查詢會導致行為錯誤。
- 錯誤編號 25209512 - CURRENT\_TIMESTAMP 在觸發器中產生零。

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 非同步呼叫 AWS Lambda 函數的原生函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱[Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

此 Aurora MySQL 版本有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

此 Aurora MySQL 版本目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整

- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-08-28 (2.08.2 版) (已棄用)

版本：2.08.2

Aurora MySQL 2.08.2 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

您可以從目前支援的 Aurora MySQL 版本將快照還原至 Aurora MySQL 2.08.2。您還可以選擇將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.08.2。您無法直接將現有的 Aurora MySQL 1.\* 叢集升級至 2.08.2；不過，您可以將其快照還原至 Aurora MySQL 2.08.2。如需還原快照的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[從資料庫叢集快照還原](#)。

若要以舊版的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 AWS Management Console、AWS CLI 或 RDS API 指定引擎版本。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

### Note

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

關鍵修正：

- 修正可能導致意外中斷並影響資料庫可用性的問題。

可用性修正：

- 修正如果 Aurora MySQL 資料庫是 binlog 複本，並在 mysql time\_zone 表格上複寫 DDL 事件，則資料庫可能會重新啟動的問題。

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 非同步呼叫 AWS Lambda 函數的原生函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱[Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

此 Aurora MySQL 版本有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

此 Aurora MySQL 版本目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式



- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-06-18 (2.08.1 版) (已棄用)

版本：2.08.1

Aurora MySQL 2.08.1 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

您可以從目前支援的 Aurora MySQL 版本將快照還原至 Aurora MySQL 2.08.1。您還可以選擇將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.08.1。您無法直接將現有的 Aurora MySQL 1.\* 叢集升級至 2.08.1；不過，您可以將其快照還原至 Aurora MySQL 2.08.1。

若要以舊版的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 AWS Management Console、AWS CLI 或 RDS API 指定引擎版本。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

### Note

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

新功能：

- 全域資料庫寫入轉送。在 Aurora 全域資料庫中，現在您可以在連線至次要叢集時執行特定寫入操作，例如 DML 敘述句。寫入操作會轉送至主要叢集，並將任何變更複寫回次要叢集。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [在 Amazon Aurora 全球資料庫中使用寫入轉送](#)。

整體穩定性修正：

- 修正如果 S3 備份未包含 mysql.host 表格時，從 Amazon S3 將叢集還原至 Aurora MySQL 版本 2.08.0 所花費時間超過預期的問題。

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 非同步呼叫 AWS Lambda 函數的原生函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱[Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

此 Aurora MySQL 版本有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

此 Aurora MySQL 版本目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式

- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-06-02 (2.08.0 版) (已棄用)

版本：2.08.0

Aurora MySQL 2.08.0 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

您可以從目前支援的 Aurora MySQL 版本將快照還原至 Aurora MySQL 2.08.0。您還可以選擇將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.08.0。您無法直接將現有的 Aurora MySQL 1.\* 叢集升級至 2.08.0；不過，您可以將其快照還原至 Aurora MySQL 2.08.0。

若要以舊版的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 AWS Management Console、AWS CLI 或 RDS API 指定引擎版本。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

### Note

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

新功能：

- 改善二進位日誌 (binlog) 處理，以便在涉及非常大型的交易時，減少損毀復原時間和遞交時間延遲。
- 啟動 Aurora MySQL 的資料庫活動串流 (DAS) 功能。此功能在關聯式資料庫中提供資料庫活動近乎即時的資料串流，來協助您監控活動。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [使用資料庫活動串流監控 Amazon Aurora](#)。
- 更新時區檔案以支援最新的巴西時區變更。

- 在 SQL 中引進新的關鍵字，來執行特定資料表和/或內部資料表的雜湊聯結功能：HASH\_JOIN、HASH\_JOIN\_PROBING 和 HASH\_JOIN\_BUILDING。如需其他詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Aurora MySQL 提示](#)。
- 透過向後移植 [MySQL 8.0 功能](#)，在 Aurora MySQL 5.7 中引進了聯結順序提示支援。新提示為 JOIN\_FIXED\_ORDER、JOIN\_ORDER、JOIN\_PREFIX 和 JOIN\_SUFFIX。如需聯結順序提示支援的詳細文件，請參閱 [WL #9158：聯結順序提示](#)。
- Aurora Machine Learning 現在支援使用者定義的函數搭配 MEDIUMINT 作為傳回類型。
- lambda\_async() 存放的程序現在支援所有 MySQL utf8 字元。

#### 高優先順序修正：

- 修正在寫入器資料庫執行個體上查詢 INFORMATION\_SCHEMA.INNODB\_SYS\_TABLES 資料表後，可能導致讀取器資料庫執行個體傳回 FTS 查詢之不完整結果的問題。
- [CVE-2019-5443](#)
- [CVE-2019-3822](#)

#### 可用性改進項目：

- 修正在啟用查詢快取的情況下，執行存取多個資料表或資料庫的多查詢陳述式後，導致資料庫重新啟動的問題。
- 修正在鎖定管理員中導致資料庫重新啟動或在交易轉返期間容錯移轉的競爭條件問題。
- 修正多個連線嘗試使用全文搜尋索引更新相同資料表時，觸發資料庫重新啟動或容錯移轉的問題。
- 修正可能會在 kill session 命令期間觸發資料庫重新啟動或容錯移轉的問題。如果您遇到此問題，請聯絡 AWS Support，在您的執行個體上啟用此修正程式。
- 修正在含多個 SELECT 陳述式以及在 AUTOCOMMIT 啟用時在寫入器資料庫執行個體上大量寫入工作負載的多陳述式交易期間，導致讀取器資料庫執行個體重新啟動的問題。
- 修正當寫入器資料庫執行個體處於較大的 OLTP 寫入工作負載時，導致讀取器資料庫執行個體在執行長時間執行的查詢後重新啟動的問題。

#### 一般改進：

- 改善資料庫復原時間和在 binlog 啟用時長時間執行交易的遞交延遲時間。
- 改善演算法，以產生更佳的統計資料，用於估計索引資料欄上的不同值計數，包括資料分佈偏斜的資料欄。

- 減少聯結查詢的回應時間和 CPU 使用率，該聯結查詢會存取 MyISAM 暫時資料表並將結果溢寫至本機儲存體。
- 修正使資料庫或資料表名稱包含空格的 Aurora MySQL 5.6 快照無法還原至新 Aurora MySQL 5.7 叢集的問題。
- 包含在 `show engine innodb status` 中解決死鎖時受害者交易資訊。
- 修正當多個不同版本的用戶端連線至相同的資料庫並存取查詢快取時，導致連線卡住的問題。
- 修正在整個資料庫執行個體生命週期內，多次呼叫零停機時間修補 (ZDP) 或零停機時間重新啟動 (ZDR) 工作流程所造成的記憶體流失。
- 修正零停機時間修補 (ZDP) 或零停機時間重新啟動 (ZDR) 操作中錯誤訊息，此訊息指出如果關閉自動遞交旗標，則已中止最後一筆交易。
- 修正零停機時間修補 (ZDP) 操作中的問題，此問題可能導致在新資料庫程序中還原使用者工作階段變數時出現伺服器失敗錯誤訊息。
- 修正零停機時間修補 (ZDP) 操作中，當修補期間有長時間執行的查詢時，可能會造成資料庫間歇性失敗的問題。
- 已修正因為機器學習服務 (例如 Amazon SageMaker 和 Amazon Comprehend) 的錯誤回應處理方式不正確，導致包含 Aurora Machine Learning 函數的查詢傳回空白錯誤訊息的問題。
- 修正記憶體不足監視功能中未遵循 `table_definition_cache` 參數自訂值的問題。
- 如果 Aurora Machine Learning 查詢遭到中斷，則會傳回錯誤訊息「查詢執行已中斷」。先前，則是傳回一般訊息「處理 ML 請求時的內部錯誤」。
- 修正當 `slave_net_timeout` 參數小於 `aurora_binlog_replication_max_yield_seconds` 參數且 binlog 主要叢集的工作負載較低時，可能導致 binlog 工作者發生連線逾時的問題。
- 藉由以每分鐘一封訊息的頻率，在錯誤日誌中輸出資訊性訊息，改善 Binlog 復原進度的監視。
- 修正可能導致 `SHOW ENGINE INNODB STATUS` 查詢無法回報作用中交易的問題。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

- [錯誤 #25289359](#)：如果全文快取大小超過全文快取大小限制，則不會釋放資料同步處理時採取的全文快取鎖定。
- [錯誤 #29138644](#)：在 MySQL 伺服器執行時手動變更系統時間會造成頁面清理工具執行緒延遲。
- [錯誤 #25222337](#)：虛擬索引中的 NULL 虛擬資料欄欄位名稱會在填入受外部索引鍵限制條件影響的虛擬資料欄時，發生的欄位名稱比較期間造成伺服器結束。
- [錯誤 #25053286](#)：執行包含存取檢視之查詢的存放程序，可能會配置在工作階段結束之前未釋放的記憶體。

- [錯誤 #25586773](#)：執行存放程式 (其中包含從某些 [SELECT](#) 陳述式內容建立資料表的陳述式)，可能會導致記憶體流失。
- [錯誤 #28834208](#)：在日誌應用程式期間，在 [OPTIMIZE TABLE](#) 操作之後，InnoDB 不會在檢查虛擬資料欄索引更新之前填入虛擬資料欄。
- [錯誤 #26666274](#)：由於 32 位元不帶正負號的整數溢位，效能結構描述緩衝區容器中的無限迴圈。

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 非同步呼叫 AWS Lambda 函數的原生函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱[Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

此 Aurora MySQL 版本有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

此 Aurora MySQL 版本目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫

- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-08-15 (2.07.10 版，與 MySQL 5.7.12 相容)

版本：2.07.10

Aurora MySQL 2.07.10 已正式推出。Aurora MySQL 2.07 版與 MySQL 5.7.12 相容。如需社群變更的詳細資訊，請參閱 [MySQL 5.7.12 中的變更 \(2016-04-11，正式推出\)](#)。

### Note

此版本被指定為長期支援 (LTS) 版本。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Aurora MySQL 長期支援 \(LTS\) 版本](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括 2.07.\*、2.11.\*、3.01.\*、3.02.\*、3.03.\* 和 3.04.\*。

您可以將快照從目前支援的 Aurora MySQL 版本還原至 Aurora MySQL 2.07.10。您也可以選擇將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.07.10。就地升級適用於 Aurora MySQL 1.\* 叢集升級至 Aurora MySQL 2.\* (請參閱[從 Aurora MySQL 1.x 升級至 2.x](#))。同時也適用於 Aurora MySQL 2.\* 叢集升級至 Aurora MySQL 3.\* (請參閱[從 Aurora MySQL 2.x 升級至 3.x](#))。

在執行 Aurora MySQL 2.07.10 的就地引擎版本升級後，作業系統升級會自動套用至 db.r4、db.r5、db.t2 和 db.t3 資料庫執行個體類別上所有受影響的執行個體 (如果執行個體執行舊版作業系統的話)。在多可用區域資料庫叢集中，所有讀取器執行個體都會先套用作業系統升級。當第一個讀取器執行個體上的作業系統升級完成時，容錯移轉就會發生，且先前的寫入器執行個體會升級。

### Note

在主要版本升級期間，作業系統升級不會自動套用至 Aurora 全球資料庫。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

以下列出已修正的安全性問題與 CVE：

修正和其他增強功能，以微調在受管環境中的處理。以下 CVE 修正如下所示：

- [CVE-2023-21963](#)
- [CVE-2023-21912](#)
- [CVE-2023-0215](#)
- [CVE-2022-43551](#)
- [CVE-2022-37434](#)
- 已修正處理稽核日誌輪換時回報的事件可能未寫入稽核日誌的問題。
- 已更新 Aurora MySQL 使用的預設 SSL 密碼，以從 [SSL\\_CIPHER](#) 資料庫參數中排除較不安全的 DES-CBC3-SHA 值。如果您因為移除 DES-CBC3-SHA 密碼而遇到 SSL 連線問題，請使用下列資訊：[設定 Aurora MySQL 資料庫叢集連線的密碼套件](#) 中適用的安全密碼。
- OpenSSL 已升級至 1.0.2zh 版。

一般改進：

- 已新增對使用較小金鑰大小進行加密的 ECDHE-RSA SSL 密碼的支援。
- 已修正使用雜湊連結執行查詢時的記憶體管理問題。

## Aurora MySQL 第 2 版中不支援的功能

Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 目前不支援下列功能。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。
- 掃描批次處理。如需詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。



## MySQL 5.7 相容性

此 Aurora MySQL 版本有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

此 Aurora MySQL 版本目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式
- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- X 通訊協定

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-05-04 (2.07.9 版，與 MySQL 5.7.12 相容)

版本：2.07.9

Aurora MySQL 2.07.9 已正式推出。Aurora MySQL 2.07 版與 MySQL 5.7.12 相容。如需社群變更的詳細資訊，請參閱 [MySQL 5.7.12 中的變更 \(2016-04-11，正式推出\)](#)。

### Note

此版本被指定為長期支援 (LTS) 版本。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Aurora MySQL 長期支援 \(LTS\) 版本](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括 2.07.\*、2.11.\*、3.01.\*、3.02.\* 和 3.03.\*。

您可以將快照從目前支援的 Aurora MySQL 版本還原至 Aurora MySQL 2.07.9。您也可以選擇將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.07.9。就地升級適用於 Aurora MySQL 1.\* 叢集升級至 Aurora MySQL 2.\* (請參閱[從 Aurora MySQL 1.x 升級至 2.x](#))。同時也適用於 Aurora MySQL 2.\* 叢集升級至 Aurora MySQL 3.\* (請參閱[從 Aurora MySQL 2.x 升級至 3.x](#))。

在執行 Aurora MySQL 2.07.9 的就地引擎版本升級後，作業系統升級會自動套用至 db.r4、db.r5、db.t2 和 db.t3 資料庫執行個體類別上所有受影響的執行個體 (如果執行個體執行舊版作業系統的話)。在多可用區域資料庫叢集中，所有讀取器執行個體都會先套用作業系統升級。當第一個讀取器執行個體上的作業系統升級完成時，容錯移轉就會發生，且先前的寫入器執行個體會升級。

#### Note

在主要版本升級期間，作業系統升級不會自動套用至 Aurora 全球資料庫。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

以下列出已修正的安全性問題與 CVE：

修正和其他增強功能，以微調在受管環境中的處理。以下 CVE 修正如下所示：

- [CVE-2022-32221](#)

可用性改進項目：

- 已修正進階稽核日誌輪換可能減少可釋放的記憶體，進而導致資料庫執行個體重新啟動的問題。
- 已修正資料庫重新啟動期間可能發生的問題，此問題會導致資料庫長時間無法成功啟動。

一般改進：

- 修正下列問題：在極少數情況下，當資料庫磁碟區成長至 160GB 的倍數時，可能導致執行個體重新啟動。

## Aurora MySQL 第 2 版中不支援的功能

Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 目前不支援下列功能。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。
- 掃描批次處理。如需詳細資訊，請參閱[Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。

## MySQL 5.7 相容性

此 Aurora MySQL 版本有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

此 Aurora MySQL 版本目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2022-06-16 (2.07.8 版) (已棄用)

版本：2.07.8

Aurora MySQL 2.07.8 已正式推出。Aurora MySQL 2.\* 版與 MySQL 5.7 相容，Aurora MySQL 1.\* 版則與 MySQL 5.6 相容。

**Note**

此版本被指定為長期支援 (LTS) 版本。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Aurora MySQL 長期支援 \(LTS\) 版本](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

您可以將快照從目前支援的 Aurora MySQL 版本還原至 Aurora MySQL 2.07.8。您也可以選擇將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.07.8。就地升級適用於 Aurora MySQL 1.\* 叢集升級至 Aurora MySQL 2.\* (請參閱[從 Aurora MySQL 1.x 升級至 2.x](#))。同時也適用於 Aurora MySQL 2.\* 叢集升級至 Aurora MySQL 3.\* (請參閱[從 Aurora MySQL 2.x 升級至 3.x](#))。

若要以舊版的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 AWS Management Console、AWS CLI 或 RDS API 指定引擎版本。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

**Note**

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

安全性修正：

修正和其他增強功能，以微調在受管環境中的處理。以下 CVE 修正如下所示：

- [CVE-2022-21245](#)
- [CVE-2021-36222](#)
- [CVE-2021-22926](#)

一般改進：

- 已修正下列問題：在極少數情況下，當死結偵測器執行緒因競爭條件而停滯時，會造成資料庫伺服器重新啟動。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

- 當 UPDATE 需要主索引鍵大於 1024 個位元組的暫存資料表，而該資料表是使用 InnoDB 建立時，伺服器可能會結束。(錯誤 #25153670)

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 非同步呼叫 AWS Lambda 函數的原生函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱[Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

此 Aurora MySQL 版本有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

此 Aurora MySQL 版本目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區

- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2021-11-24 (2.07.7 版) (已棄用)

版本：2.07.7

Aurora MySQL 2.07.7 已全面推出。Aurora MySQL 2.\* 版與 MySQL 5.7 相容，Aurora MySQL 1.\* 版則與 MySQL 5.6 相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

您可以將快照從目前支援的 Aurora MySQL 版本還原至 Aurora MySQL 2.07.7。您也可以選擇將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.07.7。您無法直接將現有的 Aurora MySQL 1.\* 叢集升級至 2.07.7；不過，您可以將其快照還原至 Aurora MySQL 2.07.7。

若要以舊版的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 AWS Management Console、AWS CLI 或 RDS API 指定引擎版本。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

### Note

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

安全性修正：

修正和其他增強功能，以微調在受管環境中的處理。以下 CVE 修正如下所示：

- [CVE-2019-17543](#)
- [CVE-2019-2960](#)

一般改進：

- 已修正與 Aurora MySQL 與其他 AWS 服務 (例如 Amazon S3、Amazon ML、Lambda) 整合相關的問題。
- 已修正錯誤回報 Aurora 複寫延遲的問題。
- 已修正下列問題：當資料庫具有大量使用者和權限組合時，可能會導致資料庫執行個體重新啟動失敗。
- 已修正下列問題：在將主要版本從 Aurora MySQL 1.x (基於 MySQL 5.6) 就地升級至 Aurora MySQL 2.x (基於 MySQL 5.7) 之後，可能會導致 general\_log 和 slow\_log 資料表變成無法存取。
- 已修正下列問題：在極少數情況下，由於不正確的檢查處理，可能會導致讀取器重新啟動。
- 已修正下列問題：在極少數情況下，績效詳情 (PI) 工作階段中的「資料庫負載」圖表會顯示為主動使用 CPU，即使這些工作階段已完成處理並處於閒置狀態。
- 已修正平行查詢的問題，此問題可能會導致資料庫在執行具有 LIMIT 子句的 SQL 陳述式時重新啟動。
- 已修正下列問題：當符合下列所有條件時，現有資料列的 TIMESTAMP 資料欄值會更新為最新的時間戳記：1. 資料表存在觸發程序；2 在具有 ON DUPLICATE KEY UPDATE 子句的資料表上執行 INSERT；3 插入的資料列可能會在 UNIQUE 索引或 PRIMARY KEY 中導致重複值違規；以及 4 一個或多個資料欄屬於 TIMESTAMP 資料類型，並具有預設值 CURRENT\_TIMESTAMP。
- 已修正下列問題：在極少數情況下，當 READ COMPLETED 隔離層級中使用 XA 交易時，可能會導致資料庫執行個體重新啟動。

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。

- 非同步呼叫 AWS Lambda 函數的原生函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱[Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

此 Aurora MySQL 版本有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

此 Aurora MySQL 版本目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2021-09-02 (2.07.6 版) (已棄用)

版本：2.07.6

Aurora MySQL 2.07.6 已全面推出。Aurora MySQL 2.\* 版與 MySQL 5.7 相容，Aurora MySQL 1.\* 版則與 MySQL 5.6 相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。



您可以將快照從目前支援的 Aurora MySQL 版本還原至 Aurora MySQL 2.07.6。您也可以選擇將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.07.6。您無法直接將現有的 Aurora MySQL 1.\* 叢集升級至 2.07.6；不過，您可以將其快照還原至 Aurora MySQL 2.07.6。

若要以舊版的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 AWS Management Console、AWS CLI 或 RDS API 指定引擎版本。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

- 插入 64K 大小的記錄需要太多時間。 ([錯誤編號 23031146](#))

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 非同步呼叫 AWS Lambda 函數的原生函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

此 Aurora MySQL 版本有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

此 Aurora MySQL 版本目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2021-07-06 (2.07.5 版) (已棄用)

版本：2.07.5

Aurora MySQL 2.07.5 已全面推出。Aurora MySQL 2.\* 版與 MySQL 5.7 相容，Aurora MySQL 1.\* 版則與 MySQL 5.6 相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

您可以從目前支援的 Aurora MySQL 版本將快照還原至 Aurora MySQL 2.07.5。您還可以選擇將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.07.5。您無法直接將現有的 Aurora MySQL 1.\* 叢集升級至 2.07.5；不過，您可以將其快照還原至 Aurora MySQL 2.07.5。

若要以舊版的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 AWS Management Console、AWS CLI 或 RDS API 指定引擎版本。

### Note

此版本被指定為長期支援 (LTS) 版本。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Aurora MySQL 長期支援 \(LTS\) 版本](#)。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

可用性改進項目：

- 已修正無法在 Aurora 複本上使用使用者層級鎖定功能的問題。
- 已修正使用 READ COMMITTED 隔離層級 XA 交易時，可能導致資料庫重新啟動的問題。
- 針對 `server_audit_incl_users` 和 `server_audit_excl_users` 全域參數，將允許的最大長度延長到 2000。

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 非同步呼叫 AWS Lambda 函數的原生函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱[Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

此 Aurora MySQL 版本有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

此 Aurora MySQL 版本目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區

- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2021-03-04 (2.07.4 版) (已棄用)

版本：2.07.4

Aurora MySQL 2.07.4 已全面推出。Aurora MySQL 2.\* 版與 MySQL 5.7 相容，Aurora MySQL 1.\* 版則與 MySQL 5.6 相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

您可以從目前支援的 Aurora MySQL 版本將快照還原至 Aurora MySQL 2.07.4。您還可以選擇將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.07.4。您無法直接將現有的 Aurora MySQL 1.\* 叢集升級至 2.07.4；不過，您可以將其快照還原至 Aurora MySQL 2.07.4。

若要以舊版的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 AWS Management Console、AWS CLI 或 RDS API 指定引擎版本。

### Note

此版本被指定為長期支援 (LTS) 版本。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Aurora MySQL 長期支援 \(LTS\) 版本](#)。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

安全性修正：

- [CVE-2020-14812](#)
- [CVE-2020-14793](#)
- [CVE-2020-14790](#)
- [CVE-2020-14775](#)
- [CVE-2020-14769](#)
- [CVE-2020-14765](#)
- [CVE-2020-14760](#)
- [CVE-2020-14672](#)
- [CVE-2020-1971](#)

可用性改進項目：

- 已修正讀取或寫入網路封包時，如果發生網路錯誤，可能導致用戶端當機的問題。
- 已改善某些情況下，DDL 中斷後，引擎的重新啟動時間。
- 已修正 DDL 或 DML 可能會在頁面預先擷取請求期間導致引擎重新啟動的問題。
- 已修正複本在 Aurora 僅供讀取複本上執行反向掃描資料表/索引時，複本可能會重新啟動的問題。
- 已修正複製叢集作業中可能會造成複製需要更長時間的問題。
- 已修正使用地理空間欄的平行查詢最佳化時，可能導致資料庫重新啟動的問題。
- 已修正會導致二進位日誌複本因 HA\_ERR\_KEY\_NOT\_FOUND 錯誤而停止的問題。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

- 已修正處理包含 '' (空格)、 '%' 或 ',' 的字符時，全文檢索 ngram 剖析器的問題。如果使用 ngram 剖析器，客戶應該重建他們的 FTS 索引。(錯誤編號 25873310)
- 已修使用巢狀 SQL 檢視的查詢執行期間可能導致引擎重新啟動的問題。(錯誤編號 27214153、錯誤編號 26864199)

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 非同步呼叫 AWS Lambda 函數的原生函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱[Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

此 Aurora MySQL 版本有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

此 Aurora MySQL 版本目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-11-10 (2.07.3 版) (已棄用)

版本：2.07.3

Aurora MySQL 2.07.3 已全面推出。Aurora MySQL 2.\* 版與 MySQL 5.7 相容，Aurora MySQL 1.\* 版則與 MySQL 5.6 相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

您可以從目前支援的 Aurora MySQL 版本將快照還原至 Aurora MySQL 2.07.3。您還可以選擇將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.07.3。您無法直接將現有的 Aurora MySQL 1.\* 叢集升級至 2.07.3；不過，您可以將其快照還原至 Aurora MySQL 2.07.3。

若要以舊版的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 AWS Management Console、AWS CLI 或 RDS API 指定引擎版本。

#### Note

此版本被指定為長期支援 (LTS) 版本。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Aurora MySQL 長期支援 \(LTS\) 版本](#)。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

安全性修正：

修正和其他增強功能，以微調在受管環境中的處理。

- [CVE-2021-2144](#)
- [CVE-2020-14567](#)
- [CVE-2020-14559](#)
- [CVE-2020-14553](#)
- [CVE-2020-14547](#)
- [CVE-2020-14540](#)
- [CVE-2020-2812](#)
- [CVE-2020-2806](#)

- [CVE-2020-2780](#)
- [CVE-2020-2765](#)
- [CVE-2020-2763](#)
- [CVE-2020-2760](#)
- [CVE-2020-2579](#)
- [CVE-2019-2740](#)

不相容的變更：

此版本引入了會影響 `mysqldump` 命令行為的許可變更。使用者必須具有存取 `PROCESS` 表格的 `INFORMATION_SCHEMA.FILES` 權限。若要在沒有任何變更的情況下執行 `mysqldump` 命令，請將 `PROCESS` 權限授予給 `mysqldump` 命令連線的資料庫使用者。您也可以使用 `mysqldump` 選項執行 `--no-tablespaces` 命令。使用該選項，`mysqldump` 輸出不包含任何 `CREATE LOGFILE GROUP` 或 `CREATE TABLESPACE` 陳述式。在這種情況下，`mysqldump` 命令不會存取 `INFORMATION_SCHEMA.FILES` 表格，並且您不需要授予 `PROCESS` 許可。

可用性改進項目：

- 修正了鎖定管理員的連線/查詢停止與工作階段終止導致資料庫重新啟動之間的競爭條件。
- 修正了在啟用查詢快取的情況下，執行存取多個資料表或資料庫的多查詢陳述式後，導致資料庫重新啟動的問題。
- 修正了由於使用次要索引更新虛擬資料欄而導致重複重新啟動的問題。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

- InnoDB：在主機的 XA 準備階段成功執行的並發 XA 交易，在從機上重新執行時發生衝突，導致套用者執行緒中的鎖定等待逾時。之所以發生衝突，是因為當交易在從機上重新執行時，GAP 鎖定範圍不同。為了避免這種類型的衝突，當 XA 交易到達準備階段時，在 [READ COMMITTED](#) 隔離層級的 XA 交易所採取的 GAP 鎖定現在會釋放 (並不再繼承)。(錯誤編號 27189701、錯誤編號 25866046)
- InnoDB：在使用 [READ COMMITTED](#) 隔離層級時，外部金鑰驗證期間不必要地採取間隙鎖定。(錯誤編號 25082593)
- 複寫：使用 XA 交易時，如果複寫從機上的套用者 (SQL) 執行緒發生鎖定等待逾時或死鎖，則自動重試無法運作。原因是，雖然 SQL 執行緒會執行復原，但不會復原 XA 事務。這表示重試交易時，



- 第一個事件是 XA START，因為 XA 交易已經在進行中，因此會無效，導致 XAER\_RMFAIL 錯誤。(錯誤編號 24764800)
- 複寫：在交易隔離層級設定為 [REPEATABLE READ](#) 時，交錯交易有時可能會死鎖從機套用者。(錯誤編號 25040331)
  - 複寫：[SHOW SLAVE STATUS](#) 陳述式傳回的所有現有轉送日誌檔案 (Relay\_Log\_Space) 組合總大小的值可能會比轉送日誌檔案使用的實際磁碟空間大得多。輸入/輸出執行緒在更新值時並未鎖定變數，因此 SQL 執行緒可以在輸入/輸出執行緒完成更新值之前，自動刪除轉送日誌檔案並寫入減少的值。然後輸入/輸出執行緒會編寫其原始大小計算，忽略 SQL 執行緒的更新，進而重新新增已刪除檔案的空間。Relay\_log\_Space 值現在會在更新期間鎖定，以防止並行更新並確保正確的計算。(錯誤編號 26997096、錯誤編號 87832)
  - 對於 [INSERT](#) 陳述式，VALUES 清單使用包含聯結的子查詢產生第二個或更新資料列的值，伺服器則可能會在解析所需權限失敗後結束。(錯誤編號 23762382)
  - 對於具有預設值為 [CURRENT\\_TIMESTAMP](#) 的 [TIMESTAMP](#) 或 [DATETIME](#) 資料欄的資料表，如果該資料表有 BEFORE INSERT 觸發程序，則該資料欄可初始化為 0000-00-00 00:00:00。(錯誤編號 25209512、錯誤編號 84077)
  - 由於多個執行緒同時嘗試登錄和取消登錄中繼資料效能結構描述物件，可能會導致伺服器結束。(錯誤編號 26502135)
  - 執行存放程式 (其中包含從某些 [SELECT](#) 陳述式內容建立資料表的陳述式)，可能會導致記憶體流失。(錯誤編號 25586773)
  - 執行包含存取檢視之查詢的存放程序，可能會配置在工作階段結束之前未釋放的記憶體。(錯誤編號 25053286)
  - 子查詢實體化的某些情況可能會導致伺服器結束。這些查詢現在會產生一個錯誤，建議停用實體化。(錯誤編號 26402045)
  - 如果使用聯結緩衝 (例如，使用區塊巢狀迴圈演算法)，具有許多左聯結的查詢會很慢。(錯誤編號 18898433、錯誤編號 72854)
  - 最佳化工具在對第二個資料欄執行具有 LIKE 子句的內部聯接時，跳過複合索引中的第二個資料欄。(錯誤編號 28086754)

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。

- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 非同步呼叫 AWS Lambda 函數的原生函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱[Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

此 Aurora MySQL 版本有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

此 Aurora MySQL 版本目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-04-17 (2.07.2 版) (已棄用)

版本：2.07.2

Aurora MySQL 2.07.2 已全面推出。Aurora MySQL 2.\* 版與 MySQL 5.7 相容，Aurora MySQL 1.\* 版則與 MySQL 5.6 相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

您可以從目前支援的 Aurora MySQL 版本將快照還原至 Aurora MySQL 2.07.2。您還可以選擇將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.07.2。您無法直接將現有的 Aurora MySQL 1.\* 叢集升級至 2.07.2；不過，您可以將其快照還原至 Aurora MySQL 2.07.2。

若要使用較舊版本的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 AWS Management Console AWS CLI、或 RDS API 指定引擎版本。

### Note

此版本被指定為長期支援 (LTS) 版本。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Aurora MySQL 長期支援 \(LTS\) 版本](#)。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

安全性修正：

- [CVE-2016-8287](#)
- [CVE-2016-5634](#)

高優先順序修正：

- 修正一些具有高寫入負載的資料庫叢集上複製需要較長時間的問題。
- 修正使用次要索引傳回未認可資料的執行計劃，在讀取器資料庫執行個體上造成查詢的問題。此問題僅限於修改主要或次要索引鍵資料行的資料處理語言 (DML) 作業所影響的資料。

一般改進：

- 修正導致將含有 FTS (全文檢索搜尋) 索引的 Aurora 1.x 資料庫叢集緩慢還原至 Aurora 2.x 資料庫叢集的問題。
- 修正導致 Aurora 1.x 資料庫快照 (其中包含資料表名稱中含有特殊字元的分割資料表) 還原至 Aurora 2.x 資料庫叢集速度變慢的問題。

- 修正在讀取器資料庫執行個體中查詢慢查詢日誌和一般日誌時造成錯誤的問題。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

- 錯誤編號 23104498：修正報告使用記憶體總數的效能結構描述中的問題。(<https://github.com/mysql/mysql-server/commit/20b6840df5452f47313c6f9a6ca075bfbc00a96b>)
- 錯誤編號 22551677：修正效能結構描述中的問題，這個問題可能會導致資料庫引擎在嘗試離線時當機。(<https://github.com/mysql/mysql-server/commit/05e2386eccd32b6b444b900c9f8a87a1d8d531e9>)
- 錯誤編號 23550835、錯誤編號 23298025、錯誤編號 81464：修正效能結構描述中因超過內部緩衝區容量而導致資料庫引擎當機的問題。(<https://github.com/mysql/mysql-server/commit/b4287f93857bf2f99b18fd06f555bbe5b12debfc>)

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 用於同步調 AWS Lambda 用函數的本機函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱[Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

此 Aurora MySQL 版本有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

此 Aurora MySQL 版本目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-12-23 (2.07.1 版) (已棄用)

版

Aurora MySQL 2.07.1 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

您可以從目前支援的 Aurora MySQL 版本將快照還原至 Aurora MySQL 2.07.1。您還可以選擇將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.07.1。您無法直接將現有的 Aurora MySQL 1.\* 叢集升級至 2.07.1；不過，您可以將其快照還原至 Aurora MySQL 2.07.1。

若要使用較舊版本的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 AWS Management Console、AWS CLI、或 RDS API 指定引擎版本。

### Note

此版本目前不適用於以下 AWS 地區：AWS GovCloud (美國東部) [us-gov-east-1]，AWS GovCloud (美國西部) [us-gov-west-1]，中國 (寧夏) [CN-西北-1]，亞太區域 (香港) [ap-east-1] 和中東 (巴林) [me-south-1]。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

#### Note

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

高優先順序修正：

- 已修正 Aurora 特定資料庫追蹤和記錄子系統中降低可用記憶體之緩慢記憶體流失。

整體穩定性修正：

- 已修正在執行複雜查詢期間涉及內部使用中繼資料表的多重資料表聯結和彙總的當機。

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

此 Aurora MySQL 版本有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

此 Aurora MySQL 版本目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-11-25 (2.07.0 版) (已棄用)

版本：2.07.0

Aurora MySQL 2.07.0 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

您可以從目前支援的 Aurora MySQL 版本將快照還原至 Aurora MySQL 2.07.0。您還可以選擇將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.07.0。您無法直接將現有的 Aurora MySQL 1.\* 叢集升級至 2.07.0；不過，您可以將其快照還原至 Aurora MySQL 2.07.0。

若要使用較舊版本的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 AWS Management Console AWS CLI、或 RDS API 指定引擎版本。

### Note

此版本目前不適用於以下 AWS 地區：AWS GovCloud (美國東部) [us-gov-east-1]，AWS GovCloud (美國西部) [us-gov-west-1]，中國 (寧夏) [CN-西北-1]，亞太區域 (香港) [ap-east-1]，中東 (巴林) [我-南-1] 和南美洲 (聖保羅) [sa-east-1]。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

### Note

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

### 新功能：

- 全域資料庫現在允許為下列區域中部署的資料庫叢集新增次要唯讀複本 AWS 區域：區域：美國東部 (維吉尼亞北部) [us-east-1]、美國東部 (俄亥俄州) [us-east-2]、美國西部 (加利佛尼亞北部) [US-西-1]、美國西部 (奧勒岡) [us-west-2]、歐洲 (愛爾蘭) [eu-West -1]、歐洲 (歐洲-西部 -1)、歐洲-西部-歐洲-西部-1] 巴黎 [歐洲-西部 -3]、亞太區域 (東京) [AP-東北 -1]、亞太區域 (首爾) [AP-東北 -2]、亞太區域 (新加坡) [ap-Central-1]、亞太區域 (雪梨) [ap-東南-2]、加拿大 (中部) [ca-中央 -1]、歐洲 (法蘭克福) 歐洲中部 -1] 和亞太區域 (孟買) [約南 -1]。
- Amazon Aurora 機器學習是 Aurora MySQL 資料庫和 AWS 機器學習 (ML) 服務之間的高度最佳化整合。Aurora 機器學習可讓開發人員使用他們熟悉用於資料庫開發的 SQL 程式設計語言，叫用 ML 模型，將各種以 ML 為基礎的預測新增至資料庫應用程式，而不需要建置自訂整合或學習另外的工具。如需詳細資訊，請參閱[使用機器學習 \(ML\) 功能搭配 Amazon Aurora](#)。
- 在僅供讀取複本上增加支援 ANSI READ COMMITTED 隔離層級。此隔離層級允許僅供讀取複本上長時間執行的查詢，而不影響寫入器節點上高傳輸量的寫入。如需更多詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 隔離層級](#)。

### 關鍵修正：

- [CVE-2019-2922](#)
- [CVE-2019-2923](#)
- [CVE-2019-2924](#)
- [CVE-2019-2910](#)

### 高優先順序修正：



- 修正 DDL 復原時導致資料庫長時間停機的問題。執行多資料表 drop 陳述式後 (例如 DROP TABLE t1, t2, t3) 變成無法使用的叢集，應該更新為此版本。
- 修正 DDL 復原時導致資料庫長時間停機的問題。執行多資料表 drop 陳述式後 (例如 INPLACE ALTER TABLE) 變成無法使用的叢集，應該更新為此版本。

整體穩定性修正：

- 修正在 information\_schema.replica\_host\_status 資料表中產生不一致資料的問題。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

- 錯誤編號 26251621：觸發與 GCOL 的不正確行為
- 錯誤編號 22574695：宣告 `!TABLE || (!TABLE->READ\_SET || BITMAP\_IS\_SET(TABLE->READ\_SET, FIEL
- 錯誤編號 25966845：INSERT ON DUPLICATE KEY 產生死鎖
- 錯誤編號 23070734：並行 TRUNCATE TABLE 導致停滯
- 錯誤編號 26191879：外部索引鍵串聯使用過多記憶體
- 錯誤編號 20989615：INNODB AUTO\_INCREMENT 產生相同的值兩次

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱[Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

Aurora MySQL 2.07.0 有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

Aurora MySQL 2.07.0 目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-11-22 (2.06.0 版) (已棄用)

版本：2.06.0

Aurora MySQL 2.06.0 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.14.\*、1.15.\*、1.16.\*、1.17.\*、1.18.\*、1.19.\*、2.01.\*、2.02.\*、2.03.\*、2.04.\*、2.05.\* 和 2.06.\*。

您可以從目前支援的 Aurora MySQL 版本將快照還原至 Aurora MySQL 2.06.0。您還可以選擇將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.06.0。您無法直接將現有的 Aurora MySQL 1.\* 叢集升級至 2.06.0；不過，您可以將其快照還原至 Aurora MySQL 2.06.0。

若要使用較舊版本的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 AWS Management Console AWS CLI、或 RDS API 指定引擎版本。

**Note**

此版本目前不適用於以下 AWS 地區：AWS GovCloud（美國東部）[us-gov-east-1]，AWS GovCloud（美國西部）[us-gov-west-1]，中國（寧夏）[CN-西北-1]，亞太區域（香港）[ap-east-1] 和中東（巴林）[我-南-1]。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

**Note**

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

新功能：

- Aurora MySQL 叢集現在支援執行個體類型 db.r5.8xlarge、db.r5.16xlarge 和 db.r5.24xlarge。如需 Aurora MySQL 叢集的執行個體類型的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[Aurora 資料庫執行個體類別](#)。
- 雜湊聯結功能現在全面開放，不需要將 Aurora 實驗室模式設為 ON。當您需要使用對等聯結來聯結大量資料時，此功能可改善查詢效能。如需有關使用此功能的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用適用於 Aurora Serverless 的資料 API](#)。
- 熱門資料列爭用功能現在全面開放，不需要將 Aurora 實驗室模式設為 ON。此功能可以在相同頁面上有許多交易爭用資料列的情況下大幅改善工作負載的傳輸量。
- Aurora MySQL 2.06 和更高版本支援將資料庫叢集「倒轉」至特定時間，而不需從備份還原資料。此功能（稱為「恢復」）可從使用者的錯誤操作中迅速復原，像是捨棄不該捨棄的資料表或刪除不該刪除的列。即使是大型資料庫，恢復也能在幾秒內完成。請閱讀[部 AWS 部落格](#)以取得概觀，並參閱 Amazon Aurora 使用者指南中的[回溯 Aurora 資料庫叢集](#)以取得更多詳細資訊。
- Aurora 2.06 及更高版本支援透過原生 AWS Lambda 函數進行同步呼叫。lambda\_sync() 另外也提供原生函式 lambda\_async()，可替代非同步 Lambda 呼叫的現有預存程序。如需有關呼叫 Lambda 函數的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。

## 關鍵修正：

無。

## 高優先順序修正：

### 安全性修正

- [CVE-2019-2805](#)
- [CVE-2019-2791](#)
- [CVE-2019-2778](#)
- [CVE-2019-2758](#)
- [CVE-2019-2739](#)
- [CVE-2019-2730](#)
- [CVE-2018-3064](#)
- [CVE-2018-3058](#)
- [CVE-2018-2786](#)
- [CVE-2017-3653](#)
- [CVE-2017-3465](#)
- [CVE-2017-3455](#)
- [CVE-2017-3244](#)
- [CVE-2016-5612](#)

### 連線處理

- 資料庫可用性已改善，在執行一或多個 DDL 時，更能夠應付突增的用戶端連線。作法是在需要時暫時建立更多執行緒。處理 DDL 時，如果資料庫在連線突增之後變得沒有回應，建議您升級。

### 引擎重新啟動

- 修正重新啟動引擎時長時間無法使用的問題。這解決緩衝集區初始化的問題。此問題很少發生，但可能影響任何支援的版本。
- 已修正當密集的寫入工作負載執行時，導致設定為二進位日誌 (binlog) 主控端的資料庫重新啟動的問題。

## 整體穩定性修正：

- 查詢在存取未快取的資料時比平常更慢，此情況已得到改善。客戶在存取未快取的資料時，如果平白無故發生讀取延遲狀況，可能就是遇到此問題，建議升級。
- 修正無法從資料庫快照還原分割資料表的問題。當客戶在已從 Aurora MySQL 1.\* 資料庫的快照還原的資料庫中存取分區資料表時，如果遇到錯誤，建議使用此版本。
- 當 DDL 查詢正在寫入器資料庫執行個體上執行時，處理讀取查詢的執行緒與套用結構描述變更的執行緒會爭奪鎖定，已修正此問題，提高 Aurora 複本的穩定性。
- 修正 DDL 操作觸發的 `mysql.innodb_table_stats` 資料表更新引起的穩定性問題。
- 對 Aurora 複本上的臨時資料表，執行巢狀查詢時會不當回報 ERROR 1836，已修正此問題。

## 效能增強：

- 如果 binlog 工作者端已停用查詢快取，防止 API 不必要地呼叫快取，改善 binlog 複寫的效能。

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱[Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

Aurora MySQL 2.06.0 有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

Aurora MySQL 2.06.0 目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式

- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-11-11 (2.05.0 版) (已棄用)

版本：2.05.0

Aurora MySQL 2.05.0 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.14.\*、1.15.\*、1.16.\*、1.17.\*、1.18.\*、1.19.\*、2.01.\*、2.02.\*、2.03.\* 和 2.04.\*。

您可以從目前支援的 Aurora MySQL 版本將快照還原至 Aurora MySQL 2.05.0。您還可以選擇將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集 (最多 2.04.6) 升級至 Aurora MySQL 2.05.0。您無法直接將現有的 Aurora MySQL 1.\* 叢集升級至 2.05.0；不過，您可以將其快照還原至 Aurora MySQL 2.05.0。

若要使用較舊版本的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 AWS Management Console、AWS CLI、或 RDS API 指定引擎版本。

### Note

此版本目前不適用於以下 AWS 地區：AWS GovCloud (美國東部) [us-gov-east-1]，AWS GovCloud (美國西部) [us-gov-west-1]，中國 (寧夏) [CN-西北-1]，亞太區域 (香港) [ap-east-1]，歐洲 (斯德哥爾摩) [歐洲-北-1] 和中東 (巴林) [我-南-1]。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

**Note**

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

### 關鍵修正：

- [CVE-2018-0734](#)
- [CVE-2019-2534](#)
- [CVE-2018-3155](#)
- [CVE-2018-2612](#)
- [CVE-2017-3599](#)
- [CVE-2018-3056](#)
- [CVE-2018-2562](#)
- [CVE-2017-3329](#)
- [CVE-2018-2696](#)
- 修正下列問題：如果參數 `sync_binlog` 的值未設為 1，則無法在工作者伺服器上複寫主要伺服器上目前 binlog 檔案中的事件。

### 高優先順序修正：

- 如果客戶的資料庫大小接近 64 TiB，為了避免因為穩定性缺陷影響到接近 Aurora 儲存空間限制的磁碟區，而造成停機，強烈建議升級至此版本。
- 參數 `aurora_binlog_replication_max_yield_seconds` 的預設值已變更為零，以防止複寫延遲增加，以利於 binlog 主要伺服器上的查詢效能。

## MySQL 錯誤修正整合

- 錯誤 #23054591: 清除二進位記錄檔讀取整個 binlog 檔案並導致停 MySQL 止

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 用於同步調 AWS Lambda 用函數的本機函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱[Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

Aurora MySQL 2.05.0 有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

Aurora MySQL 2.05.0 目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式



# Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-08-14 (2.04.9 版) (已棄用)

版本：2.04.9

Aurora MySQL 2.04.9 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

若要使用較舊版本的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 AWS Management Console、AWS CLI、或 RDS API 指定引擎版本。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## Note

此版本目前不適用於以下 AWS 地區：AWS GovCloud (美國東部) [us-gov-east-1]，AWS GovCloud (美國西部) [us-gov-west-1]，亞太區域 (香港) [ap-east-1] 和中東 (巴林) [me-south-1]。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

## Note

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

高優先順序修正：

關鍵修正：

- [CVE-2020-2760](#)
- [CVE-2019-5443](#)
- [CVE-2019-3822](#)

- [CVE-2019-2924](#)
- [CVE-2019-2923](#)
- [CVE-2019-2922](#)
- [CVE-2019-2911](#)
- [CVE-2019-2910](#)
- [CVE-2019-2805](#)
- [CVE-2019-2791](#)
- [CVE-2019-2778](#)
- [CVE-2019-2758](#)
- [CVE-2019-2740](#)
- [CVE-2019-2739](#)
- [CVE-2019-2730](#)
- [CVE-2019-2628](#)
- [CVE-2018-3064](#)
- [CVE-2018-3058](#)
- [CVE-2018-2813](#)
- [CVE-2018-2786](#)
- [CVE-2017-3653](#)
- [CVE-2017-3465](#)
- [CVE-2017-3464](#)
- [CVE-2017-3455](#)
- [CVE-2017-3244](#)
- [CVE-2016-5612](#)
- [CVE-2016-5436](#)

#### 可用性改進項目：

- 修正可能因 `kill session` 命令而導致資料庫重新啟動或容錯移轉的問題。如果您遇到此問題，請連絡 AWS 支援人員以在您的執行個體上啟用此修正程式。
- 修正在執行涉及內部使用中繼資料表之多重資料表聯結和彙總的複雜查詢期間，導致資料庫重新啟動的問題。

- 修正由於多個資料表上有中斷的 DROP TABLE 而導致資料庫重新啟動的問題。
- 修正資料庫復原期間導致資料庫容錯移轉的問題。
- 修正啟用稽核和慢查詢日誌時，因錯誤報告 threads\_running 而導致資料庫重新啟動的問題。
- 修正 kill query 命令在執行期間可能會卡住的問題。
- 修正在鎖定管理員中導致資料庫重新啟動或在交易轉返期間容錯移轉的競爭條件問題。
- 修正多個連線嘗試使用全文搜尋索引更新相同資料表時，觸發資料庫重新啟動或容錯移轉的問題。
- 修正清除索引導致容錯移轉或重新啟動時，可能導致死鎖的問題。

#### 一般改進：

- 修正可能導致僅供讀取複本上的查詢使用來自未認可交易之資料的問題。這個問題僅限於資料庫重新啟動之後立即啟動的交易。
- 修正在定義了觸發程序以及 DDL 不包含 INPLACE ALTER TABLE 子句之資料表的 RENAME 期間遇到的問題。
- 修正一些具有高寫入負載的資料庫叢集上複製需要較長時間的問題。
- 修正當分割的資料表在名稱中有內嵌空格時，升級期間遇到的問題。
- 修正僅供讀取複本可能會在寫入器上暫時看到最近認可交易的部分結果的問題。
- 修正 FTS 資料表的僅供讀取複本上的查詢可能會產生過時結果的問題。只有當僅供讀取複本上的 FTS 查詢緊跟在寫入器上相同 FTS 資料表在 INFORMATION\_SCHEMA.INNODB\_SYS\_TABLES 的查詢時，才會發生這種情況。
- 修正導致將含有 FTS (全文檢索搜尋) 索引的 Aurora 1.x 資料庫叢集緩慢還原至 Aurora 2.x 資料庫叢集的問題。
- 針對 server\_audit\_incl\_users 和 server\_audit\_excl\_users 全域參數，將允許的最大長度延長到 2000。
- 修正 Aurora 1.x 至 Aurora 2.x 還原可能需要較長時間才能完成的問題。
- 修正透過預存程序的 lambda\_async 呼叫不適用於 Unicode 的問題。
- 修正空間索引無法正確處理記錄外幾何圖形時所遇到的問題。
- 修正可能導致查詢在讀取器資料庫執行個體上失敗，並出現 InternalFailureException 錯誤，顯示「作業終止 (內部錯誤)」訊息的問題。

## MySQL 錯誤修正整合

- 錯誤編號 23070734、錯誤編號 80060：並行 TRUNCATE TABLE 導致停滯

- 錯誤編號 23103937 : PS\_TRUNCATE\_ALL\_TABLES() DOES NOT WORK IN SUPER\_READ\_ONLY MODE
- 錯誤編號 22551677 : 當伺服器離線時，效能結構描述內的競爭條件可能會導致伺服器結束。
- 錯誤編號 27082268 : FTS 同步處理無效。
- 錯誤編號 12589870 : 修正啟用查詢快取時，導致使用多重查詢陳述式重新啟動的問題。
- 錯誤編號 26402045 : 子查詢實體化的某些情況可能會導致伺服器結束。這些查詢現在會產生一個錯誤，建議停用實體化。
- 錯誤編號 18898433: 如果使用聯結緩衝 (例如，使用區塊巢狀迴圈演算法)，具有許多左聯結的查詢會很慢。
- 錯誤編號 25222337 : 虛擬索引中的 NULL 虛擬資料欄欄位名稱會在填入受外部索引鍵限制條件影響的虛擬資料欄時發生的欄位名稱比較期間造成伺服器結束。(<https://github.com/mysql/mysql-server/commit/273d5c9d7072c63b6c47dbef6963d7dc491d5131>)
- 錯誤編號 25053286 : 執行包含存取檢視之查詢的存放程序，可能會配置在工作階段結束之前未釋放的記憶體。(<https://github.com/mysql/mysql-server/commit/d7b37d4d141a95f577916448650c429f0d6e193d>)
- 錯誤編號 25586773 : 執行存放程式 (其中包含從某些 SELECT (<https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/select.html>) 陳述式內容建立資料表的陳述式)，可能會導致記憶體流失。(<https://github.com/mysql/mysql-server/commit/88301e5adab65f6750f66af284be410c4369d0c1>)
- 錯誤編號 26666274 : 效能結構描述緩衝區容器中的無限迴圈。
- 錯誤編號 23550835、錯誤編號 23298025、錯誤編號 81464 : 當內部緩衝區已滿時，SELECT 效能結構描述資料表可能會導致伺服器結束。

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 用於同步調 AWS Lambda 用函數的本機函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。

- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

Aurora MySQL 2.04.9 有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

Aurora MySQL 2.04.9 目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-11-20 (2.04.8 版) (已棄用)

版本：2.04.8

Aurora MySQL 2.04.8 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

您可以將任何 2.\* Aurora MySQL 版本的快照還原至 Aurora MySQL 2.04.8。您還可以選擇將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.04.8。

若要使用較舊版本的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 AWS Management Console、AWS CLI、或 RDS API 指定引擎版本。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

#### Note

此版本目前不適用於以下 AWS 地區：AWS GovCloud (美國東部) [us-gov-east-1]，AWS GovCloud (美國西部) [us-gov-west-1]，亞太區域 (香港) [ap-east-1] 和中東 (巴林) [eu-south-1]。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

#### Note

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

新功能：

- 僅供讀取複本改進：
  - 有效率地將資料傳輸至 Aurora 資料庫叢集內的讀取器執行個體，減少來自寫入器執行個體的網路流量。依預設啟用此改善，因為這有助於防止複本落後和重新啟動。此功能的參數為 `aurora_enable_repl_bin_log_filtering`。
  - 使用壓縮，減少 Aurora 資料庫叢集內從寫入器至讀取器執行個體的網路流量。預設只對 8xlarge 和 16xlarge 執行個體類別啟用此改善，因為這些執行個體可容忍壓縮引起的 CPU 額外負荷。此功能的參數為 `aurora_enable_replica_log_compression`。

高優先順序修正：

- 改善 Aurora 寫入器執行個體中的記憶體管理，在 Aurora 資料庫叢集內有讀取器執行個體的情況下，避免寫入器在繁重工作負載期間因為記憶體不足而重新啟動。
- 對來源資料庫執行個體所做的更新，會以非同步方式複製到僅供讀取複本。

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 用於同步調 AWS Lambda 用函數的本機函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱[Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

Aurora MySQL 2.04.8 有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

Aurora MySQL 2.04.8 目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

# Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-11-14 (2.04.7 版) (已棄用)

版本：2.04.7

Aurora MySQL 2.04.7 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

您可以從目前支援的 Aurora MySQL 版本將快照還原至 Aurora MySQL 2.04.7。您還可以選擇將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.04.7。您無法直接將現有的 Aurora MySQL 1.\* 叢集升級至 2.04.7；不過，您可以將其快照還原至 Aurora MySQL 2.04.7。

若要使用較舊版本的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 AWS Management Console、AWS CLI、或 RDS API 指定引擎版本。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## Note

此版本目前不適用於以下 AWS 地區：AWS GovCloud (美國東部) [us-gov-east-1]，AWS GovCloud (美國西部) [us-gov-west-1]，亞太區域 (香港) [ap-east-1] 和中東 (巴林) [me-south-1]。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

## Note

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

高優先順序修正：

連線處理



- 資料庫可用性已改善，在執行一或多個 DDL 時，更能夠應付突增的用戶端連線。作法是在需要時暫時建立更多執行緒。處理 DDL 時，如果資料庫在連線突增之後變得沒有回應，建議您升級。
- 修正會導致 `Threads_running` 全域狀態變數產生不正確值的問題。

## 引擎重新啟動

- 修正重新啟動引擎時長時間無法使用的問題。這解決緩衝集區初始化的問題。此問題很少發生，但可能影響任何支援的版本。

## 整體穩定性修正：

- 查詢在存取未快取的資料時比平常更慢，此情況已得到改善。客戶在存取未快取的資料時，如果平白無故發生讀取延遲狀況，可能就是遇到此問題，建議升級。

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 用於同步調 AWS Lambda 用函數的本機函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱[Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

Aurora MySQL 2.04.7 有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

Aurora MySQL 2.04.7 目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-09-19 (2.04.6 版) (已棄用)

版本：2.04.6

Aurora MySQL 2.04.6 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

您可以選擇將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.04.6。我們不允許就地升級 Aurora MySQL 1.\* 叢集。此限制會在稍後的 Aurora MySQL 2.\* 版本中解除。您可以將 Aurora MySQL 1.14.\*、1.15.\*、1.16.\*、1.17.\*、1.18.\*、1.19.\*、2.01.\*、2.02.\*、2.03.\* 和 2.04.\* 的快照還原為 Aurora MySQL 2.04.6。

若要使用舊版的 Aurora MySQL，您可以透過、或 Amazon RDS API 指定引擎版本 AWS Management Console，以建立新的資料庫叢集。AWS CLI

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

**Note**

此版本目前在以下 AWS 地區不提供：歐洲（倫敦）[歐洲-西部 -2]，（美國東部）[-1]，AWS GovCloud（美國西部）[us-gov-east-1]，中國 AWS GovCloud（寧夏）[CN-西北 us-gov-west -1] 和亞太區域（香港）[ap-east-1]。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

**Note**

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

- 修正下列問題：如果參數 `sync_binlog` 的值未設為 1，則無法在工作者伺服器上複寫主要伺服器上目前 binlog 檔案中的事件。
- 參數 `aurora_binlog_replication_max_yield_seconds` 的預設值已變更為零，以防止複寫延遲增加，以利於 binlog 主要伺服器上的查詢效能。

## MySQL 錯誤修正整合

- 錯誤 #23054591: 清除二進位記錄檔讀取整個 binlog 檔案並導致停 MySQL 止

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版（與 MySQL 5.6 相容）中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版（與 MySQL 5.7 相容）中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 用於同步調 AWS Lambda 用函數的本機函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。

- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

Aurora MySQL 2.04.6 有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

Aurora MySQL 2.04.6 目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-07-08 (2.04.5 版) (已棄用)

版本：2.04.5

Aurora MySQL 2.04.5 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

您可以選擇將現有的 Aurora MySQL 2.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 2.04.5。我們不允許就地升級 Aurora MySQL 1.\* 叢集。此限制會在稍後的 Aurora MySQL 2.\* 版本中解除。您可以將 Aurora

MySQL 1.14.\*、1.15.\*、1.16.\*、1.17.\*、1.18.\*、1.19.\*、2.01.\*、2.02.\*、2.03.\*、2.04.\* 的快照還原為 Aurora MySQL 2.04.5。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

### Note

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

安全性修正：

- [CVE-2016-3518](#)

一般修正：

- 修復儲存體磁碟區成長造成資料庫重新啟動時的競爭條件。
- 修復磁碟區開啟期間造成資料庫重新啟動的內部通訊失敗。
- 在資料分割資料表上新增 ALTER TABLE ALGORITHM=INPLACE 的復原支援。
- 修復造成資料庫重新啟動的 ALTER TABLE ALGORITHM=COPY DDL 復原問題。
- 改善在寫入器上進行大量刪除工作負載時 Aurora 複本的穩定性。
- 修復執行完整文字搜尋索引同步執行緒及從字典快取收回完整文字搜尋資料表執行緒間 deadlatch 造成的資料庫重新啟動問題。
- 修復與 binlog 主控連線不穩定時，DDL 複寫期間 binlog 工作者的穩定性問題。
- out-of-memory 修正全文檢索搜尋程式碼中造成資料庫重新啟動的問題。
- 修復在 Aurora 寫入器上使用整個 64 TiB 磁碟區時造成重新啟動的問題。
- 修復效能結構描述功能中造成資料庫重新啟動的競爭條件。
- 修復在處理網路通訊協定管理中錯誤時造成連線中止的問題。

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 用於同步調 AWS Lambda 用函數的本機函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱[Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

Aurora MySQL 2.04.5 有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

Aurora MySQL 2.04.5 目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

# Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-05-29 (2.04.4 版) (已棄用)

版本：2.04.4

Aurora MySQL 2.04.4 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

建立新的 Aurora MySQL 資料庫叢集 (包括還原快照) 時，您可以選擇要相容於 MySQL 5.7 或 MySQL 5.6。Aurora MySQL 1.\* 叢集不可就地升級，或 Aurora MySQL 1.\* 叢集不可從 Amazon S3 備份還原至 Aurora MySQL 2.04.4。我們預計在未來推出 Aurora MySQL 2.\* 版時移除這些限制。

您可以將 Aurora MySQL 1.14.\*、1.15.\*、1.16.\*、1.17.\*、1.18.\*、1.19.\*、2.01.\*、2.02.\*、2.03.\* 和 2.04.\* 的快照還原為 Aurora MySQL 2.04.4。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## Note

此版本目前不適用於 AWS GovCloud (美國西部) [us-gov-west-1]、歐洲 (斯德哥爾摩) [歐洲-北部 -1]、中國 (寧夏) [CN-西北 -1] 和亞太區域 (香港) [ap-east-1] 等地區。AWS 待該版本可供使用時，會再另行宣布。

## Note

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

- 修正從 S3 載入資料至 Aurora 時會導致失敗的問題。
- 修正從 Aurora 上傳資料至 S3 時會導致失敗的問題。
- 修復在處理網路通訊協定管理中錯誤時造成連線中止的問題。
- 修正處理分割資料表時導致當機的問題。

- 修正部分區域無法使用績效詳情功能的問題。

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 用於同步調 AWS Lambda 用函數的本機函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱[Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

Aurora MySQL 2.04.4 有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

Aurora MySQL 2.04.4 目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選



- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-05-09 (2.04.3 版) (已棄用)

版本：2.04.3

Aurora MySQL 2.04.3 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

建立新的 Aurora MySQL 資料庫叢集 (包括還原快照) 時，您可以選擇要相容於 MySQL 5.7 或 MySQL 5.6。Aurora MySQL 1.\* 叢集不可就地升級，或 Aurora MySQL 1.\* 叢集不可從 Amazon S3 備份還原至 Aurora MySQL 2.04.3。我們預計在未來推出 Aurora MySQL 2.\* 版時移除這些限制。

您可以將 Aurora MySQL 1.14.\*、1.15.\*、1.16.\*、1.17.\*、1.18.\*、1.19.\*、2.01.\*、2.02.\*、2.03.\* 和 2.04.\* 的快照還原為 Aurora MySQL 2.04.3。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

### Note

此版本目前不適用於 AWS GovCloud (美國西部) [us-gov-west-1] 和中國 (寧夏) [CN-西北 -1] 地區。AWS 待該版本可供使用時，會再另行宣布。

### Note

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

- 修正 binlog 複寫中的錯誤，該錯誤可能造成設為 binlog 工作者之 Aurora 執行個體上發生問題。
- 修正處理大型儲存常式時的 out-of-memory 條件。
- 修正了處理某種 ALTER TABLE 命令時的錯誤。

- 修正了由於網路通訊協定管理的錯誤導致連線中止的問題。

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 用於同步調 AWS Lambda 用函數的本機函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

Aurora MySQL 2.04.3 有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

Aurora MySQL 2.04.3 目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選

- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-05-02 (2.04.2 版) (已棄用)

版本：2.04.2

Aurora MySQL 2.04.2 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

建立新的 Aurora MySQL 資料庫叢集 (包括還原快照) 時，您可以選擇要相容於 MySQL 5.7 或 MySQL 5.6。Aurora MySQL 1.\* 叢集不可就地升級，或 Aurora MySQL 1.\* 叢集不可從 Amazon S3 備份還原至 Aurora MySQL 2.04.2。我們預計在未來推出 Aurora MySQL 2.\* 版時移除這些限制。

您可以將 Aurora MySQL

1.14.\*、1.15.\*、1.16.\*、1.17.\*、1.18.\*、1.19.\*、2.01.\*、2.02.\*、2.03.\*、2.04.0 和 2.04.1 的快照還原為 Aurora MySQL 2.04.2。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

### Note

此版本目前不適用於 AWS GovCloud (美國西部) [us-gov-west-1] 和中國 (寧夏) [CN-西北 -1] 地區。AWS 待該版本可供使用時，會再另行宣布。

### Note

如需如何升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

- 新增對使用自訂憑證進行 SSL binlog 複寫的支援。如需在 Aurora MySQL 中使用 SSL binlog 複寫的資訊，請參閱 [mysql\\_rds\\_import\\_binlog\\_ssl\\_material](#)。

- 修正了當具有全文檢索搜尋索引的資料表最佳化時，在 Aurora 主要執行個體上發生的死鎖。
- 修正了 Aurora 複本上的問題，其中具有次要索引的資料表可能對某些使用 SELECT(\*) 的查詢造成影響。
- 修正了會導致發佈 1032 錯誤的情況。
- 修正了多重死鎖，以改進 Aurora 複本的穩定性。

## MySQL 錯誤修正整合

- 錯誤編號 24829050 - INDEX\_MERGE\_INTERSECTION 最佳化產生錯誤的查詢結果

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 用於同步調 AWS Lambda 用函數的本機函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱[Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

Aurora MySQL 2.04.2 有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

Aurora MySQL 2.04.2 目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式

- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-03-25 (2.04.1 版) (已棄用)

版本：2.04.1

Aurora MySQL 2.04.1 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

建立新的 Aurora MySQL 資料庫叢集 (包括還原快照) 時，您可以選擇要相容於 MySQL 5.7 或 MySQL 5.6。Aurora MySQL 1.\* 叢集不可就地升級，或 Aurora MySQL 1.\* 叢集不可從 Amazon S3 備份還原至 Aurora MySQL 2.04.1。我們預計在未來推出 Aurora MySQL 2.\* 版時移除這些限制。

您可以將 Aurora MySQL

1.14.\*、1.15.\*、1.16.\*、1.17.\*、1.18.\*、1.19.\*、2.01.\*、2.02.\*、2.03.\*、2.04.0 的快照還原為 Aurora MySQL 2.04.1。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

### Note

AWS GovCloud (美國西部) [us-gov-west-1] 區域目前不提供此版本。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

**Note**

資料庫叢集的升級程序已變更。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

- 修正了 1.16 以下版本的 Aurora MySQL 5.6 版快照無法還原為最新 Aurora MySQL 5.7 版叢集的問題。

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 用於同步調 AWS Lambda 用函數的本機函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

此 Aurora MySQL 版本有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

此 Aurora MySQL 版本目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式

- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-03-25 (2.04.0 版) (已棄用)

版本：2.04

Aurora MySQL 2.04 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

建立新的 Aurora MySQL 資料庫叢集 (包括還原快照) 時，您可以選擇要相容於 MySQL 5.7 或 MySQL 5.6。Aurora MySQL 1.\* 叢集不可就地升級，或 Aurora MySQL 1.\* 叢集不可從 Amazon S3 備份還原至 Aurora MySQL 2.04.0。我們預計在未來推出 Aurora MySQL 2.\* 版時移除這些限制。

您可以將 Aurora MySQL 1.19.\*、2.01.\*、2.02.\* 和 2.03.\* 的快照還原為 Aurora MySQL 2.04.0。您不能將 Aurora MySQL 1.14.\* 或更舊版本、1.15.\*、1.16.\*、1.17.\*、1.18.\* 的快照還原為 Aurora MySQL 2.04.0。此限制在 Aurora MySQL 2.04.1 版中已移除。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

### Note

AWS GovCloud (美國西部) [us-gov-west-1] 區域目前不提供此版本。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

**Note**

資料庫叢集的升級程序已變更。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

- 支援 GTID 式複寫。如需有關使用 GTID 式複寫搭配 Aurora MySQL 的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[針對 Aurora MySQL 使用 GTID 式複寫](#)。
- 修正了當刪除或更新暫時資料表中資料列的陳述式包含 InnoDB 子查詢時，Aurora 複本不正確地擲回 Running in read-only mode 錯誤的問題。

## MySQL 錯誤修正整合

- 錯誤編號 26225783：MYSQL 在 CREATE TABLE 時當機 (可重現) -> INNODB：沿著 WAIT 旗號。

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 用於同步調 AWS Lambda 用函數的本機函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。



## MySQL 5.7 相容性

此 Aurora MySQL 版本有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

此 Aurora MySQL 版本目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-02-07 (2.03.4 版) (已棄用)

版本：2.03.4

Aurora MySQL 2.03.4 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

建立新的 Aurora MySQL 資料庫叢集 (包括還原快照) 時，您可以選擇要相容於 MySQL 5.7 或 MySQL 5.6。

Aurora MySQL 1.\* 叢集不可就地升級至 Aurora MySQL 2.03.4，或從 Amazon S3 備份還原至 Aurora MySQL 2.03.4。我們預計在未來推出 Aurora MySQL 2.\* 版時移除這些限制。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

**Note**

此版本目前不適用於 AWS GovCloud (美國西部) [us-gov-west-1] 和中國 (北京) [CN-北 -1] 地區。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

**Note**

資料庫叢集的升級程序已變更。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

- 對於 UTF8MB4 Unicode 9.0 區分重音和不區分大小寫定序，utf8mb4\_0900\_as\_ci 的支援。

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 用於同步調 AWS Lambda 用函數的本機函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

Aurora MySQL 2.03.4 有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

Aurora MySQL 2.03.4 目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 全域交易識別符 (GTID)。Aurora MySQL 2.04 和以上版本支援 GTID。
- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式
- X 通訊協定

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-01-18 (2.03.3 版) (已棄用)

版本：2.03.3

Aurora MySQL 2.03.3 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

建立新的 Aurora MySQL 資料庫叢集 (包括還原快照) 時，您可以選擇要相容於 MySQL 5.7 或 MySQL 5.6。

Aurora MySQL 1.\* 叢集不可就地升級至 Aurora MySQL 2.03.3，或從 Amazon S3 備份還原至 Aurora MySQL 2.03.3。我們預計在未來推出 Aurora MySQL 2.\* 版時移除這些限制。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

**Note**

此版本目前不適用於 AWS GovCloud (美國西部) [us-gov-west-1] 和中國 (北京) [CN-北 -1] 地區。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

**Note**

資料庫叢集的升級程序已變更。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

### CVE 修正

- [CVE-2016-5436](#)

### 關鍵修正：

- 修正了對索引進行向後掃描時，Aurora 複本可能死鎖的問題。
- 修正了當 Aurora 主要執行個體針對分割資料表執行就地 DDL 操作時，Aurora 複本可能重新啟動的問題。
- 修正了在 Aurora 主要執行個體上進行 DDL 操作後快取無效判定期間，Aurora 複本可能重新啟動的問題。
- 修正了在查詢 SELECT 資料表期間，Aurora 主要執行個體對該資料表執行截斷操作時，Aurora 複本可能重新啟動的問題。
- 修正了 MyISAM 暫時資料表中只有索引資料欄會被存取而產生錯誤結果的問題。
- 修正了慢速查詢日誌在大約 40,000 筆查詢後，query\_time 和 lock\_time 會週期性地產生不正確的巨大值的問題。
- 已修正名為 "tmp" 的結構描述可能導致從 RDS for MySQL 到 Aurora MySQL 的遷移被卡住的問題。
- 修正了日誌輪換期間稽核日誌可能有事件遺失的問題。
- 修正了當啟用實驗室模式中的快速 DDL 功能時，從 Aurora 5.6 版快照還原的 Aurora 主要執行個體可能重新啟動的問題。
- 修正了字典統計資料執行緒造成 CPU 使用率達到 100% 的問題。

- 修正了執行 CHECK TABLE 陳述式時，Aurora 複本可能重新啟動的問題。

## MySQL 錯誤修正整合

- 錯誤編號 25361251：在 SP 中執行 INSERT ON DUPLICATE KEY 時的不正確行為
- 錯誤編號 26734162：執行插入 BLOB + ON DUPLICATE KEY UPDATE 的不正確行為
- 錯誤編號 27460607：INSERT SELECT 的來源資料表為空時 IODKU 的不正確行為
- 使用 DISTINCT 或 GROUP BY 子句的查詢可能會傳回不正確的結果。(MySQL 5.7 錯誤編號 79591、錯誤編號 22343910)
- 使用 DELETE 子句中的衍生資料表失敗，並產生第 1093 號錯誤時，會從聯結資料表中 WHERE (錯誤編號 23074801)。
- GCOLS：字元集變更時的不正確行為 (錯誤編號 25287633)。

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 用於同步調 AWS Lambda 用函數的本機函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

Aurora MySQL 2.03.3 有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

Aurora MySQL 2.03.3 目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 全域交易識別符 (GTID)。Aurora MySQL 2.04 和以上版本支援 GTID。
- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式
- X 通訊協定

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-01-09 (2.03.2 版) (已棄用)

版本：2.03.2

Aurora MySQL 2.03.2 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

建立新的 Aurora MySQL 資料庫叢集 (包括還原快照) 時，您可以選擇要相容於 MySQL 5.7 或 MySQL 5.6。

我們不允許 Aurora MySQL 1.\* 叢集就地升級至 Aurora MySQL 2.03.2，或從 Amazon S3 備份還原至 Aurora MySQL 2.03.2。我們預計在未來推出 Aurora MySQL 2.\* 版時移除這些限制。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

### Note

此版本目前不適用於 AWS GovCloud (美國西部) [us-gov-west-1] 和中國 (北京) [CN-北 -1] 地區。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

**Note**

資料庫叢集的升級程序已變更。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

- Aurora 版本選擇器 – 從 Aurora MySQL 2.03.2 開始，AWS Management Console 上有 MySQL 5.7 相容的多個 Aurora 版本供您選擇。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[透過 AWS 檢查或指定 Aurora MySQL 引擎版本](#)。

關鍵修正：

- [CVE-2016-3495](#)

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 用於同步調 AWS Lambda 用函數的本機函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

Aurora MySQL 2.03.2 有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

Aurora MySQL 2.03.2 目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 全域交易識別符 (GTID)。Aurora MySQL 2.04 和以上版本支援 GTID。
- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式
- X 通訊協定

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-10-24 (2.03.1 版) (已棄用)

版本：2.03.1

Aurora MySQL 2.03.1 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

建立新的 Aurora MySQL 資料庫叢集時，您可以選擇要相容於 MySQL 5.7 或 MySQL 5.6。還原與 MySQL 5.6 相容的快照時，您可以選擇要相容於 MySQL 5.7 或 MySQL 5.6。

您可以將 Aurora MySQL 1.14.\*、1.15.\*、1.16.\*、1.17.\*、1.18.\*、2.01.\*、2.02.\*、2.03 的快照還原為 Aurora MySQL 2.03.1。

我們不允許 Aurora MySQL 1.\* 叢集就地升級至 Aurora MySQL 2.03.1，或從 Amazon S3 備份還原至 Aurora MySQL 2.03.1。我們預計在未來推出 Aurora MySQL 2.\* 版時移除這些限制。



如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

#### Note

此版本目前不適用於 AWS GovCloud (美國西部) [us-gov-west-1] 和中國 (北京) [CN-北 -1] 地區。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

## 改善項目

- 修正以下問題：執行交易鎖死偵測時，Aurora Writer 可能重新啟動。

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 用於同步調 AWS Lambda 用函數的本機函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

Aurora MySQL 2.03.1 有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

Aurora MySQL 2.03.1 目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 全域交易識別符 (GTID)。Aurora MySQL 2.04 和以上版本支援 GTID。
- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式
- X 通訊協定

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-10-11 (2.03 版) (已棄用)

版本：2.03

Aurora MySQL 2.03 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

建立新的 Aurora MySQL 資料庫叢集時，您可以選擇要相容於 MySQL 5.7 或 MySQL 5.6。還原與 MySQL 5.6 相容的快照時，您可以選擇要相容於 MySQL 5.7 或 MySQL 5.6。

您可以將 Aurora MySQL 1.14.\*、1.15.\*、1.16.\*、1.17.\*、1.18.\*、2.01.\*、2.02.\* 的快照還原為 Aurora MySQL 2.03。

我們不允許 Aurora MySQL 1.\* 叢集就地升級至 Aurora MySQL 2.03，或從 Amazon S3 備份還原至 Aurora MySQL 2.03。我們預計在未來推出 Aurora MySQL 2.\* 版時移除這些限制。

### Note

此版本目前不適用於 AWS GovCloud (美國西部) [us-gov-west-1] 和中國 (北京) [CN-北 -1] 地區。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

- 可供使用的效能結構描述。
- 修正以下問題：「已終止」狀態的僵屍工作階段可能耗用更多 CPU。
- 修正以下問題：唯讀交易會取得 Aurora Writer 記錄鎖定而發生死鎖。
- 修正以下問題：不具有客戶工作負載的 Aurora 複本可能有較高的 CPU 使用率。
- 對於可能導致 Aurora 複本或 Aurora 寫入器重新啟動的問題，提供多項修正。
- 新增功能：達到磁碟傳輸量限制時，系統會略過診斷記錄。
- 修正以下問題：Aurora Writer 的 binlog 啟用時會發生記憶體流失問題。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

- 對分割區資料表反向掃描會將 ICP 依遞減順序排序 (錯誤編號 24929748)。
- JSON\_OBJECT 會建立無效的 JSON 程式碼 (錯誤編號 26867509)。
- 插入大型 JSON 資料會耗費極長的時間 (錯誤編號 22843444)。
- 5.7 中的分割區資料表比 5.6 使用更多記憶體 (錯誤編號 25080442)。

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 用於同步調 AWS Lambda 用函數的本機函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。

- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

Aurora MySQL 2.03 有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

Aurora MySQL 2.03 目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 全域交易識別符 (GTID)。Aurora MySQL 2.04 和以上版本支援 GTID。
- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式
- X 通訊協定

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-10-08 (2.02.5 版) (已棄用)

版本：2.02.5

Aurora MySQL 2.02.5 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

建立新的 Aurora MySQL 資料庫叢集時，您可以選擇要相容於 MySQL 5.7 或 MySQL 5.6。還原與 MySQL 5.6 相容的快照時，您可以選擇要相容於 MySQL 5.7 或 MySQL 5.6。

您可以將 Aurora MySQL 1.14.\*、1.15.\*、1.16.\*、1.17.\*、1.18.\*、2.01.\*、2.02.\* 的快照還原為 Aurora MySQL 2.02.5。您也可以從 Aurora MySQL 2.01.\* 或 2.02.\* 就地升級至 Aurora MySQL 2.02.5。

我們不允許 Aurora MySQL 1.\* 叢集就地升級至 Aurora MySQL 2.02.5，或從 Amazon S3 備份還原至 Aurora MySQL 2.02.5。我們預計在未來推出 Aurora MySQL 2.\* 版時移除這些限制。

這個版本的 Aurora MySQL 5.7 已停用效能結構描述。升級至 Aurora 2.03 以取得效能結構描述支援。

#### Note

此版本目前不適用於 AWS GovCloud (美國西部) [us-gov-west-1] 和中國 (北京) [CN-北 -1] 地區。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

- 修正以下問題：Aurora 複本對資料表執行反向掃描時可能重新啟動。

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 用於同步調 AWS Lambda 用函數的本機函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

Aurora MySQL 2.02.5 有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

Aurora MySQL 2.02.5 目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 全域交易識別符 (GTID)。Aurora MySQL 2.04 和以上版本支援 GTID。
- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式
- X 通訊協定

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-09-21 (2.02.4 版) (已棄用)

版本：2.02.4

Aurora MySQL 2.02.4 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

建立新的 Aurora MySQL 資料庫叢集時，您可以選擇要相容於 MySQL 5.7 或 MySQL 5.6。還原與 MySQL 5.6 相容的快照時，您可以選擇要相容於 MySQL 5.7 或 MySQL 5.6。

您可以將 Aurora MySQL 1.14.\*、1.15.\*、1.16.\*、1.17.\*、1.18.\*、2.01.\*、2.02.\* 的快照還原為 Aurora MySQL 2.02.4。您也可以從 Aurora MySQL 2.01.\* 或 2.02.\* 就地升級至 Aurora MySQL 2.02.4。

我們不允許 Aurora MySQL 1.\* 叢集就地升級至 Aurora MySQL 2.02.4，或從 Amazon S3 備份還原至 Aurora MySQL 2.02.4。我們預計在未來推出 Aurora MySQL 2.\* 版時移除這些限制。

這個版本的 Aurora MySQL 5.7 已停用效能結構描述。升級至 Aurora 2.03 以取得效能結構描述支援。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

- 修正穩定性問題：針對從 Aurora MySQL 5.6 快照還原的資料表，執行全文搜尋索引時的穩定性問題。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

- BUG#13651665 INNODB MAY BE UNABLE TO LOAD TABLE DEFINITION AFTER RENAME
- BUG#21371070 INNODB: CANNOT ALLOCATE 0 BYTES.
- BUG#21378944 FTS ASSERT ENC.SRC\_ILIST\_PTR != NULL, FTS\_OPTIMIZE\_WORD(), OPTIMIZE TABLE
- BUG#21508537 ASSERTION FAILURE UT\_A(!VICTIM\_TRX->READ\_ONLY)
- BUG#21983865 UNEXPECTED DEADLOCK WITH INNODB\_AUTOINC\_LOCK\_MODE=0
- BUG#22679185 INVALID INNODB FTS DOC ID DURING INSERT
- BUG#22899305 GCOLS: ASSERTION: !(COL->PRTYPE & 256).
- BUG#22956469 MEMORY LEAK INTRODUCED IN 5.7.8 IN MEMORY/INNODB/OS0FILE
- BUG#22996488 CRASH IN FTS\_SYNC\_INDEX WHEN DOING DDL IN A LOOP
- BUG#23014521 GCOL:INNODB: ASSERTION: !IS\_V
- BUG#23021168 REPLICATION STOPS AFTER TRX IS ROLLED BACK ASYNC
- BUG#23052231 ASSERTION: ADD\_AUTOINC < DICT\_TABLE\_GET\_N\_USER\_COLS
- BUG#23149683 ROTATE INNODB MASTER KEY WITH KEYRING\_OKV\_CONF\_DIR MISSING: SIGSEGV; SIGNAL 11
- BUG#23762382 INSERT VALUES QUERY WITH JOIN IN A SELECT CAUSES INCORRECT BEHAVIOR
- BUG#25209512 CURRENT\_TIMESTAMP PRODUCES ZEROS IN TRIGGER
- BUG#26626277 BUG IN "INSERT... ON DUPLICATE KEY UPDATE" QUERY
- BUG#26734162 INCORRECT BEHAVIOR WITH INSERT OF BLOB + ON DUPLICATE KEY UPDATE

- [BUG#27460607 INCORRECT WHEN INSERT SELECT'S SOURCE TABLE IS EMPTY](#)

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 用於同步調 AWS Lambda 用函數的本機函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

## MySQL 5.7 相容性

Aurora MySQL 2.02.4 有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

Aurora MySQL 2.02.4 目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 全域交易識別符 (GTID)。Aurora MySQL 2.04 和以上版本支援 GTID。
- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式



- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式
- X 通訊協定

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-08-23 (2.02.3 版) (已棄用)

版本：2.02.3

Aurora MySQL 2.02.3 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

建立新的 Aurora MySQL 資料庫叢集時，您可以選擇要相容於 MySQL 5.7 或 MySQL 5.6。還原與 MySQL 5.6 相容的快照時，您可以選擇要相容於 MySQL 5.7 或 MySQL 5.6。

您可以將 Aurora MySQL 1.14.\*、1.15.\*、1.16.\*、1.17.\*、2.01.\*、2.02.\* 的快照還原為 Aurora MySQL 2.02.3。您也可以從 Aurora MySQL 2.01.\* 或 2.02.\* 就地升級至 Aurora MySQL 2.02.3。

我們不允許 Aurora MySQL 1.\* 叢集就地升級至 Aurora MySQL 2.02.3，或從 Amazon S3 備份還原至 Aurora MySQL 2.02.3。我們預計在未來推出 Aurora MySQL 2.\* 版時移除這些限制。

這個版本的 Aurora MySQL 5.7 已停用效能結構描述。升級至 Aurora 2.03 以取得效能結構描述支援。

### Note

此版本目前不適用於 AWS GovCloud (美國西部) [us-gov-west-1] 和中國 (北京) [CN-北 -1] 地區。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 與 Aurora MySQL 第 1 版比較

下列 Amazon Aurora MySQL 功能在 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 中有支援，但目前這些功能在 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 中不支援。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。

- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 用於同步調 AWS Lambda 用函數的本機函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱[Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

目前，Aurora MySQL 2.01 不支援 Aurora MySQL 1.16 版和更新版本中新增的功能。如需 Aurora MySQL 1.16 版的相關資訊，請參閱[Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。

## MySQL 5.7 相容性

Aurora MySQL 2.02.3 有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

Aurora MySQL 2.02.3 目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 全域交易識別符 (GTID)。Aurora MySQL 2.04 和以上版本支援 GTID。
- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式
- X 通訊協定

## Aurora MySQL 2.x 與 Aurora MySQL 1.x 的 CLI 差異

- Aurora MySQL 2.x 的引擎名稱是 `aurora-mysql`，Aurora MySQL 1.x 的引擎名稱仍為 `aurora`。
- Aurora MySQL 2.x 的預設參數群組是 `default.aurora-mysql5.7`，Aurora MySQL 1.x 的預設參數群組仍為 `default.aurora5.6`。
- Aurora MySQL 2.x 的資料庫叢集參數群組系列名稱是 `aurora-mysql5.7`，Aurora MySQL 1.x 的資料庫叢集參數群組系列名稱仍為 `aurora5.6`。

請參閱 Aurora 說明文件，以取得完整的 CLI 命令集，並了解 Aurora MySQL 2.x 與 Aurora MySQL 1.x 之間的差異。

### 改善項目

- 修正 Aurora Replica 會在讀取記錄時使用樂觀游標還原來重新啟動的問題。
- 已將參數 `innodb_stats_persistent_sample_pages` 的預設值更新為 128，以改進索引統計資料。
- 修正以下問題：Aurora 複本存取正在 Aurora 主要執行個體上修改的小型資料表時可能重新啟動。
- 已修正 `ANALYZE TABLE`，使其不再清空資料表定義快取。
- 修正以下問題：將地理空間的點查詢轉換為搜尋範圍時，Aurora 主要執行個體或 Aurora 複本可能重新啟動。

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-06-04 (2.02.2 版) (已棄用)

版本：2.02.2

Aurora MySQL 2.02.2 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

建立新的 Aurora MySQL 資料庫叢集時，您可以選擇要相容於 MySQL 5.7 或 MySQL 5.6。還原與 MySQL 5.6 相容的快照時，您可以選擇要相容於 MySQL 5.7 或 MySQL 5.6。

您可以將 Aurora MySQL 1.14\*、1.15\*、1.16\*、1.17\*、2.01\*、2.02 的快照還原為 Aurora MySQL 2.02.2。您也可以從 Aurora MySQL 2.01\* 或 2.02 就地升級至 Aurora MySQL 2.02.2。

我們不允許 Aurora MySQL 1.\* 叢集就地升級至 Aurora MySQL 2.02.2，或從 Amazon S3 備份還原至 Aurora MySQL 2.02.2。我們預計在未來推出 Aurora MySQL 2.\* 版時移除這些限制。

這個版本的 Aurora MySQL 5.7 已停用效能結構描述。升級至 Aurora 2.03 以取得效能結構描述支援。

### Note

此版本目前不適用於 AWS GovCloud (美國西部) [us-gov-west-1] 和中國 (北京) [CN-北-1] 地區。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

關鍵修正：

- [CVE-2016-3486](#)

## 與 Aurora MySQL 5.6 比較

Aurora MySQL 5.6 中支援下列 Amazon Aurora MySQL 功能，但 Aurora MySQL 5.7 中目前不支援這些功能。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 用於同步調 AWS Lambda 用函數的本機函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

目前，Aurora MySQL 2.01 不支援 Aurora MySQL 1.16 版和更新版本中新增的功能。如需 Aurora MySQL 1.16 版的相關資訊，請參閱 [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。

## MySQL 5.7 相容性

Aurora MySQL 2.02.2 有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

Aurora MySQL 2.02.2 目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 全域交易識別符 (GTID)。Aurora MySQL 2.04 和以上版本支援 GTID。
- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式
- X 通訊協定

## Aurora MySQL 2.x 與 Aurora MySQL 1.x 的 CLI 差異

- Aurora MySQL 2.x 的引擎名稱是 `aurora-mysql`，Aurora MySQL 1.x 的引擎名稱仍為 `aurora`。
- Aurora MySQL 2.x 的預設參數群組是 `default.aurora-mysql5.7`，Aurora MySQL 1.x 的預設參數群組仍為 `default.aurora5.6`。
- Aurora MySQL 2.x 的資料庫叢集參數群組系列名稱是 `aurora-mysql5.7`，Aurora MySQL 1.x 的資料庫叢集參數群組系列名稱仍為 `aurora5.6`。

請參閱 Aurora 說明文件，以取得完整的 CLI 命令集，並了解 Aurora MySQL 2.x 與 Aurora MySQL 1.x 之間的差異。

## 改善項目

- 修正 Aurora Writer 偶爾會在追蹤 Aurora 的過程中重新啟動的問題。

- 修正以下錯誤：在 Aurora Writer 的資料表上執行索引建立作業或卸除陳述式後，一旦存取分割資料表，Aurora 複本會重新啟動或擱回錯誤。
- 修正以下問題：在 Aurora Writer 上執行 ALTER 資料表或 ADD/DROP 欄位陳述式後，導致 Aurora 複本套用相關變更時，複本上的資料表無法存取。

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-05-03 (2.02 版) (已棄用)

版本：2.02

Aurora MySQL 2.02 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

建立新的 Aurora MySQL 資料庫叢集時，您可以選擇要相容於 MySQL 5.7 或 MySQL 5.6。還原與 MySQL 5.6 相容的快照時，您可以選擇要相容於 MySQL 5.7 或 MySQL 5.6。

您可以將 Aurora MySQL 1.14\*、1.15\*、1.16\*、1.17\*、2.01\* 的快照還原為 Aurora MySQL 2.02。您也可以從 Aurora MySQL 2.01\* 就地升級至 Aurora MySQL 2.02。

我們不允許 Aurora MySQL 1.x 叢集就地升級至 Aurora MySQL 2.02，或從 Amazon S3 備份還原至 Aurora MySQL 2.02。我們預計在稍後推出 Aurora MySQL 2.x 時移除這些限制。

這個版本的 Aurora MySQL 5.7 已停用效能結構描述。升級至 Aurora 2.03 以取得效能結構描述支援。

如果您有任何問題或疑慮，可以在社群論壇和 Support AWS 援中心取得 Sup [AWS port](#)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

### 與 Aurora MySQL 5.6 比較

Aurora MySQL 5.6 中支援下列 Amazon Aurora MySQL 功能，但 Aurora MySQL 5.7 中目前不支援這些功能。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 用於同步調 AWS Lambda 用函數的本機函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。

- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

目前，Aurora MySQL 2.01 不支援 Aurora MySQL 1.16 版和更新版本中新增的功能。如需 Aurora MySQL 1.16 版的相關資訊，請參閱 [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。

## MySQL 5.7 相容性

Aurora MySQL 2.02 有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

Aurora MySQL 2.02 目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 全域交易識別符 (GTID)。Aurora MySQL 2.04 和以上版本支援 GTID。
- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式
- X 通訊協定

## Aurora MySQL 2.x 與 Aurora MySQL 1.x 的 CLI 差異

- Aurora MySQL 2.x 的引擎名稱是 `aurora-mysql`，Aurora MySQL 1.x 的引擎名稱仍為 `aurora`。
- Aurora MySQL 2.x 的預設參數群組是 `default.aurora-mysql5.7`，Aurora MySQL 1.x 的預設參數群組仍為 `default.aurora5.6`。
- Aurora MySQL 2.x 的資料庫叢集參數群組系列名稱是 `aurora-mysql5.7`，Aurora MySQL 1.x 的資料庫叢集參數群組系列名稱仍為 `aurora5.6`。

請參閱 Aurora 說明文件，以取得完整的 CLI 命令集，並了解 Aurora MySQL 2.x 與 Aurora MySQL 1.x 之間的差異。

## 改善項目

- 修正以下問題：執行 INSERT 陳述式及運用 Fast Insert 最佳化時，Aurora Writer 會重新啟動。
- 修正以下問題：在 Aurora 複本上執行 ALTER DATABASE 陳述式時，Aurora 複本會重新啟動。
- 修正以下問題：在 Aurora Writer 上剛卸除的資料表執行查詢作業時，Aurora 複本會重新啟動。
- 修正以下問題：在 Aurora 複本上將 innodb\_adaptive\_hash\_index 設為 OFF 時，Aurora 複本會重新啟動。
- 修正以下問題：在 Aurora Writer 上執行 TRUNCATE TABLE 查詢時，Aurora 複本會重新啟動。
- 修正以下問題：執行 INSERT 陳述式時，Aurora Writer 會在特定情況下凍結。這可能會導致多節點叢集執行容錯移轉作業。
- 修正與設定工作階段變數相關的記憶體流失問題。
- 修正以下問題：在有欄位產生的資料表執行清除復原作業的相關特定情況下，Aurora Writer 會凍結。
- 修正以下問題：Aurora Writer 有時會在二進位日誌啟用時重新啟動。

## MySQL 錯誤修正整合

- 左聯結傳回外部的不正確結果 (錯誤編號 22833364)。

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-03-13 (2.01.1 版) (已棄用)

版本：2.01.1

Aurora MySQL 2.01.1 已全面推出。Aurora MySQL 2.x 版與 MySQL 5.7 版相容，Aurora MySQL 1.x 版則與 MySQL 5.6 版相容。

建立新的 Aurora MySQL 資料庫叢集時，您可以選擇要相容於 MySQL 5.7 或 MySQL 5.6。還原與 MySQL 5.6 相容的快照時，您可以選擇要相容於 MySQL 5.7 或 MySQL 5.6。

您可以將 Aurora MySQL 1.14\*、1.15\*、1.16\*、1.17\* 的快照還原至 Aurora MySQL 2.01.1。

我們不允許 Aurora MySQL 1.x 叢集就地升級至 Aurora MySQL 2.01.1，或從 Amazon S3 備份還原至 Aurora MySQL 2.01.1。我們預計在稍後推出 Aurora MySQL 2.x 時移除這些限制。



這個版本的 Aurora MySQL 5.7 已停用效能結構描述。升級至 Aurora 2.03 以取得效能結構描述支援。

## 與 Aurora MySQL 5.6 比較

Aurora MySQL 5.6 中支援下列 Amazon Aurora MySQL 功能，但 Aurora MySQL 5.7 中目前不支援這些功能。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 用於同步調 AWS Lambda 用函數的本機函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱[Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

目前，Aurora MySQL 2.01.1 不支援 Aurora MySQL 1.16 版和更新版本中新增的功能。如需 Aurora MySQL 1.16 版的相關資訊，請參閱[Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。

## MySQL 5.7 相容性

Aurora MySQL 2.01.1 有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

Aurora MySQL 2.01.1 目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 全域交易識別符 (GTID)。Aurora MySQL 2.04 和以上版本支援 GTID。
- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式
- 多來源複寫

- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式
- X 通訊協定

## Aurora MySQL 2.x 與 Aurora MySQL 1.x 的 CLI 差異

- Aurora MySQL 2.x 的引擎名稱是 `aurora-mysql`，Aurora MySQL 1.x 的引擎名稱仍為 `aurora`。
- Aurora MySQL 2.x 的預設參數群組是 `default.aurora-mysql5.7`，Aurora MySQL 1.x 的預設參數群組仍為 `default.aurora5.6`。
- Aurora MySQL 2.x 的資料庫叢集參數群組系列名稱是 `aurora-mysql5.7`，Aurora MySQL 1.x 的資料庫叢集參數群組系列名稱仍為 `aurora5.6`。

請參閱 Aurora 說明文件，以取得完整的 CLI 命令集，並了解 Aurora MySQL 2.x 與 Aurora MySQL 1.x 之間的差異。

## 改善項目

- 修正快照還原的相關問題，即相容於 MySQL 5.6 的快照以 MySQL 5.7 相容性還原時，所建立的 Aurora 專有資料庫權限不正確。
- 新增 1.17 快照還原支援。

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-02-06 (2.01 版) (已棄用)

版本：2.01

Aurora MySQL 2.01 已全面推出。日後，Aurora MySQL 2.x 版將與 MySQL 5.7 相容，而 Aurora MySQL 1.x 版將與 MySQL 5.6 相容。

建立新的 Aurora MySQL 資料庫叢集 (包括從快照還原的資料庫叢集) 時，您可以選擇要相容於 MySQL 5.7 或 MySQL 5.6。

您可以將 Aurora MySQL 1.14\*、1.15\*、1.16\* 的快照還原至 Aurora MySQL 2.01。

我們不允許 Aurora MySQL 1.x 叢集就地升級至 Aurora MySQL 2.01，或從 Amazon S3 備份還原至 Aurora MySQL 2.01。我們預計在稍後推出 Aurora MySQL 2.x 時移除這些限制。

這個版本的 Aurora MySQL 5.7 已停用效能結構描述。升級至 Aurora 2.03 以取得效能結構描述支援。

## 與 Aurora MySQL 5.6 比較

Aurora MySQL 5.6 中支援下列 Amazon Aurora MySQL 功能，但 Aurora MySQL 5.7 中目前不支援這些功能。

- 非同步索引鍵預先提取 (AKP)。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 雜湊聯結。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- 用於同步調 AWS Lambda 用函數的本機函數。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Aurora MySQL 原生函數調用 Lambda 函數](#)。
- 掃描批次處理。如需更多詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。
- 使用 Amazon S3 儲存貯體從 MySQL 遷移資料。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon S3 儲存貯體遷移 MySQL 中的資料](#)。

目前，Aurora MySQL 2.01 不支援 Aurora MySQL 1.16 版和更新版本中新增的功能。如需 Aurora MySQL 1.16 版的相關資訊，請參閱 [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)。

## MySQL 5.7 相容性

Aurora MySQL 2.01 有 MySQL 5.7 線路相容性，包括 JSON 支援、空間索引和產生欄位等功能。相較於 MySQL 5.7，Aurora MySQL 採用的空間索引原生實作主要利用 Z 階曲線，可為空間資料集提供超過 20 倍的寫入效能和超過 10 倍的讀取效能。

Aurora MySQL 2.01 目前不支援下列 MySQL 5.7 功能：

- 全域交易識別符 (GTID)。Aurora MySQL 2.04 和以上版本支援 GTID。
- 群組複寫外掛程式
- 已增加的頁面大小
- 啟動時載入 InnoDB 緩衝集區
- InnoDB 全文剖析器外掛程式

- 多來源複寫
- 線上緩衝集區大小調整
- 密碼驗證外掛程式
- 查詢重寫外掛程式
- 複寫篩選
- CREATE TABLESPACE SQL 陳述式
- X 通訊協定

## Aurora MySQL 2.x 與 Aurora MySQL 1.x 的 CLI 差異

- Aurora MySQL 2.x 的引擎名稱是 `aurora-mysql`，Aurora MySQL 1.x 的引擎名稱仍為 `aurora`。
- Aurora MySQL 2.x 的預設參數群組是 `default.aurora-mysql5.7`，Aurora MySQL 1.x 的預設參數群組仍為 `default.aurora5.6`。
- Aurora MySQL 2.x 的資料庫叢集參數群組系列名稱是 `aurora-mysql5.7`，Aurora MySQL 1.x 的資料庫叢集參數群組系列名稱仍為 `aurora5.6`。

請參閱 Aurora 說明文件，以取得完整的 CLI 命令集，並了解 Aurora MySQL 2.x 與 Aurora MySQL 1.x 之間的差異。

# Amazon Aurora MySQL 第 1 版的資料庫引擎更新 (已棄用)

以下是 Amazon Aurora 1 版資料庫引擎更新：

- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2021-09-30 \(1.23.4 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2021-06-28 \(1.23.3 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2021-03-18 \(1.23.2 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-11-24 \(1.23.1 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-09-02 \(1.23.0 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2021-06-03 \(1.22.5 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2021-03-04 \(1.22.4 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-11-09 \(1.22.3 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-03-05 \(1.22.2 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-12-23 \(1.22.1 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-11-25 \(1.22.0 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-11-25 \(1.21.0 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-03-05 \(1.20.1 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-11-11 \(1.20.0 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-03-05 \(1.19.6 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-09-19 \(1.19.5 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-06-05 \(1.19.2 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-05-09 \(1.19.1 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-02-07 \(1.19.0 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-09-20 \(1.18.0 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-03-05 \(1.17.9 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-01-17 \(1.17.8 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-10-08 \(1.17.7 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-09-06 \(1.17.6 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-08-14 \(1.17.5 版\) \(已棄用\)](#)

- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-08-07 \(1.17.4 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-06-05 \(1.17.3 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-04-27 \(1.17.2 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-03-23 \(1.17.1 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-03-13 \(1.17 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 \(1.16 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-11-20 \(1.15.1 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-10-24 \(1.15 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2018-03-13 \(1.14.4 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2017-09-22 \(1.14.1 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2017-08-07 \(1.14 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2017-05-15 \(1.13 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2017-04-05 \(1.12 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2017-02-23 \(1.11 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2017-01-12 \(1.10.1 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2016-12-14 \(1.10 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2016-11-10 \(1.9.0、1.9.1 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2016-10-26 \(1.8.1 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2016-10-18 \(1.8 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2016-09-20 \(1.7.1 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2016-08-30 \(1.7.0 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2016-06-01 \(1.6.5 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2016-04-06 \(1.6 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2016-01-11 \(1.5 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2015-12-03 \(1.4 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2015-10-16 \(1.2、1.3 版\) \(已棄用\)](#)
- [Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2015-08-24 \(1.1 版\) \(已棄用\)](#)

**Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2021-09-30 (1.23.4 版) (已棄用)**

版本：1.23.4

Aurora MySQL 1.23.4 已全面推出。Aurora MySQL 2.\* 版與 MySQL 5.7 相容，Aurora MySQL 1.\* 版則與 MySQL 5.6 相容。

此引擎版本預定在 2023 年 2 月 28 日棄用。如需詳細資訊，請參閱 [為 Amazon Aurora MySQL-Compatible Edition 第 1 版結束生命週期做好準備](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

若要以舊版的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 RDS 主控台、AWS CLI 或 Amazon RDS API 指定引擎版本。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

一般改進：

- 已修正下列問題：由於內部診斷日誌檔中過度記錄資訊訊息，導致讀取器執行個體的高 CPU 耗用量。

高優先順序修正：

- [CVE-2021-2307](#)
- [CVE-2021-2226](#)
- [CVE-2021-2160](#)
- [CVE-2021-2154](#)
- [CVE-2021-2060](#)
- [CVE-2021-2032](#)
- [CVE-2021-2001](#)

Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2021-06-28 (1.23.3 版) (已棄用)

版本：1.23.3

Aurora MySQL 1.23.3 已全面推出。Aurora MySQL 1.\* 版與 MySQL 5.6 相容，Aurora MySQL 2.\* 版則與 MySQL 5.7 相容。

此引擎版本預定在 2023 年 2 月 28 日棄用。如需詳細資訊，請參閱 [為 Amazon Aurora MySQL-Compatible Edition 第 1 版結束生命週期做好準備](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

若要以舊版的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 RDS 主控台、AWS CLI 或 Amazon RDS API 指定引擎版本。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

一般穩定性和可用性增強功能。

安全性修正：

- [CVE-2021-23841](#)
- [CVE-2021-3449](#)
- [CVE-2020-28196](#)

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2021-03-18 (1.23.2 版) (已棄用)

版本：1.23.2

Aurora MySQL 1.23.2 已全面推出。Aurora MySQL 1.\* 版與 MySQL 5.6 相容，Aurora MySQL 2.\* 版則與 MySQL 5.7 相容。

此引擎版本預定在 2023 年 2 月 28 日棄用。如需詳細資訊，請參閱 [為 Amazon Aurora MySQL-Compatible Edition 第 1 版結束生命週期做好準備](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。



若要以舊版的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 RDS 主控台、AWS CLI 或 Amazon RDS API 指定引擎版本。

#### Note

此版本目前不適用於下列區域：AWS GovCloud (US-East) [us-gov-east-1]、AWS GovCloud (US-West) [us-gov-west-1]。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

高優先順序修正：

- [CVE-2020-14867](#)
- [CVE-2020-14812](#)
- [CVE-2020-14769](#)
- [CVE-2020-14765](#)
- [CVE-2020-14793](#)
- [CVE-2020-14672](#)
- [CVE-2020-1971](#)
- [CVE-2018-3143](#)

可用性改進項目：

- 已修正動態叢集儲存空間調整大小功能中可能導致讀取者資料庫執行個體重新啟動的問題。
- 已修正因 RESET QUERY CACHE 陳述式中的競爭條件而造成的容錯移轉問題。
- 已修正使用查詢快取的巢狀預存程序呼叫中的當機問題。
- 已修正從分區或子分區資料表的不完整截斷復原時的 mysqld 重複重新啟動問題。
- 已修正可能導致從內部部署或 RDS for MySQL 遷移至 Aurora MySQL 不成功的問題。
- 已修正罕見的資料庫可以在儲存磁碟區規模調整期間重新啟動的競爭條件。
- 已修正鎖定管理員中競爭條件可能導致鎖定由兩個交易共用，進而造成資料庫重新啟動的問題。

- 已修正與使用長時間執行寫入交易導致資料庫重新啟動的交易鎖定記憶體管理相關的問題。
- 修正在鎖定管理員中導致資料庫重新啟動或在交易轉返期間容錯移轉的競爭條件問題。
- 已修正在 5.6 的實驗室模式下啟用快速線上 DDL 時，資料表從 5.6 升級到 5.7 期間的問題。
- 已修正檢查資料庫活動的靜止點以進行修補時，引擎可能會在零停機時間修補期間重新啟動的多個問題。
- 已修正因 DDL 作業中斷而重複重新啟動的多個相關問題，例如 DROP TRIGGER、ALTER TABLE，特別是修改資料表中分區類型或分區數目的 ALTER TABLE。
- 已更新 16XL 和 24XL 執行個體上的預設值 `table_open_cache`，以避免大型執行個體類別 (R4/R5-16XL、R5-12XL、R5-24XL) 上造成重複的重新啟動和高 CPU 使用率。這對 1.21.x 和 1.22.x 版造成了影響。
- 已修正會導致二進位日誌複本因 HA\_ERR\_KEY\_NOT\_FOUND 錯誤而停止的問題。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

- 複寫：執行 SHOW BINLOG EVENTS 陳述式時，會封鎖任何平行交易。此修正程式可確保 SHOW BINLOG EVENTS 處理程序現在僅在計算檔案的結束位置期間獲取鎖定，因此平行交易不會長時間封鎖。(錯誤編號 76618、錯誤編號 20928790)

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-11-24 (1.23.1 版) (已棄用)

版本：1.23.1

Aurora MySQL 1.23.1 已正式推出。Aurora MySQL 1.\* 版與 MySQL 5.6 相容，Aurora MySQL 2.\* 版則與 MySQL 5.7 相容。

此引擎版本預定在 2023 年 2 月 28 日棄用。如需詳細資訊，請參閱 [Amazon Aurora MySQL-Compatible Edition 第 1 版結束生命週期做好準備](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

若要以舊版的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 RDS 主控台、AWS CLI 或 Amazon RDS API 指定引擎版本。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

安全性修正：

修正和其他增強功能，以微調在受管環境中的處理。以下 CVE 修正如下所示：

- [CVE-2020-14559](#)
- [CVE-2020-14539](#)

不相容的變更：

此版本引入了會影響 `mysqldump` 命令行為的許可變更。使用者必須具有存取 `PROCESS` 表格的 `INFORMATION_SCHEMA.FILES` 權限。若要在沒有任何變更的情況下執行 `mysqldump` 命令，請將 `PROCESS` 權限授予給 `mysqldump` 命令連線的資料庫使用者。您也可以使用 `mysqldump` 選項執行 `--no-tablespaces` 命令。使用該選項，`mysqldump` 輸出不包含任何 `CREATE LOGFILE GROUP` 或 `CREATE TABLESPACE` 陳述式。在這種情況下，`mysqldump` 命令不會存取 `INFORMATION_SCHEMA.FILES` 表格，並且您不需要授予 `PROCESS` 許可。

可用性改進項目：

- 修正了導致執行 1.23.0 的全域資料庫次要叢集中的 Aurora 讀取器執行個體重複重新啟動的問題。
- 修正了當主要區域寫入器使用舊版本時，若全域資料庫次要區域複本升級至 1.23.0 版，可能會重新啟動的問題。
- 修正了在 Aurora MySQL 1.23.0 中推出的動態調整大小功能出現記憶體洩漏。
- 修正了使用平行查詢功能執行查詢期間，可能導致伺服器重新啟動的問題。
- 修正了當資料庫引擎在讀取或寫入網路發生錯誤時，可能導致用戶端工作階段停止回應的問題。

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-09-02 (1.23.0 版) (已棄用)

版本：1.23.0

Aurora MySQL 1.23.0 已全面推出。Aurora MySQL 1.\* 版與 MySQL 5.6 相容，Aurora MySQL 2.\* 版則與 MySQL 5.7 相容。

此引擎版本預定在 2023 年 2 月 28 日棄用。如需詳細資訊，請參閱 [為 Amazon Aurora MySQL-Compatible Edition 第 1 版結束生命週期做好準備](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

您可以將 Aurora MySQL 1.\* 資料庫的快照還原為 Aurora MySQL 1.23.0。

#### Important

此版本中 Aurora 儲存體的改進將可用的升級路徑從 Aurora MySQL 1.23 限制為 Aurora MySQL 2.\*。若您將 Aurora MySQL 1.23 叢集升級至 2.\*，必須升級至 Aurora MySQL 2.09.0 或更新版本。

若要以舊版的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 RDS 主控台、AWS CLI 或 Amazon RDS API 指定引擎版本。

#### Note

此版本目前不適用於下列區域：AWS GovCloud (US-East) [us-gov-east-1]、AWS GovCloud (US-West) [us-gov-west-1]。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

新功能：

- 您現在可以透過變更資料庫叢集參數 `aurora_parallel_query` 的值來開啟或關閉現有叢集的平行查詢。建立叢集時，不需要使用 `parallelquery` 參數的 `--engine-mode` 設定。

現在系統已擴充平行查詢，您可在可使用 Aurora MySQL 的所有區域中使用。

對於在 Aurora 叢集中升級和啟用平行查詢的程序，還有許多其他功能增強功能和變更。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [使用 Amazon Aurora MySQL 的平行查詢](#)。

- 在此版本中，您可以建立具有高達 128 TiB 儲存體的 Amazon Aurora MySQL 資料庫執行個體。新的儲存限制比之前的 64 TiB 有所增加。128 TiB 儲存大小支援較大的資料庫。小型執行個體大小 (db.t2 或 db.t3) 不支援此功能。由於 [InnoDB 具有 16 KB 的頁面大小限制](#)，因此，單一資料表空間不得超過 64 TiB。

當叢集磁碟區大小接近 128 TiB 時，Aurora 會向您發出警示，以便您可以在達到大小限制之前，先採取動作。這些警示會出現在 mysql 記錄中，而 RDS 事件會在 AWS Management Console 中。

- 改善二進位日誌 (binlog) 處理，以便在涉及非常大型的交易時，減少損毀復原時間和遞交時間延遲。
- Aurora 動態調整叢集儲存空間的大小。透過動態調整大小，當您從資料庫叢集移除資料時，Aurora 資料庫叢集的儲存空間會自動減少。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[儲存體擴展](#)。

#### Note

動態調整大小功能正在分階段部署到已推出 Aurora 的 AWS 區域。視叢集所在的區域而定，此功能可能尚未提供。如需更多詳細資訊，請參閱[最新消息公告](#)。

高優先順序修正：

- [CVE-2019-2911](#)
- [CVE-2019-2537](#)
- [CVE-2018-2787](#)
- [CVE-2018-2784](#)
- [CVE-2018-2645](#)
- [CVE-2018-2640](#)

可用性改進項目：

- 已修正鎖定管理員中競爭條件可能導致鎖定由兩個交易共用，進而造成資料庫重新啟動的問題。
- 已修正與使用長時間執行寫入交易導致資料庫重新啟動的交易鎖定記憶體管理相關的問題。
- 修正在鎖定管理員中導致資料庫重新啟動或在交易轉返期間容錯移轉的競爭條件問題。
- 已修正在啟用快速 DDL 的資料表上變更 `innodb_file_format` 時，從 5.6 升級至 5.7 的問題。
- 已修正檢查資料庫活動的靜止點以進行修補時，引擎可能會在零停機時間修補期間重新啟動的多個問題。
- 已修正復原中斷的 DROP TRIGGER 操作時，影響資料庫執行個體重新啟動的 DDL 復原相關問題。
- 已修正如果在執行某些資料分割操作期間，發生當機時，可能會造成資料庫無法使用的問題。具體而言，中斷的 ALTER TABLE 操作會修改資料分割類型或資料表中的磁碟分割數目。

- 已修正 16XL 和 24XL 執行個體上的預設值 `table_open_cache`，該執行個體可能會在大型執行個體類別 (R4/R5-16XL、R5-12XL、R5-24XL) 上造成重複的容錯移轉和高 CPU 使用率。此影響了 1.21.x 和 1.22.x。

#### 全球資料庫：

- 在 Aurora 全域資料庫的主要和次要 AWS 區域的 MySQL `INFORMATION_SCHEMA.REPLICA_HOST_STATUS` 檢視中，填入缺少的資料。
- 已修正在主要和次要區域之間出現暫時網路連線問題之後，由於主要區域中 UNDO 記錄的廢棄項目收集，在全球資料庫次要區域中可能發生的未預期查詢失敗。

#### 平行查詢：

- 已修正平行查詢可能導致長時間執行查詢傳回空白結果的問題。
- 已修正在 Aurora 讀取複本上小型資料表查詢可能需要一秒以上的問題。
- 已修正當平行查詢和 DML 陳述式在繁重的工作負載下同時執行時，可能導致重新啟動的問題。

#### 一般改進：

- 已修正如果在已存在大型空間值的資料表上建立空間索引，使用空間索引的查詢可能會傳回部分結果的問題。
- 將稽核系統變數 `server_audit_incl_users` 和 `server_audit_excl_users` 的允許長度上限從 1024 個位元組增加到 2000 個位元組。
- 已修正當 Aurora MySQL binlog (主要) 在 `statement binlog_format` 下載入 S3 的資料時，連線至 Aurora MySQL binlog (主要) 的 binlog 複本可能會顯示不完整資料的問題。
- 遵守社群行為，以將 `mixed binlog_format` 映射至 `row`，而非 `statement`，來載入資料。
- 已修正當使用者關閉連線，且工作階段正在使用暫存資料表時，造成 binlog 複寫停止運作的問題。
- 已改善涉及 MyISAM 暫存資料表之查詢的回應時間。
- 已修正當 binlog 工作者執行原生 `lambda` 函數時的許可問題。
- 已修正嘗試查詢或輪換慢速日誌或一般日誌時，Aurora 讀取複本的問題。
- 修正當 `binlog_checksum` 參數設定為主要和複本上的不同值時，邏輯複寫中斷的問題。
- 修正僅供讀取複本可能會在寫入器上暫時看到最近認可交易的部分結果的問題。
- 當死鎖已解決時，包含 `show engine innodb status` 中復原交易的交易資訊。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

- ALTER TABLE ADD COLUMN ALGORITHM=QUICK 的 Binlog 事件將重新寫入為 ALGORITHM=DEFAULT，以與社群版本相容。
- 錯誤編號 22350047：如果在 ROLLBACK TO SAVEPOINT 之後終止用戶端，則會遞交先前的 STMTS
- 錯誤編號 29915479：在沒有 COM\_BINLOG\_DUMP 的情況下執行 COM\_REGISTER\_SLAVE，可能會導致伺服器結束
- 錯誤編號 30441969：錯誤編號 29723340：SQL 快速查詢資料之後，MYSQL 伺服器當機
- 錯誤編號 30628268：記憶體不足當機
- 錯誤編號 27081349：使用空間函數刪除時，出現未預期的行為
- 錯誤編號 27230859：處理無效的多邊形時，出現未預期的行為
- 錯誤編號 27081349：使用空間刪除時，出現未預期的行為
- 錯誤編號 26935001：ALTER TABLE AUTO\_INCREMENT 嘗試從捨棄的資料表空間讀取索引
- 錯誤編號 29770705：使用特定 WHERE 子句執行 SELECT 時，伺服器當機
- 錯誤編號：27659490：使用動態範圍的 SELECT 與索引合併使用太多記憶體 (OOM)
- 錯誤編號 24786290：在主檔中發生錯誤編號 74145 之後，複寫中斷
- 錯誤編號 27703912：過度使用記憶體，準備作業太多
- 錯誤編號 20527363：截斷暫存資料表當機：!DICT\_TF2\_FLAG\_IS\_SET(TABLE, DICT\_TF2\_TEMPORARY)
- 錯誤編號 23103937 PS\_TRUNCATE\_ALL\_TABLES() DOES NOT WORK IN SUPER\_READ\_ONLY MODE
- 錯誤編號 25053286：在程序中將檢視與條件搭配使用造成不正確的行為 (已於 5.6.36 修正)
- 錯誤編號 25586773：在 SP 的迴圈中建立資料表選取的行為不正確 (已於 5.6.39 修正)
- 錯誤編號 27407480：AUTOMATIC\_SP\_PRIVILEGES 需要 MYSQL.USER 資料表的插入權限
- 錯誤編號 26997096：relay\_log\_space 值未同步更新，因此，其值有時可能會高於轉送日誌使用的實際磁碟空間。
- 錯誤編號 15831300 SLAVE\_TYPE\_CONVERSIONS=ALL\_NON\_LOSSY 無法如預期運作
- SSL 錯誤向後移植錯誤編號 17087862、錯誤編號 20551271
- 錯誤編號 16894092：5.6.6+ 中的效能回歸，以用於插入... 選取... 來源 (在 5.6.15 已修正)。
- 移植與 SLAVE\_TYPE\_CONVERSIONS 相關的錯誤修正。

# Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2021-06-03 (1.22.5 版) (已棄用)

版本：1.22.5

Aurora MySQL 1.22.5 已全面推出。Aurora MySQL 1.\* 版與 MySQL 5.6 相容，Aurora MySQL 2.\* 版則與 MySQL 5.7 相容。

此引擎版本預定在 2023 年 2 月 28 日棄用。如需詳細資訊，請參閱 [為 Amazon Aurora MySQL-Compatible Edition 第 1 版結束生命週期做好準備](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

若要以舊版的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 RDS 主控台、AWS CLI 或 Amazon RDS API 指定引擎版本。

## Note

此版本被指定為長期支援 (LTS) 版本。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Aurora MySQL 長期支援 \(LTS\) 版本](#)。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

可用性改進項目：

- 已解決以下問題：可能因為在內部清理執行緒之間發生並行衝突，導致資料庫停止，並隨後重新啟動或容錯移轉。
- 已解決以下問題：如果資料庫在重新啟動時，處於準備狀態時保留 XA 交易，之後在遞交或復原這些交易前再次重新啟動資料庫，可能導致叢集無法使用。此修正程式之前，您可以藉由將叢集還原到第一次重新啟動之前的時間點，來解決這個問題。
- 已解決以下問題：如果資料庫在處理 DDL 陳述式時重新啟動，可能導致 InnoDB 清除遭到封鎖。因此，InnoDB 歷史記錄清單長度將會增長，且叢集儲存磁碟區將持續增加，直到其填滿為止，從而使資料庫無法使用。在此修正程式之前，您可以透過再次重新啟動資料庫來解除對清除的封鎖，以消除此問題。



# Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2021-03-04 (1.22.4 版) (已棄用)

版本：1.22.4

Aurora MySQL 1.22.4 已全面推出。Aurora MySQL 1.\* 版與 MySQL 5.6 相容，Aurora MySQL 2.\* 版則與 MySQL 5.7 相容。

此引擎版本預定在 2023 年 2 月 28 日棄用。如需詳細資訊，請參閱 [為 Amazon Aurora MySQL-Compatible Edition 第 1 版結束生命週期做好準備](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

若要以舊版的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 RDS 主控台、AWS CLI 或 Amazon RDS API 指定引擎版本。

## Note

此版本被指定為長期支援 (LTS) 版本。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Aurora MySQL 長期支援 \(LTS\) 版本](#)。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

安全性修正：

修正和其他增強功能，以微調在受管環境中的處理。以下 CVE 修正如下所示：

- [CVE-2020-14867](#)
- [CVE-2020-14812](#)
- [CVE-2020-14793](#)
- [CVE-2020-14769](#)
- [CVE-2020-14765](#)
- [CVE-2020-14672](#)

- [CVE-2020-1971](#)

可用性改進項目：

- 修正可能會在 `kill session` 命令期間觸發資料庫重新啟動或容錯移轉的問題。如果您遇到此問題，請聯絡 AWS Support，在您的執行個體上啟用此修正程式。
- 改善二進位日誌記錄處理，以減少當涉及大型的交易時，損毀復原時間和遞交延遲。
- 已修正會導致二進位日誌複本因 `HA_ERR_KEY_NOT_FOUND` 錯誤而停止的問題。

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-11-09 (1.22.3 版) (已棄用)

版本：1.22.3

Aurora MySQL 1.22.3 已正式推出。Aurora MySQL 1.\* 版與 MySQL 5.6 相容，Aurora MySQL 2.\* 版則與 MySQL 5.7 相容。

此引擎版本預定在 2023 年 2 月 28 日棄用。如需詳細資訊，請參閱 [為 Amazon Aurora MySQL-Compatible Edition 第 1 版結束生命週期做好準備](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

若要以舊版的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 RDS 主控台、AWS CLI 或 Amazon RDS API 指定引擎版本。

### Note

此版本被指定為長期支援 (LTS) 版本。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Aurora MySQL 長期支援 \(LTS\) 版本](#)。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

安全性修正：

修正和其他增強功能，以微調在受管環境中的處理。以下 CVE 修正如下所示：

- [CVE-2020-14559](#)
- [CVE-2020-14539](#)
- [CVE-2020-2579](#)
- [CVE-2020-2812](#)
- [CVE-2020-2780](#)
- [CVE-2020-2763](#)

不相容的變更：

此版本引入了會影響 `mysqldump` 命令行為的許可變更。使用者必須具有存取 `PROCESS` 表格的 `INFORMATION_SCHEMA.FILES` 權限。若要在沒有任何變更的情況下執行 `mysqldump` 命令，請將 `PROCESS` 權限授予給 `mysqldump` 命令連線的資料庫使用者。您也可以使用 `mysqldump` 選項執行 `--no-tablespaces` 命令。使用該選項，`mysqldump` 輸出不包含任何 `CREATE LOGFILE GROUP` 或 `CREATE TABLESPACE` 陳述式。在這種情況下，`mysqldump` 命令不會存取 `INFORMATION_SCHEMA.FILES` 表格，並且您不需要授予 `PROCESS` 許可。

可用性改進項目：

- 修正了在復原未認可的 DDL 陳述式期間，可能導致伺服器重新啟動的問題。
- 修正了鎖定管理員中可能導致伺服器重新啟動的競爭條件。
- 修正了可能導致監控代理程式在復原大型交易期間重新啟動伺服器的問題

一般改進：

- 更改了執行 `MIXED` 時會映射 `binlog_format ROW` 到 `STATEMENT` 而不是 `LOAD DATA FROM INFILE | S3` 的行為。
- 修正了當主程序執行 `LOAD DATA FROM S3` 和 `binlog_format` 設為 `STATEMENT` 時，連線到 Aurora MySQL binlog 主檔的 binlog 副本可能會顯示不完整資料的問題。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

- 錯誤編號 26654685：外部金鑰檢查期間遇到損毀的索引 ID 提出聲明
- 錯誤編號 15831300：依預設，將整數從主機上的較小類型升級到從機上較大的類型時 (例如，從主機上的 [SMALLINT](#) 資料欄升級到從機上的 [BIGINT](#) 資料欄) 時，升級的值會被視為已簽署。現在，在這種情況下，您可以在針對 [slave\\_type\\_conversions](#) 伺服器系統變數指定的值集中，使用

ALL\_SIGNED、ALL\_UNSIGNED 的其中一個或兩者來修改或覆寫此行為。如需更多詳細資訊，請參閱[以資料列為基礎的複寫：屬性升級與降級](#)，以及變數說明。

- 錯誤編號 17449901：使用 `foreign_key_checks=0` 時，InnoDB 允許捨棄外部金鑰約束所需的索引，置放資料表不一致，並且導致在資料表載入時發生外部金鑰檢查失敗。即使使用 `foreign_key_checks=0`，InnoDB 現在仍可以防止捨棄外部金鑰約束所需的索引。在捨棄外部金鑰索引之前，必須移除外部金鑰約束。
- 錯誤編號 20768847：[ALTER TABLE... 資料表上的 DROP INDEX](#) 操作，使用外部金鑰相依項提出聲明。

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-03-05 (1.22.2 版) (已棄用)

版本：1.22.2

Aurora MySQL 1.22.2 已全面推出。Aurora MySQL 1.\* 版與 MySQL 5.6 相容，Aurora MySQL 2.\* 版則與 MySQL 5.7 相容。

此引擎版本預定在 2023 年 2 月 28 日棄用。如需詳細資訊，請參閱為 [Amazon Aurora MySQL-Compatible Edition 第 1 版結束生命週期做好準備](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

若要以舊版的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 RDS 主控台、AWS CLI 或 Amazon RDS API 指定引擎版本。

### Note

此版本目前不適用於下列區域：AWS GovCloud (US-East) [us-gov-east-1]、AWS GovCloud (US-West) [us-gov-west-1]。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

此版本被指定為長期支援 (LTS) 版本。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Aurora MySQL 長期支援 \(LTS\) 版本](#)。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

高優先順序修正：

- 修正憑證輪換後連線會間歇失敗的問題。
- 修正一些具有高寫入負載的資料庫叢集上複製需要較長時間的問題。
- 修正當 binlog\_checksum 參數設定為主要和複本上的不同值時，邏輯複寫中斷的問題。
- 修正緩慢日誌和一般日誌可能無法在僅供讀取複本上適當輪換的問題。
- 修正 ANSI 讀取認可隔離層級行為的問題。

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-12-23 (1.22.1 版) (已棄用)

版本：1.22.1

Aurora MySQL 1.22.1 已全面推出。Aurora MySQL 1.\* 版與 MySQL 5.6 相容，Aurora MySQL 2.\* 版則與 MySQL 5.7 相容。

此引擎版本預定在 2023 年 2 月 28 日棄用。如需詳細資訊，請參閱 [為 Amazon Aurora MySQL-Compatible Edition 第 1 版結束生命週期做好準備](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

若要以舊版的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 AWS Management Console、AWS CLI 或 RDS API 指定引擎版本。您可以選擇將現有的 Aurora MySQL 1.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 1.22.1。

### Note

目前在下列 AWS 區域無法使用此版本：AWS GovCloud (US-East) [us-gov-east-1]、AWS GovCloud (US-West) [us-gov-west-1]、中國 (寧夏) [cn-northwest-1]、亞太區域 (香港) [ap-east-1] 和中東 (巴林) [me-south-1]。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

### Note

資料庫叢集的升級程序已變更。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

### 關鍵修正：

- 已修正阻礙引擎復原的問題，當中涉及資料表鎖定和暫存資料表。
- 已改善使用暫存資料表時的二進位記錄檔的穩定性。

### 高優先順序修正：

- 已修正 Aurora 特定資料庫追蹤和記錄子系統中降低可用記憶體之緩慢記憶體流失。

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-11-25 (1.22.0 版) (已棄用)

版本：1.22.0

Aurora MySQL 1.22.0 已全面推出。Aurora MySQL 1.\* 版與 MySQL 5.6 相容，Aurora MySQL 2.\* 版則與 MySQL 5.7 相容。

此引擎版本預定在 2023 年 2 月 28 日棄用。如需詳細資訊，請參閱 [為 Amazon Aurora MySQL-Compatible Edition 第 1 版結束生命週期做好準備](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

若要以舊版的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 AWS Management Console、AWS CLI 或 RDS API 指定引擎版本。您可以選擇將現有的 Aurora MySQL 1.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 1.22.0。

### Note

目前在下列 AWS 區域無法使用此版本：AWS GovCloud (US-East) [us-gov-east-1]、AWS GovCloud (US-West) [us-gov-west-1]、中國 (寧夏) [cn-northwest-1]、亞太區域 (香港) [ap-east-1]、中東 (巴林) [me-south-1] 和南美洲 (聖保羅) [sa-east-1]。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

**Note**

資料庫叢集的升級程序已變更。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

### 新功能：

- Aurora MySQL 叢集現在支援執行個體類型 r5.8xlarge、r5.16xlarge 和 r5.24xlarge。
- Binlog 有新的增強功能，在涉及非常大的交易時，可改善遞交時間延遲。
- 大型交易的事件在遞交時會寫入 binlog，Aurora MySQL 現在有一種機制將這段時間縮到最短。這能有效避免這段時間因資料庫損毀而導致漫長的離線復原。此功能也修正大型交易在 binlog 遞交時封鎖小型交易的問題。此功能預設為停用，但必要時服務團隊可以為您的工作負載啟用此功能。啟用時，將於交易大小 > 500MB 時觸發。
- 在僅供讀取複本上增加支援 ANSI READ COMMITTED 隔離層級。此隔離層級允許僅供讀取複本上長時間執行的查詢，而不影響寫入器節點上高傳輸量的寫入。如需更多詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 隔離層級](#)。
- 對於部署在這些 AWS 區域的資料庫叢集，Global Database 現在允許新增次要唯讀複本：美國東部 (維吉尼亞北部) [us-east-1]、美國東部 (俄亥俄) [us-east-2]、美國西部 (加利佛尼亞北部) [us-west-1]、美國西部 (奧勒岡) [us-west-2]、歐洲 (愛爾蘭) [eu-west-1]、歐洲 (倫敦) [eu-west-2]、歐洲 (巴黎) [eu-west-3]、亞太區域 (東京) [ap-northeast-1]、亞太區域 (首爾) [ap-northeast-2]、亞太區域 (新加坡) [ap-southeast-1]、亞太區域 (雪梨) [ap-southeast-2]、加拿大 (中部) [ca-central-1]、歐洲 (法蘭克福) [eu-central-1] 和 亞太區域 (孟買) [ap-south-1]。
- 熱門資料列爭用功能現在全面開放，不需要將 Aurora 實驗室模式設為 ON。此功能可以在相同頁面上有許多交易爭用資料列的情況下大幅改善工作負載的傳輸量。
- 此版本已更新時區檔案，針對新的叢集，支援最新的巴西時區更新。

### 關鍵修正：

- [CVE-2019-2922](#)
- [CVE-2019-2923](#)
- [CVE-2019-2924](#)
- [CVE-2019-2910](#)

## 高優先順序修正：

- [CVE-2019-2805](#)
- [CVE-2019-2730](#)
- [CVE-2019-2740](#)
- [CVE-2018-3064](#)
- [CVE-2018-3058](#)
- [CVE-2017-3653](#)
- [CVE-2017-3464](#)
- [CVE-2017-3244](#)
- [CVE-2016-5612](#)
- [CVE-2016-5439](#)
- [CVE-2016-0606](#)
- [CVE-2015-4904](#)
- [CVE-2015-4879](#)
- [CVE-2015-4864](#)
- [CVE-2015-4830](#)
- [CVE-2015-4826](#)
- [CVE-2015-2620](#)
- [CVE-2015-0382](#)
- [CVE-2015-0381](#)
- [CVE-2014-6555](#)
- [CVE-2014-4258](#)
- [CVE-2014-4260](#)
- [CVE-2014-2444](#)
- [CVE-2014-2436](#)
- [CVE-2013-5881](#)
- [CVE-2014-0393](#)
- [CVE-2013-5908](#)
- [CVE-2013-5807](#)
- [CVE-2013-3806](#)



- [CVE-2013-3811](#)
- [CVE-2013-3804](#)
- [CVE-2013-3807](#)
- [CVE-2013-2378](#)
- [CVE-2013-2375](#)
- [CVE-2013-1523](#)
- [CVE-2013-2381](#)
- [CVE-2012-5615](#)
- [CVE-2014-6489](#)
- 修正 DDL 復原元件中導致資料庫長時間停機的問題。對含有 TRUNCATE TABLE 欄的資料表執行 AUTO\_INCREMENT 查詢後，如果叢集變成無法使用，則應該更新。
- 修正 DDL 復原元件中導致資料庫長時間停機的問題。同時對多個資料表執行 DROP TABLE 查詢後，如果叢集變成無法使用，則應該更新。

#### 整體穩定性修正：

- 修正在長時間執行交易期間導致僅供讀取複本重新啟動的問題。如果客戶遇到複本重新啟動，而可用記憶體也同時加速下降，則應該考慮升級到此版本。
- 對僅供讀取複本上的臨時資料表，執行巢狀查詢時會不當回報 ERROR 1836，已修正此問題。
- 當繁重寫入工作負載在 Aurora 寫入器執行個體上執行時，Aurora 讀取器執行個體會發生並行查詢中止錯誤，已修正此問題。
- 修正當繁重的寫入工作負載執行時，導致設定為 Binlog 主控端的資料庫重新啟動的問題。
- 修正重新啟動引擎時長時間無法使用的問題。這解決緩衝集區初始化的問題。此問題很少發生，但可能影響任何支援的版本。
- 修正在 information\_schema.replica\_host\_status 資料表中產生不一致資料的問題。
- 修正平行查詢與標準執行路徑之間，導致讀取器節點斷續重新啟動的競爭情況。
- 改善當用戶端連線數超過 max\_connections 參數值時的資料庫穩定性。
- 封鎖不支援的 DDL 和 LOAD FROM S3 查詢，改善讀取器執行個體的穩定性。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

- 錯誤編號 16346241 - 伺服器在 ITEM\_PARAM::QUERY\_VAL\_STR 中當機

- 錯誤編號 17733850 - NAME\_CONST() 在 ITEM\_NAME\_CONST::ITEM\_NAME\_CONST() 中損毀
- 錯誤編號 20989615 - INNODB AUTO\_INCREMENT 產生相同的值兩次
- 錯誤編號 20181776 - 存取控制包含萬用字元時，不符合最明確的主機
- 錯誤編號 27326796 - MYSQL 因為檔案 PARS0PARS.CC 中的 INNODB 宣告失敗而損毀
- 錯誤編號 20590013 - 如果您有全文索引但捨棄，則無法再執行線上 DDL

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-11-25 (1.21.0 版) (已棄用)

版本：1.21.0

Aurora MySQL 1.21.0 已全面推出。Aurora MySQL 1.\* 版與 MySQL 5.6 相容，Aurora MySQL 2.\* 版則與 MySQL 5.7 相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.14.\*、1.15.\*、1.16.\*、1.17.\*、1.18.\*、1.19.\*、1.20.\*、1.21.\*、1.22.\*、2.01.\*、2.02.\*、2.03.\*、2.04.\*、2.05.\*、2.06.\* 和 2.07.\*。若要以舊版的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 AWS Management Console、AWS CLI 或 RDS API 指定引擎版本。您可以選擇將現有的 Aurora MySQL 1.\* 資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 1.21.0。

### Note

目前在下列 AWS 區域無法使用此版本：AWS GovCloud (US-East) [us-gov-east-1]、AWS GovCloud (US-West) [us-gov-west-1]、中國 (寧夏) [cn-northwest-1]、亞太區域 (香港) [ap-east-1]、歐洲 (斯德哥爾摩) [eu-north-1] 和中東 (巴林) [me-south-1]。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

### Note

資料庫叢集的升級程序已變更。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

### 關鍵修正：

- [CVE-2018-0734](#)
- [CVE-2019-2534](#)
- [CVE-2018-2612](#)
- [CVE-2017-3599](#)
- [CVE-2018-2562](#)
- [CVE-2017-3329](#)
- [CVE-2018-2696](#)
- [CVE-2015-4737](#)

### 高優先順序修正：

- 如果客戶的資料庫大小接近 64 TiB，為了避免因為穩定性缺陷影響到接近 Aurora 儲存空間限制的磁碟區，而造成停機，強烈建議升級至此版本。

### 整體穩定性修正：

- 已修正下列問題：當大量寫入工作負載在 Aurora 寫入器執行個體上執行時，Aurora 讀取器執行個體發生並行查詢中止錯誤。
- 已修正 Aurora 讀取器執行個體上的下列問題：當寫入器執行個體上有大量的交易確定流量時，卻減少了長時間執行交易期間的可用記憶體。
- 現在，在資料庫重新啟動或主機替換之後，參數 `aurora_disable_hash_join` 的值持續存在。
- 已修正與全文搜尋快取相關的問題，此問題導致了 Aurora 執行個體用光記憶體。使用「全文檢索搜尋」的客戶應該升級。
- 已改善雜湊聯結功能啟用時和執行個體的記憶體不足時資料庫的穩定性。使用雜湊聯結的客戶應該升級。
- 已在查詢快取中修正下列問題：「連線太多」可能導致重新開機。
- 修正 T2 執行個體上的可用記憶體計算，將交換記憶體空間納入，以防止不必要的重新啟動。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

- Bug #19929406: HANDLE\_FATAL\_SIGNAL (SIG=11) IN \_\_MEMMOVE\_SSSE3\_BACK FROM STRING::COPY
- Bug #17059925 : 對於 [UNION](#) 陳述式，未正確地計算資料列檢查值。這表示「效能結構描述」陳述式資料表 (例如 [events\\_statements\\_current](#)) 的 ROWS\_EXAMINED 欄的值太大。
- Bug #11827369 : 一些具有 SELECT ... FROM DUAL 巢狀子查詢的查詢已提出聲明。
- 錯誤編號 16311231 : 如果查詢在 IN 子句中包含子查詢，而子查詢又在 WHERE 子句中包含 [XOR](#) 運算，則會傳回不正確的結果。

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-03-05 (1.20.1 版) (已棄用)

版本：1.20.1

Aurora MySQL 1.20.1 已全面推出。Aurora MySQL 1.\* 版與 MySQL 5.6 相容，Aurora MySQL 2.\* 版則與 MySQL 5.7 相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.14.\*、1.15.\*、1.16.\*、1.17.\*、1.18.\*、1.19.\*、1.20.\*、1.21.\*、1.22.\*、2.01.\*、2.02.\*、2.03.\*、2.04.\*、2.05.\*、2.06.\* 和 2.07.\*。您可以將 Aurora MySQL 1.\* 資料庫的快照還原為 Aurora MySQL 1.20.1。

若要以舊版的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 RDS 主控台、AWS CLI 或 Amazon RDS API 指定引擎版本。

### Note

此版本目前不適用於下列區域：AWS GovCloud (US-East) [us-gov-east-1]、AWS GovCloud (US-West) [us-gov-west-1]。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

高優先順序修正：

- 修正憑證輪換後連線會間歇失敗的問題。

- 修正與連線關閉並行性相關的問題，其會在繁重的工作負載下導致容錯移轉。

整體穩定性修正：

- 已修正在執行複雜查詢期間涉及內部使用中繼資料表的多重資料表聯結和彙總的當機。

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-11-11 (1.20.0 版) (已棄用)

版本：1.20.0

Aurora MySQL 1.20.0 已全面推出。Aurora MySQL 1.\* 版與 MySQL 5.6 相容，Aurora MySQL 2.\* 版則與 MySQL 5.7 相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.14.\*、1.15.\*、1.16.\*、1.17.\*、1.18.\*、1.19.\*、1.20.\*、2.01.\*、2.02.\*、2.03.\* 和 2.04.\*。若要以舊版的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 AWS Management Console、AWS CLI 或 RDS API 指定引擎版本。您可以選擇將現有的 Aurora MySQL 1.\* 資料庫叢集 (最多 1.19.5) 升級至 Aurora MySQL 1.20.0。

### Note

目前在下列 AWS 區域無法使用此版本：AWS GovCloud (US-East) [us-gov-east-1]、AWS GovCloud (US-West) [us-gov-west-1]、中國 (寧夏) [cn-northwest-1]、亞太區域 (香港) [ap-east-1]、歐洲 (斯德哥爾摩) [eu-north-1] 和中東 (巴林) [me-south-1]。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

### Note

資料庫叢集的升級程序已變更。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

### 關鍵修正：

- [CVE-2018-0734](#)
- [CVE-2019-2534](#)
- [CVE-2018-2612](#)
- [CVE-2017-3599](#)
- [CVE-2018-2562](#)
- [CVE-2017-3329](#)
- [CVE-2018-2696](#)
- [CVE-2015-4737](#)

### 高優先順序修正：

- 如果客戶的資料庫大小接近 64 TiB，為了避免因為穩定性缺陷影響到接近 Aurora 儲存空間限制的磁碟區，而造成停機，強烈建議升級至此版本。

### 整體穩定性修正：

- 已修正下列問題：當大量寫入工作負載在 Aurora 寫入器執行個體上執行時，Aurora 讀取器執行個體發生並行查詢中止錯誤。
- 已修正 Aurora 讀取器執行個體上的下列問題：當寫入器執行個體上有大量的交易確定流量時，卻減少了長時間執行交易期間的可用記憶體。
- 現在，在資料庫重新啟動或主機替換之後，參數 `aurora_disable_hash_join` 的值持續存在。
- 已修正與全文搜尋快取相關的問題，此問題導致了 Aurora 執行個體用光記憶體。使用「全文檢索搜尋」的客戶應該升級。
- 已改善雜湊聯結功能啟用時和執行個體的記憶體不足時資料庫的穩定性。使用雜湊聯結的客戶應該升級。
- 已在查詢快取中修正下列問題：「連線太多」可能導致重新開機。
- 修正 T2 執行個體上的可用記憶體計算，將交換記憶體空間納入，以防止不必要的重新啟動。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

- Bug #19929406: HANDLE\_FATAL\_SIGNAL (SIG=11) IN \_\_MEMMOVE\_SSSE3\_BACK FROM STRING::COPY
- Bug #17059925 : 對於 [UNION](#) 陳述式，未正確地計算資料列檢查值。這表示「效能結構描述」陳述式資料表 (例如 [events\\_statements\\_current](#)) 的 ROWS\_EXAMINED 欄的值太大。
- Bug #11827369 : 一些具有 SELECT ... FROM DUAL 巢狀子查詢的查詢已提出聲明。
- 錯誤編號 16311231 : 如果查詢在 IN 子句中包含子查詢，而子查詢又在 WHERE 子句中包含 [XOR](#) 運算，則會傳回不正確的結果。

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-03-05 (1.19.6 版) (已棄用)

版本：1.19.6

Aurora MySQL 1.19.6 已全面推出。Aurora MySQL 1.\* 版與 MySQL 5.6 相容，Aurora MySQL 2.\* 版則與 MySQL 5.7 相容。

此引擎版本預定在 2023 年 2 月 28 日棄用。如需詳細資訊，請參閱 [為 Amazon Aurora MySQL-Compatible Edition 第 1 版結束生命週期做好準備](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

您可以將 Aurora MySQL 1.\* 資料庫的快照還原為 Aurora MySQL 1.19.6。

若要以舊版的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 RDS 主控台、AWS CLI 或 Amazon RDS API 指定引擎版本。

### Note

此版本目前不適用於下列區域：AWS GovCloud (US-East) [us-gov-east-1]、AWS GovCloud (US-West) [us-gov-west-1]。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

高優先順序修正：

- 修正憑證輪換後連線會間歇失敗的問題。

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-09-19 (1.19.5 版) (已棄用)

版本：1.19.5

Aurora MySQL 1.19.5 已全面推出。Aurora MySQL 1.\* 版與 MySQL 5.6 相容，Aurora MySQL 2.\* 版則與 MySQL 5.7 相容。

此引擎版本預定在 2023 年 2 月 28 日棄用。如需詳細資訊，請參閱 [為 Amazon Aurora MySQL-Compatible Edition 第 1 版結束生命週期做好準備](#)。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.19.5、1.19.6、1.22.\*、1.23.\*、2.04.\*、2.07.\*、2.08.\*、2.09.\*、2.10.\*、3.01.\* 和 3.02.\*。

您可以選擇將現有的資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 1.19.5。您可以將 Aurora MySQL 1.14.\*、1.15.\*、1.16.\*、1.17.\*、1.18.\*、1.19.1 和 1.19.2 的快照還原為 Aurora MySQL 1.19.5。

若要使用舊版 Aurora MySQL，您可以透過 AWS Management Console、AWS CLI 或 RDS API 指定引擎版本，來建立新的資料庫叢集。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

### Note

目前在下列 AWS 區域無法使用此版本：歐洲 (倫敦) [eu-west-2]、AWS GovCloud (US-East) [us-gov-east-1]、AWS GovCloud (US-West) [us-gov-west-1]、中國 (寧夏) [cn-northwest-1] 和亞太區域 (香港) [ap-east-1]。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

### Note

資料庫叢集的升級程序已變更。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。



## 改善項目

- 已修正 Aurora 讀取器執行個體上的下列問題：當寫入器執行個體上有大量的交易確定流量時，卻減少了長時間執行交易期間的可用記憶體。
- 已修正下列問題：當大量寫入工作負載在 Aurora 寫入器執行個體上執行時，Aurora 讀取器執行個體發生並行查詢中止錯誤。
- 現在，在資料庫重新啟動或主機替換之後，參數 `aurora_disable_hash_join` 的值持續存在。
- 已修正與全文搜尋快取相關的問題，此問題導致了 Aurora 執行個體用光記憶體。
- 已改善在磁碟區大小接近 64 TiB 磁碟區限制時資料庫的穩定性，方法為保留 160 GB 空間供復原工作流程完成，不需容錯移轉。
- 已改善雜湊聯結功能啟用時和執行個體的記憶體不足時資料庫的穩定性。
- 已修正可用記憶體計算，以在 T2 執行個體上包括導致它們提前重新啟動的交換記憶體空間。
- 已在查詢快取中修正下列問題：「連線太多」可能導致重新開機。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

- [CVE-2018-2696](#)
- [CVE-2015-4737](#)
- Bug #19929406: HANDLE\_FATAL\_SIGNAL (SIG=11) IN \_\_MEMMOVE\_SSSE3\_BACK FROM STRING::COPY
- Bug #17059925：對於 [UNION](#) 陳述式，未正確地計算資料列檢查值。這表示「效能結構描述」陳述式資料表 (例如 [events\\_statements\\_current](#)) 的 ROWS\_EXAMINED 欄的值太大。
- Bug #11827369：一些具有 SELECT ... FROM DUAL 巢狀子查詢的查詢已提出聲明。
- 錯誤編號 16311231：如果查詢在 IN 子句中包含子查詢，而子查詢又在 WHERE 子句中包含 [XOR](#) 運算，則會傳回不正確的結果。

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-06-05 (1.19.2 版) (已棄用)

版本：1.19.2

Aurora MySQL 1.19.2 已全面推出。所有與 MySQL 5.6 相容的新 Aurora MySQL 資料庫叢集 (包括從快照還原的叢集)，都可透過 1.17.8、1.19.0、1.19.1 或 1.19.2 建立。您可自行選擇 (非必要) 將現有的資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 1.19.2。若要使用舊版，您可以在 Aurora MySQL 1.14.4、Aurora

MySQL 1.15.1、Aurora MySQL 1.16、Aurora MySQL 1.17.8 或 Aurora MySQL 1.18 中建立新資料庫叢集。您可以使用 AWS CLI 或 Amazon RDS API，並指定引擎版本。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

#### Note

目前 AWS GovCloud (US-West) [us-gov-west-1]、歐洲 (斯德哥爾摩) [eu-north-1]、中國 (寧夏) [cn-northwest-1] 和亞太區域 (香港) [ap-east-1] AWS 區域尚無法使用此版本。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

#### Note

資料庫叢集的升級程序已變更。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

- 修正從 Amazon S3 載入資料至 Aurora 時會導致失敗的問題。
- 修正從 Aurora 上傳資料至 Amazon S3 時會導致失敗的問題。
- 修正會建立「已終止」狀態僵屍工作階段的問題。
- 修復在處理網路通訊協定管理中錯誤時造成連線中止的問題。
- 修正處理分割資料表時導致當機的問題。
- 修正與觸發條件建立 binlog 複寫相關的問題。

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-05-09 (1.19.1 版) (已棄用)

版本：1.19.1

Aurora MySQL 1.19.1 已全面推出。所有與 MySQL 5.6 相容的新 Aurora MySQL 資料庫叢集 (包括從快照還原的叢集)，均可以 1.17.8、1.19.0 或 1.19.1 建立。您可自行選擇 (非必要) 將現有的資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 1.19.1。若要使用舊版，您可以在 Aurora MySQL 1.14.4、Aurora MySQL

1.15.1、Aurora MySQL 1.16、Aurora MySQL 1.17.8 或 Aurora MySQL 1.18 中建立新資料庫叢集。您可以使用 AWS CLI 或 Amazon RDS API，並指定引擎版本。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

#### Note

此版本目前尚未於 AWS GovCloud (US-West) [us-gov-west-1] 和中國 (北京) [cn-north-1] 區域中提供。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

#### Note

資料庫叢集的升級程序已變更。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 改善項目

- 修正 binlog 複寫中的錯誤，該錯誤可能造成設為 binlog 工作者之 Aurora 執行個體上發生問題。
- 修正了處理某種 ALTER TABLE 命令時的錯誤。
- 修正了由於網路通訊協定管理的錯誤導致連線中止的問題。

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-02-07 (1.19.0 版) (已棄用)

版本：1.19.0

Aurora MySQL 1.19.0 已全面推出。所有與 MySQL 5.6 相容的新 Aurora MySQL 資料庫叢集 (包括從快照還原的叢集)，將會以 1.17.8 或 1.19.0 建立。您可自行選擇 (非必要) 將現有的資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 1.19.0。若要使用舊版，您可以在 Aurora MySQL 1.14.4、Aurora MySQL 1.15.1、Aurora MySQL 1.16、Aurora MySQL 1.17.8 或 Aurora MySQL 1.18.0 中建立新資料庫叢集。您可以使用 AWS CLI 或 Amazon RDS API，並指定引擎版本。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

**Note**

此版本目前尚未於 AWS GovCloud (US-West) [us-gov-west-1] 和中國 (北京) [cn-north-1] 區域中提供。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

**Note**

資料庫叢集的升級程序已變更。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[升級 Aurora MySQL 資料庫叢集的次要版本或修補程式層級](#)。

## 功能

- Aurora 版本選擇器 - 從 Aurora MySQL 1.19.0 開始，您可以在 Amazon RDS 主控台上從多個 MySQL 5.6 相容 Aurora 版本中選擇。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[透過 AWS 檢查或指定 Aurora MySQL 引擎版本](#)。

## 改善項目

- 修正了在 Aurora 複本上進行 CHECK TABLE 查詢相關的穩定性問題。
- 引入了新的全域使用者變數 aurora\_disable\_hash\_join，以停用雜湊聯結。
- 修正了多資料表雜湊聯結期間產生輸出資料列時的穩定性問題。
- 修正了由於雜湊聯結適用性檢查期間計畫變更而傳回錯誤結果的問題。
- 長時間執行的交易支援零停機時間修補作業。從 1.19 版升級到以上版本時，此改進將生效。
- 啟用 binlog 時，目前支援零停機時間修補作業。從 1.19 版升級到以上版本時，此改進將生效。
- 修正了與工作負載無關的 Aurora 複本上 CPU 使用率出現尖峰的問題。
- 修正了鎖定管理員元件中導致資料庫重新啟動的競爭條件問題。
- 修正了鎖定管理員元件的競爭條件問題，以改進 Aurora 執行個體的穩定性。
- 改進了鎖定管理員元件內死鎖偵測器的穩定性。
- 如果 InnoDB 偵測到資料表的索引已經損壞，則禁止對其進行 INSERT 操作。
- 修正了 Fast DDL 的穩定性問題。
- 降低了單一資料列子查詢進行掃描批次處理時的記憶體消耗，以改進 Aurora 的穩定性。

- 修正了捨棄外部索引鍵之後，而系統變數 `foreign_key_checks` 被設定為 0 時會發生的穩定性問題。
- 修正了避免記憶體不足功能錯誤地覆寫使用者對 `table_definition_cache` 的值所做變更的問題。
- 修正了避免記憶體不足功能中的穩定性問題。
- 修正了將 `query_time` 中的 `lock_time` 和 `slow_query_log` 設定為垃圾值的問題。
- 修正了內部不當處理字串定序觸發的平行查詢穩定性問題。
- 修正了次要索引搜尋觸發的平行查詢穩定性問題。
- 修正了多資料表更新觸發的平行查詢穩定性問題。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

- 錯誤編號 32917：發現孤兒暫時集區檔案，並從容地處理
- 錯誤編號 63144：CREATE TABLE IF NOT EXISTS 中繼資料鎖定太嚴格

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-09-20 (1.18.0 版) (已棄用)

版本：1.18.0

Aurora MySQL 1.18.0 已全面推出。所有與 MySQL 5.6 相容的新 Aurora MySQL 平行查詢叢集 (包括從快照還原的叢集)，將會以 Aurora MySQL 1.18.0 建立。您可自行選擇 (非必要) 將現有的平行查詢叢集升級至 Aurora MySQL 1.18.0。您可以在 Aurora MySQL 1.14.4、Aurora MySQL 1.15.1、Aurora MySQL 1.16 或 Aurora MySQL 1.17.6 中建立新的資料庫執行個體。您可以使用 AWS CLI 或 Amazon RDS API，並指定引擎版本。

Aurora MySQL 1.18.0 採用叢集修補模式，在此模式中，Aurora 資料庫叢集中的所有節點都會同時修補。

### Important

Aurora MySQL 1.18.0 僅適用於 Aurora 平行查詢叢集。如果您升級已佈建的 5.6.10a 叢集，則產生的版本為 1.17.8。如果您升級平行查詢 5.6.10a 叢集，則產生的版本是 1.18.0。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 功能

- 此版本針對新叢集和還原的快照具備平行查詢功能。Aurora MySQL 平行查詢是一種最佳化操作，它可以將處理資料密集查詢時牽涉到的一些輸入/輸出和運算平行化。平行化的工作包括從儲存體擷取資料列、擷取資料行值，以及判斷哪些資料列符合 WHERE 子句和 join 子句中的條件。這類資料密集的工作會被委派 (資料庫最佳化術語叫做「下推」) 給 Aurora 分散式儲存層中的多個節點。少了平行查詢，每個查詢會將所有掃描到的資料帶到 Aurora MySQL 叢集 (前端節點) 中的單一節點，然後在那裡執行所有的查詢處理。
- 啟用平行查詢功能時，Aurora MySQL 引擎會自動判斷查詢何時可以受益，而不需要如提示或表格屬性之類的 SQL 變更。

如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon Aurora MySQL 的平行查詢](#)。

- OOM 規避：這個功能會監控系統記憶體，並追蹤資料庫各項元件耗用的記憶體。一旦系統執行時的記憶體過低，就會執行一連串的動作從各項追蹤的元件釋放記憶體，嘗試讓資料庫不致於記憶體不足 (OOM)，進而避免資料庫重新啟動。t2 執行個體預設會啟用這個最佳作業功能，在其他執行個體類別上則能透過名為 `aurora_oom_response` 的執行個體參數啟用該功能。此執行個體參數會使用一個字串，字串內容是以逗號分隔的動作，當記憶體不足時，執行個體即會採取這些動作。有效的動作包括「print」、「tune」、「decline」、「kill\_query」或這些動作的任意組合。空字串表示不應採取任何動作，等於是停用了這個功能。請注意，此功能的預設動作是「print, tune」。使用範例：
  - 「print」 – 只列印用掉大量記憶體的查詢。
  - 「tune」 – 調整內部資料表快取，以釋放部分記憶體給系統。
  - 「decline」 – 一旦執行個體記憶體不足，便拒絕新的查詢。
  - 「kill\_query」 – 依記憶體消耗的遞減順序終止查詢，直到執行個體記憶體高於低閾值。資料定義語言 (DDL) 陳述式不會終止。
  - 「print, tune」 – 執行「print」和「tune」所述的動作。
  - 「tune, decline, kill\_query」 – 執行針對「tune」、「decline」及「kill\_query」所述的動作。

如需處理記憶體不足情況和其他故障診斷建議的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[Amazon Aurora MySQL 記憶體不足問題](#)。

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-03-05 (1.17.9 版) (已棄用)

版本：1.17.9

Aurora MySQL 1.17.9 已全面推出。Aurora MySQL 1.\* 版與 MySQL 5.6 相容，Aurora MySQL 2.\* 版則與 MySQL 5.7 相容。

目前支援的 Aurora MySQL 版本包括

1.14.\*、1.15.\*、1.16.\*、1.17.\*、1.18.\*、1.19.\*、1.20.\*、1.21.\*、1.22.\*、2.01.\*、2.02.\*、2.03.\*、2.04.\*、2.05.\*、2.06.\* 和 2.07.\*。您可以將 Aurora MySQL 1.\* 資料庫的快照還原為 Aurora MySQL 1.17.9。

若要以舊版的 Aurora MySQL 建立叢集，請透過 RDS 主控台、AWS CLI 或 Amazon RDS API 指定引擎版本。

#### Note

此版本目前不適用於下列區域：AWS GovCloud (US-East) [us-gov-east-1]、AWS GovCloud (US-West) [us-gov-west-1]。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

高優先順序修正：

- 修正憑證輪換後連線會間歇失敗的問題。

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-01-17 (1.17.8 版) (已棄用)

版本：1.17.8

Aurora MySQL 1.17.8 已全面推出。所有與 MySQL 5.6 相容的新 Aurora MySQL 資料庫叢集 (包括從快照還原的叢集)，將會以 Aurora MySQL 1.17.8 建立。您可自行選擇 (非必要) 將現有的資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 1.17.8。若要使用舊版，您可以建立 Aurora MySQL 1.14.4、1.15.1、1.16 或 1.17.7 的新資料庫叢集。您可以使用 AWS CLI 或 Amazon RDS API，並指定引擎版本。

Aurora MySQL 1.17.8 採用叢集修補模式，在此模式中，Aurora 資料庫叢集中的所有節點都會同時修補。

**Note**

此版本目前尚未於 AWS GovCloud (US-West) [us-gov-west-1] 和中國 (北京) [cn-north-1] 區域中提供。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

- 修正 Aurora 複本在重新啟動後增加 CPU 使用率的效能問題。
- 修正 SELECT 查詢使用雜湊連結時的穩定性問題。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

- 錯誤編號 13418638：CREATE TABLE IF NOT EXISTS 中繼資料鎖定太嚴格

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-10-08 (1.17.7 版) (已棄用)

版本：1.17.7

Aurora MySQL 1.17.7 已全面推出。所有與 MySQL 5.6 相容的新 Aurora MySQL 資料庫叢集 (包括從快照還原的叢集)，將會以 Aurora MySQL 1.17.7 建立。您可自行選擇 (非必要) 將現有的資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 1.17.7。若要使用舊版，您可以建立 Aurora MySQL 1.14.4、1.15.1、1.16 或 1.17.6 的新資料庫叢集。您可以使用 AWS CLI 或 Amazon RDS API，並指定引擎版本。

Aurora MySQL 1.17.7 採用叢集修補模式，在此模式中，Aurora 資料庫叢集中的所有節點都會同時修補。

**Note**

此版本目前尚未於 AWS GovCloud (US-West) [us-gov-west-1] 和中國 (北京) [cn-north-1] 區域中提供。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。



## 改善項目

- 已將 InnoDB 狀態變數 `innodb_buffer_pool_size` 改為公開顯示，讓客戶可以修改。
- 修正容錯移轉期間發生的 Aurora 叢集穩定性問題。
- 已修正 TRUNCATE 操作失敗後發生的 DDL 復原問題，因而改進了叢集可用性。
- 已修正 DDL 操作觸發的 `mysql.innodb_table_stats` 資料表更新穩定性問題。
- 已修正在 DDL 操作後查詢快取失效期間觸發的 Aurora 複本穩定性問題。
- 已修正在背景進行定期移出字典快取期間，記憶體存取無效所觸發的穩定性問題。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

- 錯誤編號 16208542：對外部索引鍵資料欄卸除索引而導致資料表遺失。
- 錯誤編號 76349：`add_derived_key()` 的記憶體流失。
- 錯誤編號 16862316：針對分割資料表，查詢會依據是否使用 Index Merge 而傳回不同結果。
- 錯誤編號 17588348：對以雜湊分割的資料表執行查詢時，若查詢使用 `index_merge` 最佳化 (請參閱[索引合併最佳化](#))，可能傳回無效的結果。

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-09-06 (1.17.6 版) (已棄用)

版本：1.17.6

Aurora MySQL 1.17.6 已全面推出。所有與 MySQL 5.6 相容的新 Aurora MySQL 資料庫叢集 (包括從快照還原的叢集)，將會以 Aurora MySQL 1.17.6 建立。您可自行選擇 (非必要) 將現有的資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 1.17.6。若要使用舊版，您可以建立 Aurora MySQL 1.14.4、1.15.1、1.16 或 1.17.5 的新資料庫叢集。您可以使用 AWS CLI 或 Amazon RDS API，並指定引擎版本。

Aurora MySQL 1.17.6 採用叢集修補模式，在此模式中，Aurora 資料庫叢集中的所有節點都會同時修補。

### Note

此版本目前尚未於 AWS GovCloud (US-West) [us-gov-west-1] 和中國 (北京) [cn-north-1] 區域中提供。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

- 修正以下問題：當 Aurora Reader 進行 SELECT 查詢，而 Aurora Writer 同時對同一資料表執行 DDL 操作時，Aurora Reader 的穩定性問題。
- 修正以下問題：針對使用堆積/記憶體引擎的暫時資料表，建立及刪除其 DDL 記錄時引起的穩定性問題。
- 修正以下問題：當 binlog 主要的連線不穩定，複製 DDL 陳述式時 binlog 工作者的穩定性問題。
- 修正寫入慢查詢日誌時遭遇的穩定性問題。
- 修正以下問題：複本狀態資料表公開不正確的 Aurora Reader 延遲資訊。

## MySQL 社群版錯誤修正整合

- 針對 [ALTER TABLE](#) 陳述式重新命名或變更 [BINARY](#) 欄的預設值，執行變更時會使用資料表副本而非就地進行。(錯誤編號 67141、錯誤編號 14735373、錯誤編號 69580、錯誤編號 17024290)
- 一般資料表和隱含群組衍生資料表之間的外部聯結，可能導致伺服器結束。(錯誤編號 16177639)

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-08-14 (1.17.5 版) (已棄用)

版本：1.17.5

Aurora MySQL 1.17.5 已全面推出。所有與 MySQL 5.6 相容的新 Aurora MySQL 資料庫叢集 (包括從快照還原的叢集)，將會以 Aurora MySQL 1.17.5 建立。您可自行選擇 (非必要) 將現有的資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 1.17.5。若要使用舊版，您可以建立 Aurora MySQL 1.14.4、1.15.1、1.16 或 1.17.4 的新資料庫叢集。您可以使用 AWS CLI 或 Amazon RDS API，並指定引擎版本。

Aurora MySQL 1.17.5 採用叢集修補模式，在此模式中，Aurora 資料庫叢集中的所有節點都會同時修補。

### Note

此版本目前尚未於 AWS GovCloud (US-West) [us-gov-west-1] 和中國 (北京) [cn-north-1] 區域中提供。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

- 修正以下問題：使用「零停機時間修補」功能修補 Aurora 叢集後，Aurora Writer 可能會重新啟動。

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-08-07 (1.17.4 版) (已棄用)

版本：1.17.4

Aurora MySQL 1.17.4 已全面推出。所有與 MySQL 5.6 相容的新 Aurora MySQL 資料庫叢集 (包括從快照還原的叢集)，將會以 Aurora MySQL 1.17.4 建立。您可自行選擇 (非必要) 將現有的資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 1.17.4。若要使用舊版，您可以建立 Aurora MySQL 1.14.4、1.15.1、1.16 或 1.17.3 的新資料庫叢集。您可以使用 AWS CLI 或 Amazon RDS API，並指定引擎版本。

Aurora MySQL 1.17.4 採用叢集修補模式，在此模式中，Aurora 資料庫叢集中的所有節點都會同時修補。

### Note

此版本目前尚未於 AWS GovCloud (US-West) [us-gov-west-1] 和中國 (北京) [cn-north-1] 區域中提供。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

- 複寫改善：
  - 不傳輸 binlog 記錄到叢集複本以減少網路流量。此項改善預設為啟用。
  - 壓縮複寫訊息來降低網路流量。根據預設為 8xlarge 與 16xlarge 執行個體類別啟用此項改善。此種大型執行個體可維持高寫入流量容量，導致複寫訊息產生大量網路流量。
  - 對複本查詢快取的修正。
- 修正使用 ORDER BY LOWER(*col\_name*) 定序時 utf8\_bin 可能產生不正確的順序之問題。
- 修正以下問題：DDL 陳述式 (尤其是 TRUNCATE TABLE) 在 Aurora 複本上可能造成問題，包括不穩定性或遺失資料表。

- 修正儲存空間節點重新啟動時，通訊端持續顯示半開放狀態的問題。
- 可使用下列的新資料庫叢集參數：
  - `aurora_enable_zdr` – 可讓在 Aurora 複本上開啟的連線在複本重新啟動時維持作用中狀態。
  - `aurora_enable_replica_log_compression` – 能夠壓縮複寫承載，改進主要執行個體與 Aurora 複本之間的網路頻寬使用率。
  - `aurora_enable_repl_bin_log_filtering` – 能夠篩選主要執行個體上 Aurora 複本不能使用的複寫記錄。

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-06-05 (1.17.3 版) (已棄用)

版本：1.17.3

Aurora MySQL 1.17.3 已全面推出。所有與 MySQL 5.6 相容的新 Aurora MySQL 資料庫叢集 (包括從快照還原的叢集)，將會以 Aurora MySQL 1.17.3 建立。您可自行選擇 (非必要) 將現有的資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 1.17.3。若要使用舊版，您可以在 Aurora MySQL 1.14.4、Aurora MySQL 1.15.1 或 Aurora MySQL 1.16 中建立新的資料庫叢集。您可以使用 AWS CLI 或 Amazon RDS API，並指定引擎版本。

Aurora MySQL 1.17.3 採用叢集修補模式，在此模式中，Aurora 資料庫叢集中的所有節點都會同時修補。

### Note

此版本目前尚未於 AWS GovCloud (US-West) [us-gov-west-1] 和中國 (北京) [cn-north-1] 區域中提供。待該版本可供使用時，會再另行宣布。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

- 修正 Aurora Replica 會在讀取記錄時使用樂觀游標還原來重新啟動的問題。
- 修正以下問題：Aurora Writer 在嘗試刪除 MySQL 工作階段 (刪除 "`<session id>`") 時會以啟用的效能結構描述來重新啟動。
- 修正 Aurora Writer 會在運算廢棄項目集合的閾值時重新啟動的問題。

- 修正以下問題：Aurora Writer 偶爾會在日誌應用程式中追蹤 Aurora 複本的過程中重新啟動。
- 修正在自動遞交關閉時產生的查詢快取問題，此問題可能導致過時讀取。

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-04-27 (1.17.2 版) (已棄用)

版本：1.17.2

Aurora MySQL 1.17.2 已全面推出。所有與 MySQL 5.6 相容的新 Aurora MySQL 資料庫叢集 (包括從快照還原的叢集)，將會以 Aurora MySQL 1.17.2 建立。您可自行選擇 (非必要) 將現有的資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 1.17.2。若要使用舊版，您可以在 Aurora MySQL 1.14.4、Aurora MySQL 1.15.1 或 Aurora MySQL 1.16 中建立新的資料庫叢集。您可以使用 AWS CLI 或 Amazon RDS API，並指定引擎版本。

Aurora MySQL 1.17.2 採用叢集修補模式，在此模式中，Aurora 資料庫叢集中的所有節點都會同時修補。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

### 改善項目

- 修正特定 DDL 分割操作期間造成重新啟動的問題。
- 修正支援功能停用問題，該問題導致系統無法透過原生 Aurora MySQL 功能呼叫 AWS Lambda 功能。
- 修正快取失效問題，該問題導致 Aurora 複本重新啟動。
- 修正導致重新啟動的鎖定管理程式問題。

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-03-23 (1.17.1 版) (已棄用)

版本：1.17.1

Aurora MySQL 1.17.1 已全面推出。所有新的資料庫叢集 (包括從快照還原的叢集) 將會以 Aurora MySQL 1.17.1 建立。您可自行選擇 (非必要) 將現有的資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 1.17.1。您可以在 Aurora MySQL 1.15.1、Aurora MySQL 1.16 或 Aurora MySQL 1.17 中建立新的資料庫執行個體。您可以使用 AWS CLI 或 Amazon RDS API，並指定引擎版本。

Aurora MySQL 1.17.1 採用叢集修補模式，在此模式中，Aurora 資料庫叢集中的所有節點都會同時修補。此版本已修正部分已知的引擎問題及迴歸問題。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

### Note

Aurora MySQL 引擎的最新版本有一個問題。升級至 1.17.1 版後，引擎版本的回報結果有誤，版本編號誤植為 1.17。升級至 1.17.1 版後，您可以在 AWS Management Console 中查看資料庫叢集的 Maintenance (維護) 欄位，即可確認是否升級成功。若結果顯示為 none，表示引擎已升級至 1.17.1。

## 改善項目

- 修正二進位日誌復原問題，亦即如果二進位日誌經常輪替使用，可能產生大型二進位日誌索引檔，此情況會造成復原時間拉長。
- 修正查詢最佳化工具的問題，該問題導致分割資料表產生無效率的查詢計畫。
- 修正查詢最佳化工具的問題，亦即範圍查詢導致資料庫引擎重新啟動，進而致使最佳化工具發生問題。

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-03-13 (1.17 版) (已棄用)

版本：1.17

Aurora MySQL 1.17 已全面推出。Aurora MySQL 1.x 版僅與 MySQL 5.6 相容，與 MySQL 5.7 不相容。所有新的 5.6 相容資料庫叢集 (包括從快照還原的叢集) 將會以 Aurora 1.17 建立。您可自行選擇 (非必要) 將現有的資料庫叢集升級至 Aurora 1.17。您可以在 Aurora 1.14.1、Aurora 1.15.1 或 Aurora 1.16 中建立新的資料庫執行個體。您可以使用 AWS CLI 或 Amazon RDS API，並指定引擎版本。

Aurora 1.17 採用叢集修補模式，在此模式中，Aurora 資料庫叢集中的所有節點都會同時修補。我們支援零停機時間修補作業，以最佳作法為基礎，在整個修補程序中維持用戶端正常連線。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。

## 零停機時間修補

零停機時間修補 (ZDP) 功能以最佳作法為基礎，試圖在整個引擎修補作業中維持用戶端正常連線。如需 ZDP 的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [使用零停機修補](#)。

## 新的 功能

- Aurora MySQL 現在支援鎖定壓縮，這項功能可將鎖定管理程式的記憶體使用量最佳化。自 1.17 版開始，不必啟用實驗室模式即可使用這個功能。

## 改善項目

- 修正以下問題：主要發生在核心數較少的執行個體上，即使資料庫閒置，單一核心仍可能有 100% CPU 使用率。
- 提升從 Aurora 叢集擷取二進位日誌的效能。
- 修正 Aurora 複本會試圖將資料表統計資料寫入持久性儲存並導致當機的問題。
- 修正快取查詢作業無法在 Aurora 複本上順利執行的問題。
- 修正會在鎖定管理程式中造成引擎重新啟動的競爭條件。
- 修正以下問題：唯讀且會自動遞交的交易執行鎖定作業時，會導致引擎重新啟動。
- 修正部分查詢未寫入稽核日誌的問題。
- 修正容錯移轉時，復原特定分割區維護操作所發生的問題。

## MySQL 錯誤修正整合

- 若使用複寫篩選器，則 LAST\_INSERT\_ID 會發生複寫錯誤 (錯誤編號 69861)
- 查詢會依據是否具有 INDEX\_MERGE 設定，而傳回不同結果 (錯誤編號 16862316)
- 查詢處理程序反覆執行已儲存的低效率例行查詢計畫 (錯誤編號 16346367)
- INNODB FTS：在 FTS\_CACHE\_APPEND\_DELETED\_DOC\_IDS 中宣告 (錯誤編號 18079671)
- 在 ALTER TABLE CHANGE COLUMN 中宣告 RBT\_EMPTY(INDEX\_CACHE->WORDS) (錯誤編號 17536995)
- 涉及儲存點時，INNODB 全文搜尋找不到記錄 (錯誤編號 70333、錯誤編號 17458835)

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-12-11 (1.16 版) (已棄用)

版本：1.16

Aurora MySQL 1.16 已全面推出。所有新的資料庫叢集 (包括從快照還原的叢集) 將會以 Aurora 1.16 建立。您可自行選擇 (非必要) 將現有的資料庫叢集升級至 Aurora 1.16。您可以在 Aurora 1.14.1 或

Aurora 1.15.1 中建立新的資料庫執行個體。您可以使用 AWS CLI 或 Amazon RDS API，並指定引擎版本。

Aurora 1.16 採用叢集修補模式，在此模式中，Aurora 資料庫叢集中的所有節點都會同時修補。我們啟用零停機時間修補作業，以最佳作法為基礎，在整個修補程序中維持用戶端正常連線。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。

## 零停機時間修補

零停機時間修補 (ZDP) 功能以最佳作法為基礎，試圖在整個引擎修補作業中維持用戶端正常連線。如需 ZDP 的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用零停機修補](#)。

## 新的 功能

- Aurora MySQL 現支援透過原生函式 `lambda_sync()` 同步呼叫 AWS Lambda。另外也提供原生函式 `lambda_async()`，可替代非同步 Lambda 呼叫的現有預存程序。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[從 Aurora MySQL 資料庫叢集調用 Lambda 函數](#)。
- Aurora MySQL 現在支援雜湊聯結功能，可加快對等聯結的查詢作業。Aurora 的成本型最佳化器能自動決定使用雜湊聯結功能的時機點，您也可以查詢計畫中強制使用此功能。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用雜湊聯結最佳化大型 Aurora MySQL 聯結查詢](#)。
- Aurora MySQL 現支援掃描批次處理作業，可大幅提升記憶體內掃描導向的查詢速度。此功能會利用批次處理，提升資料表完整掃描、索引完整掃描及索引範圍掃描的效能。

## 改善項目

- 修正以下問題：在主控端上剛卸除的資料表執行查詢作業時，僅供讀取複本會當機。
- 修正以下問題：在具有大量 FULLTEXT 索引的資料庫叢集上重新啟動寫入器時，復原時間會比預期更長。
- 修正以下問題：清空二進位日誌時，二進位日誌事件發生 LOST\_EVENTS 事件。
- 修正效能結構描述啟用時，排程器的穩定性問題。
- 修正使用暫存資料表的子查詢可能僅傳回部分結果的問題。

## MySQL 錯誤修正整合

無



# Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-11-20 (1.15.1 版) (已棄用)

版本：1.15.1

Aurora MySQL 1.15.1 已全面推出。所有新的資料庫叢集 (包括從快照還原的叢集) 將會以 Aurora 1.15.1 建立。可自行選擇 (非必要) 將現有的資料庫叢集升級至 Aurora 1.15.1。您可以在 Aurora 1.14.1 中建立新的資料庫執行個體。您可以使用 AWS CLI 或 Amazon RDS API，並指定引擎版本。

Aurora 1.15.1 採用叢集修補模式，在此模式中，Aurora 資料庫叢集中的所有節點都會同時修補。我們啟用零停機時間修補作業，以最佳作法為基礎，在整個修補程序中維持用戶端正常連線。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 零停機時間修補

零停機時間修補 (ZDP) 功能以最佳作法為基礎，試圖在整個引擎修補作業中維持用戶端正常連線。如需 ZDP 的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用零停機修補](#)。

## 改善項目

- 修正收到讀取請求時，調適性區段選擇器所發生的問題，該問題會導致選擇器在某些情況下重複選擇相同區段，造成讀取延遲的現象加劇。
- 修正針對執行緒排程器最佳化 Aurora MySQL 時所產生的問題。這個問題會在寫入慢速查詢記錄檔但相關查詢順利執行時，顯示為假性錯誤。
- 修正大型磁碟區 (大於 5 TB) 上僅供讀取複本的穩定性問題。
- 修正因偽造的未完成連線數，導致背景工作者執行緒計數不斷增加的問題。
- 修正插入工作負載期間，造成 Semaphore 長時間等待的資料表鎖定問題。
- 還原下列包含在 Aurora MySQL 1.15 中的 MySQL 錯誤修正：
  - MySQL 執行個體拖延「製作 SYNC 索引」(錯誤編號 73816)
  - 在 ALTER TABLE CHANGE COLUMN 中宣告 RBT\_EMPTY(INDEX\_CACHE->WORDS) (錯誤編號 17536995)
  - 涉及儲存點時，InnoDB 全文搜尋找不到記錄 (錯誤編號 70333)

## MySQL 錯誤修正整合

無

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-10-24 (1.15 版) (已棄用)

版本：1.15

Aurora MySQL 1.15 已全面推出。所有新的資料庫叢集 (包括從快照還原的叢集) 將會以 Aurora 1.15 建立。您可自行選擇 (非必要) 將現有的資料庫叢集升級至 Aurora 1.15。您可以在 Aurora 1.14.1 中建立新的資料庫執行個體。您可以使用 AWS CLI 或 Amazon RDS API，並指定引擎版本。

Aurora 1.15 採用叢集修補模式，在此模式中，Aurora 資料庫叢集中的所有節點都會同時修補。更新時，資料庫需要重新啟動，因此您會經歷 20 到 30 秒的停機時間，之後就可以繼續使用資料庫叢集或叢集。如果您的資料庫叢集目前執行 Aurora 1.14 或 Aurora 1.14.1，Aurora MySQL 中的零停機時間修補功能，或許可讓用戶端到 Aurora MySQL 主要執行個體的連線撐過整個升級期間，視您的工作負載而定。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

### 零停機時間修補

零停機時間修補 (ZDP) 功能以最佳作法為基礎，試圖在整個引擎修補作業中維持用戶端正常連線。如需 ZDP 的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [使用零停機修補](#)。

### 新的 功能

- 非同步索引鍵預先提取 – 非同步索引鍵預先提取 (AKP) 功能可在需要時預先提取記憶體中的索引鍵，藉此提升非快取索引聯結的效能。AKP 的主要使用案例，是小型外部資料表與大型內部資料表間的索引聯結，其中較大資料表的索引具有高度選擇性。此外，啟用多範圍讀取 (MRR) 界面期間，若需以次要索引查詢主要索引，就會使用 AKP。只要具備正確的索引鍵基數，部分情況下，具記憶體限制的較小執行個體可能可以使用 AKP。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [使用非同步索引鍵預先擷取最佳化 Aurora 編製索引的聯結查詢](#)。
- 快速 DDL – 我們已將 [Aurora v1.13](#) 推出的功能擴展至含有預設值的操作。擴展後，不論資料欄是否具有預設值，如需將可為 Null 的資料欄新增至資料表結尾，快速 DDL 都可適用。此功能仍處於 Aurora 實驗室模式。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [使用快速 DDL 更改 Amazon Aurora 中的資料表](#)。

## 改善項目

- 修正之前在 WITHIN/CONTAINS 空間查詢期間導致空結果集合的計算錯誤。
- 修正 SHOW VARIABLE 命令，只要參數群組的 innodb\_buffer\_pool\_size 參數有所變更，便顯示更新後的參數值。
- 調適性雜湊索引功能停用時，若要插入的記錄為頁面的第一筆記錄，則在大量插入以快速 DDL 更改的資料表期間，主要執行個體的穩定性已獲得改善。
- 使用者嘗試將 server\_audit\_events 資料庫叢集參數值設為 **default** 時，Aurora 的穩定性已獲得改善。
- 修正以下問題：對於 Aurora 主要執行個體上執行的 ALTER TABLE 陳述式，資料庫字元集的變更要等到 Aurora 複本重新啟動之後才會複寫。
- 先前，即使主要執行個體已關閉其磁碟區，系統仍會允許註冊 Aurora 複本，如今修正主要執行個體的競爭條件，藉以改善穩定性。
- 變更鎖定通訊協定，在建置索引期間支援並行資料操作語言 (DML) 陳述式，改善主要執行個體在大型資料表上建立索引期間的效能。
- 修正 InnoDB 中繼資料在 ALTER TABLE RENAME 查詢期間的不一致性，藉此改善穩定性。範例：資料表 t1(c1, c2) 欄位在相同的 ALTER 陳述式中，以循環方式重新命名為 t1(c2,c3)。
- 在 Aurora 複本沒有作用中的工作負載，且主要執行個體沒有回應的情況下，Aurora 複本的穩定性已獲改善。
- Aurora 複本明確鎖定資料表並封鎖複寫執行緒，使其無法套用主要執行個體發出的任何 DDL 變更，在此情況下，Aurora 複本的可用性已獲改善。
- 同時在兩個獨立工作階段，將外部索引鍵和資料欄新增至資料表，且快速 DDL 已啟用的情況下，主要執行個體的穩定性已獲改善。
- 復原記錄清除前，先行封鎖截斷記錄的功能，藉此改善龐大的寫入工作負載期間，主要執行個體上清除執行緒的穩定性。
- 修正卸除資料表的交易在遞交流程期間的鎖定釋放順序，藉此改善穩定性。
- 修正 Aurora 複本缺失，亦即資料庫執行個體無法完成啟動作業，因而提出系統早已使用 3306 連接埠的投訴。
- 針對在特定 information\_schema 資料表 (innodb\_trx、innodb\_lock、innodb\_lock\_waits) 上執行的 SELECT 查詢，修正會增加叢集不穩定性的競爭條件。

## MySQL 錯誤修正整合

- CREATE USER 接受外掛程式及密碼雜湊，但忽略密碼雜湊 (錯誤編號 78033)
- 分割引擎將欄位新增至讀取位元組，以傳回自分割索引排序的項目。這導致聯結緩衝區會嘗試讀取不需要的欄位。不將所有分割欄位新增至 read\_set，僅排序 read\_set 中已設定的字首欄位，藉以修正這項錯誤。新增 DEBUG\_ASSERT，一旦執行 key\_cmp，則至少必須讀取第一個欄位 (錯誤編號 16367691)。
- MySQL 執行個體拖延「製作 SYNC 索引」(錯誤編號 73816)
- 在 ALTER TABLE CHANGE COLUMN 中宣告 RBT\_EMPTY(INDEX\_CACHE->WORDS) (錯誤編號 17536995)
- 涉及儲存點時，InnoDB 全文搜尋找不到記錄 (錯誤編號 70333)

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2018-03-13 (1.14.4 版) (已棄用)

版本：1.14.4

Aurora MySQL 1.14.4 已全面推出。您可以使用 AWS CLI 或 Amazon RDS API，並指定引擎版本，在 Aurora 1.14.4 中建立新的資料庫叢集。您可自行選擇 (非必要) 將現有的 1.14.x 版資料庫叢集升級至 Aurora v1.14.4。

Aurora 1.14.4 採用叢集修補模式，在此模式中，Aurora 資料庫叢集中的所有節點都會同時修補。我們支援零停機時間修補作業，以最佳作法為基礎，在整個修補程序中維持用戶端正常連線。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

### 零停機時間修補

零停機時間修補 (ZDP) 功能以最佳作法為基礎，試圖在整個引擎修補作業中維持用戶端正常連線。如需 ZDP 的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用零停機修補](#)。

### 新的 功能

- Aurora MySQL 現支援 db.r4 執行個體類別。

## 改善項目

- 修正寫入大型二進位日誌事件時產生 LOST\_EVENTS 的問題。

## MySQL 錯誤修正整合

- 可忽略的事件沒有作用且未經過測試 (錯誤編號 74683)
- NEW->OLD 宣告失敗「GTID\_MODE > 0」(錯誤編號 20436436)

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2017-09-22 (1.14.1 版) (已棄用)

版本：1.14.1

Aurora MySQL 1.14.1 已全面推出。所有新的資料庫叢集 (包括從快照還原的叢集) 將會以 Aurora MySQL v1.14.1 建立。現有的 Aurora MySQL 資料庫叢集也會強制升級至 Aurora MySQL 1.14.1。如需詳細資訊，請參閱 AWS 開發人員論壇網站上的 [公告：Amazon Aurora 強制升級安排延期](#)。

Aurora MySQL 1.14.1 採用叢集修補模式，在此模式中，Aurora MySQL 資料庫叢集中的所有節點都會同時修補。更新時，資料庫需要重新啟動，因此您會經歷 20 到 30 秒的停機時間，之後就可以繼續使用資料庫叢集或叢集。如果您的資料庫叢集目前執行 1.13 版或更新版本，則 Aurora MySQL 中的零停機時間修補功能，或許可讓用戶端到 Aurora MySQL 主要執行個體的連線撐過整個升級期間，視您的工作負載而定。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。

## 改善項目

- 修正與插入及清除關聯的競爭條件，改善快速 DDL 功能 (保留在 Aurora MySQL 實驗室模式中) 的穩定性。

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2017-08-07 (1.14 版) (已棄用)

版本：1.14

Aurora MySQL 1.14 已全面推出。所有新的資料庫叢集 (包括從快照還原的叢集) 將會以 Aurora MySQL v1.14 建立。現有的 Aurora MySQL 資料庫叢集也會強制升級至 Aurora MySQL 1.14。汰除舊版 Aurora MySQL 的時程會另行宣布。

Aurora MySQL 1.14 採用叢集修補模式，在此模式中，Aurora 資料庫叢集中的所有節點都會同時修補。更新時，資料庫需要重新啟動，因此您會經歷 20 到 30 秒的停機時間，之後就可以繼續使用資料庫叢集或叢集。如果您的資料庫叢集目前執行的版本是 1.13 版，Aurora 的零停機時間修補功能可視您的工作負載，允許用戶端連線至您的 Aurora 主要執行個體，以持續整個升級過程。

如果您有任何問題或疑慮，請透過社群論壇及 [AWS Support](#) 聯繫 AWS Support。

## 零停機時間修補

零停機時間修補 (ZDP) 功能以最佳作法為基礎，試圖在整個引擎修補作業中維持用戶端正常連線。如需 ZDP 的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [使用零停機修補](#)。

## 改善項目

- 修正以下問題：次要索引中有記錄，但主要索引沒有記錄而錯誤顯示「找不到記錄」錯誤。
- 修正個別寫入作業跨越超過 32 個頁面時，防禦式宣告 (1.12 版新增功能) 過於強大所導致的穩定性問題。在具有龐大 BLOB 值的情況下，就有可能發生此問題。
- 修正資料表空間快取與字典快取之間不一致而造成的穩定性問題。
- 修正以下問題：Aurora 複本超過連線主要執行個體的嘗試次數上限後，即無法回應。如果閒置期間超出主要執行個體運作狀態檢查的活動訊號期間，現在 Aurora 複本會重新啟動。
- 修正高度並行情況下可能發生的活結問題；當某連線嘗試取得專屬的中繼資料鎖 (MDL)，同時發出 ALTER TABLE 之類的命令，就可能發生此問題。
- 修正執行邏輯/平行預先讀取時，Aurora 僅供讀取複本的穩定性問題。
- 以兩種方式改善 LOAD FROM S3 操作：
  1. 除了現有的重試之外，使用 SDK 重試更妥善地處理 Amazon S3 逾時錯誤。
  2. 以快取及重複使用用戶端狀態等方式，將載入極大檔案或大量檔案時的效能最大化。
- 修正下列 ALTER TABLE 操作中快速 DDL 的穩定性問題：
  1. ALTER TABLE 陳述式具有多個 ADD COLUMN 命令，且資料欄名稱並非以遞增次序排列。
  2. 預計更新的資料欄名稱字串，以及從內部系統資料表擷取的相對應名稱字串，兩者相差一個空終止字元 (/0)。
  3. 特定 B 型樹狀結構分割操作。
  4. 資料表的主索引鍵長度不一。
- 修正穩定性問題，亦即 Aurora 複本耗費太多時間，導致全文搜尋 (FTS) 索引快取與主要執行個體的索引快取不一致時，所造成的不穩定現象。如果主要執行個體上有很高比例的新建 FTS 索引項目尚未清空至磁碟，就可能發生這個問題。

- 修正索引建立期間可能發生的穩定性問題。
- 新基礎設施可追蹤每個連線的記憶體耗用情形與關聯的遙測資料，這些資料可用於建立記憶體不足 (OOM) 預防策略。
- 已修正 Aurora 複本不當允許 ANALYZE TABLE 的問題。這個問題目前已遭封鎖。
- 邏輯預先讀取與清除之間的競爭條件，會導致罕見的死結，其衍生的穩定性問題現已獲得修正。

## MySQL 錯誤修正整合

- 全文搜尋結合衍生的資料表 (FROM 子句中的子查詢)，導致伺服器結束。現在，如果系統需根據衍生的資料表執行全文操作，伺服器會產生錯誤訊息，指出系統無法對具體化的資料表完成全文搜尋。(錯誤編號 68751、錯誤編號 16539903)

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2017-05-15 (1.13 版) (已棄用)

版本：1.13

### Note

初始版本推出後，我們在 Aurora MySQL 1.13 版中啟用新功能 SELECT INTO OUTFILE S3，並更新版本備註內容，以反映這項變更。

Aurora MySQL 1.13 已全面推出。所有新的資料庫叢集 (包括從快照還原的叢集) 將會以 Aurora MySQL 1.13 建立。您可自行選擇 (非必要) 將現有的資料庫叢集升級至 Aurora MySQL 1.13。Aurora 1.13 採用叢集修補模式，在此模式中，Aurora 資料庫叢集中的所有節點都會同時修補。我們啟用零停機時間修補作業，以最佳作法為基礎，在整個修補程序中維持用戶端正常連線。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 零停機時間修補

零停機時間修補 (ZDP) 功能以最佳作法為基礎，試圖在整個引擎修補作業中維持用戶端正常連線。如需 ZDP 的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用零停機修補](#)。

## 新功能：

- SELECT INTO OUTFILE S3 – Aurora MySQL 現可讓您將查詢結果上傳至 Amazon S3 儲存貯體中的一或多個檔案。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[將來自 Amazon Aurora MySQL 資料庫叢集的資料儲存至 Amazon S3 儲存貯體中的文字檔案](#)。

## 改進項目：

- 實作引擎啟動時的 CSV 格式日誌檔截斷功能，以免復原時間過長。現在，general\_log\_backup、general\_log、slow\_log\_backup 和 slow\_log 資料表在資料庫重新啟動之後就不存在。
- 已修正命名為 **test** 的資料庫遷移失敗的問題。
- 透過重複使用正確的鎖定區段，改善鎖定管理程式之廢棄項目收集器的穩定性。
- 移除死結偵測演算法執行期間的無效宣告，藉此改善鎖定管理程式的穩定性。
- 重新啟用非同步複寫功能，並修正在無負載或唯讀工作負載的情況下，造成回報錯誤複本延遲的相關問題。1.10 版推出複寫管道的改進。這些改進項目旨在將日誌串流更新套用至 Aurora 複本的緩衝區快取，這能有助於提升讀取效能與 Aurora 複本的穩定性。
- 修正 autocommit=OFF 導致排程事件遭封鎖，以及長時間交易在伺服器重新開機前維持開啟狀態等問題。
- 修正一般、稽核與慢速查詢日誌無法記錄非同步遞交處理之查詢的問題。
- 將邏輯預先讀取 (LRA) 功能的效能提升多達 2.5 倍。允許預取作業在 B 型樹狀結構的中繼頁面繼續作業，便能達成這樣的效果。
- 新增參數驗證功能，讓稽核變數可以裁剪不必要的空間。
- 修正 Aurora MySQL 1.11 版推出的迴歸功能，該功能可能導致查詢在使用 SQL\_CALC\_FOUND\_ROWS 選項及呼叫 FOUND\_ROWS() 函數時，傳回不正確的結果。
- 修正中繼資料鎖定清單格式有誤時造成的穩定性問題。
- 改善在 sql\_mode 設為 PAD\_CHAR\_TO\_FULL\_LENGTH，以及執行 SHOW FUNCTION STATUS WHERE Db='string' 命令時的穩定性。
- 修正以下罕見情況：磁碟區一致性檢查有誤，導致 Aurora 版本升級後，執行個體無法顯示。
- 修正 Aurora MySQL 1.12 出現的效能問題，亦即使用者擁有大量資料表時，Aurora 寫入器的效能降低。
- 改善 Aurora 寫入器設為二進位日誌工作者，且連線數將近 16,000 個時所發生的穩定性問題。



- Aurora 主要執行個體執行 DDL 時，連線會在等待中繼資料鎖定期間遭到封鎖，進而可能導致 Aurora 複本重新啟動，此罕見問題現在已獲得修正。

## MySQL 錯誤修正整合

- 若是空的 InnoDB 資料表，便無法使用 ALTER TABLE 陳述式降低 auto\_increment 的值，即使是空的資料表亦然。(錯誤編號 69882)
- MATCH() ... AGAINST 查詢若使用長字串做為 AGAINST() 的引數，可能會在 InnoDB 資料表上以全文搜尋索引執行該查詢時導致錯誤。(錯誤編號 17640261)
- 若搭配 ORDER BY 與 LIMIT 選項處理 SQL\_CALC\_FOUND\_ROWS，可能會導致 FOUND\_ROWS() 傳回不正確的結果。(錯誤編號 68458、錯誤編號 16383173)
- 若存在外部索引鍵，ALTER TABLE 陳述式不允許變更資料欄可為 Null 的特性。(錯誤編號 77591)

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2017-04-05 (1.12 版) (已棄用)

版本：1.12

若要建立新的資料庫叢集 (包括從快照還原的叢集)，建議使用 Aurora MySQL 1.12 版。

系統不會強制您升級現有叢集。在我們完成 1.11 版的整個機群修補程式後 (請參閱 Aurora 1.11 [版本備註](#)及相對應的[論壇公告](#))，您可以選擇是否要將現有叢集升級至 1.12 版。Aurora 1.12 採用叢集修補模式，在此模式中，Aurora 資料庫叢集中的所有節點都會同時修補。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

### 新的 功能

- Fast DDL – Aurora MySQL 現在能讓您近乎即時地執行 ALTER TABLE tbl\_name ADD COLUMN col\_name column\_definition 操作。此操作不需要複製資料表即可完成，且對其他 DML 陳述式沒有實質影響。由於此操作不會耗用複製資料表所需的暫存儲存體，即使是小型執行個體類別上的大型資料表，DDL 陳述式依然很實用。快速 DDL 目前僅支援在資料表結尾新增沒有預設值，且可為 Null 的資料欄。目前，Aurora 實驗室模式開放使用這項功能。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用快速 DDL 更改 Amazon Aurora 中的資料表](#)。
- 顯示磁碟區狀態 – 我們增加新的監控命令 SHOW VOLUME STATUS，以顯示磁碟區中節點和磁碟的數量。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[顯示 Aurora MySQL 資料庫叢集的磁碟區狀態](#)。

## 改善項目

- 實作鎖定壓縮功能的變更，以進一步減少每個鎖定物件所配置的記憶體容量。此改善項目可於實驗室模式中使用。
- 修正 `trx_active_transactions` 指標即使在資料庫閒置時仍會快速遞減的問題。
- 修正在模擬磁碟與節點故障時，與查詢語法注入錯誤相關的無效錯誤訊息。
- 修正鎖定管理程式中有關競爭條件與死鎖的多項問題。
- 修正查詢最佳化工具中導致緩衝區溢位的問題。
- 修正基礎儲存節點的可用記憶體偏少時，Aurora 僅供讀取複本中發生的穩定性問題。
- 修正閒置連線續存至超過 `wait_timeout` 參數所設定之時間的問題。
- 修正執行個體重新開機後，`query_cache_size` 傳回未預期值的問題。
- 寫入作業無法進展至儲存階段時，診斷執行緒會過於頻繁地探查網路。現在，此現象造成的效能問題已獲得修正。

## MySQL 錯誤修正整合

- 重新載入空值導致 `AUTO_INCREMENT` 值重設時，而遭移出的資料表。(錯誤編號 21454472、錯誤編號 77743)
- 由於 `purge_node_t` 結構中存在不一致的情形，導致轉返時找不到索引記錄。這種不一致的情形導致系統出現「error in sec index entry update」(次要索引更新中存在錯誤)、「unable to purge a record」(無法清除記錄)以及「tried to purge sec index entry not marked for deletion」(嘗試清除未標記要刪除的次要索引項目)等警告與錯誤訊息。(錯誤編號 19138298、錯誤編號 70214、錯誤編號 21126772、錯誤編號 21065746)
- `qsort` 操作的堆疊大小計算錯誤，導致發生堆疊溢位。(錯誤編號 73979)
- 轉返時索引中找不到記錄。(錯誤編號 70214、錯誤編號 72419)
- `ALTER TABLE` 命令在更新的 `CURRENT_TIMESTAMP` 上新增資料欄 `TIMESTAMP`，此操作會插入零值資料(錯誤編號 17392)

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2017-02-23 (1.11 版) (已棄用)

版本：1.11

我們會在此版本推出後，儘速以最新版本修補所有 Aurora MySQL 資料庫叢集。修補作業會採用舊版程序修補資料庫叢集，停機時間約為 5 至 30 秒。

修補作業會在您為各資料庫執行個體指定的系統維護時段執行。您可以使用AWS Management Console檢視或變更時段。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

或者，您可以在 AWS Management Console 中依序選擇資料庫叢集、Cluster Actions (叢集動作)、Upgrade Now (立刻升級)，即可立即套用修補程式。

Aurora MySQL 1.11 採用叢集修補模式，在此模式中，Aurora 資料庫叢集中的所有節點都會同時修補。

## 新功能

- **LOAD DATA FROM S3 新增 MANIFEST 選項** – LOAD DATA FROM S3 是在 1.8 版中推出。此命令可用的選項已完成擴充，現在您可以利用資訊清單檔案，指定要從 Amazon S3 載入 Aurora 資料庫叢集的檔案清單。如此即可從一或多個位置的特定檔案輕鬆載入資料，有別於使用 FILE 選項從單一檔案載入資料，或使用 PREFIX 選項從具備相同位置與字首的多個檔案載入資料。資訊清單檔案格式與 Amazon Redshift 使用的格式相同。如需有關使用 LOAD DATA FROM S3 搭配 MANIFEST 選項的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用清單檔案指定要載入的資料檔案](#)。
- **預設啟用空間索引功能** – 此功能是在 1.10 版的實驗室模式中推出，現在已預設為開啟。空間索引可改善使用空間資料對大型資料集進行查詢的查詢效能。如需有關使用空間索引的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[Amazon Aurora MySQL 和空間資料](#)。
- **進階稽核計時變更** – 此功能是在 1.10.1 版中推出，為資料庫活動稽核提供高效能公用程式。此版本中，稽核日誌時間戳記的精確度已從一秒變更至一毫秒。時間戳記越精確，您就能更清楚掌握稽核事件執行的時間。如需有關稽核的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[搭配 Amazon Aurora MySQL 資料庫叢集使用進階稽核](#)。

## 改善項目

- 已修改 `thread_handling` 參數，以防止您將其設為 **multiple-connections-per-thread** 以外的選項，Aurora 的執行緒集區僅支援此模式。
- 修正您在設定 `buffer_pool_size` 或 `query_cache_size` 參數時，值大於資料庫叢集總記憶體容量所造成的問題。若發生這種情況，Aurora 會將修改過的參數設為預設值，如此資料庫叢集就能啟動而不會當機。
- 修正資料表在另一筆交易中失效，本交易會取得過時讀取結果的查詢快取問題。
- 修正標記要刪除的二進位日誌不會立即刪除，而是稍微延遲後才能移除的問題。

- 修正系統將使用 **tmp** 名稱所建立資料庫視為儲存在暫時性儲存的系統資料庫，而無法持續存在於 Aurora 分散式儲存的問題。
- 修改 SHOW TABLES 命令的行為，以排除特定的內部系統資料表。由於 mysqldump 命令會鎖定 SHOW TABLES 列出的所有檔案，進而導致內部系統資料表無法寫入而造成容錯移轉，這項變更有助於避免這種不必要的容錯移轉作業。
- 當查詢所呼叫函數的引數為 InnoDB 資料表的資料欄，若以這類查詢建立暫時資料表，Aurora 複本會不當重新啟動。現在，此問題已獲得修正。
- 修正 Aurora 複本節點中，中繼資料鎖定發生衝突的相關問題，該問題會造成 Aurora 複本落後主要資料庫叢集，最終導致重新啟動。
- 修正讀取器節點中複寫管道的死鎖問題；死鎖會造成 Aurora 複本落後主要資料庫叢集，最終導致重新啟動。
- 修正 Aurora 複本延遲過久，且加密磁碟區大於 1 Terabyte (TB) 的問題。
- 以更理想的方式讀取系統時鐘時間，藉此改善 Aurora 複本死鎖偵測功能。
- 修正 Aurora 複本可能會在寫入器取消註冊後重新啟動兩次 (而非一次) 的問題。
- 暫時性統計資料導致非唯一索引資料欄的統計資料不一致時，Aurora 複本的查詢效能就會下降。現在，此問題已獲得修正。
- 若 DDL 陳述式複寫到 Aurora 複本時，同時 Aurora 複本也在處理相關查詢，Aurora 複本可能就會當機。現在，此問題已獲得修正。
- 變更 1.10 版所推出的複寫管道改進項目，由預設啟用改為預設停用。這些改進項目旨在將日誌串流更新套用至 Aurora 複本的緩衝區快取。雖然這項功能有助於改善 Aurora 複本的讀取效能與穩定性，但在特定工作負載中，反而會產生加劇複本延遲的情形。
- DDL 交易遞交階段中，若 DDL 陳述式執行時，同一資料表上等待執行的平行預先讀取作業同時執行，就會造成宣告故障。現在，此問題已獲得修正。
- 強化一般日誌和慢速查詢日誌，以免日誌在資料庫叢集重新啟動時遭到刪除。
- 減少 ACL 模組的記憶體耗用量，藉此修正長時間執行之特定查詢所發生記憶體不足的問題。
- 當資料表具有非空間索引，且查詢中有空間述詞時，規劃器會選擇使用非空間索引，且誤將空間條件下推至索引，進而引發重新啟動。現在，此問題已獲得修正。
- 存放於外部 (如 LOB) 的極大型地理空間物件發生刪除、更新或清除等情形時，資料庫叢集就會重新啟動。現在，此問題已獲得修正。
- 已修正使用 ALTER SYSTEM SIMULATE 進行故障模擬的問題... FOR INTERVAL 無法正常運作。
- 修正鎖定管理程式中存有錯誤不變量的無效宣告，因而造成的穩定性問題。
- 下列兩個 1.10 版推出的 InnoDB 全文搜尋改進項目，會導致某些高需求工作負載產生穩定性問題，因此予以停用：

- 唯有收到讀取 Aurora 複本的要求，系統才會更新快取，以提升全文搜尋索引快取複寫的速度。
- 只要快取大小超過總大小的 10%，系統就會卸載快取同步作業，將其交給不同的執行緒處理，以避免在 FTS 快取同步至磁碟期間，MySQL 查詢停滯過久。(錯誤編號 22516559、錯誤編號 73816)

## MySQL 錯誤修正整合

- 若同時執行 ALTER 資料表 DROP 外部索引鍵與其他 DROP 操作，會導致資料表消失。(錯誤編號 16095573)
- 某些使用 ORDER BY 的 INFORMATION\_SCHEMA 查詢，並未如先前作法般採行檔案排序最佳化作業。(錯誤編號 16423536)
- FOUND\_ROWS () 傳回的資料表資料列計數有誤。(錯誤編號 68458)
- 開啟太多暫存資料表會導致伺服器故障，而無法發出錯誤訊息。(錯誤編號 18948649)

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2017-01-12 (1.10.1 版) (已棄用)

版本：1.10.1

Aurora MySQL 1.10.1 版為選用版本，不會用於修補您的資料庫執行個體。此版本可用來建立新的 Aurora 執行個體，以及升級現有的執行個體。您可在 [Amazon RDS 主控台](#) 選擇資料庫叢集，接著依序選擇 Cluster Actions (叢集動作) 和 Upgrade Now (立刻升級)，以立即套用修補程式。執行修補作業時，資料庫需要重新啟動，停機時間約為 5 到 30 秒，之後您就可以繼續使用資料庫叢集。此修補程式使用叢集修補模式，在此模式中，Aurora 資料庫叢集中的所有節點都會同時修補。

## 新功能

- 進階稽核 – Aurora MySQL 提供高效能的進階稽核功能，您可使用此功能稽核資料庫活動。如需有關啟用和使用進階稽核的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [搭配 Aurora MySQL 資料庫叢集使用進階稽核](#)。

## 改善項目

- 修正在同一陳述式中建立資料欄與新增資料行索引時的空間索引問題。
- 修正空間統計資料無法在資料庫叢集重新啟動後持續保存的問題。

# Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2016-12-14 (1.10 版) (已棄用)

版本：1.10

## 新功能

- 零停機時間修補程式 – 此功能可讓資料庫執行個體在不停機的情況下完成修補。換句話說，執行資料庫升級時不會連線到用戶端應用程式，也不會將資料庫重新開機。這麼做可以增加維護期間 Aurora 資料庫叢集的可用性。請注意，暫時性資料 (例如效能結構描述) 會在升級過程中重設。此功能適用於維護時段期間，由維修作業提供的修補程式，以及由使用者啟動的修補程式。

修補程式啟動時，此服務會確認沒有開啟的鎖、交易或暫存資料表，接著稍待一段適當時間，資料庫便會完成修補並重新啟動。雖然修補程式執行 (大約 5 秒) 後傳輸量會下降，但應用程式工作階段仍會保留。如果找不到合適的時段，修補作業會預設為採用標準修補行為。

零停機時間修補作業會以最佳作法為基礎執行，須受特定限制，說明如下：

- 此功能目前適用於修補單一節點資料庫叢集，或是多節點資料庫叢集中的寫入器執行個體。
- 不支援 SSL 連線與此功能搭配使用。如果有 SSL 連線正在使用中，Amazon Aurora MySQL 就不會執行零停機時間修補程式，而會定期重試，以查明 SSL 連線是否皆已終止。如果 SSL 連線皆已終止，零停機時間修補作業就會繼續執行。如果 SSL 連線持續超過數秒，標準修補作業 (具停機時間) 便會執行。
- Aurora 1.10 版與之後的版本都會提供此功能。此後，我們會指明使用零停機時間修補作業時無法套用的版本或修補程式。
- 如果複寫作業是以二進位日誌為基礎且正在執行中，便不適用此功能。
- 空間索引功能 – 空間索引功能可改善使用空間資料對大型資料集執行查詢的查詢效能。如需有關使用空間索引的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Amazon Aurora MySQL 和空間資料](#)。

此功能預設為停用，可透過啟用 Aurora 實驗室模式加以啟動。如需相關資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Amazon Aurora MySQL 實驗室模式](#)。

- 改進複寫管道 – Aurora MySQL 現使用改進後的機制，將日誌串流更新套用至 Aurora 複本的緩衝區快取。當主控端遭遇重度寫入負載，且複本上有大量的讀取負載時，此功能會改善 Aurora 複本的讀取效能與穩定性。此功能預設為啟用。
- 改善具快取讀取之工作負載的傳輸量 – Aurora MySQL 現在使用無門鎖並行演算法實作讀取檢視，使由緩衝區快取提供服務的讀取查詢具有更多傳輸量。相較於 MySQL 5.7 在 SysBench 僅 SELECT 工作負載上的每秒 164K 讀取，經過這項改善及其他改進，Amazon Aurora MySQL 可達到每秒最高 625K 讀取的傳輸量。

- 改善熱門資料列爭用情形之工作負載的傳輸量 – Aurora MySQL 使用新式鎖定釋放演算法提升效能，此方法尤其適合熱門頁面爭用情形 (亦即同一頁面上，許多交易爭相使用資料列)。在 TPC-C 基準測試中，比起 MySQL 5.7，這項改進可將交易的每分鐘傳輸量提升達 16 倍。此功能預設為停用，可透過啟用 Aurora 實驗室模式加以啟動。如需相關資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Amazon Aurora MySQL 實驗室模式](#)。

## 改善項目

- 唯有收到讀取 Aurora 複本的要求，系統才會更新快取，因而改善了全文搜尋索引快取複寫的速度。此作法可以避免複寫執行緒讀取磁碟。
- 若資料表的資料庫名稱或資料表名稱中有特殊字元，字典快取無效判定功能即無法在 Aurora 複本上正常運作。現在，此問題已獲得修正。
- 儲存體熱管理功能啟用時，系統會在資料往分散式儲存節點遷移期間發生 STUCK IO 問題。現在，此問題已獲得修正。
- 修正鎖定管理程式問題，亦即準備轉返或遞交交易時，宣告檢查作業會因交易鎖定等待執行緒而失敗。
- 正確更新字典資料表項目的參考計數，藉此修正開啟損毀的字典資料表時所發生的問題。
- 修正慢速 Aurora 複本可持有之資料庫叢集讀取點的下限問題。
- 修正查詢快取中潛在的記憶體流失問題。
- 預存程序的 IF 陳述式使用查詢時，Aurora 複本會在資料表上放置低層級鎖定。現在，此問題已獲得修正。

## MySQL 錯誤修正整合

- 衍生資料表的 UNION 會傳回有「1=0/false」子句的錯誤結果。(錯誤編號 69471)
- 伺服器在預存程序第二次執行 ITEM\_FUNC\_GROUP\_CONCAT::FIX\_FIELDS 時當機。(錯誤編號 20755389)
- 只要快取大小超過總大小的 10%，系統就會卸載快取同步作業，將其交給不同的執行緒處理，以避免在 FTS 快取同步至磁碟期間，MySQL 查詢停滯過久。(錯誤編號 22516559、73816)

# Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2016-11-10 (1.9.0、1.9.1 版) (已棄用)

版本：1.9.0、1.9.1

## 新功能

- 改善索引建置作業 – 利用由下而上的方式建立索引，消除不必要的頁面分割，讓建立次要索引的實作現在得以正常運作。此作法可以減少建立索引或重建資料表所需的時間，縮減幅度最多可達 75% (依 db.r3.8xlarge 資料庫執行個體類別而有所不同)。此功能由 Aurora MySQL 1.7 版的實驗室模式推出，Aurora 1.9 版和更新版本已預設啟用這項功能。如需相關資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Amazon Aurora MySQL 實驗室模式](#)。
- 鎖定壓縮 (實驗室模式) – 此實作可大幅減少鎖定管理程式所耗用的記憶體量，減少幅度最多可達 66%。鎖定管理程式可鎖定更多資料列，而不會遭遇記憶體不足的例外狀況。此功能預設為停用，可透過啟用 Aurora 實驗室模式加以啟動。如需相關資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Amazon Aurora MySQL 實驗室模式](#)。
- 效能結構描述 – Aurora MySQL 現在包括效能結構描述支援，將對效能的影響降至最低。在我們使用 SysBench 的測試中，啟用效能結構描述可能會降低 MySQL 效能達 60%。

Aurora 資料庫叢集的 SysBench 測試顯示，對效能的影響比 MySQL 減少四倍。即使啟用效能結構描述，執行 db.r3.8xlarge 資料庫執行個體仍會產生每秒 100K 的 SQL 寫入次數，以及超過每秒 550K 的 SQL 讀取次數。

- 改進熱門資料列爭用情形 – 當有大量連線存取少數熱門資料列內容時，此功能可減少 CPU 使用率，並增加傳輸量。若有熱門資料列爭用情形，此功能亦可避免 error 188 發生。
- 改善記憶體不足時的處理方式 – 當執行非必要的鎖定 SQL 陳述式，且超出保留的記憶體集區時，Aurora 會將這些 SQL 陳述式強制轉返。此功能可釋放記憶體，並避免記憶體不足而導致引擎當機。
- 智慧讀取選擇器 – 此實作會在每次讀取的不同區段間，選擇最佳的儲存區段，藉此改善讀取延遲的情形。SysBench 測試結果顯示，這最多可提升寫入工作負載效能達 27%。

## 改善項目

- 修正 Aurora 複本在引擎啟動期間遭遇共用鎖定的問題。
- 清除系統中的讀取檢視指標為 NULL 時，Aurora 複本可能當機。現在，此問題已獲得修正。



## Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2016-10-26 (1.8.1 版) (已棄用)

版本：1.8.1

### 改善項目

- 大量插入作業使用的觸發程序一旦呼叫 AWS Lambda 程序，會導致大量插入作業失敗。現在，此問題已獲得修正。
- 當自動遞交功能全面關閉，目錄遷移作業就會失敗。現在，此問題已獲得修正。
- 解決使用 SSL 時無法連線至 Aurora 的情形，並改善 Diffie-Hellman 群組，以因應 LogJam 攻擊。

### MySQL 錯誤修正整合

- OpenSSL 因 LogJam 問題而變更 Diffie-Hellman 金鑰長度參數。(錯誤編號 18367167)

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2016-10-18 (1.8 版) (已棄用)

版本：1.8

### 新功能

- AWS Lambda 整合 – 您現在可以使用 `mysql.lambda_async` 程序，以非同步的方式從 Aurora 資料庫叢集呼叫 AWS Lambda 函式。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[從 Aurora MySQL 資料庫叢集調用 Lambda 函數](#)。
- 從 Amazon S3 載入資料 – 您現在可以使用 `LOAD DATA FROM S3` 或 `LOAD XML FROM S3` 命令，將 Amazon S3 儲存貯體中的文字或 XML 檔案載入 Aurora 資料庫叢集。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[從 Amazon S3 儲存貯體中的文字檔案將資料載入 Amazon Aurora MySQL 資料庫叢集](#)。
- 目錄遷移 – Aurora 現在可將目錄中繼資料保存於叢集磁碟區，以支援版本控制功能。此功能可跨版本運作及還原，實現流暢的目錄遷移作業。
- 叢集層級維護與修補作業 – Aurora 現可管理整個資料庫叢集的維護更新作業。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[維護 Amazon Aurora 資料庫叢集](#)。

## 改善項目

- Aurora 複本未將中繼資料鎖定授予傳入的 DDL 資料表時，複本就會當機。現在，此問題已獲得修正。
- 若有 `log_output=TABLE`，即允許 Aurora 複本修改非 InnoDB 資料表，以促進慢速與一般日誌 CSV 檔的輪換。
- 修正將主要執行個體的統計資料更新到 Aurora 複本時的延遲情形。若不修正，Aurora 複本的統計資料便無法與主要執行個體的統計資料同步，導致 Aurora 複本的查詢計畫不同調 (且可能效能低落)。
- 修正一項罕見的競爭條件，確保 Aurora 複本不會取得鎖定。
- 修正向主要執行個體註冊或取消註冊 Aurora 複本可能失敗的罕見情況。
- 修正在開啟或關閉磁碟區時，可能在 `db.r3.large` 執行個體上導致死鎖的競爭條件。
- 修正因大量寫入工作負載，加上 Aurora 分散式儲存服務故障所導致的記憶體不足問題。
- 若有長時間執行的交易，清除執行緒會發生空轉，導致 CPU 高度耗用。現在，此問題已獲得修正。
- 執行資訊結構描述查詢，可取得重度負載情況下的鎖定資訊，但這過程容易發生問題。現在，此問題已獲得修正。
- 修正診斷流程的問題，在少數情況下，此問題會導致 Aurora 對儲存節點的寫入作業發生拖延情形，以及重新啟動/容錯移轉。
- 修正以下狀況：如果處理 `CREATE TABLE [if not exists]` 陳述式期間發生損毀，則在損毀復原期間可能會刪除已成功建立的資料表。
- 若未使用目錄防護功能將一般與慢速日誌儲存至磁碟，日誌輪換程序會因此遭到破壞。現在，此情形已獲得修正。
- 若使用者在使用者定義函數的範圍內建立暫存資料表，接著又在查詢的選取清單中使用由使用者定義的函數，就會導致系統當機。現在，此問題已獲得修正。
- 修正重新執行 GTID 事件時發生當機的問題。Aurora MySQL 不支援 GTID。

## MySQL 錯誤修正整合：

- 以多個索引卸除資料欄的所有索引時，若外部索引鍵限制條件要求取得索引，InnoDB 無法封鎖 DROP INDEX 操作。(錯誤編號 16896810)
- 解決新增外部索引鍵限制條件時故障的問題。(錯誤編號 16413976)
- 修正在擷取預存程序中的游標，並同時分析或清空資料表時發生當機的問題。(錯誤編號 18158639)
- 修正自動遞增錯誤；若使用者更改資料表，以變更 AUTO\_INCREMENT 值，使該值小於自動遞增資料欄的最大值，此時就會發生這項錯誤。(錯誤編號 16310273)

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2016-09-20 (1.7.1 版) (已棄用)

版本：1.7.1

### 改善項目

- 修正 InnoDB 全文搜尋快取已滿之際，Aurora 複本就會當機的問題。
- 若執行緒集區中的工作者執行緒等待自己本身，資料庫引擎就會當機。現在，此問題已獲得修正。
- 修正若資料表上的中繼資料鎖定造成死鎖，Aurora 複本就會當機的問題。
- 執行緒集區中兩個工作者執行緒之間的罕見競爭條件，會造成資料庫引擎當機。現在，此問題已獲得修正。
- 若監控代理程式未偵測到寫入分散式儲存子系統的作業進度，則在重度負載的情況下，系統會發生非必要的容錯移轉。現在，此問題已獲得修正。

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2016-08-30 (1.7.0 版) (已棄用)

版本：1.7.0

### 新功能

- NUMA 感知排程器 – Aurora MySQL 引擎的工作排程器現在具有非一致記憶體存取 (NUMA) 感知能力。此功能可將跨 CPU 插槽的爭用情形減至最少，使 db.r3.8xlarge 資料庫執行個體類別的效能傳輸量得以提升。
- 平行預先讀取作業以非同步方式於背景中運作 – 以專用執行緒減少執行緒爭用情形，藉此調整平行預先讀取作業，達到提升效能的目的。
- 改善索引建置作業 (實驗室模式) – 利用由下而上的方式建立索引，消除不必要的頁面分割，讓建立次要索引的實作現在得以正常運作。此作法可以減少建立索引或重建資料表所需的時間。此功能預設為停用，可透過啟用 Aurora 實驗室模式加以啟動。如需相關資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Amazon Aurora MySQL 實驗室模式](#)。

### 改善項目

- 若執行個體要求使用的連線數量遽增，建立連線就會耗費大量時間。現在，此問題已獲得修正。
- 若 ALTER TABLE 命令在未使用 InnoDB 的分割資料表上執行，會發生當機。現在，此問題已獲得修正。

- 修正重度寫入工作負載可能導致容錯移轉的問題。
- 若 RENAME TABLE 命令在分割資料表上執行，會導致錯誤的宣告造成運作失敗。現在，此問題已獲得修正。
- 改善重度插入工作負載期間轉返交易的穩定性。
- 修正在 Aurora 複本上看不到全文搜尋索引的問題。

## MySQL 錯誤修正整合

- 分割 LOCK\_grant 鎖定，藉此改善擴充能力。(連接埠 WL 編號 8355)
- 在預存程序的 SELECT 上開啟游標，會造成區段錯誤。(連接埠錯誤編號 16499751)
- 在某些特殊使用情形下，MySQL 會提供錯誤結果。(錯誤編號 11751794)
- GET\_SEL\_ARG\_FOR\_KEYPART 發生當機 – 編號 11751794 錯誤的修補程式所致。(錯誤編號 16208709)
- 使用 GROUP BY 執行簡單查詢時產生錯誤結果。(錯誤編號 17909656)
- 執行具範圍述詞的半聯結查詢時，出現多餘資料列。(錯誤編號 16221623)
- 在 IN 子查詢後新增 ORDER BY 子句，可能導致系統傳回重複的資料行。(錯誤編號 16308085)
- 鬆散掃描 GROUP BY、MyISAM 的查詢會發生當機 (附帶說明)。(錯誤編號 16222245)
- 搭配引號括住的 int 述詞進行鬆散索引掃描會傳回隨機資料。(錯誤編號 16394084)
- 如果最佳化工具使用鬆散索引掃描，伺服器可能會在嘗試建立暫存資料表時結束。(錯誤編號 16436567)
- COUNT(DISTINCT) 不應計算 NULL 值的次數，但當最佳化工具使用鬆散索引掃描時，該命令就會計算 NULL 值的次數。(錯誤編號 17222452)
- 如果查詢同時具有 MIN()/MAX() 與 aggregate\_function(DISTINCT) (例如：SUM(DISTINCT))，並使用鬆散索引掃描執行查詢，則 MIN()/MAX() 的值會設定錯誤。(錯誤編號 17217128)

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2016-06-01 (1.6.5 版) (已棄用)

版本：1.6.5

## 新功能

- 二進位日誌高效率儲存 – 現在所有 Aurora MySQL 資料庫叢集皆已預設啟用二進位日誌高效率儲存功能，且此功能不可自行設定。二進位日誌高效率儲存功能於 2016 年 4 月更新中推出。如需更多詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2016-04-06 \(1.6 版\) \(已棄用\)](#)。

## 改善項目

- 改善主要執行個體遭遇重度工作負載時 Aurora 複本的穩定性。
- 改善在分割資料表及資料表名稱中含有特殊字元的資料表上執行查詢時，Aurora 複本的穩定性。
- 修正使用安全連線時的連線問題。

## MySQL 錯誤修正整合

- SLAVE CAN'T CONTINUE REPLICATION AFTER MASTER'S CRASH RECOVERY (Port Bug #17632285)

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2016-04-06 (1.6 版) (已棄用)

版本：1.6

此更新包括下列改進項目：

### 新功能

- 平行預先讀取 – 現在所有 Aurora MySQL 資料庫叢集皆已預設啟用平行預先讀取功能，且此功能不可自行設定。平行預先讀取功能於 2015 年 12 月更新中推出。如需更多詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2015-12-03 \(1.4 版\) \(已棄用\)](#)。

除了預設會啟用平行預先讀取功能，此版本包含下列平行預先讀取功能的改進項目：

- 改進邏輯，以減少平行預先讀取功能的積極性，這樣能在資料庫叢集遭遇許多平行工作負載時帶來好處。
- 改善小型資料表的穩定性。
- 二進位日誌高效率儲存 (實驗室模式) – 現在 MySQL 二進位日誌會以更有效率的方式儲存至 Aurora MySQL。新的儲存實作可大幅提早刪除二進位日誌，並在擔任二進位日誌複寫主控端的 Aurora MySQL 資料庫叢集中，改善執行個體的系統效能。

若要啟用二進位日誌高效率儲存功能，請在主要執行個體或 Aurora 複本的參數群組中，將 `aurora_lab_mode` 參數設為 1。 `aurora_lab_mode` 參數為執行個體層級參數，預設情況下會位於 `default.aurora5.6` 參數群組中。如需修改資料庫參數群組的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [修改資料庫參數群組中的參數](#)。如需有關參數群組和 Aurora MySQL 的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Aurora MySQL 組態參數](#)。

唯有 Aurora MySQL 資料庫叢集為 MySQL 二進位日誌複寫主控端執行個體時，才能為叢集中的執行個體啟用二進位日誌高效率儲存功能。

- `AURORA_VERSION` 系統變數 – 現在您可查詢 `AURORA_VERSION` 系統變數，取得 Aurora MySQL 資料庫叢集的 Aurora 版本資訊。

若要取得 Aurora 版本資訊，請使用下列任一查詢：

```
select AURORA_VERSION();
select @@aurora_version;
show variables like '%version';
```

您也可以在修改資料庫叢集時從 AWS Management Console 查看 Aurora 版本，或是呼叫 [describe-db-engine-versions](#) AWS CLI 命令或 [DescribeDBEngineVersions](#) API 操作來查看版本。

- 鎖定管理程式記憶體用量指標 – 鎖定管理程式記憶體用量資訊現在會以指標形式提供。

若要取得鎖定管理程式的記憶體用量指標，請使用下列任一查詢：

```
show global status where variable_name in ('aurora_lockmgr_memory_used');
select * from INFORMATION_SCHEMA.GLOBAL_STATUS where variable_name in
('aurora_lockmgr_memory_used');
```

## 改善項目

- 改善二進位日誌與 XA 交易復原期間的穩定性。
- 修正大量連線所造成的記憶體問題。
- 改善下列指標的精確度：Read Throughput、Read IOPS、Read Latency、Write Throughput、Write IOPS、Write Latency 與 Disk Queue Depth。
- 修正導致大型執行個體在當機後啟動偏慢的穩定性問題。

- 改善資料字典中同步機制與快取移出作業的相關並行操作。
- 改善 Aurora 複本的穩定性及效能：
  - 改善主要執行個體在重度或高載寫入工作負載下 Aurora 複本的穩定性問題。
  - 改善 db.r3.4xlarge 與 db.r3.8xlarge 執行個體的複本延遲情形。
  - 減少日誌記錄應用與 Aurora 複本並行讀取之間的爭用情形，藉此改善效能。
  - 修正 Aurora 複本上新建或更新統計資料的重新整理問題。
  - 改善以下情況中 Aurora 複本的穩定性：主要執行個體上有許多交易、Aurora 複本上有並行讀取，且兩者處理的是相同資料。
  - 改善 Aurora 複本以 UPDATE 陳述式執行 DELETE 和 JOIN 陳述式的穩定性。
  - 改善 Aurora 複本執行 INSERT ... SELECT 陳述式的穩定性。

## MySQL 錯誤修正整合

- 將編號 18694052 錯誤中宣告「IM\_ORDERED\_REC\_BUFFER」失敗的修正，向後移植至 5.6 版 (連接埠錯誤編號 18305270)
- SEGV IN MEMCPY()、HA\_PARTITION::POSITION (連接埠錯誤編號 18383840)
- 分割、INDEX\_MERGE 和 NO PK 出現錯誤結果 (連接埠錯誤編號 18167648)
- 清空資料表以利匯出：在 HA\_PARTITION::EXTRA 中宣告 (連接埠錯誤編號 16943907)
- 伺服器在虛擬 HA\_ROWS\_HANDLER::MULTI\_RANGE\_READ\_INFO\_CONST 中當機 (連接埠錯誤編號 16164031)
- 範圍最佳化工具在 SEL\_ARG::RB\_INSERT() 中當機 (連接埠錯誤編號 16241773)

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2016-01-11 (1.5 版) (已棄用)

版本：1.5

此更新包括下列改進項目：

### 改善項目

- 修正在 Aurora 儲存體部署期間，閒置執行個體的寫入操作暫停 10 秒的情形。
- 現在將 innodb\_file\_per\_table 設為 No 時，邏輯預先讀取功能已可正常運作。如需邏輯預先讀取功能的詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2015-12-03 \(1.4 版\) \(已棄用\)](#) 一文。

- 修正 Aurora 複本與主要執行個體重新連線的問題。此外，使用錯誤注入查詢測試 Aurora 複本失敗時，若為 quantity 參數指定大數值，系統會產生問題。現在，此問題也已一併修正。如需詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[測試 Aurora 複本故障](#)。
- 改善對 Aurora 複本落後與重新啟動情形的監控效果。
- 修正會造成 Aurora 複本延遲、取消註冊並重新啟動的問題。
- 修正在死鎖期間執行 show innodb status 命令的問題。
- 修正在高寫入傳輸量期間，較大型執行個體的容錯移轉問題。

## MySQL 錯誤修正整合

- 解決 MySQL 全文搜尋中不完整的修正作業，避免影響資料庫名稱以數字開頭的資料表。(連接埠錯誤編號 17607956)

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2015-12-03 (1.4 版) (已棄用)

版本：1.4

此更新包括下列改進項目：

### 新功能

- 快速插入 – 加速依主要索引鍵排序的平行插入作業。如需相關資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[Amazon Aurora MySQL 效能增強功能](#)。
- 大型資料集讀取效能 – Aurora MySQL 會自動偵測重度 IO 工作負載並啟動更多執行緒，以大幅提升資料庫叢集的效能。Aurora 排程器會查驗 IO 活動，決定是否動態調整系統中執行緒的最佳數量，在重度 IO 工作負載與重度 CPU 工作負載之間，以低負荷的方式靈活調整。
- 平行預先讀取 – 當 B 型樹狀結構掃描的記憶體需求超過主要執行個體或 Aurora 複本上的可用記憶體時，改善掃描作業的效能 (包括範圍查詢)。平行預先讀取功能會自動偵測頁面讀取模式，在需要時將頁面預先載入緩衝區快取。平行預先讀取功能可在同一筆交易內同時處理多個資料表。

### 改進項目：

- 修正 Aurora 儲存體部署期間，Aurora 資料庫可用性無法長久維持的問題。
- 正確地強制執行 max\_connection 上限。



- 針對特定情況 (當 Aurora 為二進位日誌主控端，且資料庫歷經重度資料負載後重新啟動)，改善二進位日誌清除功能。
- 修正資料表快取的記憶體管理問題。
- 在共用的記憶體緩衝快取中新增龐大頁數支援，以加快復原速度。
- 修正執行緒本機儲存體未初始化的問題。
- 預設情況下，可允許 16,000 個連線。
- 提供動態執行緒集區，供重度 IO 工作負載使用。
- 修正查詢快取中，以適當方式使包含 UNION 之檢視失效的問題。
- 修正字典統計資料執行緒的穩定性問題。
- 修正與移出外取相關之字典子系統的記憶體流失問題。
- 主控端的寫入負載極低時，Aurora 複本會產生高讀取延遲的問題。現在，此問題已獲得修正。
- 在主要執行個體的 DDL 分割資料表 (例如：ALTER TABLE ... REORGANIZE PARTITION) 執行操作時，Aurora 複本會產生穩定性問題。現在，此問題已獲得修正。
- 修正磁碟區擴充期間，Aurora 複本的穩定性問題。
- 修正 Aurora 複本中，非叢集索引的掃描效能問題。
- 修正會造成 Aurora 複本延遲，最終取消註冊並重新啟動的穩定性問題。

## MySQL 錯誤修正整合

- FTSPARSE() 中的 SEGV。(錯誤編號 16446108)
- 重新命名資料欄時，InnoDB 資料字典未更新。(錯誤編號 19465984)
- 將資料表重新命名為不同資料庫後，FTS 當機。(錯誤編號 16834860)
- 截斷的資料表上，觸發條件準備失敗，因而造成 1054 錯誤。(錯誤編號 18596756)
- 中繼資料變更可能會造成觸發條件執行的問題。(錯誤編號 18684393)
- UTF8 VARCHAR 長欄位未選取實體化。(錯誤編號 17566396)
- ORDER BY 選項具有限制 X 時，執行計畫不彰。(錯誤編號 16697792)
- 將錯誤編號 11765744 的修正項目向後移植至 5.1、5.5 和 5.6 等版本。(錯誤編號 17083851)
- SQL/SQL\_SHOW.CC 中的互斥問題會導致 SIG6。來源可能是 FILL\_VARIABLES。(錯誤編號 20788853)
- 將錯誤編號 18008907 的修正項目向後移植至 5.5 以上版本。(錯誤編號 18903155)
- 調整 MySQL 5.7 中堆疊溢位錯誤的修正措施。(錯誤編號 19678930)

# Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2015-10-16 (1.2、1.3 版) (已棄用)

版本：1.2、1.3

此更新包括下列改進項目：

## 修正項目

- 解決新鎖定管理程式中，長時間執行交易所面臨的記憶體不足問題
- 已解決以非 RDS for MySQL 資料庫複寫時的安全漏洞
- 更新完成，以確保仲裁寫入作業在儲存失敗後，能夠以正確方式重試
- 完成更新，使系統能更精準地回報複本延遲情況
- 減少多個並行交易嘗試修改同一資料列時的爭用情形，藉此改善效能
- 針對以連結兩個資料表的方式所建立之檢視，解決其查詢快取失效的問題
- 針對具 UNCOMMITTED\_READ 隔離的交易，停用其查詢快取

## 改善項目

- 提升對暖快取執行慢速目錄查詢的效能
- 改善字典統計資料的並行情況
- 針對新的查詢快取資源管理程式、範圍管理功能、Amazon Aurora 智慧儲存體所儲存的檔案，以及日誌記錄的批次寫入作業，提升穩定性

## MySQL 錯誤修正整合

- 刪除 InnoDB 內的查詢最終導致其在宣告時當機。(錯誤編號 1608883)
- 若無法建立事件排程器的新執行緒、事件執行或新連線，沒有任何訊息會寫入錯誤日誌中。(錯誤編號 16865959)
- 如果有個連線的預設資料庫改變，同時有另一個連線執行 SHOW PROCESSLIST 命令，則第二個連線可能會在嘗試顯示第一個連線的預設資料庫記憶體時，存取無效的記憶體。(錯誤編號 11765252)
- PURGE BINARY LOGS 設計本身不會移除使用中或作用中的二進位日誌檔，但也不會在移除時通知。(錯誤編號 13727933)
- 當最佳化工具移除不需要的子查詢子句時，某些陳述式可能會發生記憶體流失的情形。(錯誤編號 15875919)

- 伺服器可能會在關機期間，嘗試鎖定未初始化的互斥。(錯誤編號 16016493)
- 若準備的陳述式使用了 GROUP\_CONCAT() 命令，以及會命名多個資料欄的 ORDER BY 子句，可能會導致伺服器結束。(錯誤編號 16075310)
- 複寫工作者執行緒缺少效能結構描述檢測。(錯誤編號 16083949)
- 如果 STOP SLAVE 與 SHOW STATUS 這類會從一或多個狀態變數 (Slave\_retried\_transactions、Slave\_heartbeat\_period、Slave\_received\_heartbeats、或 Slave\_running) 擷取值的陳述式同時核發，可能會導致死鎖。(錯誤編號 16088188)
- 若搜尋條件使用以引號括住片語的格式，使用布林模式的全文查詢可能不會傳回任何結果。(錯誤編號 16206253)
- 在子查詢中以聯結的 ON 子句執行就緒的陳述式時，最佳化工具一旦嘗試移除多餘的子查詢子句，就會引發宣告。(錯誤編號 16318585)
- GROUP\_CONCAT 不穩定，ITEM\_SUM::CLEAN\_UP\_AFTER\_REMOVAL 中發生當機。(錯誤編號 16347450)
- 嘗試以 INFORMATION\_SCHEMA.INNO\_DB\_FT\_DEFAULT\_STOPWORD 的相同結構建立 InnoDB 資料表，以取代預設的 InnoDB 全文搜尋 (FTS) 停用詞，可能會導致發生錯誤。(錯誤編號 16373868)
- 工作者上的用戶端執行緒執行 FLUSH TABLES WITH READ LOCK 命令，並在主控端上執行更新作業後，工作者會在執行 SHOW SLAVE STATUS 時故障。(錯誤編號 16387720)
- 在全文搜尋中剖析「abc-def」等分隔符號搜尋字串時，InnoDB 現在會使用與 MyISAM 相同的字詞分隔符號。(錯誤編號 16419661)
- FTS\_AST\_TERM\_SET\_WILDCARD 中發生當機。(錯誤編號 16429306)
- FTS RQG 測試的 FTS\_AST\_VISIT() 發生區段錯誤。(錯誤編號 16435855)
- 若為偵錯建置，最佳化工具移除指向子查詢的 Item\_ref，會導致伺服器結束。(錯誤編號 16509874)
- 對 InnoDB 資料表執行全文搜尋時，若搜尋的是結合 + 或 - 運算子的常值片語，會導致搜尋失敗。(錯誤編號 16516193)
- START SLAVE 當伺服器啟動時具有 --master-info-repository=TABLE 和 relay-log-info-repository=TABLE 選項，且將自動遞交設為 0，並搭配 ，會執行失敗。--skip-slave-start(錯誤編號 16533802)
- 極其龐大的 InnoDB 全文搜尋 (FTS) 結果可能耗用大量記憶體。(錯誤編號 16625973)
- 在除錯組建中，當直接在搜尋字串中使用二進位時，OPT\_CHECK\_ORDER\_BY 中可能會發生宣告，因為二進位可能包含 NULL 位元組及其他無意義的字元。(錯誤編號 16766016)
- 當最佳化工具移除不需要的子查詢子句時，某些陳述式可能會發生記憶體流失的情形。(錯誤編號 16807641)

- 若新連線核發 STOP SLAVE 給工作者，接著使用原本的連線核發 SHOW SLAVE STATUS，可能會導致在核發 FLUSH TABLES WITH READ LOCK 後發生死鎖的情形。(錯誤編號 16856735)
- 若 GROUP\_CONCAT() 具有無效的分隔符號，可能會導致伺服器結束。(錯誤編號 16870783)
- 若有任何 SHOW STATUS LIKE 'pattern' 陳述式，即使模式與使用互斥的狀態變數 (Slave\_heartbeat\_period、Slave\_last\_heartbeat、Slave\_received\_heartbeats、Slave\_ 並不符合，伺服器會在 LOCK\_active\_mi 與 active\_mi->rli->data\_lock 互斥上執行大量鎖定操作。(錯誤編號 16904035)
- 使用 IN BOOLEAN MODE 修飾詞的全文搜尋會導致宣告失敗。(錯誤編號 16927092)
- 對 InnoDB 資料表執行全文搜尋時，若搜尋條件使用的是 + 布林運算子，會導致搜尋失敗。(錯誤編號 17280122)
- 四向死鎖：廢止、清除二進位日誌、顯示處理清單、顯示二進位日誌。(錯誤編號 17283409)
- 一旦等待遞交鎖的 SQL 執行緒遭到刪除並重新啟動，會導致系統在工作者上略過交易。(錯誤編號 17450876)
- InnoDB 全文搜尋可能會因為「未結束」的字符導致失敗。應傳遞字串與字串長度，以執行字串比較。(錯誤編號 17659310)
- 若有大量的分割 InnoDB 資料表，在 MySQL 5.6 或 5.7 版中使用時，可能會比 MySQL Server 之前版本耗用更多記憶體。(錯誤編號 17780517)
- 若為全文查詢，如果未能檢查 num\_token 是否小於 max\_proximity\_item，可能會導致發生宣告。(錯誤編號 18233051)
- 當有大量的空 InnoDB 資料表時，INFORMATION\_SCHEMA TABLES 與 COLUMNS 資料表的特定查詢可能會導致記憶體大量耗用。(錯誤編號 18592390)
- 現在遞交交易時，系統會使用旗標，檢查執行緒是否已建立，而非檢查執行緒本身，因為後者會耗用更多資源，特別是以 master\_info\_repository=TABLE 執行伺服器時，更是如此。(錯誤編號 18684222)
- 當工作者上的用戶端執行緒執行 FLUSH TABLES WITH READ LOCK 命令，且主控端執行 DML，在相同用戶端執行 SHOW SLAVE STATUS 命令會遭到封鎖，導致死鎖。(錯誤編號 19843808)
- 以 GROUP\_CONCAT() 排序可能會導致伺服器結束。(錯誤編號 19880368)

## Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2015-08-24 (1.1 版) (已棄用)

版本：1.1

此更新包括下列改進項目：

- 改善以 MySQL 資料庫複寫 (二進位日誌複寫) 的穩定性。如需使用 MySQL 執行 Aurora MySQL 複寫的詳細資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的[使用 Amazon Aurora 進行複寫](#)。
- 擔任複寫工作者的 Aurora MySQL 資料庫叢集，其累積的轉送日誌大小須低於 1 GB。此作法可以改善 Aurora 資料庫叢集的檔案管理。
- 改善預先讀取、遞迴外部索引鍵關係與 Aurora 複寫等方面的穩定性。
- MySQL 錯誤修正整合。
  - 如果 InnoDB 資料庫的名稱以數字開頭，會導致全文搜尋 (FTS) 剖析器發生錯誤。(錯誤編號 17607956)
  - 如果資料庫的名稱以數字開頭，InnoDB 全文搜尋會執行失敗。(錯誤編號 17161372)
  - 若為 Windows 系統上的 InnoDB 資料庫，全文搜尋 (FTS) 物件 ID 並非預期的十六進位格式。(錯誤編號 16559254)
  - MySQL 5.6 推出的程式碼迴歸功能，對 DROP TABLE 和 ALTER TABLE 的效能產生負面影響。這可能造成 MySQL Server 5.5.x 版與 5.6.x 版之間的效能降低。(錯誤編號 16864741)
- 簡化日誌功能，以減少日誌檔大小及所需的儲存空間。

# Aurora MySQL 資料庫引擎更新所修正的 MySQL 錯誤

下列各節說明 Aurora MySQL 資料庫引擎更新所修正的 MySQL 錯誤。

## 主題

- [Aurora MySQL 3.x 版資料庫引擎更新所修正的 MySQL 錯誤](#)
- [Aurora MySQL 2.x 版資料庫引擎更新所修正的 MySQL 錯誤](#)
- [Aurora MySQL 1.x 版資料庫引擎更新所修正的 MySQL 錯誤](#)

## Aurora MySQL 3.x 版資料庫引擎更新所修正的 MySQL 錯誤

與 MySQL 8.0 相容的 Aurora 版本包含其對應 MySQL 相容性版本及更舊版本的所有 MySQL 錯誤修正。下表說明 Aurora MySQL 資料庫引擎更新所修正的其他 MySQL 錯誤，以及這些錯誤修正所隸屬的更新。

資料庫引擎更新	MySQL 相容版本	版本	已修正的 MySQL 錯誤
<a href="#">Aurora 資料庫引擎更新 (版本 3.06.0, 與 MySQL 相容)</a>	<a href="#">8.0.34</a>	3.06.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 修正錯誤計算快取行值，導致在 Graviton 執行個體上重新啟動資料庫期間失敗的問題。(社群錯誤修正 #35479763)</li> <li>• 修正儲存常式中某些子查詢執行個體無法正確處理的問題。(社群錯誤修正 #35377192)</li> <li>• 修正因背景 TLS 憑證輪替而導致 CPU 使用率較高的問題。(Community 錯誤修正 #34284186)</li> <li>• 修正 InnoDB 允許在 Aurora MySQL 版本低於 3.05 的 MySQL 中，在 MySQL 系統結構描述中新增 INSTANT 欄至資料表的問題，這可能導致伺服器在升級至 Aurora MySQL 3.05.0</li> </ul>

資料庫引擎更新	MySQL 相容版本	版本	已修正的 MySQL 錯誤
			版後意外關閉 (資料庫執行個體重新啟動)。(社群錯誤修正 #35625510)
<a href="#">Aurora 資料庫引擎更新 (版本 3.05.2, 與 MySQL 相容)</a>	<a href="#">8.0.32</a>	3.05.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>重複執行預存常式，如同子查詢一個包含多個AND、或XOR條件的 SELECT 陳述式OR，會導致過度耗用，並可能最終耗盡虛擬記憶體。(社群錯誤修正 #33852530)</li> </ul>
<a href="#">Aurora 數據庫引擎更新 (版本 3.05.1, 與 MySQL 兼容)</a>	<a href="#">8.0.32</a>	3.05.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>已修正 InnoDB 中的下述問題：如果系統結構描述中的 MySQL 資料表在 Aurora MySQL 3.01 版到 Aurora MySQL 3.04 版之間新增了 INSTANT ADD 欄，則在 Aurora MySQL 升級至 3.05.0 版之後，這些資料表上的 DML 會導致伺服器意外關閉。(社群錯誤修正 #35625510)</li> </ul>
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-10-25 (3.05.0 版, 與 MySQL 8.0.32 相容)</a>	<a href="#">8.0.32</a>	3.05.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>已修正因背景 TLS 憑證輪換而導致 CPU 使用率升高的問題 (Community 錯誤修正 #34284186)</li> </ul>

資料庫引擎更新	MySQL 相容版本	版本	已修正的 MySQL 錯誤
<a href="#">Aurora 數據庫引擎更新 (版本 3.04.2, 與 MySQL 兼容)</a>	<a href="#">8.0.28</a>	3.04.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>修正無法正確計算快取行值的問題，導致在重力式執行個體上重新啟動資料庫期間發生失敗。(社群錯誤修正 #35479763)</li> <li>重複執行預存常式，如同子查詢一個包含多個AND、或XOR條件的 SELECT 陳述式OR，會導致過度耗用，並可能最終耗盡虛擬記憶體。(社群錯誤修正 #33852530)</li> </ul>
<a href="#">Aurora 資料庫引擎更新 (版本 3.04.1, 與 MySQL 相容) 預設值</a>	<a href="#">8.0.28</a>	3.04.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>已修正因背景 TLS 憑證輪換而導致 CPU 使用率升高的問題 (Community 錯誤修正 #34284186)</li> </ul>



資料庫引擎更新	MySQL 相容版本	版本	已修正的 MySQL 錯誤
<a href="#">Aurora 資料庫引擎更新 (版本 3.04.0 , 與 MySQL 相容)</a>	<a href="#">8.0.28</a>	3.04.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 已修正在頁面周遊期間重新放置包含內部函數之暫存資料表頁面的緩衝區區塊，而造成聲明失敗的問題 (錯誤編號 33715694)</li> <li>• InnoDB: 防止線上 DDL 作業存取 out-of-bounds 記憶體 (錯誤編號：34750489, 錯誤 # 108925)</li> <li>• 已修正在處理包含多個巢狀一般資料表表達式 (CTE) 的複雜 SQL 陳述式時，有時可能產生不正確查詢結果的問題 (錯誤編號 34572040、錯誤編號 34634469、錯誤編號 33856374)</li> </ul>
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-12-08 (3.03.3 版，與 MySQL 8.0.26 相容)</a>	<a href="#">8.0.26</a>	3.03.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 已修正因背景 TLS 憑證輪換而導致 CPU 使用率升高的問題 (Community 錯誤修正 #34284186)</li> </ul>

資料庫引擎更新	MySQL 相容版本	版本	已修正的 MySQL 錯誤
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-08-29 (3.03.2 版, 與 MySQL 8.0.26 相容)</a>	<a href="#">8.0.26</a>	3.03.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 已修正在處理包含多個巢狀一般資料表表達式 (CTE) 的複雜 SQL 陳述式時, 有時可能產生不正確查詢結果的問題 (錯誤 #34572040、錯誤 #34634469、錯誤 #33856374)</li> <li>• InnoDB: 嘗試取消初始化和初始化同一資料表之統計資料的執行緒之間的競爭條件造成聲明失敗 (錯誤 #33135425)</li> <li>• InnoDB: 防止線上 DDL 作業存取 out-of-bounds 記憶體 (錯誤 #34750489, 錯誤 #108925)</li> </ul>
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-05-11 (3.03.1 版, 與 MySQL 8.0.26 相容)</a>	<a href="#">8.0.26</a>	3.03.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 已修正在頁面周遊期間重新放置包含內部函數之暫存資料表頁面的緩衝區區塊, 而造成聲明失敗的問題 (錯誤 #33715694)</li> </ul>

資料庫引擎更新	MySQL 相容版本	版本	已修正的 MySQL 錯誤
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-03-01 (3.03.0 版，與 MySQL 8.0.26 相容)。不支援升級至此版本。</a>	<a href="#">8.0.26</a>	3.03.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 已修正某些欄類型的排序 (包括 JSON 和 TEXT) 大小不到排序中最大列的 15 倍時，有時會耗盡排序緩衝區的問題。現在，排序緩衝區只需為最大排序索引鍵的 15 倍。(錯誤 #103325、錯誤 #105532、錯誤 #32738705、錯誤 #33501541)</li> <li>• 已修正 InnoDB 不一定能正確處理某些資料表分割區的合法名稱的問題。(錯誤 #32208630)</li> <li>• 已修正在特定情況下，執行具有 OR 條件的查詢時，可能因可否為 null 屬性的計算不準確而傳回不正確結果的問題。(錯誤 #34060289)</li> <li>• 已修正在特定情況下，當符合下列兩個條件時，可能傳回不正確結果的問題：             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 衍生資料表合併到外部查詢區塊中。</li> <li>• 查詢包括一個左聯結和一個 IN 子查詢。</li> </ul>             (錯誤 #34060289)           </li> <li>• 已修正超過最大整數欄值時，產生不正確的 AUTO_INCREMENT 值的問題。發生此錯誤的原因是未考量最大欄值。在此情況下，前一個有效的 AUTO_INCREMENT 值應已傳回，因而導致重複的索引鍵錯誤。(錯誤 #87926、錯誤 #26906787)</li> </ul>

資料庫引擎更新	MySQL 相容版本	版本	已修正的 MySQL 錯誤
			<ul style="list-style-type: none"><li>• 已修正無法撤銷 Performance Schema 上的 DROP 權限的問題。(錯誤 #33578113)</li><li>• 已修正預存程序包含使用 EXISTS 的 IF 陳述式，並且對在執行之間刪除並重新建立的一或多個資料表執行操作，而在第一次調用後，對後續調用未能正確執行的問題。(錯誤 #32855634).</li><li>• 已修正查詢參考子查詢和外部查詢區塊中的檢視時，可能導致意外重新啟動的問題 (錯誤 #32324234)</li></ul>

資料庫引擎更新	MySQL 相容版本	版本	已修正的 MySQL 錯誤
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2022-11-18 (3.02.2 版，與 MySQL 8.0.23 相容)。標準支援將於 2024 年 1 月 15 日結束。</a>	<a href="#">8.0.23</a>	3.02.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 已修正在特定情況下，執行具有 OR 條件的查詢時，可能因可否為 null 屬性的計算不準確而傳回不正確結果的問題。(錯誤 #34060289)</li> <li>• 已修正在特定情況下，當符合下列兩個條件時，可能傳回不正確結果的問題： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 衍生資料表合併到外部查詢區塊中。</li> <li>• 查詢包括一個左聯結和一個 IN 子查詢。(錯誤 #34060289)</li> </ul> </li> <li>• 已修正無法撤銷 Performance Schema 上的 DROP 權限的問題。(錯誤 #33578113)</li> <li>• 已修正預存程序包含使用 EXISTS 的 IF 陳述式，並且對在執行之間刪除並重新建立的一或多個資料表執行操作，而在第一次調用後，對後續調用未能正確執行的問題。(MySQL 錯誤 #32855634)。</li> <li>• 超過最大整數欄值時，產生不正確的 AUTO_INCREMENT 值。發生此錯誤的原因是未考量最大欄值。在此情況下，前一個有效的 AUTO_INCREMENT 值應已傳回，因而導致重複的索引鍵錯誤。(錯誤 #87926、錯誤 #26906787)</li> <li>• 已修正可能在升級包含具有特定資料表 ID 之使用者建立資</li> </ul>

資料庫引擎更新	MySQL 相容版本	版本	已修正的 MySQL 錯誤
			<p>料表的 Aurora MySQL 第 1 版 (與 MySQL 5.6 相容) 資料庫叢集時，導致升級失敗的問題。指派這些資料表 ID 可能會在從 Aurora MySQL 第 2 版 (與 MySQL 5.7 相容) 升級至 Aurora MySQL 第 3 版 (與 MySQL 8.0 相容) 時，導致資料字典資料表 ID 發生衝突。(錯誤 #33919635)</p>
<p><a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2022-04-20 (3.02.0 版，與 MySQL 8.0.23 相容)</a>。標準支援將於 2024 年 1 月 15 日結束。不支援升級至此版本。</p>	<p><a href="#">8.0.23</a></p>	<p>3.02.0</p>	<p>已修正不當處理用於預存程序內資料指標的暫存資料表，而可能導致非預期的伺服器行為的情形。<a href="#">(錯誤 #32416811)</a></p>

資料庫引擎更新	MySQL 相容版本	版本	已修正的 MySQL 錯誤
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2022-04-15 (3.01.1 版，與 MySQL 8.0.23 相容)</a> 。標準支援將於 2024 年 1 月 15 日結束。不支援升級至此版本。	<a href="#">8.0.23</a>	3.01.1	已修正不當處理用於預存程序內資料指標的暫存資料表，而可能導致非預期的伺服器行為的情形。 <a href="#">(錯誤 #32416811)</a>

## Aurora MySQL 2.x 版資料庫引擎更新所修正的 MySQL 錯誤

與 MySQL 5.7 相容的 Aurora 版本包含 MySQL 5.7.40 及更舊版本的所有 MySQL 錯誤修正。下表說明 Aurora MySQL 資料庫引擎更新所修正的其他 MySQL 錯誤，以及這些錯誤修正所隸屬的更新。

資料庫引擎更新	版本	已修正的 MySQL 錯誤
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-12-28 (2.12.1 版，與 MySQL 5.7.40 相容)</a>	2.12.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>已修正與 SHOW PROCESSLIST 陳述式同時執行時，可能導致現有和新的遠端連線停止的問題 (社群錯誤 #34857411)</li> <li>複寫：部分二進位日誌事件不一定能正確處理 (錯誤 #34617506)</li> <li>已修正全文檢索搜尋 (FTS) 剖析器外掛程式處理單一字元權杖的問題 (錯誤 #35432973)</li> </ul>

資料庫引擎更新	版本	已修正的 MySQL 錯誤
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-07-25 (2.12.0 版，與 MySQL 5.7.40 相容)</a>	2.12.0	<ul style="list-style-type: none"><li>• 已修正因背景 TLS 憑證輪換而導致 CPU 使用率升高的問題。(Community 錯誤修正 #34284186)</li></ul>
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2023-10-17 (2.11.4 版，與 MySQL 5.7.12 相容)</a>	2.11.4	<ul style="list-style-type: none"><li>• 複寫：部分二進位日誌事件不一定能正確處理。(錯誤 #34617506)</li><li>• 已修正因背景 TLS 憑證輪換而導致 CPU 使用率升高的問題。(Community 錯誤修正 #34284186)</li><li>• 在預備陳述式中，某些類型的子查詢可能會造成伺服器結束。(錯誤 #33100586)</li></ul>



資料庫引擎更新	版本	已修正的 MySQL 錯誤
<p><a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2022-10-25 (2.11.0 版，與 MySQL 5.7.12 相容)</a>。此版本不適用於新的建立。</p>	2.11.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 已修正從 Performance Schema 陳述式事件資料表 (例如 <code>events_statements_current</code>) 讀取字元集資訊的程式碼未阻止同時寫入該字元集資訊的問題。結果可能造成 SQL 查詢文字字元集無效，進而導致伺服器結束。使用此修正，無效的字元集就會讓 <code>SQL_TEXT</code> 欄截斷，並防止伺服器結束。(錯誤 #23540008)</li> <li>• InnoDB : Community 錯誤 #25189192 的修正向後移植, 錯誤 #84038。已修正在執行將資料表移至不同結構描述的 <code>RENAME TABLE</code> 操作後，InnoDB 無法更新 <code>INNODB_SYSTEM_DATAFILES</code> 資料字典資料表的問題。這會導致重新啟動時發生錯誤，表示找不到資料表空間資料檔案。</li> <li>• InnoDB : 已修正新增新索引時，伺服器捨棄內部定義的外部索引鍵索引，並嘗試使用在虛擬產生的欄上定義的次要索引作為外部索引鍵索引，而導致伺服器結束的問題。InnoDB 現在允許外部索引鍵限制，參考在虛擬產生的資料欄上定義的次要索引。(錯誤編號 23533396)</li> <li>• 已修正兩個工作階段同時執行 <code>INSERT ... ON DUPLICATE KEY UPDATE</code> 操作而產生死結的問題。在元組的部分復原期間，其他工作階段可能會對其進行更新。此錯誤的修正會回復錯誤 #11758237、錯誤 #17604730 和錯誤 #20040791 的修正。(錯誤 #25966845)</li> <li>• 已修正即使啟用 <code>automatic_sp_privileges</code>，仍無法正確將 <code>EXECUTE</code> 和 <code>ALTER ROUTINE</code> 權限授予常式建立者的問題。(錯誤 #27407480)</li> <li>• Community 錯誤 #24671968 的修正向後移植：已修正如果 <code>WHERE</code> 子句包含相依子查詢、資料表在子查詢中欄後面接著的選取清單中的欄上有次要索引，以及 <code>GROUP BY</code> 或 <code>DISTINCT</code> 允許查詢使用「鬆散索引掃描」，則查詢可能產生不正確結果的問題。</li> <li>• 已修正如果對具有外部索引鍵的多個資料表發出多資料表刪除陳述式，則複寫會中斷的問題。(錯誤 #80821)</li> <li>• 已修正在特殊情況下，即使啟用 <a href="#">slave_skip_errors</a> 仍未忽略特定從屬錯誤的問題。在開啟和鎖定資料表失敗，或在執行以列</li> </ul>

資料庫引擎更新	版本	已修正的 MySQL 錯誤
		<p>為基礎之複寫的伺服器上欄位轉換失敗的情況下，此錯誤會視為嚴重錯誤，並且忽略 <a href="#">slave_skip_errors</a> 的狀態。此修正可確保只要啟用 <a href="#">slave_skip_errors</a>，在套用交易期間回報的所有錯誤都會正確處理。(錯誤 #70640、錯誤 #17653275)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>已修正 <a href="#">SET PASSWORD</a> 陳述式從 MySQL 5.6 主要節點複寫至 MySQL 5.7 從屬節點，或是從 <a href="#">log_built_in_as_identified_by_password</a> 系統變數設定為 ON 的 MySQL 5.7 主要節點複寫至 MySQL 5.7 從屬節點時，密碼雜湊本身也在儲存到從屬節點上之前進行雜湊的問題。此問題現已修正，且複寫的密碼雜湊現在會以原始傳遞至從屬節點的狀態儲存。(錯誤 #24687073)</li> <li>已修正將包含以多層 JSON 陣列、物件或兩者包裝的大型子文件的 JSON 值序列化時，有時需要相當長的時間才能完成的問題。(錯誤 #23031146)</li> <li>無法剖析的陳述式 (例如，因為語法錯誤) 不會再寫入緩慢查詢日誌中。(錯誤 #33732907)</li> </ul>
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2022-11-01 (2.10.3 版) (已棄用)</a>	2.10.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>已修正從 Performance Schema 陳述式事件資料表 (例如 <code>events_statements_current</code>) 讀取字元集資訊的程式碼未阻止同時寫入該字元集資訊的問題。結果可能造成 SQL 查詢文字字元集無效，進而導致伺服器結束。使用此修正，無效的字元集就會讓 SQL_TEXT 欄截斷，並防止伺服器結束。(錯誤 #23540008)</li> <li>已修正 UPDATE 需要主索引鍵大於 1024 個位元組的暫存資料表，而該資料表是使用 InnoDB 建立時，伺服器可能會結束的問題。(錯誤 #25153670)</li> </ul>

資料庫引擎更新	版本	已修正的 MySQL 錯誤
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2022-01-26 (2.10.2 版) (已棄用)</a>	2.10.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 修正 InnoDB 中的一個問題，即 dict0stats.cc (<a href="http://dict0stats.cc/">http://dict0stats.cc/</a>) 原始檔案中與資料表統計數字相關的程式碼錯誤所引發的錯誤判斷提示。(錯誤編號 24585978)</li> <li>• 線上建立索引時，虛擬資料欄的次要索引損毀。我們針對 UPDATE (<a href="https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/update.html">https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/update.html</a>) 陳述式進行下列修正：如果索引記錄的虛擬資料欄值設定為 NULL，便會從叢集索引記錄產生此值。(錯誤編號 30556595)</li> <li>• ASSERTION "!OTHER_LOCK" IN LOCK_REC_ADD_TO_QUEUE (錯誤編號 29195848)</li> <li>• HANDLE_FATAL_SIGNAL (SIG=11) IN __STRCHR_SSE2 (錯誤編號 28653104)</li> <li>• 修正鎖定等待期間查詢中斷可能導致 InnoDB 出現錯誤的問題。(錯誤編號 28068293)</li> <li>• 在交易隔離層級設定為 REPEATABLE READ 時，交錯交易有時可能會死鎖複本套用者。(錯誤編號 25040331)</li> <li>• 修正可能導致 binlog 複本因鎖定等待逾時而停滯的問題。(錯誤編號 27189701)</li> </ul>
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2021-10-21 (2.10.1 版) (已棄用)</a>	2.10.1	CURRENT_TIMESTAMP 在觸發程序中產生零。(錯誤編號 25209512)

資料庫引擎更新	版本	已修正的 MySQL 錯誤
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2021-05-25 (2.10.0 版) (已棄用)</a>	2.10.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>在交易隔離層級設定為 <a href="#">REPEATABLE READ</a> 時，交錯交易有時可能會死鎖複本套用者。(錯誤編號 25040331)</li> <li>當儲存程序中包含參照視圖的陳述句，而該視圖又參照另一個視圖時，則順利叫用該程序的次數不得超過一次。(錯誤編號 87858、錯誤編號 26864199)</li> <li>對於有許多 OR 條件的查詢，最佳化工具現在的記憶體效率更高，且不太可能超過 <a href="#">range_optimizer_max_mem_size</a> 系統變數所施加的記憶體限制。此外，該變數的預設值已從 1,536,000 提高到 8,388,608。(錯誤編號 79450、錯誤編號 22283790)</li> <li>複寫：在 <code>next_event()</code> 函數中，複本 SQL 執行緒會呼叫此複寫以從中繼日誌讀取下一個事件，SQL 執行緒並未釋放它在遭遇錯誤 (例如，由於中繼日誌關閉) 時取得的 <code>relaylog_log_lock</code>，從而造成等待取得中繼日誌上之鎖定的所有其他執行緒當掉。借助此修正程式，會在 SQL 執行緒在該情況下離開函數的情況前釋放鎖定。(錯誤編號 21697821)</li> <li>已修正具有虛擬資料行 ALTER TABLE 的記憶體損毀。(錯誤編號 24961167、錯誤編號 24960450)</li> <li>複寫：如果多執行緒複本曾經需要處理大於該大小的交易，則無法使用 <a href="#">slave_pending_jobs_size_max</a> 將多執行緒複本配置為小型佇列大小。任何大於 <a href="#">slave_pending_jobs_size_max</a> 的任何封包被拒絕，發生錯誤：ER_MTS_EVENT_BIGGER_PENDING_JOBS_SIZE_MAX，即使該封包小於由 <a href="#">slave_max_allowed_packet</a> 設定的限制也是如此。借助此修正程式，<a href="#">slave_pending_jobs_size_max</a> 將變成軟性限制，而不是硬性限制。如果封包的大小超過 <a href="#">slave_pending_jobs_size_max</a>，但小於 <a href="#">slave_max_allowed_packet</a>，就會保留此交易，在所有複本工作者都有空的佇列後才會加以處理。在大型交易完成前，所有後續交易都會保留。因此，複本工作者的佇列大小可能會受到限制，但仍然允許偶爾進行較大的交易。(錯誤編號 21280753、錯誤編號 77406)</li> </ul>

資料庫引擎更新	版本	已修正的 MySQL 錯誤
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 複寫：使用多執行緒複本時，套用者錯誤會顯示與效能架構複寫表格中外外部化資料不一致的工作者 ID 資料。(錯誤編號 25231367)</li> <li>• 複寫：在以 <code>-GTID</code> 模式 = 開啟、<code>-log-bin = 關閉</code> 以及使用 <code>-執行的 GTID 型複寫複本上</code>，當遇到應忽略的錯誤時未正確更新 <code>slave-skip-errors</code>，導致與 <code>Exec_Master_Log_Pos</code> <code>Exec_Master_Log_Pos</code> <code>Read_master_log_pos</code> 如果未指定 <code>GTID_NEXT</code>，此複本在從單一陳述式交易復原時將永遠不會更新其 GTID 狀態。<code>Exec_Master_Log_Pos</code> 不會更新，因為即使交易已完成，也會以其他方式顯示其 GTID 狀態。修正程式會移除 GTID 狀態的更新限制，只有在指定 <code>GTID_NEXT</code> 時，才會復原交易。(錯誤編號 22268777)</li> <li>• 複寫：停用二進位日誌時，部分失敗的陳述式無法正確地使用自動產生或指定的 GTID。此修正程式可確保部分失敗的 <code>DROP TABLE</code>、部分失敗的 <code>DROP USER</code> 或部分失敗的 <code>DROP VIEW</code> 分別使用相關的 GTID，並在二進位日誌停用時將其儲存到 <code>@GLOBAL.GTID_EXECUTED</code> 和 <code>mysql.gtid_executed</code> 表格中。(錯誤編號 21686749)</li> <li>• 複寫：執行 MySQL 5.7 的複本無法連線至 MySQL 5.5 來源，因為擷取不屬於 MySQL 5.5 的 <code>server_uuid</code> 時發生錯誤。這是由擷取 <code>server_uuid</code> 方法的變更所造成。(錯誤編號 22748612)</li> <li>• Binlog 複寫：在此修正程式之前，XA 交易的 GTID 交易略過機制無法正常運作。如果伺服器在過去已執行該特定交易，則伺服器中存在會略過 (以無提示的方式) GTID 交易的機制。(錯誤編號 25041920)</li> <li>• <code>XA ROLLBACK</code> 陳述式因為指定不正確的交易 ID 而失敗，可以使用正確的交易 ID 將其記錄在二進位日誌中，因而由複寫複本採取行動。現在會檢查二進位記錄發生之前的錯誤情況，並且不會記錄失敗的 XA ROLLBACK 陳述式。(錯誤編號 26618925)</li> <li>• 複寫：如果使用未指定來源日誌檔名稱和來源記錄檔位置的 <code>CHANGE MASTER TO</code> 陳述式來設定複本，則在發出 <code>START</code></li> </ul>

資料庫引擎更新	版本	已修正的 MySQL 錯誤
		<p><a href="#">SLAV E</a> 之前關閉，然後以選項 <code>-relay-log-recovery set</code> 重新啟動，複寫不會啟動。發生這種情況是因為在嘗試轉送日誌復原之前未啟動接收者執行緒，因此轉送日誌中沒有日誌輪替事件可用來提供來源日誌檔名稱和來源日誌位置。在此情況下，複本現在會略過轉送日誌復原，並記錄警告，然後繼續開始複寫。(錯誤編號 28996606、錯誤編號 93397)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 複寫：在以資料列為基礎的複寫中，當從具有 utf8mb3 資料行的表格複寫至到相同定義的表格 (其中該資料欄是透過 utf8mb4 字元集定義的) 時，會傳回不正確顯示欄位長度的訊息。(錯誤編號 25135304、錯誤編號 83918)</li> <li>• 複寫：在使用 GTID 的複寫複本上發出 <a href="#">RESET SLAVE</a> 陳述式時，會清除現有的轉送日誌檔，但是在清除通道接收的 GTID 集之前，會產生取代新的轉送日誌檔。因此，先前的 GTID 集會作為 PREVIOUS_GTIDS 事件寫入新的轉送日誌檔，造成複寫的嚴重錯誤，該錯誤指出複本的 GTID 比來源還多 (即使兩部伺服器的 <code>gtid_executed</code> 都是空的)。現在，發出 RESET SLAVE 時，會在產生新的轉送日誌檔之前清除接收的 GTID 集，這樣就不會發生這種情況。(錯誤編號 27411175)</li> <li>• 複寫：使用 GTID 進行複寫時，無法依照以相同的 GTID 注入空白或取代交易的建議方法，以手動方式略過包含造成剖析錯誤 (<a href="#">ER_PARSE_ERROR</a>) 之陳述式在內的交易。這個動作應導致將 GTID 複本識別為使用中的複本，並因此略過共用其 GTID 的不需要交易。不過，在剖析錯誤的情況下，即使目的是無論無何都要略過交易，在檢查 GTID 是否需要略過之前已剖析此陳述式，複寫套用者執行緒會因為剖析錯誤而停止。借助此修正程式，如果相關交易需要略過，因為 GTID 已在使用中，複寫套用者執行緒現在就會忽略剖析錯誤。請注意，這種行為變更並不適用於由 <code>mysqlbinlog</code> 產生的二進位日誌輸出所組成的工作負載。在這種情況下，會有這樣的風險：即具有緊接在略過交易之剖析錯誤的交易也會以無提示的方式遭到略過，而此狀況本應引發錯誤。(錯誤編號 27638268)</li> <li>• 複寫：啟用 SQL 執行緒以 GTID 略過部分交易。(錯誤編號 25800025)</li> </ul>

資料庫引擎更新	版本	已修正的 MySQL 錯誤
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 複寫：將負值或分數逾時參數提供給 <code>WAIT_UNTIL_SQL_THREAD_AFTER_GTIDS()</code> 時，伺服器會出現非預期的行為。借助此修正程式： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 分數逾時值會按原樣讀取，而不會四捨五入。</li> <li>• 如果伺服器處於嚴格 SQL 模式，則會拒絕負逾時值，並顯示錯誤；如果伺服器不處於嚴格 SQL 模式，則該值會讓函數 <code>NULL</code> 立即傳回，而不需等待，之後會發出警告。(錯誤編號 24976304、錯誤編號 83537)</li> </ul> </li> <li>• 複寫：如果 <code>WAIT_FOR_EXECUTED_GTID_SET()</code> 函數與包括分數部分 (例如 1.5) 的逾時值一起使用，則轉換邏輯中的錯誤意味著逾時被四捨五入到最接近的整秒，若是小於 1 秒的值 (例如, 0.1)，則為零。現在已更正轉換邏輯，以便按照最初指定的方式套用逾時值，而且沒有四捨五入。感謝 Dirkjan Bussink 的貢獻 (錯誤編號 29324564、錯誤編號 94247)</li> <li>• 啟用 GTID 後，在多陳述句交易內中斷連接的 XA 交易上的 <a href="#">XA COMMIT</a> 會引發聲明。(錯誤編號 22173903)</li> <li>• 複寫：當 <code>gtid_next</code> 值是透過手動設定時，如果針對某個未知的交易識別碼發出 <a href="#">XA ROLLBACK</a> 陳述式，則會在偵錯組建中提出聲明。如果 XA ROLLBACK 陳述式失敗並出現錯誤，此伺服器就不會立即嘗試更新 GTID 狀態。(錯誤編號 27928837、錯誤編號 90640)</li> <li>• 修正在 ORDER BY 子句中使用多個 CASE 函數時排序順序錯誤的問題。(錯誤 #22810883)</li> <li>• 某些使用排序的查詢可能會在最佳化期間存取未初始化的欄，並造成伺服器結束。(錯誤 #27389294)</li> </ul>
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2021-11-12 (2.09.3 版) (已棄用)</a>	2.09.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ASSERTION !M_PREBUILT-&gt;TRX-&gt;CHECK_FOREIGNS。(錯誤編號 23533396)</li> <li>• 複寫：* <code>WAIT_FOR_EXECUTED_GTID_SET()</code> 函式中的鎖定問題可能會造成伺服器在某些情況下當機。現在已更正這個問題。(錯誤編號 29550513)</li> </ul>

資料庫引擎更新	版本	已修正的 MySQL 錯誤
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-12-11 (2.09.1 版) (已棄用)</a>	2.09.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 複寫：在交易隔離層級設定為 <a href="#">REPEATABLE READ</a> 時，交錯交易有時可能會死鎖從機套用者。(錯誤編號 25040331)</li> <li>• 對於具有預設值為 <a href="#">CURRENT_TIMESTAMP</a> 的 <a href="#">TIMESTAMP</a> 或 <a href="#">DATETIME</a> 資料欄的資料表，如果該資料表有 BEFORE INSERT 觸發程序，則該資料欄可初始化為 0000-00-00 00:00:00。(錯誤編號 25209512、錯誤編號 84077)</li> <li>• 對於 <a href="#">INSERT</a> 陳述式，VALUES 清單使用包含聯結的子查詢產生第二個或更新資料列的值，伺服器則可能會在解析所需權限失敗後結束。(錯誤編號 23762382)</li> </ul>
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-11-12 (2.08.3 版) (已棄用)</a>	2.08.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 錯誤編號 23762382 - 在選取時聯結的插入值查詢會導致行為錯誤。</li> <li>• 錯誤編號 25209512 - CURRENT_TIMESTAMP 在觸發器中產生零。</li> </ul>
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-06-02 (2.08.0 版) (已棄用)</a>	2.08.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">錯誤 #25289359</a>：如果全文快取大小超過全文快取大小限制，則不會釋放資料同步處理時採取的全文快取鎖定。</li> <li>• <a href="#">錯誤 #29138644</a>：在 MySQL 伺服器執行時手動變更系統時間會造成頁面清理工具執行緒延遲。</li> <li>• <a href="#">錯誤 #25222337</a>：虛擬索引中的 NULL 虛擬資料欄欄位名稱會在填入受外部索引鍵限制條件影響的虛擬資料欄時，發生的欄位名稱比較期間造成伺服器結束。</li> <li>• <a href="#">錯誤 #25053286</a>：執行包含存取檢視之查詢的存放程序，可能會配置在工作階段結束之前未釋放的記憶體。</li> <li>• <a href="#">錯誤 #25586773</a>：執行存放程式 (其中包含從某些 <a href="#">SELECT</a> 陳述式內容建立資料表的陳述式)，可能會導致記憶體流失。</li> <li>• <a href="#">錯誤 #28834208</a>：在日誌應用程式期間，在 <a href="#">OPTIMIZE TABLE</a> 操作之後，InnoDB 不會在檢查虛擬資料欄索引更新之前填入虛擬資料欄。</li> <li>• <a href="#">錯誤 #26666274</a>：由於 32 位元不帶正負號的整數溢位，效能結構描述緩衝區容器中的無限迴圈。</li> </ul>



資料庫引擎更新	版本	已修正的 MySQL 錯誤
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2022-06-16 (2.07.8 版) (已棄用)</a>	2.07.8	當 UPDATE 需要主索引鍵大於 1024 個位元組的暫存資料表，而該資料表是使用 InnoDB 建立時，伺服器可能會結束。(錯誤 #25153670)
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2021-09-02 (2.07.6 版) (已棄用)</a>	2.07.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 插入 64K 大小的記錄需要太多時間。(錯誤編號 23031146)</li> </ul>
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2021-03-04 (2.07.4 版) (已棄用)</a>	2.07.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 已修正處理包含 '' (空格)、'%' 或 ',' 的字符時，全文檢索 ngram 剖析器的問題。如果使用 ngram 剖析器，客戶應該重建他們的 FTS 索引。(錯誤編號 25873310)</li> <li>• 已修使用巢狀 SQL 檢視的查詢執行期間可能導致引擎重新啟動的問題。(錯誤編號 27214153、錯誤編號 26864199)</li> </ul>

資料庫引擎更新	版本	已修正的 MySQL 錯誤
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-11-10 (2.07.3 版) (已棄用)</a>	2.07.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>InnoDB：在主機的 XA 準備階段成功執行的並發 XA 交易，在從機上重新執行時發生衝突，導致套用者執行緒中的鎖定等待逾時。之所以發生衝突，是因為當交易在從機上重新執行時，GAP 鎖定範圍不同。為了避免這種類型的衝突，當 XA 交易到達準備階段時，在 <a href="#">READ COMMITTED</a> 隔離層級的 XA 交易所採取的 GAP 鎖定現在會釋放 (並不再繼承)。(錯誤編號 27189701、錯誤編號 25866046)</li> <li>InnoDB：在使用 <a href="#">READ COMMITTED</a> 隔離層級時，外部金鑰驗證期間不必要地採取間隙鎖定。(錯誤編號 25082593)</li> <li>複寫：使用 XA 交易時，如果複寫從機上的套用者 (SQL) 執行緒發生鎖定等待逾時或死鎖，則自動重試無法運作。原因是，雖然 SQL 執行緒會執行復原，但不會復原 XA 事務。這表示重試交易時，第一個事件是 XA START，因為 XA 交易已經在進行中，因此會無效，導致 XAER_RMFAIL 錯誤。(錯誤編號 24764800)</li> <li>複寫：在交易隔離層級設定為 <a href="#">REPEATABLE READ</a> 時，交錯交易有時可能會死鎖從機套用者。(錯誤編號 25040331)</li> <li>複寫：<a href="#">SHOW SLAVE STATUS</a> 陳述式傳回的所有現有轉送日誌檔案 (Relay_Log_Space) 組合總大小的值可能會比轉送日誌檔案使用的實際磁碟空間大得多。輸入/輸出執行緒在更新值時並未鎖定變數，因此 SQL 執行緒可以在輸入/輸出執行緒完成更新值之前，自動刪除轉送日誌檔案並寫入減少的值。然後輸入/輸出執行緒會編寫其原始大小計算，忽略 SQL 執行緒的更新，進而重新新增已刪除檔案的空間。Relay_log_Space 值現在會在更新期間鎖定，以防止並行更新並確保正確的計算。(錯誤編號 26997096、錯誤編號 87832)</li> <li>對於 <a href="#">INSERT</a> 陳述式，VALUES 清單使用包含聯結的子查詢產生第二個或更新資料列的值，伺服器則可能會在解析所需權限失敗後結束。(錯誤編號 23762382)</li> <li>對於具有預設值為 <a href="#">CURRENT_TIMESTAMP</a> 的 <a href="#">TIMESTAMP</a> 或 <a href="#">DATETIME</a> 資料欄的資料表，如果該資料表有 BEFORE INSERT 觸發程序，則該資料欄可初始化為 0000-00-00 00:00:00。(錯誤編號 25209512、錯誤編號 84077)</li> </ul>

資料庫引擎更新	版本	已修正的 MySQL 錯誤
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 由於多個執行緒同時嘗試登錄和取消登錄中繼資料效能結構描述物件，可能會導致伺服器結束。(錯誤編號 26502135)</li> <li>• 執行存放程式 (其中包含從某些 <a href="#">SELECT</a> 陳述式內容建立資料表的陳述式)，可能會導致記憶體流失。(錯誤編號 25586773)</li> <li>• 執行包含存取檢視之查詢的存放程序，可能會配置在工作階段結束之前未釋放的記憶體。(錯誤編號 25053286)</li> <li>• 子查詢實體化的某些情況可能會導致伺服器結束。這些查詢現在會產生一個錯誤，建議停用實體化。(錯誤編號 26402045)</li> <li>• 如果使用聯結緩衝 (例如，使用區塊巢狀迴圈演算法)，具有許多左聯結的查詢會很慢。(錯誤編號 18898433、錯誤編號 72854)</li> <li>• 最佳化工具在對第二個資料欄執行具有 LIKE 子句的內部聯接時，跳過複合索引中的第二個資料欄。(錯誤編號 28086754)</li> </ul>
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-04-17 (2.07.2 版) (已棄用)</a>	2.07.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 錯誤編號 23104498：修正報告使用記憶體總數的效能結構描述中的問題。(https://github.com/mysql/mysql-server/commit/20b6840df5452f47313c6f9a6ca075bfbc00a96b)</li> <li>• 錯誤編號 22551677：修正效能結構描述中的問題，這個問題可能會導致資料庫引擎在嘗試離線時當機。(https://github.com/mysql/mysql-server/commit/05e2386eccd32b6b444b900c9f8a87a1d8d531e9)</li> <li>• 錯誤編號 23550835、錯誤編號 23298025、錯誤編號 81464：修正效能結構描述中因超過內部緩衝區容量而導致資料庫引擎當機的問題。(https://github.com/mysql/mysql-server/commit/b4287f93857bf2f99b18fd06f555bbe5b12debfc, https://github.com/mysql/mysql-server/commit/b4287f93857bf2f99b18fd06f555bbe5b12debfc)</li> </ul>

資料庫引擎更新	版本	已修正的 MySQL 錯誤
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-11-25 (2.07.0 版) (已棄用)</a>	2.07.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 錯誤編號 26251621 : 觸發與 GCOL 的不正確行為</li> <li>• 錯誤編號 22574695 : 宣告 `!TABLE    (!TABLE-&gt;READ_SET    BITMAP_IS_SET(TABLE-&gt;READ_SET, FIEL</li> <li>• 錯誤編號 25966845 : INSERT ON DUPLICATE KEY 產生死鎖</li> <li>• 錯誤編號 23070734 : 並行 TRUNCATE TABLE 導致停滯</li> <li>• 錯誤編號 26191879 : 外部索引鍵串聯使用過多記憶體</li> <li>• 錯誤編號 20989615 : INNODB AUTO_INCREMENT 產生相同的值兩次</li> </ul>
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-11-11 (2.05.0 版) (已棄用)</a>	2.05.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 錯誤 #23054591: 清除二進位記錄檔讀取整個 binlog 檔案並造成停 MySql 止</li> </ul>

資料庫引擎更新	版本	已修正的 MySQL 錯誤
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-08-14 (2.04.9 版) (已棄用)</a>	2.04.9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 錯誤編號 23070734、錯誤編號 80060：並行 TRUNCATE TABLE 導致停滯</li> <li>• 錯誤編號 23103937：PS_TRUNCATE_ALL_TABLES() DOES NOT WORK IN SUPER_READ_ONLY MODE</li> <li>• 錯誤編號 22551677：當伺服器離線時，效能結構描述內的競爭條件可能會導致伺服器結束。</li> <li>• 錯誤編號 27082268：FTS 同步處理無效。</li> <li>• 錯誤編號 12589870：修正啟用查詢快取時，導致使用多重查詢陳述式重新啟動的問題。</li> <li>• 錯誤編號 26402045：子查詢實體化的某些情況可能會導致伺服器結束。這些查詢現在會產生一個錯誤，建議停用實體化。</li> <li>• 錯誤編號 18898433：如果使用聯結緩衝 (例如，使用區塊巢狀迴圈演算法)，具有許多左聯結的查詢會很慢。</li> <li>• 錯誤編號 25222337：虛擬索引中的 NULL 虛擬資料欄欄位名稱會在填入受外部索引鍵限制條件影響的虛擬資料欄時發生的欄位名稱比較期間造成伺服器結束。 (<a href="https://github.com/mysql/mysql-server/commit/273d5c9d7072c63b6c47dbef6963d7dc491d5131">https://github.com/mysql/mysql-server/commit/273d5c9d7072c63b6c47dbef6963d7dc491d5131</a>)</li> <li>• 錯誤編號 25053286：執行包含存取檢視之查詢的存放程序，可能會配置在工作階段結束之前未釋放的記憶體。 (<a href="https://github.com/mysql/mysql-server/commit/d7b37d4d141a95f577916448650c429f0d6e193d">https://github.com/mysql/mysql-server/commit/d7b37d4d141a95f577916448650c429f0d6e193d</a>)</li> <li>• 錯誤編號 25586773：執行存放程式 (其中包含從某些 SELECT (<a href="https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/select.html">https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/select.html</a>) 陳述式內容建立資料表的陳述式)，可能會導致記憶體流失。 (<a href="https://github.com/mysql/mysql-server/commit/88301e5adab65f6750f66af284be410c4369d0c1">https://github.com/mysql/mysql-server/commit/88301e5adab65f6750f66af284be410c4369d0c1</a>)</li> <li>• 錯誤編號 26666274：效能結構描述緩衝區容器中的無限迴圈。</li> <li>• 錯誤編號 23550835、錯誤編號 23298025、錯誤編號 81464：當內部緩衝區已滿時，SELECT 效能結構描述資料表可能會導致伺服器結束。</li> </ul>

資料庫引擎更新	版本	已修正的 MySQL 錯誤
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-09-19 (2.04.6 版) (已棄用)</a>	2.04.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>錯誤 #23054591: 清除二進位記錄檔讀取整個 binlog 檔案並造成停 MySQL 止</li> </ul>
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-05-02 (2.04.2 版) (已棄用)</a>	2.04.2	錯誤編號 24829050 - INDEX_MERGE_INTERSECTION 最佳化產生錯誤的查詢結果
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-10-11 (2.03 版) (已棄用)</a>	2.03	<ul style="list-style-type: none"> <li>對分割區資料表反向掃描會將 ICP 依遞減順序排序 (錯誤編號 24929748)。</li> <li>JSON_OBJECT 會建立無效的 JSON 程式碼 (錯誤編號 26867509)。</li> <li>插入大型 JSON 資料會耗費極長的時間 (錯誤編號 22843444)。</li> <li>5.7 中的分割區資料表比 5.6 使用更多記憶體 (錯誤編號 25080442)。</li> </ul>

資料庫引擎更新	版本	已修正的 MySQL 錯誤
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-09-21 (2.02.4 版) (已棄用)</a>	2.02.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BUG#13651665 INNODB MAY BE UNABLE TO LOAD TABLE DEFINITION AFTER RENAME</li> <li>• BUG#21371070 INNODB: CANNOT ALLOCATE 0 BYTES.</li> <li>• BUG#21378944 FTS ASSERT ENC.SRC_ILIST_PTR != NULL, FTS_OPTIMIZE_WORD(), OPTIMIZE TABLE</li> <li>• BUG#21508537 ASSERTION FAILURE UT_A(!VICTIM_TRX-&gt;READ_ONLY)</li> <li>• BUG#21983865 UNEXPECTED DEADLOCK WITH INNODB_AUTOINC_LOCK_MODE=0</li> <li>• BUG#22679185 INVALID INNODB FTS DOC ID DURING INSERT</li> <li>• BUG#22899305 GCOLS: ASSERTION: !(COL-&gt;PR TYPE &amp; 256).</li> <li>• BUG#22956469 MEMORY LEAK INTRODUCED IN 5.7.8 IN MEMORY/INNODB/OS0FILE</li> <li>• BUG#22996488 CRASH IN FTS_SYNC_INDEX WHEN DOING DDL IN A LOOP</li> <li>• BUG#23014521 GCOL:INNODB: ASSERTION: !IS_V</li> <li>• BUG#23021168 REPLICATION STOPS AFTER TRX IS ROLLED BACK ASYNC</li> <li>• BUG#23052231 ASSERTION: ADD_AUTOINC &lt; DICT_TABLE_GET_N_USER_COLS</li> <li>• BUG#23149683 ROTATE INNODB MASTER KEY WITH KEYRING_OKV_CONF_DIR MISSING: SIGSEGV; SIGNAL 11</li> <li>• BUG#23762382 INSERT VALUES QUERY WITH JOIN IN A SELECT CAUSES INCORRECT BEHAVIOR</li> <li>• BUG#25209512 CURRENT_TIMESTAMP PRODUCES ZEROS IN TRIGGER</li> <li>• BUG#26626277 BUG IN "INSERT... ON DUPLICATE KEY UPDATE" QUERY</li> </ul>

資料庫引擎更新	版本	已修正的 MySQL 錯誤
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• BUG#26734162 INCORRECT BEHAVIOR WITH INSERT OF BLOB + ON DUPLICATE KEY UPDATE</li> <li>• BUG#27460607 INCORRECT WHEN INSERT SELECT'S SOURCE TABLE IS EMPTY</li> </ul>
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-05-03 (2.02 版) (已棄用)</a>	2.02.0	左聯結傳回外部的不正確結果 (錯誤編號 22833364)

## Aurora MySQL 1.x 版資料庫引擎更新所修正的 MySQL 錯誤

與 MySQL 5.6 相容的 Aurora 版本包含 MySQL 5.6.10 及更舊版本的所有 MySQL 錯誤修正。下表說明 Aurora MySQL 資料庫引擎更新所修正的其他 MySQL 錯誤，以及這些錯誤修正所隸屬的更新。

資料庫引擎更新	版本	已修正的 MySQL 錯誤
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2021-03-18 (1.23.2 版) (已棄用)</a>	1.23.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 複寫：執行 SHOW BINLOG EVENTS 陳述式時，會封鎖任何平行交易。此修正程式可確保 SHOW BINLOG EVENTS 處理程序現在僅在計算檔案的結束位置期間獲取鎖定，因此平行交易不會長時間封鎖。(錯誤編號 76618、錯誤編號 20928790)</li> </ul>
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-09-02 (1.23.0 版) (已棄用)</a>	1.23.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ALTER TABLE ADD COLUMN ALGORITHM=QUICK 的 Binlog 事件將重新寫入為 ALGORITHM=DEFAULT，以與社群版本相容。</li> <li>• 錯誤編號 22350047：如果在 ROLLBACK TO SAVEPOINT 之後終止用戶端，則會遞交先前的 STMTS</li> <li>• 錯誤編號 29915479：在沒有 COM_BINLOG_DUMP 的情況下執行 COM_REGISTER_SLAVE，可能會導致伺服器結束</li> <li>• 錯誤編號 30441969：錯誤編號 29723340：SQL 快速查詢資料之後，MYSQL 伺服器當機</li> <li>• 錯誤編號 30628268：記憶體不足當機</li> <li>• 錯誤編號 27081349：使用空間函數刪除時，出現未預期的行為</li> </ul>



資料庫引擎更新	版本	已修正的 MySQL 錯誤
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 錯誤編號 27230859：處理無效的多邊形時，出現未預期的行為</li> <li>• 錯誤編號 27081349：使用空間刪除時，出現未預期的行為</li> <li>• 錯誤編號 26935001：ALTER TABLE AUTO_INCREMENT 嘗試從捨棄的資料表空間讀取索引</li> <li>• 錯誤編號 29770705：使用特定 WHERE 子句執行 SELECT 時，伺服器當機</li> <li>• 錯誤編號：27659490：使用動態範圍的 SELECT 與索引合併使用太多記憶體 (OOM)</li> <li>• 錯誤編號 24786290：在主檔中發生錯誤編號 74145 之後，複寫中斷</li> <li>• 錯誤編號 27703912：過度使用記憶體，準備作業太多</li> <li>• 錯誤編號 20527363：截斷暫存資料表當機：!DICT_TF2_FLAG_IS_SET(TABLE, DICT_TF2_TEMPORARY)</li> <li>• 錯誤編號 23103937 PS_TRUNCATE_ALL_TABLES() DOES NOT WORK IN SUPER_READ_ONLY MODE</li> <li>• 錯誤編號 25053286：在程序中將檢視與條件搭配使用造成不正確的行為 (已於 5.6.36 修正)</li> <li>• 錯誤編號 25586773：在 SP 的迴圈中建立資料表選取的行為不正確 (已於 5.6.39 修正)</li> <li>• 錯誤編號 27407480：AUTOMATIC_SP_PRIVILEGES 需要 MYSQL.USER 資料表的插入權限</li> <li>• 錯誤編號 26997096：relay_log_space 值未同步更新，因此，其值有時可能會高於轉送日誌使用的實際磁碟空間。</li> <li>• 錯誤編號 15831300 SLAVE_TYPE_CONVERSIONS=ALL_NON_LOSSY 無法如預期運作</li> <li>• SSL 錯誤向後移植錯誤編號 17087862、錯誤編號 20551271</li> <li>• 錯誤編號 16894092：5.6.6+ 中的效能回歸，以用於插入... 選取... 來源 (在 5.6.15 已修正)。</li> <li>• 移植與 SLAVE_TYPE_CONVERSIONS 相關的錯誤修正。</li> </ul>

資料庫引擎更新	版本	已修正的 MySQL 錯誤
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2020-11-09 (1.22.3 版) (已棄用)</a>	1.22.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>錯誤編號 26654685：外部金鑰檢查期間遇到損毀的索引 ID 提出聲明</li> <li>錯誤編號 15831300：依預設，將整數從主機上的較小類型升級到從機上較大的類型時 (例如，從主機上的 <a href="#">SMALLINT</a> 資料欄升級到從機上的 <a href="#">BIGINT</a> 資料欄) 時，升級的值會被視為已簽署。現在，在這種情況下，您可以在針對 <a href="#">slave_type_conversions</a> 伺服器系統變數指定的值集中，使用 ALL_SIGNED、ALL_UNSIGNED 的其中一個或兩者來修改或覆寫此行為。如需更多詳細資訊，請參閱<a href="#">以資料列為基礎的複寫：屬性升級與降級</a>，以及變數說明。</li> <li>錯誤編號 17449901：使用 foreign_key_checks=0 時，InnoDB 允許捨棄外部金鑰約束所需的索引，置放資料表不一致，並且導致在資料表載入時發生外部金鑰檢查失敗。即使使用 foreign_key_checks=0，InnoDB 現在仍可以防止捨棄外部金鑰約束所需的索引。在捨棄外部金鑰索引之前，必須移除外部金鑰約束。</li> <li>錯誤編號 20768847：<a href="#">ALTER TABLE... 資料表上的 DROP INDEX</a> 操作，使用外部金鑰相依項提出聲明。</li> </ul>
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-11-25 (1.22.0 版) (已棄用)</a>	1.22.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>錯誤編號 16346241 - 伺服器在 ITEM_PARAM::QUERY_VAL_STR 中當機</li> <li>錯誤編號 17733850 - NAME_CONST() 在 ITEM_NAME_CONST::ITEM_NAME_CONST() 中損毀</li> <li>錯誤編號 20989615 - INNODB AUTO_INCREMENT 產生相同的值兩次</li> <li>錯誤編號 20181776 - 存取控制包含萬用字元時，不符合最明確的主機</li> <li>錯誤編號 27326796 - MYSQL 因為檔案 PARS0PARS.CC 中的 INNODB 宣告失敗而損毀</li> <li>錯誤編號 20590013 - 如果您有全文索引但捨棄，則無法再執行線上 DDL</li> </ul>

資料庫引擎更新	版本	已修正的 MySQL 錯誤
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-11-25 (1.21.0 版) (已棄用)</a>	1.21.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bug #19929406: HANDLE_FATAL_SIGNAL (SIG=11) IN __MEMMOVE_SSSE3_BACK FROM STRING::COPY</li> <li>• Bug #17059925 : 對於 <a href="#">UNION</a> 陳述式，未正確地計算資料列檢查值。這表示「效能結構描述」陳述式資料表 (例如 <a href="#">events_statements_current</a>) 的 ROWS_EXAMINED 欄的值太大。</li> <li>• Bug #11827369 : 一些具有 SELECT ... FROM DUAL 巢狀子查詢的查詢已提出聲明。</li> <li>• 錯誤編號 16311231 : 如果查詢在 IN 子句中包含子查詢，而子查詢又在 WHERE 子句中包含 <a href="#">XOR</a> 運算，則會傳回不正確的結果。</li> </ul>
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-11-11 (1.20.0 版) (已棄用)</a>	1.20.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bug #19929406: HANDLE_FATAL_SIGNAL (SIG=11) IN __MEMMOVE_SSSE3_BACK FROM STRING::COPY</li> <li>• Bug #17059925 : 對於 <a href="#">UNION</a> 陳述式，未正確地計算資料列檢查值。這表示「效能結構描述」陳述式資料表 (例如 <a href="#">events_statements_current</a>) 的 ROWS_EXAMINED 欄的值太大。</li> <li>• Bug #11827369 : 一些具有 SELECT ... FROM DUAL 巢狀子查詢的查詢已提出聲明。</li> <li>• 錯誤編號 16311231 : 如果查詢在 IN 子句中包含子查詢，而子查詢又在 WHERE 子句中包含 <a href="#">XOR</a> 運算，則會傳回不正確的結果。</li> </ul>

資料庫引擎更新	版本	已修正的 MySQL 錯誤
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-09-19 (1.19.5 版) (已棄用)</a>	1.19.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">CVE-2018-2696</a></li> <li>• <a href="#">CVE-2015-4737</a></li> <li>• Bug #19929406: HANDLE_FATAL_SIGNAL (SIG=11) IN __MEMMOVE_SSSE3_BACK FROM STRING::COPY</li> <li>• Bug #17059925：對於 <a href="#">UNION</a> 陳述式，未正確地計算資料列檢查值。對於效能結構描述陳述式資料表 (例如 <a href="#">events_statements_current</a>) 的 ROWS_EXAMINED 資料欄，這顯示為值太大。</li> <li>• Bug #11827369：一些具有 SELECT ... FROM DUAL 巢狀子查詢的查詢已提出聲明。</li> <li>• Bug #16311231：如果查詢包含了 IN 子句中的子查詢，其中又包含了 WHERE 子句中的 <a href="#">XOR</a> 運算，則會傳回不正確的結果。</li> </ul>
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-02-07 (1.19.0 版) (已棄用)</a>	1.19.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 錯誤編號 32917：發現孤兒暫時集區檔案，並從容地處理</li> <li>• 錯誤編號 63144：CREATE TABLE IF NOT EXISTS 中繼資料鎖定太嚴格</li> </ul>
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2019-01-17 (1.17.8 版) (已棄用)</a>	1.17.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 錯誤編號 13418638：CREATE TABLE IF NOT EXISTS 中繼資料鎖定太嚴格</li> </ul>
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-10-08 (1.17.7 版) (已棄用)</a>	1.17.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 對外部索引鍵資料欄卸除索引而導致資料表遺失。(錯誤編號 16208542)</li> <li>• add_derived_key() 的記憶體流失。(錯誤編號 76349)</li> <li>• 針對分割資料表，查詢會依據是否使用 Index Merge 而傳回不同結果。(錯誤編號 16862316)</li> <li>• 對以雜湊分割的資料表執行查詢時，若查詢使用 index_merge 最佳化 (請參閱<a href="#">索引合併最佳化</a>)，可能傳回無效的結果。(錯誤編號 17588348)</li> </ul>

資料庫引擎更新	版本	已修正的 MySQL 錯誤
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-09-06 (1.17.6 版) (已棄用)</a>	1.17.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>針對 <a href="#">ALTER TABLE</a> 陳述式重新命名或變更 <a href="#">BINARY</a> 欄的預設值，執行變更時會使用資料表副本而非就地進行。(錯誤編號 67141、錯誤編號 14735373、錯誤編號 69580、錯誤編號 17024290)</li> <li>一般資料表和隱含群組衍生資料表之間的外部聯結，可能導致伺服器結束。(錯誤編號 16177639)</li> </ul>
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2018-03-13 (1.17 版) (已棄用)</a>	1.17.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>若使用複寫篩選器，則 LAST_INSERT_ID 會發生複寫錯誤 (錯誤編號 69861)</li> <li>查詢會依據是否具有 INDEX_MERGE 設定，而傳回不同結果 (錯誤編號 16862316)</li> <li>查詢處理程序反覆執行已儲存的低效率例行查詢計畫 (錯誤編號 16346367)</li> <li>InnoDB FTS：在 FTS_CACHE_APPEND_DELETED_DOC_IDS 中宣告 (錯誤編號 18079671)</li> <li>在 ALTER TABLE CHANGE COLUMN 中宣告 RBT_EMPTY (INDEX_CACHE-&gt;WORDS) (錯誤編號 17536995)</li> <li>涉及儲存點時，InnoDB 全文搜尋找不到記錄 (錯誤編號 70333、錯誤編號 17458835)</li> </ul>
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-11-20 (1.15.1 版) (已棄用)</a>	1.15.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>還原 — MySQL 執行個體拖延「製作 SYNC 索引」(錯誤編號 73816)</li> <li>還原 — 在 ALTER TABLE CHANGE COLUMN 中宣告 RBT_EMPTY(INDEX_CACHE-&gt;WORDS) (錯誤編號 17536995)</li> <li>還原 — 涉及儲存點時，InnoDB 全文搜尋找不到記錄 (錯誤編號 70333)</li> </ul>

資料庫引擎更新	版本	已修正的 MySQL 錯誤
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2017-10-24 (1.15 版) (已棄用)</a>	1.15.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CREATE USER 接受外掛程式及密碼雜湊，但忽略密碼雜湊 (錯誤編號 78033)</li> <li>• 分割引擎將欄位新增至讀取位元組，以傳回自分割索引排序的項目。這導致聯結緩衝區會嘗試讀取不需要的欄位。不將所有分割欄位新增至 read_set，僅排序 read_set 中已設定的字首欄位，藉以修正這項錯誤。新增 DEBUG_ASSERT，一旦執行 key_cmp，則至少必須讀取第一個欄位 (錯誤編號 16367691)。</li> <li>• MySQL 執行個體拖延「製作 SYNC 索引」(錯誤編號 73816)</li> <li>• 在 ALTER TABLE CHANGE COLUMN 中宣告 RBT_EMPTY (INDEX_CACHE-&gt;WORDS) (錯誤編號 17536995)</li> <li>• 涉及儲存點時，InnoDB 全文搜尋找不到記錄 (錯誤編號 70333)</li> </ul>
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2 018-03-13 (1.14.4 版) (已棄用)</a>	1.14.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 可忽略的事件沒有作用且未經過測試 (錯誤編號 74683)</li> <li>• NEW-&gt;OLD 宣告失敗「GTID_MODE &gt; 0」(錯誤編號 20436436)</li> </ul>
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2 017-08-07 (1.14 版) (已棄用)</a>	1.14.0	<p>全文搜尋結合衍生的資料表 (FROM 子句中的子查詢)，導致伺服器結束。現在，如果系統需根據衍生的資料表執行全文操作，伺服器會產生錯誤訊息，指出系統無法對具體化的資料表完成全文搜尋。(錯誤編號 68751、錯誤編號 16539903)</p>

資料庫引擎更新	版本	已修正的 MySQL 錯誤
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2017-05-15 (1.13 版) (已棄用)</a>	1.13.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>重新載入空值導致 AUTO_INCREMENT 值重設時，而遭移出的資料表。(錯誤編號 21454472、錯誤編號 77743)</li> <li>由於 purge_node_t 結構中存在不一致的情形，導致轉返時找不到索引記錄。這種不一致的情形導致系統出現「error in sec index entry update」(次要索引更新中存在錯誤)、「unable to purge a record」(無法清除記錄)以及「tried to purge sec index entry not marked for deletion」(嘗試清除未標記要刪除的次要索引項目)等警告與錯誤訊息。(錯誤編號 19138298、錯誤編號 70214、錯誤編號 21126772、錯誤編號 21065746)</li> <li>qsort 操作的堆疊大小計算錯誤，導致發生堆疊溢位。(錯誤編號 73979)</li> <li>轉返時索引中找不到記錄。(錯誤編號 70214、錯誤編號 72419)</li> <li>ALTER TABLE 命令在更新的 CURRENT_TIMESTAMP 上新增資料欄 TIMESTAMP，此操作會插入零值資料 (錯誤編號 17392)</li> </ul>
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2017-04-05 (1.12 版) (已棄用)</a>	1.12.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>重新載入空值導致 AUTO_INCREMENT 值重設時，而遭移出的資料表。(錯誤編號 21454472、錯誤編號 77743)</li> <li>由於 purge_node_t 結構中存在不一致的情形，導致轉返時找不到索引記錄。這種不一致的情形導致系統出現「error in sec index entry update」(次要索引更新中存在錯誤)、「unable to purge a record」(無法清除記錄)以及「tried to purge sec index entry not marked for deletion」(嘗試清除未標記要刪除的次要索引項目)等警告與錯誤訊息。(錯誤編號 19138298、錯誤編號 70214、錯誤編號 21126772、錯誤編號 21065746)</li> <li>qsort 操作的堆疊大小計算錯誤，導致發生堆疊溢位。(錯誤編號 73979)</li> <li>轉返時索引中找不到記錄。(錯誤編號 70214、錯誤編號 72419)</li> <li>ALTER TABLE 命令在更新的 CURRENT_TIMESTAMP 上新增資料欄 TIMESTAMP，此操作會插入零值資料 (錯誤編號 17392)</li> </ul>

資料庫引擎更新	版本	已修正的 MySQL 錯誤
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2017-02-23 (1.11 版) (已棄用)</a>	1.11.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>若同時執行 ALTER 資料表 DROP 外部索引鍵與其他 DROP 操作，會導致資料表消失。(錯誤編號 16095573)</li> <li>某些使用 ORDER BY 的 INFORMATION_SCHEMA 查詢，並未如先前作法般採行檔案排序最佳化作業。(錯誤編號 16423536)</li> <li>FOUND_ROWS () 傳回的資料表資料列計數有誤。(錯誤編號 68458)</li> <li>開啟太多暫存資料表會導致伺服器故障，而無法發出錯誤訊息。(錯誤編號 18948649)</li> </ul>
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2016-12-14 (1.10 版) (已棄用)</a>	1.10.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>衍生資料表的 UNION 會傳回有「1=0/false」子句的錯誤結果。(錯誤編號 69471)</li> <li>伺服器在預存程序第二次執行 ITEM_FUNC_GROUP_CONCAT::FIX_FIELDS 時當機。(錯誤編號 20755389)</li> <li>只要快取大小超過總大小的 10%，系統就會卸載快取同步作業，將其交給不同的執行緒處理，以避免在 FTS 快取同步至磁碟期間，MySQL 查詢停滯過久。(錯誤編號 22516559、錯誤編號 73816)</li> </ul>
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2016-10-26 (1.8.1 版) (已棄用)</a>	1.8.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>OpenSSL 由於這個問題，改變了迪菲-赫爾曼密鑰長度參數。LogJam (錯誤編號 18367167)</li> </ul>



資料庫引擎更新	版本	已修正的 MySQL 錯誤
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2016-10-18 (1.8 版) (已棄用)</a>	1.8.0	<ul style="list-style-type: none"><li>• 以多個索引卸除資料欄的所有索引時，若外部索引鍵限制條件要求取得索引，InnoDB 無法封鎖 DROP INDEX 操作。(錯誤編號 16896810)</li><li>• 解決新增外部索引鍵限制條件時故障的問題。(錯誤編號 16413976)</li><li>• 修正在擷取預存程序中的游標，並同時分析或清空資料表時發生當機的問題。(錯誤編號 18158639)</li><li>• 修正自動遞增錯誤；若使用者更改資料表，以變更 AUTO_INCREMENT 值，使該值小於自動遞增資料欄的最大值，此時就會發生這項錯誤。(錯誤編號 16310273)</li></ul>

資料庫引擎更新	版本	已修正的 MySQL 錯誤
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2016-08-30 (1.7.0 版) (已棄用)</a>	1.7.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 分割 LOCK_grant 鎖定，藉此改善擴充能力。(連接埠 WL 編號 8355)</li> <li>• 在預存程序的 SELECT 上開啟游標，會造成區段錯誤。(連接埠錯誤編號 16499751)</li> <li>• 在某些特殊使用情形下，MySQL 會提供錯誤結果。(錯誤編號 11751794)</li> <li>• GET_SEL_ARG_FOR_KEYPART 發生當機 – 編號 11751794 錯誤的修補程式所致。(錯誤編號 16208709)</li> <li>• 使用 GROUP BY 執行簡單查詢時產生錯誤結果。(錯誤編號 17909656)</li> <li>• 執行具範圍述詞的半聯結查詢時，出現多餘資料列。(錯誤編號 16221623)</li> <li>• 在 IN 子查詢後新增 ORDER BY 子句，可能導致系統傳回重複的資料行。(錯誤編號 16308085)</li> <li>• 鬆散掃描 GROUP BY、MyISAM 的查詢會發生當機 (附帶說明)。(錯誤編號 16222245)</li> <li>• 搭配引號括住的 int 述詞進行鬆散索引掃描會傳回隨機資料。(錯誤編號 16394084)</li> <li>• 如果最佳化工具使用鬆散索引掃描，伺服器可能會在嘗試建立暫存資料表時結束。(錯誤編號 16436567)</li> <li>• COUNT(DISTINCT) 不應計算 NULL 值的次數，但當最佳化工具使用鬆散索引掃描時，該命令就會計算 NULL 值的次數。(錯誤編號 17222452)</li> <li>• 如果查詢同時具有 MIN()/MAX() 與 aggregate_function (DISTINCT) (例如：SUM(DISTINCT))，並使用鬆散索引掃描執行查詢，則 MIN()/MAX() 的值會設定錯誤。(錯誤編號 17217128)</li> </ul>
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2016-06-01 (1.6.5 版) (已棄用)</a>	1.6.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SLAVE CAN'T CONTINUE REPLICATION AFTER MASTER'S CRASH RECOVERY (Port Bug #17632285)</li> </ul>

資料庫引擎更新	版本	已修正的 MySQL 錯誤
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2016-04-06 (1.6 版) (已棄用)</a>	1.6.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>將編號 18694052 錯誤中宣告「!M_ORDERED_R EC_BUFFER」失敗的修正，向後移植至 5.6 版 (連接埠錯誤編號 18305270)</li> <li>SEGV IN MEMCPY()、HA_PARTITION::POSITION (連接埠錯誤編號 18383840)</li> <li>分割、INDEX_MERGE 和 NO PK 出現錯誤結果 (連接埠錯誤編號 18167648)</li> <li>清空資料表以利匯出：在 HA_PARTITION::EXTRA 中宣告 (連接埠錯誤編號 16943907)</li> <li>伺服器在虛擬 HA_ROWS HANDLER::MULTI_RANGE_READ_INFO_CONST 中當機 (連接埠錯誤編號 16164031)</li> <li>範圍最佳化工具在 SEL_ARG::RB_INSERT() 中當機 (連接埠錯誤編號 16241773)</li> </ul>
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2016-01-11 (1.5 版) (已棄用)</a>	1.5.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>解決 MySQL 全文搜尋中不完整的修正作業，避免影響資料庫名稱以數字開頭的資料表。(連接埠錯誤編號 17607956)</li> </ul>

資料庫引擎更新	版本	已修正的 MySQL 錯誤
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2015-12-03 (1.4 版) (已棄用)</a>	1.4	<ul style="list-style-type: none"><li>• FTSPARSE() 中的 SEGV。(錯誤編號 16446108)</li><li>• 重新命名資料欄時，InnoDB 資料字典未更新。(錯誤編號 19465984)</li><li>• 將資料表重新命名為不同資料庫後，FTS 當機。(錯誤編號 16834860)</li><li>• 截斷的資料表上，觸發條件準備失敗，因而造成 1054 錯誤。(錯誤編號 18596756)</li><li>• 中繼資料變更可能會造成觸發條件執行的問題。(錯誤編號 18684393)</li><li>• UTF8 VARCHAR 長欄位未選取實體化。(錯誤編號 17566396)</li><li>• ORDER BY 選項具有限制 X 時，執行計畫不彰。(錯誤編號 16697792)</li><li>• 將錯誤編號 11765744 的修正項目向後移植至 5.1、5.5 和 5.6 等版本。(錯誤編號 17083851)</li><li>• SQL/SQL_SHOW.CC 中的互斥問題會導致 SIG6。來源可能是 FILL_VARIABLES。(錯誤編號 20788853)</li><li>• 將錯誤編號 18008907 的修正項目向後移植至 5.5 以上版本。(錯誤編號 18903155)</li><li>• 調整 MySQL 5.7 中堆疊溢位錯誤的修正措施。(錯誤編號 19678930)</li></ul>

資料庫引擎更新	版本	已修正的 MySQL 錯誤
<a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2015-10-16 (1.2、1.3 版) (已棄用)</a>	1.2、1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 刪除 InnoDB 內的查詢最終導致其在宣告時當機。(錯誤編號 1608883)</li> <li>• 若無法建立事件排程器的新執行緒、事件執行或新連線，沒有任何訊息會寫入錯誤日誌中。(錯誤編號 16865959)</li> <li>• 如果有個連線的預設資料庫改變，同時有另一個連線執行 SHOW PROCESSLIST 命令，則第二個連線可能會在嘗試顯示第一個連線的預設資料庫記憶體時，存取無效的記憶體。(錯誤編號 11765252)</li> <li>• PURGE BINARY LOGS 設計本身不會移除使用中或作用中的二進位日誌檔，但也不會在移除時通知。(錯誤編號 13727933)</li> <li>• 當最佳化工具移除不需要的子查詢子句時，某些陳述式可能會發生記憶體流失的情形。(錯誤編號 15875919)</li> <li>• 伺服器可能會在關機期間，嘗試鎖定未初始化的互斥。(錯誤編號 16016493)</li> <li>• 若準備的陳述式使用了 GROUP_CONCAT() 命令，以及會命名多個資料欄的 ORDER BY 子句，可能會導致伺服器結束。(錯誤編號 16075310)</li> <li>• 複寫工作者執行緒缺少效能結構描述檢測。(錯誤編號 16083949)</li> <li>• 如果 STOP SLAVE 與 SHOW STATUS 這類會從一或多個狀態變數 (Slave_retried_transactions、Slave_heartbeat_period、Slave_received_heartbeats、Slave_last_heartbeat 或 Slave_running) 擷取值的陳述式同時核發，可能會導致死鎖。(錯誤編號 16088188)</li> <li>• 若搜尋條件使用以引號括住片語的格式，使用布林模式的全文查詢可能不會傳回任何結果。(錯誤編號 16206253)</li> <li>• 在子查詢中以聯結的 ON 子句執行就緒的陳述式時，最佳化工具一旦嘗試移除多餘的子查詢子句，就會引發宣告。(錯誤編號 16318585)</li> <li>• GROUP_CONCAT 不穩定，ITEM_SUM::CLEAN_UP_AFTER_REMOVAL 中發生當機。(錯誤編號 16347450)</li> </ul>

資料庫引擎更新	版本	已修正的 MySQL 錯誤
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 嘗試以 INFORMATION_SCHEMA.INNOODB_FT_DEFAULT_STOPWORD 的相同結構建立 InnoDB 資料表，以取代預設的 InnoDB 全文搜尋 (FTS) 停用詞，可能會導致發生錯誤。(錯誤編號 16373868)</li> <li>• 工作者上的用戶端執行緒執行 FLUSH TABLES WITH READ LOCK 命令，並在主控端上執行更新作業後，工作者會在執行 SHOW SLAVE STATUS 時故障。(錯誤編號 16387720)</li> <li>• 在全文搜尋中剖析「abc-def」等分隔符號搜尋字串時，InnoDB 現在會使用與 MyISAM 相同的字詞分隔符號。(錯誤編號 16419661)</li> <li>• FTS_AST_TERM_SET_WILDCARD 中發生當機。(錯誤編號 16429306)</li> <li>• FTS RQG 測試的 FTS_AST_VISIT() 發生區段錯誤。(錯誤編號 16435855)</li> <li>• 若為偵錯建置，最佳化工具移除指向子查詢的 Item_ref，會導致伺服器結束。(錯誤編號 16509874)</li> <li>• 對 InnoDB 資料表執行全文搜尋時，若搜尋的是結合 + 或 - 運算子的常值片語，會導致搜尋失敗。(錯誤編號 16516193)</li> <li>• START SLAVE 當服務器在選項 --master-info-repository=TABLE relay-log-info-repository=TABLE 啟動時失敗，並且自動提交設置為 0，以及。--skip-slave-start (錯誤編號 16533802)</li> <li>• 極其龐大的 InnoDB 全文搜尋 (FTS) 結果可能耗用大量記憶體。(錯誤編號 16625973)</li> <li>• 在除錯組建中，當直接在搜尋字串中使用二進位時，OPT_CHECK_ORDER_BY 中可能會發生宣告，因為二進位可能包含 NULL 位元組及其他無意義的字元。(錯誤編號 16766016)</li> <li>• 當最佳化工具移除不需要的子查詢子句時，某些陳述式可能會發生記憶體流失的情形。(錯誤編號 16807641)</li> <li>• 若新連線核發 STOP SLAVE 給工作者，接著使用原本的連線核發 SHOW SLAVE STATUS，可能會導致在核發 FLUSH TABLES WITH READ LOCK 後發生死鎖的情形。(錯誤編號 16856735)</li> </ul>

資料庫引擎更新	版本	已修正的 MySQL 錯誤
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 若 GROUP_CONCAT() 具有無效的分隔符號，可能會導致伺服器結束。(錯誤編號 16870783)</li> <li>• 若有任何 SHOW STATUS LIKE 'pattern' 陳述式，即使模式與使用互斥的狀態變數 (Slave_heartbeat_period、Slave_last_heartbeat、Slave_received_heartbeats、Slave_retried_transactions、Slave_running) 並不符合，伺服器會在 LOCK_active_mi 與 active_mi-&gt;rli-&gt;data_lock 互斥上執行大量鎖定操作。(錯誤編號 16904035)</li> <li>• 使用 IN BOOLEAN MODE 修飾詞的全文搜尋會導致宣告失敗。(錯誤編號 16927092)</li> <li>• 對 InnoDB 資料表執行全文搜尋時，若搜尋條件使用的是 + 布林運算子，會導致搜尋失敗。(錯誤編號 17280122)</li> <li>• 四向死鎖：廢止、清除二進位日誌、顯示處理清單、顯示二進位日誌。(錯誤編號 17283409)</li> <li>• 一旦等待遞交鎖的 SQL 執行緒遭到刪除並重新啟動，會導致系統在工作者上略過交易。(錯誤編號 17450876)</li> <li>• InnoDB 全文搜尋可能會因為「未結束」的字符導致失敗。應傳遞字串與字串長度，以執行字串比較。(錯誤編號 17659310)</li> <li>• 若有大量的分割 InnoDB 資料表，在 MySQL 5.6 或 5.7 版中使用時，可能會比 MySQL Server 之前版本耗用更多記憶體。(錯誤編號 17780517)</li> <li>• 若為全文查詢，如果未能檢查 num_token 是否小於 max_proximity_item，可能會導致發生宣告。(錯誤編號 18233051)</li> <li>• 當有大量的空 InnoDB 資料表時，INFORMATION_SCHEMA TABLES 與 COLUMNS 資料表的特定查詢可能會導致記憶體大量耗用。(錯誤編號 18592390)</li> <li>• 現在遞交交易時，系統會使用旗標，檢查執行緒是否已建立，而非檢查執行緒本身，因為後者會耗用更多資源，特別是以 master_info_repository=TABLE 執行伺服器時，更是如此。(錯誤編號 18684222)</li> <li>• 當工作者上的用戶端執行緒執行 FLUSH TABLES WITH READ LOCK 命令，且主控端執行 DML，在相同用戶端執行 SHOW</li> </ul>

資料庫引擎更新	版本	已修正的 MySQL 錯誤
		<p>SLAVE STATUS 命令會遭到封鎖，導致死鎖。(錯誤編號 19843808)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>以 GROUP_CONCAT() 排序可能會導致伺服器結束。(錯誤編號 19880368)</li> </ul>
<p><a href="#">Aurora MySQL 資料庫引擎更新：2015-08-24 (1.1 版) (已棄用)</a></p>	1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>如果 InnoDB 資料庫的名稱以數字開頭，會導致全文搜尋 (FTS) 剖析器發生錯誤。(錯誤編號 17607956)</li> <li>如果資料庫的名稱以數字開頭，InnoDB 全文搜尋會執行失敗。(錯誤編號 17161372)</li> <li>若為 Windows 系統上的 InnoDB 資料庫，全文搜尋 (FTS) 物件 ID 並非預期的十六進位格式。(錯誤編號 16559254)</li> <li>MySQL 5.6 推出的程式碼迴歸功能，對 DROP TABLE 和 ALTER TABLE 的效能產生負面影響。這可能造成 MySQL Server 5.5.x 版與 5.6.x 版之間的效能降低。(錯誤編號 16864741)</li> </ul>



# Aurora MySQL 中修正的安全漏洞

Common Vulnerabilities and Exposures (CVE) 指的是已知網路安全漏洞項目清單。每個項目都包含識別碼、說明，以及至少一份公開參考內容。

您可以在本頁面找到修復的 Aurora MySQL 安全漏洞清單。如需有關 Aurora 安全性的一般資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Amazon Aurora 中的安全性](#)。如需其他 Aurora MySQL 安全性資訊，請參閱《Amazon Aurora 使用者指南》中的 [Amazon Aurora MySQL 的安全性](#)。

建議您一律升級至最新的 Aurora 版本，才能免受已知漏洞的威脅。您可以利用本頁面來確認特定版本的 Aurora MySQL 是否已修復特定安全漏洞。如果您的叢集沒有安全性修復，則可查看應升級至哪一個 Aurora MySQL 版本才能修復該漏洞。

Aurora MySQL 第 1 版、第 2 版及第 3 版中修正的 CVE 也會一併在該版本的版本備註中列出：

- [Amazon Aurora MySQL 第 3 版的資料庫引擎更新](#)
- [Amazon Aurora MySQL 2 版的資料庫引擎更新](#)
- [Amazon Aurora MySQL 第 1 版的資料庫引擎更新 \(已棄用\)](#)

## Note

最初發行的 Aurora MySQL 第 3 版包括所有修正到社群 MySQL 8.0.23 的 CVE。如需已修正的未來 CVE，請在這裡列出的 CVE 和 Aurora MySQL 第 3 版的版本備註中尋找它們。

CVE 和最低修復 Aurora MySQL 版本

- [CVE-2024-20963](#) :
- [CVE-2023-39975](#) : [3.06.0](#)、[3.05.2](#)、[3.04.2](#)、[2.12.2](#)、[2.11.5](#)
- [CVE-2023-38546](#) : [3.06.0](#)、[3.04.2](#)、[2.11.5](#)
- [CVE-2023-38545](#) : [3.06.0](#)、[3.05.2](#)、[3.05.1](#)、[3.05.0.1](#)、[3.04.2](#)、[3.03.3](#)、[2.12.2](#)、[2.12.1](#)、[2.12.0.1](#)、[2.11.5](#)
- [CVE-2023-22084](#)
- [CVE-2023-22053](#) : [2.12.1](#)
- [CVE-2023-22028](#) :
- [CVE-2023-22026](#) :

- [CVE-2023-22015](#) :
- [CVE-2023-21963](#) : [3.04.0](#)、[3.03.2](#)、[2.12.0](#)、[2.11.3](#)
- [CVE-2023-21912](#) : [3.04.0](#)、[3.03.2](#)、[2.12.0](#)、[2.11.3](#)
- [CVE-2023-21840](#) : [2.12.0](#)
- [CVE-2023-0215](#) : [3.04.0](#)、[3.03.2](#)、[2.12.0](#)、[2.11.3](#)
- [CVE-2022-43551](#) : [3.04.0](#)、[3.03.2](#)、[2.12.0](#)、[2.11.3](#)
- [CVE-2022-37434](#) : [3.05.0](#)、[3.04.0](#)、[3.03.2](#)、[2.12.0](#)、[2.11.3](#)
- [CVE-2022-32221](#) : [3.03.0](#)、[2.12.0](#)、[2.11.1](#)、[2.07.9](#)
- [CVE-2022-24407](#) : [2.12.1](#)、[2.11.4](#)
- [CVE-2022-21635](#) : [3.04.0](#)
- [CVE-2022-21556](#) : [3.04.0](#)
- [CVE-2022-21460](#) : [2.11.0](#)
- [CVE-2022-21451](#) : [3.03.0](#)、[3.02.2](#)、[2.11.0](#)
- [CVE-2022-21444](#) : [3.03.0](#)、[3.02.2](#)、[2.11.0](#)、[2.10.3](#)
- [CVE-2022-21417](#) : [2.11.0](#)
- [CVE-2022-21352](#) : [3.04.0](#)
- [CVE-2022-21344](#) : [2.10.3](#)
- [CVE-2022-21304](#) : [2.11.0](#)、[2.10.3](#)
- [CVE-2022-21303](#) : [2.11.0](#)
- [CVE-2022-21245](#) : [2.11.0](#)、[2.10.3](#)、[2.07.8](#)
- [CVE-2022-0778](#) : [3.02.1](#)、[2.11.0](#)
- [CVE-2021-36222](#) : [3.02.2](#)、[3.01.1](#)、[2.12.0](#)、[2.11.1](#)、[2.11.0](#)、[2.10.3](#)、[2.10.2](#)、[2.07.8](#)
- [CVE-2021-35630](#) : [3.04.0](#)
- [CVE-2021-35624](#) : [3.04.0](#)、[2.10.2](#)
- [CVE-2021-35604](#) : [2.10.2](#)
- [CVE-2021-28196](#) : [2.11.0](#)
- [CVE-2021-23841](#) : [2.11.0](#)、[2.10.0](#)、[2.09.3](#)、[1.23.3](#)
- [CVE-2021-22946](#) : [3.02.0](#)、[3.01.1](#)、[2.12.0](#)
- [CVE-2021-22926](#) : [3.02.2](#)、[3.01.1](#)、[2.11.1](#)、[2.11.0](#)、[2.10.3](#)、[2.10.2](#)、[2.07.8](#)
- [CVE-2021-3712](#) : [2.09.3](#)

- [CVE-2021-3449](#) : [2.11.0](#)、[2.10.0](#)、[2.09.3](#)、[1.23.3](#)
- [CVE-2021-2390](#) : [2.10.2](#)
- [CVE-2021-2389](#) : [2.10.2](#)
- [CVE-2021-2385](#) : [2.10.2](#)
- [CVE-2021-2356](#) : [2.10.2](#)
- [CVE-2021-2307](#) : [2.11.0](#)、[2.10.1](#)、[2.09.3](#)、[1.23.4](#)
- [CVE-2021-2226](#) : [2.11.0](#)、[2.10.1](#)、[2.09.3](#)、[1.23.4](#)
- [CVE-2021-2202](#) : [2.11.0](#)
- [CVE-2021-2194](#) : [2.11.0](#)、[2.10.1](#)
- [CVE-2021-2179](#) : [2.11.0](#)
- [CVE-2021-2178](#) : [2.11.0](#)
- [CVE-2021-2174](#) : [2.11.0](#)、[2.10.1](#)、[2.09.3](#)
- [CVE-2021-2171](#) : [2.11.0](#)、[2.10.1](#)、[2.09.3](#)
- [CVE-2021-2169](#) : [2.12.0](#)、[2.11.1](#)、[2.11.0](#)、[2.10.1](#)、[2.09.3](#)
- [CVE-2021-2166](#) : [2.11.0](#)、[2.10.1](#)、[2.09.3](#)
- [CVE-2021-2160](#) : [2.11.0](#)、[2.10.1](#)、[1.23.4](#)
- [CVE-2021-2154](#) : [2.11.0](#)、[2.10.1](#)、[2.09.3](#)、[1.23.4](#)
- [CVE-2021-2144](#) : [2.07.3](#)
- [CVE-2021-2060](#) : [2.10.1](#)、[2.09.3](#)、[1.23.4](#)
- [CVE-2021-2032](#) : [2.10.1](#)、[2.09.3](#)、[1.23.4](#)
- [CVE-2021-2001](#) : [2.10.1](#)、[2.09.3](#)、[1.23.4](#)
- [CVE-2020-28196](#) : [2.10.0](#)、[2.09.3](#)、[1.23.3](#)
- [CVE-2020-14867](#) : [1.23.2](#)、[1.22.4](#)
- [CVE-2020-14812](#) : [2.09.2](#)、[2.07.4](#)、[1.23.2](#)、[1.22.4](#)
- [CVE-2020-14793](#) : [2.09.2](#)、[2.07.4](#)、[1.23.2](#)、[1.22.4](#)
- [CVE-2020-14790](#) : [2.10.0](#)、[2.09.2](#)、[2.07.4](#)
- [CVE-2020-14776](#) : [2.10.0](#)
- [CVE-2020-14775](#) : [2.09.2](#)、[2.07.4](#)
- [CVE-2020-14769](#) : [2.09.3](#)、[2.09.2](#)、[2.07.4](#)、[1.23.2](#)、[1.22.4](#)
- [CVE-2020-14765](#) : [2.09.2](#)、[2.07.4](#)、[1.23.2](#)、[1.22.4](#)

- [CVE-2020-14760](#) : [2.09.2](#)、[2.07.4](#)
- [CVE-2020-14672](#) : [2.09.2](#)、[2.07.4](#)、[1.23.2](#)、[1.22.4](#)
- [CVE-2020-14567](#) : [2.10.0](#)、[2.09.1](#)、[2.08.3](#)、[2.07.3](#)
- [CVE-2020-14559](#) : [2.10.0](#)、[2.09.1](#)、[2.08.3](#)、[2.07.3](#)、[1.23.1](#)、[1.22.3](#)
- [CVE-2020-14553](#) : [2.10.0](#)、[2.09.1](#)、[2.08.3](#)、[2.07.3](#)
- [CVE-2020-14547](#) : [2.10.0](#)、[2.09.1](#)、[2.08.3](#)、[2.07.3](#)
- [CVE-2020-14540](#) : [2.10.0](#)、[2.09.1](#)、[2.08.3](#)、[2.07.3](#)
- [CVE-2020-14539](#) : [2.10.0](#)、[1.23.1](#)、[1.22.3](#)
- [CVE-2020-11105](#) : [3.06.0](#)、[3.05.2](#)、[3.04.2](#)、[2.12.1](#)、[2.11.5](#)
- [CVE-2020-11104](#) : [3.06.0](#)、[3.05.2](#)、[3.04.2](#)、[2.12.1](#)、[2.11.5](#)
- [CVE-2020-2812](#) : [2.09.1](#)、[2.08.3](#)、[2.07.3](#)、[1.22.3](#)
- [CVE-2020-2806](#) : [2.09.1](#)、[2.08.3](#)、[2.07.3](#)
- [CVE-2020-2780](#) : [2.09.1](#)、[2.08.3](#)、[2.07.3](#)、[1.22.3](#)
- [CVE-2020-2765](#) : [2.09.1](#)、[2.08.3](#)、[2.07.3](#)
- [CVE-2020-2763](#) : [2.09.1](#)、[2.08.3](#)、[2.07.3](#)、[1.22.3](#)
- [CVE-2020-2760](#) : [2.09.1](#)、[2.08.3](#)、[2.07.3](#)、[2.04.9](#)
- [CVE-2020-2579](#) : [2.09.1](#)、[2.08.3](#)、[2.07.3](#)、[1.22.3](#)
- [CVE-2020-1971](#) : [2.09.2](#)、[2.07.4](#)、[1.23.2](#)、[1.22.4](#)
- [CVE-2019-17543](#) : [2.10.2](#)、[2.09.3](#)、[2.07.7](#)
- [CVE-2019-5443](#) : [2.08.0](#)、[2.04.9](#)
- [CVE-2019-3822](#) : [2.08.0](#)、[2.04.9](#)
- [CVE-2019-2960](#) : [2.10.2](#)、[2.09.3](#)、[2.07.7](#)
- [CVE-2019-2948](#) : [2.09.0](#)
- [CVE-2019-2924](#) : [2.07.0](#)、[2.04.9](#)、[1.22.0](#)
- [CVE-2019-2923](#) : [2.07.0](#)、[2.04.9](#)、[1.22.0](#)
- [CVE-2019-2922](#) : [2.07.0](#)、[2.04.9](#)、[1.22.0](#)
- [CVE-2019-2911](#) : [2.09.0](#)、[2.04.9](#)、[1.23.0](#)
- [CVE-2019-2910](#) : [2.07.0](#)、[2.04.9](#)、[1.22.0](#)
- [CVE-2019-2805](#) : [2.06.0](#)、[2.04.9](#)、[1.22.0](#)
- [CVE-2019-2791](#) : [2.06.0](#)、[2.04.9](#)

- [CVE-2019-2778](#) : [2.06.0](#)、[2.04.9](#)
- [CVE-2019-2758](#) : [2.06.0](#)、[2.04.9](#)
- [CVE-2019-2740](#) : [2.07.3](#)、[2.04.9](#)、[1.22.0](#)
- [CVE-2019-2739](#) : [2.06.0](#)、[2.04.9](#)
- [CVE-2019-2731](#) : [2.09.0](#)
- [CVE-2019-2730](#) : [2.06.0](#)、[2.04.9](#)、[1.22.0](#)
- [CVE-2019-2628](#) : [2.04.9](#)
- [CVE-2019-2581](#) : [2.09.0](#)
- [CVE-2019-2537](#) : [2.09.0](#)、[1.23.0](#)
- [CVE-2019-2534](#) : [2.05.0](#)、[2.04.3](#)、[1.21.0](#)、[1.20.0](#)、[1.19.1](#)
- [CVE-2019-2482](#) : [2.09.0](#)
- [CVE-2019-2434](#) : [2.09.0](#)
- [CVE-2019-2420](#) : [2.09.0](#)
- [CVE-2018-3284](#) : [2.09.0](#)
- [CVE-2018-3251](#) : [2.10.0](#)
- [CVE-2018-3156](#) : [2.10.0](#)
- [CVE-2018-3155](#) : [2.05.0](#)、[2.04.3](#)
- [CVE-2018-3143](#) : [2.10.0](#)、[1.23.2](#)
- [CVE-2018-3065](#) : [2.09.0](#)
- [CVE-2018-3064](#) : [2.06.0](#)、[2.04.9](#)、[1.22.0](#)
- [CVE-2018-3058](#) : [2.06.0](#)、[2.04.9](#)、[1.22.0](#)
- [CVE-2018-3056](#) : [2.05.0](#)、[2.04.4](#)
- [CVE-2018-2813](#) : [2.04.9](#)
- [CVE-2018-2787](#) : [2.09.0](#)、[1.23.0](#)
- [CVE-2018-2786](#) : [2.06.0](#)、[2.04.9](#)
- [CVE-2018-2784](#) : [2.09.0](#)、[1.23.0](#)
- [CVE-2018-2696](#) : [2.05.0](#)、[2.04.5](#)、[1.21.0](#)、[1.20.0](#)、[1.19.5](#)
- [CVE-2018-2645](#) : [2.09.0](#)、[1.23.0](#)
- [CVE-2018-2640](#) : [2.09.0](#)、[1.23.0](#)
- [CVE-2018-2612](#) : [2.05.0](#)、[2.04.3](#)、[1.21.0](#)、[1.20.0](#)、[1.19.1](#)

- [CVE-2018-2562](#) : [2.05.0](#)、[2.04.4](#)、[1.21.0](#)、[1.20.0](#)、[1.19.2](#)
- [CVE-2018-0734](#) : [2.05.0](#)、[2.04.3](#)、[1.21.0](#)、[1.20.0](#)、[1.19.1](#)
- [CVE-2017-3653](#) : [2.06.0](#)、[2.04.9](#)、[1.22.0](#)
- [CVE-2017-3599](#) : [2.05.0](#)、[2.04.3](#)、[1.21.0](#)、[1.20.0](#)、[1.19.1](#)
- [CVE-2017-3465](#) : [2.06.0](#)、[2.04.9](#)
- [CVE-2017-3464](#) : [1.22.0](#)、[2.04.9](#)
- [CVE-2017-3455](#) : [2.06.0](#)、[2.04.9](#)
- [CVE-2017-3329](#) : [2.05.0](#)、[2.04.4](#)、[1.21.0](#)、[1.20.0](#)、[1.19.2](#)
- [CVE-2017-3244](#) : [2.06.0](#)、[2.04.9](#)、[1.22.0](#)
- [CVE-2016-8287](#) : [2.07.2](#)
- [CVE-2016-5634](#) : [2.07.2](#)
- [CVE-2016-5612](#) : [2.06.0](#)、[2.04.9](#)、[1.22.0](#)
- [CVE-2016-5440](#) : [2.10.0](#)
- [CVE-2016-5439](#) : [1.22.0](#)、[2.03.3](#)
- [CVE-2016-5436](#) : [2.04.9](#)、[2.03.3](#)
- [CVE-2016-3518](#) : [2.04.5](#)
- [CVE-2016-3495](#) : [2.03.2](#)
- [CVE-2016-3486](#) : [2.02.2](#)
- [CVE-2016-0606](#) : [1.22.0](#)
- [CVE-2015-4904](#) : [1.22.0](#)
- [CVE-2015-4879](#) : [1.22.0](#)
- [CVE-2015-4864](#) : [1.22.0](#)
- [CVE-2015-4830](#) : [1.22.0](#)
- [CVE-2015-4826](#) : [1.22.0](#)
- [CVE-2015-4737](#) : [1.21.0](#)、[1.20.0](#)、[1.19.5](#)
- [CVE-2015-2620](#) : [1.22.0](#)
- [CVE-2015-0382](#) : [1.22.0](#)
- [CVE-2015-0381](#) : [1.22.0](#)
- [CVE-2014-6555](#) : [1.22.0](#)
- [CVE-2014-6489](#) : [1.22.0](#)

- [CVE-2014-4260](#) : [1.22.0](#)
- [CVE-2014-4258](#) : [1.22.0](#)
- [CVE-2014-2444](#) : [1.22.0](#)
- [CVE-2014-2436](#) : [1.22.0](#)
- [CVE-2014-0393](#) : [1.22.0](#)
- [CVE-2013-5908](#) : [1.22.0](#)
- [CVE-2013-5881](#) : [1.22.0](#)
- [CVE-2013-5807](#) : [1.22.0](#)
- [CVE-2013-3811](#) : [1.22.0](#)
- [CVE-2013-3807](#) : [1.22.0](#)
- [CVE-2013-3806](#) : [1.22.0](#)
- [CVE-2013-3804](#) : [1.22.0](#)
- [CVE-2013-2381](#) : [1.22.0](#)
- [CVE-2013-2378](#) : [1.22.0](#)
- [CVE-2013-2375](#) : [1.22.0](#)
- [CVE-2013-1523](#) : [1.22.0](#)
- [CVE-2012-5615](#) : [1.22.0](#)

# Aurora MySQL 版本備註的文件歷史記錄

下表說明 Aurora MySQL 版本備註的文件版本。

變更	描述	日期
<a href="#">Aurora MySQL 版本，兼容</a>	Aurora MySQL 版本 2.11.5 是可用的。此版本與 MySQL 5.7.12 相容。如需完整詳細資訊，請參閱 <a href="#">與 MySQL 5.7 相容的 Aurora MySQL 第 2 版</a> 。	2024年3月26日
<a href="#">Aurora MySQL 版本，兼容</a>	Aurora MySQL 版本 2.12.2 是可用的。此版本與 MySQL 相容。如需完整詳細資訊，請參閱 <a href="#">與 MySQL 5.7 相容的 Aurora MySQL 第 2 版</a> 。	2024年3月19日
<a href="#">Aurora 版本 3.04.2 MySQL 兼容</a>	Aurora MySQL 版本 3.04.2 是可用的。此版本與 MySQL 8.0.28 相容。如需完整詳細資訊，請參閱 <a href="#">與 MySQL 8.0 相容的 Aurora MySQL 第 3 版</a> 。	2024年3月15日
<a href="#">Aurora 版本 3.06.0 MySQL 兼容</a>	Aurora MySQL 版本 3.06.0 是可用的。這個版本 MySQL 與兼容。如需完整詳細資訊，請參閱 <a href="#">與 MySQL 8.0 相容的 Aurora MySQL 第 3 版</a> 。	2024年3月7日
<a href="#">Aurora 版本 3.05.2 MySQL 兼容</a>	Aurora MySQL 版本 3.05.2 是可用的。此版本與 MySQL 8.0.32 相容。如需完整詳細資訊，請參閱 <a href="#">與 MySQL 8.0 相容的 Aurora MySQL 第 3 版</a> 。	2024年1月31日
<a href="#">Aurora MySQL 2.12.1 版，與 MySQL 5.7.40 相容</a>	Aurora MySQL 2.12.1 版已推出。此版本與 MySQL 5.7.40	2023年12月28日



	相容。如需完整詳細資訊，請參閱 <a href="#">與 MySQL 5.7 相容的 Aurora MySQL 第 2 版</a> 。	
<a href="#">Aurora MySQL 3.03.3 版，與 MySQL 8.0.26 相容</a>	Aurora MySQL 3.03.3 版已推出。此版本與 MySQL 8.0.26 相容。如需完整詳細資訊，請參閱 <a href="#">與 MySQL 8.0 相容的 Aurora MySQL 第 3 版</a> 。	2023 年 12 月 8 日
<a href="#">Aurora MySQL 3.05.1 版，與 MySQL 8.0.32 相容</a>	Aurora MySQL 3.05.1 版已推出。此版本與 MySQL 8.0.32 相容。如需完整詳細資訊，請參閱 <a href="#">與 MySQL 8.0 相容的 Aurora MySQL 第 3 版</a> 。	2023 年 11 月 21 日
<a href="#">Aurora MySQL 3.04.1 版，與 MySQL 8.0.28 相容</a>	Aurora MySQL 3.04.1 版已推出。此版本與 MySQL 8.0.28 相容。如需完整詳細資訊，請參閱 <a href="#">與 MySQL 8.0 相容的 Aurora MySQL 第 3 版</a> 。	2023 年 11 月 13 日
<a href="#">Aurora MySQL 3.05.0.1 版，與 MySQL 8.0.32 Beta 相容</a>	Aurora MySQL 3.05.0.1 版已推出。此版本與 MySQL 8.0.32 相容。如需完整詳細資訊，請參閱 <a href="#">與 MySQL 8.0 相容的 Aurora MySQL 第 3 版</a> 。	2023 年 10 月 30 日
<a href="#">Aurora MySQL 3.05.0 版，與 MySQL 8.0.32 相容</a>	Aurora MySQL 3.05.0 版已推出。此版本與 MySQL 8.0.32 相容。如需完整詳細資訊，請參閱 <a href="#">與 MySQL 8.0 相容的 Aurora MySQL 第 3 版</a> 。	2023 年 10 月 25 日

<a href="#">Aurora MySQL 2.12.0.1 版，與 MySQL 5.7.40 Beta 相容</a>	Aurora MySQL 2.12.0.1 Beta 版已推出。此版本與 MySQL 5.7.40 相容。如需完整詳細資訊，請參閱 <a href="#">與 MySQL 5.7 相容的 Aurora MySQL 第 2 版</a> 。	2023 年 10 月 25 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.11.4 版，與 MySQL 5.7.12 相容</a>	Aurora MySQL 2.11.4 版已推出。此版本與 MySQL 5.7.12 相容。如需完整詳細資訊，請參閱 <a href="#">與 MySQL 5.7 相容的 Aurora MySQL 第 2 版</a> 。	2023 年 10 月 17 日
<a href="#">Aurora MySQL 3.03.2 版，與 MySQL 8.0.26 相容</a>	Aurora MySQL 3.03.2 版本已推出。此版本與 MySQL 8.0.26 相容。如需完整詳細資訊，請參閱 <a href="#">與 MySQL 8.0 相容的 Aurora MySQL 第 3 版</a> 。	2023 年 8 月 29 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.07.10 版，與 MySQL 5.7.12 相容</a>	Aurora MySQL 2.07.10 版已推出。此版本與 MySQL 5.7.12 相容。如需完整詳細資訊，請參閱 <a href="#">與 MySQL 5.7 相容的 Aurora MySQL 第 2 版</a> 。	2023 年 8 月 15 日
<a href="#">Aurora MySQL 3.04.0 版，與 MySQL 8.0.28 相容</a>	Aurora MySQL 3.04.0 版已推出。此版本與 MySQL 8.0.28 相容。如需完整詳細資訊，請參閱 <a href="#">與 MySQL 8.0 相容的 Aurora MySQL 第 3 版</a> 。	2023 年 7 月 31 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.12.0 版，與 MySQL 5.7.40 相容</a>	Aurora MySQL 2.12.0 版已推出。此版本與 MySQL 5.7.40 相容。如需完整詳細資訊，請參閱 <a href="#">與 MySQL 5.7 相容的 Aurora MySQL 第 2 版</a> 。	2023 年 7 月 25 日

<a href="#">Aurora MySQL 2.11.3 版，與 MySQL 5.7.12 相容</a>	Aurora MySQL 2.11.3 版已推出。此版本與 MySQL 5.7.12 相容。如需完整詳細資訊，請參閱 <a href="#">與 MySQL 5.7 相容的 Aurora MySQL 第 2 版</a> 。	2023 年 6 月 9 日
<a href="#">Aurora MySQL 3.03.1 版，與 MySQL 8.0.26 相容</a>	Aurora MySQL 3.03.1 版已推出。此版本與 MySQL 8.0.26 相容。如需完整詳細資訊，請參閱 <a href="#">與 MySQL 8.0 相容的 Aurora MySQL 第 3 版</a> 。	2023 年 5 月 11 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.07.9 版，與 MySQL 5.7.12 相容</a>	Aurora MySQL 2.07.9 版已推出。此版本與 MySQL 5.7.12 相容。如需完整詳細資訊，請參閱 <a href="#">與 MySQL 5.7 相容的 Aurora MySQL 第 2 版</a> 。	2023 年 5 月 4 日
<a href="#">Aurora MySQL 3.02.3 版，與 MySQL 8.0.23 相容</a>	Aurora MySQL 3.02.3 版已推出。此版本與 MySQL 8.0.23 相容。如需完整詳細資訊，請參閱 <a href="#">與 MySQL 8.0 相容的 Aurora MySQL 第 3 版</a> 。	2023 年 4 月 17 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.11.2 版，與 MySQL 5.7.12 相容</a>	Aurora MySQL 2.11.2 版已推出。此版本與 MySQL 5.7.12 相容。如需完整詳細資訊，請參閱 <a href="#">與 MySQL 5.7 相容的 Aurora MySQL 第 2 版</a> 。	2023 年 3 月 24 日
<a href="#">Aurora MySQL 3.03.0 版，與 MySQL 8.0.26 相容</a>	Aurora MySQL 3.03.0 版已推出。此版本與 MySQL 8.0.26 相容。如需完整詳細資訊，請參閱 <a href="#">與 MySQL 8.0 相容的 Aurora MySQL 第 3 版</a> 。	2023 年 3 月 1 日

<a href="#">Aurora MySQL 2.11.1 版，與 MySQL 5.7.12 相容。</a>	Aurora MySQL 2.11.1 版已推出。此版本與 MySQL 5.7.12 相容。如需完整詳細資訊，請參閱 <a href="#">與 MySQL 5.7 相容的 Aurora MySQL 第 2 版</a> 。	2023 年 2 月 14 日
<a href="#">Aurora MySQL 3.02.2 版，與 MySQL 8.0.23 相容</a>	Aurora MySQL 3.02.2 版已推出。此版本與 MySQL 8.0.23 相容。如需完整詳細資訊，請參閱 <a href="#">與 MySQL 8.0 相容的 Aurora MySQL 第 3 版</a> 。	2022 年 11 月 18 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.10.3 版，與 MySQL 5.7 相容</a>	Aurora MySQL 2.10.3 版已推出。此版本與 MySQL 5.7 相容。如需完整詳細資訊，請參閱 <a href="#">與 MySQL 5.7 相容的 Aurora MySQL 第 2 版</a> 。	2022 年 11 月 1 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.11.0 版，與 MySQL 5.7.12 相容</a>	Aurora MySQL 2.11.0 版已推出。此版本與 MySQL 5.7.12 相容。如需完整詳細資訊，請參閱 <a href="#">與 MySQL 5.7 相容的 Aurora MySQL 第 2 版</a> 。	2022 年 10 月 25 日
<a href="#">Aurora MySQL 3.02.1 版，與 MySQL 8.0.23 相容</a>	Aurora MySQL 3.02.1 版已推出。此版本與 MySQL 8.0.23 相容。如需完整詳細資訊，請參閱 <a href="#">與 MySQL 8.0 相容的 Aurora MySQL 第 3 版</a> 。	2022 年 9 月 7 日

[MySQL 5.6 相容 Aurora Serverless v1 的就地升級](#)

您可以針對 MySQL 5.6 相容 Aurora Serverless v1 叢集執行就地升級，將現有叢集變更為 MySQL 5.7 相容 Aurora Serverless v1 叢集。如需詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL Serverless 5.7 引擎更新 2020-06-18 \(2.07.1 版\)](#)。

2022 年 6 月 16 日

[MySQL 5.6 相容 Aurora Serverless v1 的就地升級](#)

您可以針對 MySQL 5.6 相容 Aurora Serverless v1 叢集執行就地升級，將現有叢集變更為 MySQL 5.7 相容 Aurora Serverless v1 叢集。如需詳細資訊，請參閱 [Aurora MySQL Serverless 5.7 引擎更新 2020-06-18 \(2.07.1 版\)](#)。

2022 年 6 月 16 日

[Aurora MySQL 資料庫引擎更新 2022-06-16 \(2.07.8 版\) 已推出。](#)

Aurora MySQL 2.07.8 版已推出。

2022 年 6 月 16 日

[Aurora MySQL 3.02.0 版，與 MySQL 8.0.23 相容](#)

Aurora MySQL 3.02.0 版已推出。此版本與 MySQL 8.0.23 相容。如需完整詳細資訊，請參閱 [與 MySQL 8.0 相容的 Aurora MySQL 第 3 版](#)。

2022 年 4 月 20 日

[Aurora MySQL 3.01.1 版，與 MySQL 8.0.23 相容](#)

Aurora MySQL 3.01.1 版已推出。此版本與 MySQL 8.0.23 相容。如需完整詳細資訊，請參閱 [與 MySQL 8.0 相容的 Aurora MySQL 第 3 版](#)。

2022 年 4 月 15 日

[初始版本](#)

Aurora MySQL 版本備註的初始發行版本。

2022 年 3 月 22 日

<a href="#">Aurora MySQL 2.10.2 版</a>	Aurora MySQL 2.10.2 版已推出。	2022 年 1 月 26 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.08.4 版</a>	Aurora MySQL 2.08.4 版已推出。	2022 年 1 月 6 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.07.7 版</a>	Aurora MySQL 2.07.7 版已推出。	2021 年 11 月 24 日
<a href="#">Aurora MySQL 3.01.0 版，與 MySQL 8.0.23 相容</a>	Aurora MySQL 3.01.0 版已推出。此版本與 MySQL 8.0.23 相容。如需完整詳細資訊，請參閱 <a href="#">與 MySQL 8.0 相容的 Aurora MySQL 第 3 版</a> 。	2021 年 11 月 18 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.09.3 版</a>	Aurora MySQL 2.09.3 版已推出。	2021 年 11 月 12 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.10.1 版</a>	Aurora MySQL 2.10.1 版已推出。	2021 年 10 月 21 日
<a href="#">Aurora MySQL 1.23.4 版</a>	Aurora MySQL 1.23.4 版已推出。	2021 年 9 月 30 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.07.6 版</a>	Aurora MySQL 2.07.6 版已推出。	2021 年 9 月 2 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.07.5 版</a>	Aurora MySQL 2.07.5 版已推出。	2021 年 7 月 6 日
<a href="#">Aurora MySQL 1.23.3 版</a>	Aurora MySQL 1.23.3 版已推出。	2021 年 6 月 28 日
<a href="#">Aurora MySQL 1.22.5 版</a>	Aurora MySQL 1.22.5 版已推出。	2021 年 6 月 3 日

<a href="#">Aurora MySQL 2.10.0 版</a>	Aurora MySQL 2.10.0 版已推出。部分重點包含 <a href="#">寫入器重新啟動期間讀取器執行個體的可用性更高</a> 、 <a href="#">零停機修補 (ZDP) 的改善</a> 、 <a href="#">零停機重新啟動 (ZDR) 的改善</a> ，以及 <a href="#">binlog 輸入/輸出快取最佳化</a> 。	2021 年 5 月 25 日
<a href="#">Aurora MySQL 1.23.2 版</a>	Aurora MySQL 1.23.2 版已推出。	2021 年 3 月 18 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.07.4 版</a>	Aurora MySQL 2.07.4 版已推出。	2021 年 3 月 4 日
<a href="#">Aurora MySQL 1.22.4 版</a>	Aurora MySQL 1.22.4 版已推出。	2021 年 3 月 4 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.09.2 版</a>	Aurora MySQL 2.09.2 版已推出。	2021 年 2 月 26 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.09.1 版</a>	Aurora MySQL 2.09.1 版已推出。	2020 年 12 月 11 日
<a href="#">Aurora MySQL 1.23.1 版</a>	Aurora MySQL 1.23.1 版已推出。	2020 年 11 月 24 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.08.3 版</a>	Aurora MySQL 2.08.3 版已推出。	2020 年 11 月 12 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.07.3 版</a>	Aurora MySQL 2.07.3 版已推出。	2020 年 11 月 10 日
<a href="#">Aurora MySQL 1.22.3 版</a>	Aurora MySQL 1.22.3 版已推出。	2020 年 11 月 9 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.09.0 版</a>	Aurora MySQL 2.09.0 版已推出。	2020 年 9 月 17 日

<a href="#">Aurora MySQL 1.23.0 版</a>	Aurora MySQL 1.23.0 版已推出。	2020 年 9 月 2 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.08.2 版</a>	Aurora MySQL 2.08.2 版已推出。	2020 年 8 月 28 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.04.9 版</a>	Aurora MySQL 2.04.9 版已推出。	2020 年 8 月 14 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.08.1 版</a>	Aurora MySQL 2.08.1 版已推出。	2020 年 6 月 18 日
<a href="#">Aurora MySQL 1.22.2 版適用於平行查詢叢集</a>	Aurora MySQL 版本 1.22.2 可在您建立平行查詢叢集時使用。	2020 年 6 月 18 日
<a href="#">Aurora MySQL 1.20.1 版適用於平行查詢叢集</a>	Aurora MySQL 版本 1.20.1 可在您建立平行查詢叢集時使用。	2020 年 6 月 11 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.08.0 版</a>	Aurora MySQL 2.08.0 版已推出。	2020 年 6 月 2 日
<a href="#">Aurora MySQL 1.19.6 版適用於平行查詢叢集</a>	Aurora MySQL 版本 1.19.6 可在您建立平行查詢叢集時使用。	2020 年 6 月 2 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.07.2 版</a>	Aurora MySQL 2.07.2 版已推出。	2020 年 4 月 17 日
<a href="#">Aurora MySQL 1.22.2 版</a>	Aurora MySQL 1.22.2 版已推出。	2020 年 3 月 5 日
<a href="#">Aurora MySQL 1.20.1 版</a>	Aurora MySQL 1.20.1 版已推出。	2020 年 3 月 5 日
<a href="#">Aurora MySQL 1.19.6 版</a>	Aurora MySQL 1.19.6 版已推出。	2020 年 3 月 5 日



<a href="#">Aurora MySQL 1.17.9 版</a>	Aurora MySQL 1.17.9 版已推出。	2020 年 3 月 5 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.07.1 版</a>	Aurora MySQL 2.07.1 版已推出。	2019 年 12 月 23 日
<a href="#">Aurora MySQL 1.22.1 版</a>	Aurora MySQL 1.22.1 版已推出。	2019 年 12 月 23 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.07.0 版</a>	Aurora MySQL 版本 2.07.0 已推出。	2019 年 11 月 25 日
<a href="#">Aurora MySQL 1.22.0 版</a>	Aurora MySQL 1.22.0 版已推出。	2019 年 11 月 25 日
<a href="#">Aurora MySQL 1.21.0 版</a>	Aurora MySQL 1.21.0 版已推出。	2019 年 11 月 25 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.06.0 版</a>	Aurora MySQL 2.06.0 版已推出。	2019 年 11 月 22 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.04.8 版</a>	Aurora MySQL 2.04.8 版已推出。	2019 年 11 月 20 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.04.7 版</a>	Aurora MySQL 2.04.7 版已推出。	2019 年 11 月 14 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.05.0 版</a>	Aurora MySQL 2.05.0 版已推出。	2019 年 11 月 11 日
<a href="#">Aurora MySQL 1.20.0 版</a>	Aurora MySQL 1.20.0 版已推出。	2019 年 11 月 11 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.04.6 版</a>	Aurora MySQL 2.04.6 版已推出。	2019 年 9 月 19 日
<a href="#">Aurora MySQL 1.19.5 版</a>	Aurora MySQL 1.19.5 版已推出。	2019 年 9 月 19 日

<a href="#">Aurora MySQL 2.04.5 版</a>	Aurora MySQL 2.04.5 版已推出。	2019 年 7 月 8 日
<a href="#">Aurora MySQL 1.19.2 版</a>	Aurora MySQL 1.19.2 版本已推出。	2019 年 6 月 5 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.04.4 版</a>	Aurora MySQL 2.04.4 版已推出。	2019 年 5 月 29 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.04.3 版</a>	Aurora MySQL 2.04.3 版已推出。	2019 年 5 月 9 日
<a href="#">Aurora MySQL 1.19.1 版</a>	Aurora MySQL 1.19.1 版已推出。	2019 年 5 月 9 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.04.2 版</a>	Aurora MySQL 2.04.2 版已推出。	2019 年 5 月 2 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.04.1 版</a>	Aurora MySQL 2.04.1 版已推出。	2019 年 3 月 25 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.04 版</a>	Aurora MySQL 2.04 版已推出。	2019 年 3 月 25 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.03.4 版</a>	Aurora MySQL 2.03.4 版已推出。	2019 年 2 月 7 日
<a href="#">Aurora MySQL 1.19.0 版</a>	Aurora MySQL 1.19.0 已推出。	2019 年 2 月 7 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.03.3 版</a>	Aurora MySQL 2.03.3 版已推出。	2019 年 1 月 18 日
<a href="#">Aurora MySQL 1.17.8 版</a>	Aurora MySQL 1.17.8 版已推出。	2019 年 1 月 17 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.03.2 版</a>	Aurora MySQL 2.03.2 版本已推出。	2019 年 1 月 9 日

---

<a href="#">Aurora MySQL 2.03.1 版</a>	Aurora MySQL 2.03.1 版已推出。	2018 年 10 月 24 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.03 版</a>	Aurora MySQL 2.03 版已推出。	2018 年 10 月 11 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.02.5 版</a>	Aurora MySQL 2.02.5 版已推出。	2018 年 10 月 8 日
<a href="#">Aurora MySQL 1.17.7 版</a>	Aurora MySQL 1.17.7 版已推出。	2018 年 10 月 8 日
<a href="#">Aurora MySQL 2.02.4 版</a>	Aurora MySQL 2.02.4 版已推出。	2018 年 9 月 21 日
<a href="#">Aurora MySQL 1.18.0 版</a>	Aurora MySQL 1.18.0 版已推出。	2018 年 9 月 20 日
<a href="#">Aurora MySQL 1.17.6 版</a>	Aurora MySQL 1.17.6 版已推出。	2018 年 9 月 6 日

本文為英文版的機器翻譯版本，如內容有任何歧義或不一致之處，概以英文版為準。