



Web 客戶端SDK開發者指南

# NICE DCV



# NICE DCV: Web 客戶端SDK開發者指南

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，這些擁有者可能附屬於 Amazon，或與 Amazon 有合作關係，亦或受到 Amazon 贊助。

# Table of Contents

什麼是 NICE DCV 網頁用戶端 SDK ? .....	1
先決條件 .....	1
支援的功能 .....	1
瀏覽器支援 .....	2
版本管理員 .....	2
開始使用 .....	3
Connect 到 NICE DCV 服務器並獲取第一幀 .....	4
步驟 1：準備您的 HTML 頁面 .....	4
步驟 2：進行身份驗證，連接並獲取第一幀 .....	5
獎勵：自動創建一個 HTML 登錄表單 .....	7
使用 NICE DCV DCV 功能 .....	8
了解功能更新回呼函數 .....	9
處理功能更新 .....	9
使用 NICE DCV 網絡用戶界面 SDK .....	10
必要條件 .....	10
步驟 1：準備您的 HTML 頁面 .....	11
第 2 步：身份驗證，連接和呈現DCVViewer陣營組件。 .....	11
從 AWS-UI 更新到雲景設計系統 .....	15
SDK 參考資料 .....	17
DCV 模組 .....	17
方法 .....	17
成員 .....	20
類型和回呼定義 .....	24
連線級別 .....	57
方法 .....	17
認證級別 .....	82
方法 .....	17
資源級別 .....	83
方法 .....	17
NICE DCV 網頁使用者介面 SDK .....	84
元件 .....	85
版本備註和文件歷史記錄 .....	93
版本備註 .....	93
1.5.10 至二零二三年十二月十九日 .....	94

1.5.6 至二零二三年十一月九日 .....	94
1.4.4 至二零二三年六月二十九日 .....	94
1.4.0 至二零二三年三月二十八日 .....	95
1.3.1 至二零二二年十二月九日 .....	96
1.3.0 至二零二二年十一月十一日 .....	97
1.2.1 至二零二二年七月二十一日 .....	97
1.2.0 至二零二二年六月二十九日 .....	98
1.1.3 至二零二二年五月二十三日 .....	98
1.1.2 至二二〇二二年五月十九日 .....	98
1.1.1 至二零二二年三月二十三日 .....	99
1.1.0 至二零二二年二月二十三日 .....	99
1.0.4 至二零二一年十二月二十日 .....	100
1.0.3 至二零二一年九月一日 .....	100
1.0.2 至二零二一年七月三十日 .....	101
1.0.1 至二零二一年五月三十一日 .....	101
1.0.0 至二零二一年三月二十四日 .....	102
文件歷史記錄 .....	102
.....	civ

# 什麼是 NICE DCV 網頁用戶端 SDK？

NICE DCV 是一種高性能的遠程顯示協議。它可讓您透過不同的網路條件，將遠端桌面和應用程式串流從任何雲端或資料中心安全地傳遞至任何裝置。透過將 NICE DCV 與 Amazon EC2 搭配使用，您可以在 Amazon EC2 執行個體上遠端執行圖形密集型應用程式。然後，您可以將結果串流至較普通的用戶端電腦，因此無需使用昂貴的專用工作站。

NICE DCV 網頁用戶端 SDK 是一個程式 JavaScript 庫，您可以使用它來開發自己的 NICE DCV 網頁瀏覽器用戶端應用程式。您的最終使用者可以使用這些應用程式連線到執行中的 NICE DCV 工作階段，並與之互動。

使用 NICE DCV Web Client SDK 做為建置區塊，您可以建置自訂的 Web 應用程式，讓使用者能夠從任何地方立即存取其桌面或應用程式，而且效能與原生安裝的應用程式幾乎無法區別。

本指南說明如何使用 NICE DCV Web 用戶端 SDK 來建立自訂網頁瀏覽器用戶端應用程式，以便在工作流程中與 NICE DCV 工作階段互動。

## 主題

- [先決條件](#)
- [支援的功能](#)
- [瀏覽器支援](#)
- [版本管理員](#)

## 先決條件

在您開始使用 NICE DCV 網頁用戶端 SDK 之前，請確定您已熟悉 NICE DCV 和 NICE DCV 工作階段。如需詳細資訊，請參閱 [NICE DCV 管理員指南](#)。

NICE DCV DCV 網絡客戶端 SDK 支持 NICE DCV DCV 服務器版本 2020 及更高版本。

## 支援的功能

您可以建置支援下列 NICE DCV 功能的自訂網頁瀏覽器用戶端應用程式：

- Connect 到視窗 NICE DCV DCV 伺服器
- Connect 到 NICE DCV DCV 伺服器

- 管理串流模式
- 傳輸檔案
- 從工作階段列印
- 複製和貼上
- 立體聲 2.0 音訊播放
- 立體聲 2.0 音訊錄音 (在 Windows 伺服器上)
- 觸控螢幕
- 觸控筆 (在 Linux、視窗 10 和視窗伺服器 2019 伺服器上)
- 支援多監視器

如需有關這些功能的詳細資訊，請參閱 NICE DCV 使用者指南中的[支援功能](#)。

## 瀏覽器支援

NICE DCV DCV Web 客戶端 SDK 支援 JavaScript ( ES6 ) ，它可以從 JavaScript 或 TypeScript 應用程序中使用。

NICE DCV 網頁用戶端 SDK 支援下列網頁瀏覽器：

瀏覽器	版本
Google Chrome	最新的三個主要版本
Mozilla Firefox	最新的三個主要版本
Microsoft Edge	最新的三個主要版本
適用於 macOS 的 Apple Safari	最新的三個主要版本

## 版本管理員

NICE DCV 網頁用戶端 SDK 版本的定義格式如下：*major.minor.patch* 版本化慣例通常遵循[語義版本化模型](#)。主要版本的變更 (例如從 1.x.x 到 2.x.x) 表示已導入可能需要程式碼變更和規劃部署的中斷變更。次要版本的變更 (例如從 1.1.x 到 1.2.x) 是向後相容的 1.2.x，但可能包含已淘汰的元素。

# 開始使用 NICE DCV 網頁用戶端 SDK

NICE DCV Web 客戶端 SDK 包含一個主 `dcv.js` 文件和一些輔助組件。所有文件都分佈在可以從 [NICE 網站](#) 下載的壓縮存檔中。

若要開始使用 NICE DCV 網頁用戶端 SDK

1. NICE DCV 網頁用戶端 SDK 封存檔已使用安全的 GPG 簽章進行數位簽署。若要驗證歸檔的簽章，您必須匯入 NICE GPG 金鑰。為此，請打開終端窗口並導入 NICE GPG 密鑰。

```
$ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/NICE-GPG-KEY
```

```
$ gpg --import NICE-GPG-KEY
```

2. [從 NICE 網站下載 NICE DCV 網頁用戶端 SDK 封存檔和 NICE DCV 網頁用戶端 SDK 封存簽名。](#)
3. 使用簽名驗證 NICE DCV 網頁用戶端 SDK 封存檔的簽名。

```
$ gpg --verify  
signature_filename.zip.sign  
archive_filename.zip
```

例如：

```
$ gpg --verify nice-dcv-web-client-sdk-1.5.10-684.zip.sign nice-dcv-web-client-  
sdk-1.5.10-684.zip
```

4. 如果簽名驗證成功，請提取 NICE DCV Web 客戶端 SDK 存檔的內容，並將提取的目錄放在您的 Web 服務器上。例如：

```
$ unzip  
archive_filename.zip  
-d /  
path_to  
/  
server_directory  
/
```

### ⚠ Important

- 在您的網頁伺服器上部署 NICE DCV Web 用戶端 SDK 時，您必須保留資料夾結構。
- 使用 NICE DCV 網頁 UI SDK 時，請注意 DCVViewer React 元件預期此套件中的 EULA.txt 和 third-party-licenses.txt 檔案會出現在嵌入式網頁伺服器的 URL 路徑中。該 third-party-licenses.txt 文件應該被修改，以包括 NICE DCV Web 客戶端 SDK 包中的相應文件的內容，以及消費用戶應用程序所使用的庫中的任何其他許可證信息。

## Connect 到 NICE DCV 服務器並獲取第一幀

下列教學課程說明如何為自訂 Web 用戶端準備 HTML 頁面、如何驗證並連接到 NICE DCV 伺服器，以及如何從 NICE DCV 工作階段接收串流內容的第一個影格。

### 主題

- [步驟 1：準備您的 HTML 頁面](#)
- [步驟 2：進行身份驗證，連接並獲取第一幀](#)
- [獎勵：自動創建一個 HTML 登錄表單](#)

### 步驟 1：準備您的 HTML 頁面

在您的網頁中，您必須加載所需的 JavaScript 模塊，並且必須添加一個 <div> HTML 元素，id 其中包含有效的 HTML 元素，您希望 NICE DCV Web 客戶端 SDK 從遠程 NICE DCV 服務器繪製內容流。

例如：

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en" style="height: 100%;">
  <head>
    <title>DCV first connection</title>
  </head>
  <body style="height: 100%;">
    <div id="root" style="height: 100%;"></div>
    <div id="dcv-display"></div>
    <script type="module" src="index.js"></script>
  </body>
```



```
</html>
```

## 步驟 2：進行身份驗證，連接並獲取第一幀

本節介紹如何完成用戶身份驗證過程，如何連接 NICE DCV 服務器，以及如何從 NICE DCV 服務器接收第一幀內容。

首先，從 `index.js` 檔案匯入 NICE DCV 網頁用戶端 SDK。它可以匯入為通用模組定義 (UMD) 模組，如下所示：

```
import "./dcvjs/dcv.js"
```

否則，從版本開始 `1.1.0`，它也可以從相應的軟件包導入為 ECMAScript 模塊 (ESM)，如下所示：

```
import dcv from "./dcvjs/dcv.js"
```

定義用來儲存驗證物件、連線物件和 NICE DCV 伺服器 URL 的變數。

```
let auth,  
    connection,  
    serverUrl;
```

在腳本加載時，記錄 NICE DCV Web 客戶端 SDK 版本，並在頁面加載時調用該 `main` 函數。

```
console.log("Using NICE DCV Web Client SDK version " + dcv.version.versionStr);  
document.addEventListener('DOMContentLoaded', main);
```

該 `main` 功能設置日誌級別並啟動身份驗證過程。

```
function main () {  
  console.log("Setting log level to INFO");  
  dcv.setLogLevel(dcv.LogLevel.INFO);  
  
  serverUrl = "https://your-dcv-server-url:port/";  
  
  console.log("Starting authentication with", serverUrl);  
  
  auth = dcv.authenticate(  
    serverUrl,
```

```
{
  promptCredentials: onPromptCredentials,
  error: onError,
  success: onSuccess
}
);
}
```

`promptCredentialError`、和`success`函數是必須在驗證程序中定義的強制回呼函數。

如果 NICE DCV 伺服器提示輸入認證，則`promptCredentials`回呼函數會從 NICE DCV 伺服器接收要求的認證挑戰。如果 NICE DCV 伺服器設定為使用系統驗證，則必須提供登入認證。下列程式碼範例假設使用者名稱為`my_dcv_user`且密碼為`my_password`。

如果驗證失敗，`error`回呼函數會從 NICE DCV 伺服器接收錯誤物件。

如果驗證成功，則`success`回調函數會接收一組夫妻陣列，其中包括允許`my_dcv_user`用戶在 NICE DCV 服務器上連接到的每個會話的會話 id ( `sessionIdauthToken` ) 和授權令牌 ( )。下列程式碼範例會呼叫 `connect` 函式，並連線至陣列中傳回的第一個工作階段。

#### Note

在下面的代碼示例中，`MY_DCV_USER`用您自己的用戶名和您自己`MY_PASSWORD`的密碼替換。

```
function onPromptCredentials(auth, challenge) {
  // Let's check if in challenge we have a username and password request
  if (challengeHasField(challenge, "username") && challengeHasField(challenge,
"password")) {
    auth.sendCredentials({username: MY_DCV_USER, password: MY_PASSWORD})
  } else {
    // Challenge is requesting something else...
  }
}

function challengeHasField(challenge, field) {
  return challenge.requiredCredentials.some(credential => credential.name === field);
}

function onError(auth, error) {
  console.log("Error during the authentication: " + error.message);
}
```

```
// We connect to the first session returned
function onSuccess(auth, result) {
  let {sessionId, authToken} = {...result[0]};

  connect(sessionId, authToken);
}
```

Connect 到 NICE DCV DCV 服務器。從 NICE DCV 伺服器接收第一個影格時，會firstFrame呼叫  
回呼方法。

```
function connect (sessionId, authToken) {
  console.log(sessionId, authToken);

  dcv.connect({
    url: serverUrl,
    sessionId: sessionId,
    authToken: authToken,
    divId: "dcv-display",
    callbacks: {
      firstFrame: () => console.log("First frame received")
    }
  }).then(function (conn) {
    console.log("Connection established!");
    connection= conn;
  }).catch(function (error) {
    console.log("Connection failed with error " + error.message);
  });
}
```

## 獎勵：自動創建一個 HTML 登錄表單

調challenge用回promptCredentials調函數時返回該對象。它包括一個名為的屬性，requiredCredentials該屬性是一個對象數組-NICE DCV 服務器請求的每個憑據一個對象。每個物件都包含要求認證的名稱和類型。您可以使用challenge和requiredCredentials物件來自動建立 HTML 登入表單。

下列程式碼範例會示範如何執行此動作。

```
let form,
    fieldSet;
```

```
function submitCredentials (e) {
  var credentials = {};
  fieldSet.childNodes.forEach(input => credentials[input.id] = input.value);
  auth.sendCredentials(credentials);
  e.preventDefault();
}

function createLoginForm () {
  var submitButton = document.createElement("button");

  submitButton.type = "submit";
  submitButton.textContent = "Login";

  form = document.createElement("form");
  fieldSet = document.createElement("fieldset");

  form.onsubmit = submitCredentials;
  form.appendChild(fieldSet);
  form.appendChild(submitButton);

  document.body.appendChild(form);
}

function addInput (name) {
  var type = name === "password" ? "password" : "text";

  var inputField = document.createElement("input");
  inputField.name = name;
  inputField.id = name;
  inputField.placeholder = name;
  inputField.type = type;
  fieldSet.appendChild(inputField);
}

function onPromptCredentials (_, credentialsChallenge) {
  createLoginForm();
  credentialsChallenge.requiredCredentials.forEach(challenge =>
  addInput(challenge.name));
}
```

## 使用 NICE DCV DCV 功能

NICE DCV 功能的可用性取決於為 NICE DCV 工作階段設定的權限，以及用戶端網頁瀏覽器的功能。

NICE DCV 工作階段中可用的功能是由為工作階段指定的權限所管理。這意味著即使 NICE DCV Web 客戶端 SDK 支持某項功能，也可能會根據會話管理員定義的權限阻止對該功能的訪問。如需詳細資訊，請參閱 [《NICE DCV 管理員指南》](#) 中的 [< 設定 NICE DCV 授權 >](#)。

## 了解功能更新回呼函數

當 NICE DCV 工作階段中功能的可用性變更時，NICE DCV Web 用戶端 SDK 會使用您在建立連線時指定的 `featuresUpdate` 回呼函數通知您。例如：

```
featuresUpdate: function (connection, list) {  
  ...  
},
```

回呼函數只會通知您可用性已變更的功能。`list` 參數是字串陣列，並且僅包含更新特徵的名稱。例如，如果會話的音頻輸入功能的可用性發生變化，則參數僅包括在內 `["audio-in"]`。如果稍後，剪貼簿複製和貼上特徵的可用性在作業階段中發生變更，則參數僅包括在內 `["clipboard-copy", "clipboard-paste"]`。

## 處理功能更新

`featuresUpdate` 回呼函式只會通知您一個或多個功能的可用性已變更。若要知道哪些功能已更新，您必須使用此 `connection.queryFeature` 方法查詢特徵。這可以在收到變更通知後隨時完成。此方法返回一個 Promise 個解析為請求的功能的更新狀態。該 `status` 值始終是關聯的，並且它具有稱為的布爾 (`true|false`) 屬性 `enabled`。某些功能在 `status` 值中可能具有其他屬性。如果功能的可用性尚未更新，則會遭到拒絕。

下面的示例代碼演示了如何做到這一點。

```
// Connection callback called  
function featuresUpdate (_, list) {  
  if (list.length > 0) {  
    list.forEach((feat) => {  
      connection.queryFeature(feat).then(status => console.log(feat, "is",  
status.enabled));  
    });  
  }  
}
```

# 使用 NICE DCV 網絡用戶界面 SDK

下面的教程向您展示如何對 NICE DCV 服務器進行身份驗證，連接到它並從 NICE DCV Web UI SDK 渲染DCVViewer反應組件。

## 主題

- [必要條件](#)
- [步驟 1：準備您的 HTML 頁面](#)
- [第 2 步：身份驗證，連接和呈現DCVViewer陣營組件。](#)
- [從 AWS-UI 更新到雲景設計系統](#)

## 必要條件

您需要安裝ReactReactDOM、Cloudscape Design Components React、Cloudscape Design Global Styles和Cloudscape Design Design Tokens。

```
$ npm i react react-dom @cloudscape-design/components @cloudscape-design/global-styles @cloudscape-design/design-tokens
```

您還需要下載NICE DCV Web Client SDK。請參閱[開始使用 NICE DCV 網頁用戶端 SDK](#)以閱讀有關如何執行此操作的 step-by-step 指南。

您必須創建一個用於導入dcv模塊的別名，因為它是 NICE DCV Web UI SDK 的外部依賴項。例如，如果您使用 webpack 來捆綁您的 Web 應用程序，則可以使用[解析.alias](#) 選項，如下所示：

```
const path = require('path');

module.exports = {
  //...
  resolve: {
    alias: {
      dcv: path.resolve('path', 'to', 'dcv.js'),
    },
  },
};
```

如果您使用彙總套件進行捆綁，則可以安裝 [@rollup /插件別名](#)，並像這樣使用它：

```
import alias from '@rollup/plugin-alias';
```

```
const path = require('path');

module.exports = {
  //...
  plugins: [
    alias({
      entries: [
        { find: 'dcv', replacement: path.resolve('path', 'to', 'dcv.js') },
      ]
    })
  ]
};
```

## 步驟 1：準備您的 HTML 頁面

在您的網頁中，您必須加載所需的 JavaScript 模塊，並且應該有一個 `<div>` HTML 元素，id 其中包含有效的應用程序的條目組件將被渲染。

例如：

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en" style="height: 100%;">
  <head>
    <title>DCV first connection</title>
  </head>
  <body style="height: 100%;">
    <div id="root" style="height: 100%;"></div>
    <script type="module" src="index.js"></script>
  </body>
</html>
```

## 第 2 步：身份驗證，連接和呈現 DCV Viewer 陣營組件。

本節介紹如何完成用戶身份驗證過程，如何連接 NICE DCV 服務器，以及如何渲染 `Re DCV Viewer act` 組件。

首先，從 `index.js` 文件中導入 `React`、`ReactDOM` 和您的頂級 `App` 組件。

```
import React from "react";
import ReactDOM from 'react-dom';
import App from './App';
```

呈現應用程序的頂級容器節點。

```
ReactDOM.render(  
  <React.StrictMode>  
    <App />  
  </React.StrictMode>,  
  document.getElementById("root")  
);
```

在App.js檔案中，將 NICE DCV 網頁用戶端 SDK 匯入為 ESM 模組、NICE DCV 網頁 UI SDK 中的DCVViewer反應元件，以React及套件。Cloudscape Design Global Styles

```
import React from "react";  
import dcv from "dcv";  
import "@cloudscape-design/global-styles/index.css";  
import {DCVViewer} from "./dcv-ui/dcv-ui.js";
```

以下是示出如何對 NICE DCV 服務器進行身份驗證，並呈現從 NICE DCV DCV Web UI SDK 的DCVViewer反應組件的例子，提供了身份驗證是成功的。

```
const LOG_LEVEL = dcv.LogLevel.INFO;  
const SERVER_URL = "https://your-dcv-server-url:port/";  
const BASE_URL = "/static/js/dcvjs";  
  
let auth;  
  
function App() {  
  const [authenticated, setAuthenticated] = React.useState(false);  
  const [sessionId, setSessionId] = React.useState('');  
  const [authToken, setAuthToken] = React.useState('');  
  const [credentials, setCredentials] = React.useState({});  
  
  const onSuccess = (_, result) => {  
    var { sessionId, authToken } = { ...result[0] };  
  
    console.log("Authentication successful.");  
  
    setSessionId(sessionId);  
    setAuthToken(authToken);  
    setAuthenticated(true);  
    setCredentials({});  
  }  
}
```



```
const onPromptCredentials = (_, credentialsChallenge) => {
  let requestedCredentials = {};

  credentialsChallenge.requiredCredentials.forEach(challenge =>
requestedCredentials[challenge.name] = "");
  setCredentials(requestedCredentials);
}

const authenticate = () => {
  dcv.setLogLevel(LOG_LEVEL);

  auth = dcv.authenticate(
    SERVER_URL,
    {
      promptCredentials: onPromptCredentials,
      error: onError,
      success: onSuccess
    }
  );
}

const updateCredentials = (e) => {
  const { name, value } = e.target;
  setCredentials({
    ...credentials,
    [name]: value
  });
}

const submitCredentials = (e) => {
  auth.sendCredentials(credentials);
  e.preventDefault();
}

React.useEffect(() => {
  if (!authenticated) {
    authenticate();
  }
}, [authenticated]);

const handleDisconnect = (reason) => {
  console.log("Disconnected: " + reason.message + " (code: " + reason.code + ")");
  auth.retry();
}
```

```
    setAuthenticated(false);
  }

  return (
    authenticated ?
    <DCVViewer
      dcv={{
        sessionId: sessionId,
        authToken: authToken,
        serverUrl: SERVER_URL,
        baseUrl: BASE_URL,
        onDisconnect: handleDisconnect,
        logLevel: LOG_LEVEL
      }}
      uiConfig={{
        toolbar: {
          visible: true,
          fullscreenButton: true,
          multimonitorButton: true,
        },
      }}
    />
    :
    <div
      style={{
        height: window.innerHeight,
        backgroundColor: "#373737",
        display: 'flex',
        alignItems: 'center',
        justifyContent: 'center',
      }}
    >
      <form>
        <fieldset>
          {Object.keys(credentials).map((cred) => (
            <input
              key={cred}
              name={cred}
              placeholder={cred}
              type={cred === "password" ? "password" : "text"}
              onChange={updateCredentials}
              value={credentials[cred]}
            />
          ))}
        </fieldset>
      </form>
    </div>
  );
}
```

```
        </fieldset>
        <button
          type="submit"
          onClick={submitCredentials}
        >
          Login
        </button>
      </form>
    </div>
  );
}

const onError = (_, error) => {
  console.log("Error during the authentication: " + error.message);
}

export default App;
```

`promptCredentialError`、和`success`函數是必須在驗證程序中定義的強制回呼函數。

如果 NICE DCV 伺服器提示輸入認證，則`promptCredentials`回呼函數會從 NICE DCV 伺服器接收要求的認證挑戰。如果 NICE DCV 伺服器設定為使用系統驗證，則必須以使用者名稱和密碼的形式提供認證。

如果驗證失敗，`error`回呼函數會從 NICE DCV 伺服器接收錯誤物件。

如果驗證成功，則`success`回調函數會接收一組夫妻陣列，其中包括允許用戶在 NICE DCV 服務器上連接到的每個會話的會話 id ( `sessionIdauthToken` ) 和授權令牌 ( )。上面的代碼示例更新了 React 狀態以在成功身份驗證時呈現`DCVViewer`組件。

若要深入瞭解此元件所接受的屬性，請參閱 [NICE DCV Web UI SDK 參考資料](#)。

若要深入瞭解自我簽署憑證，請參閱[使用自我簽署憑證的重新導向說明](#)。

## 從 AWS-UI 更新到雲景設計系統

[從 SDK 版本 1.3.0 開始，我們將我們的組`DCVViewer`件從 AWS-UI 更新為其演進：雲景設計。](#)

Cloudscape 使用的視覺主題與 AWS-UI 不同，但基礎程式碼基底保持不變。因此，遷移基於應用程序`DCVViewer`應該很容易。若要進行移轉，請將您已安裝的與 AWS UI 相關的 NPM 套件取代為關聯的 Cloudscape 套件：

AWS-UI 套件名稱	雲景套件名稱
@awsui / 元件反應	@cloudscape-設計/元件
@awsui / 全球樣式	@cloudscape-設計/全球風格
@awsui / 收藏掛鉤	@cloudscape-設計/收藏鉤
@awsui / 設計代幣	@cloudscape-設計/設計代幣

如需有關移轉的進一步詳細資訊，請重新擔心 [AWS-UI GitHub](#) 文件頁面。

# SDK 參考資料

本節提供 NICE DCV 網頁用戶端 SDK 的說明、語法和使用範例。

主題

- [DCV 模組](#)
- [連線級別](#)
- [認證級別](#)
- [資源級別](#)
- [NICE DCV 網頁使用者介面 SDK](#)

## DCV 模組

實作 DCV 通訊協定用戶端的模組。

暴露

- [方法](#)
- [成員](#)
- [類型和回呼定義](#)

## 方法

列出

- [身份驗證 \( 網址 , 回調 \) → {身份驗證}](#)
- [連接 \( 配置 \) → {承諾。 < 連接方式 > | 承諾。 < {代碼 : ConnectionErrorCode , 消息 : 字符串} >}](#)
- [setLogHandler \( 處理程序 \) → {無效}](#)
- [setLogLevel \( 級別 \) → {無效}](#)

[身份驗證 \( 網址 , 回調 \) → {身份驗證}](#)

啟動指定的 NICE DCV 伺服器端點的驗證程序。

參數：

名稱	類型	描述
url	字串	執行 NICE DCV 伺服器的主機名稱和連接埠，格式如下： <code>https://dcv_host_address:port</code> 例如： <code>https://my-dcv-server:8443</code> 。
callbacks	<a href="#">身份驗證回調</a>	在驗證程序期間可呼叫的回呼。

傳回：

-身份驗證對象。

類型

### [身分驗證](#)

連接 ( 配置 ) → { 承諾。 < [連接](#)方式 > | 承諾。 < {代碼：[ConnectionErrorCode](#)，消息：字符串} > }

連線至指定的 NICE DCV 伺服器端點。如果連接成功，它會傳回連線物件。如果連接失敗，則返回一個錯誤對象。

參數：

名稱	類型	描述
config	<a href="#">ConnectionConfig</a>	物 ConnectionConfig 件。

傳回：

-連線物件或錯誤物件。

## 類型

承諾 < [連接](#)方式 > | 承諾。 < {代碼 : [ConnectionErrorCode](#) , 消息 : 字符串} >

## setLogHandler ( 處理程序 ) → {無效}

設置自定義日誌處理程序函數。覆寫預設記錄處理常式時，使用瀏覽器主控台偵錯時，原始記錄項目位置將會遺失。

參數：

名稱	類型	描述
handler	函數	自定義日誌處理程序函數。處理常式函數包含層級 (數字)、圖層名稱 (字串)、網域 (字串) 和訊息 (字串)。

傳回：

類型

void

## setLogLevel ( 級別 ) → {無效}

設定記錄層級。僅在使用預設記錄處理常式時需要。

參數：

名稱	類型	描述
level	<a href="#">LogLevel</a>	欲使用的日誌層級。

傳回：

類型

void

## 成員

列出

- (常數) [AudioError : AudioErrorCode](#)
- (常數) [AuthenticationError : AuthenticationErrorCode](#)
- (常數) [ChannelError : ChannelErrorCode](#)
- (常數) [ClosingReasonError : ClosingReasonErrorCode](#)
- (常數) [ConnectionError : ConnectionErrorCode](#)
- (常數) [CustomChannelError : CustomChannelErrorCode](#)
- (常數) [DisplayConfigError : DisplayConfigErrorCode](#)
- (常數) [FileStorageError : FileStorageErrorCode](#)
- (常數) [LogLevel : LogLevel](#)
- (常數) [MultiMonitorError : MultiMonitorErrorCode](#)
- (常數) [ResolutionError : ResolutionErrorCode](#)
- (常數) [TimezoneRedirectionError : TimezoneRedirectionErrorCode](#)
- (常數) [TimezoneRedirectionSetting : TimezoneRedirectionSettingCode](#)
- (常數) [TimezoneRedirectionStatus : TimezoneRedirectionStatusCode](#)
- (常數) [版本](#)
- (常數) [ScreenshotError : ScreenshotErrorCode](#)
- (常數) [WebcamError : WebcamErrorCode](#)

(常數) AudioError : [AudioErrorCode](#)

代 AudioError 碼枚舉。

類型：

- [AudioErrorCode](#)



(常數) AuthenticationError : [AuthenticationErrorCode](#)

代 AuthenticationError 碼枚舉。

類型：

- [AuthenticationErrorCode](#)

(常數) ChannelError : [ChannelErrorCode](#)

代 ChannelError 碼枚舉。

類型：

- [ChannelErrorCode](#)

(常數) ClosingReasonError : [ClosingReasonErrorCode](#)

代 ClosingReasonError 碼枚舉。

類型：

- [ClosingReasonErrorCode](#)

(常數) ConnectionError : [ConnectionErrorCode](#)

代 ConnectionError 碼枚舉。

類型：

- [ConnectionErrorCode](#)

(常數) CustomChannelError : [CustomChannelErrorCode](#)

代 CustomChannelError 碼枚舉。

類型：

- [CustomChannelErrorCode](#)

(常數) DisplayConfigError : [DisplayConfigErrorCode](#)

代 DisplayConfigError 碼枚舉。

類型 :

- [DisplayConfigErrorCode](#)

(常數) FileStorageError : [FileStorageErrorCode](#)

代 FileStorageError 碼枚舉。

類型 :

- [FileStorageErrorCode](#)

(常數) LogLevel : [LogLevel](#)

可用的 SDK 記錄層級。

類型 :

- [LogLevel](#)

(常數) MultiMonitorError : [MultiMonitorErrorCode](#)

代 MultiMonitorError 碼枚舉。

類型 :

- [MultiMonitorErrorCode](#)

(常數) ResolutionError : [ResolutionErrorCode](#)

代 ResolutionError 碼枚舉。

類型 :

- [ResolutionErrorCode](#)

**(常數) TimezoneRedirectionError** : [TimezoneRedirectionErrorCode](#)

代 TimezoneRedirectionError 碼枚舉。

類型 :

- [TimezoneRedirectionErrorCode](#)

**(常數) TimezoneRedirectionSetting** : [TimezoneRedirectionSettingCode](#)

代 TimezoneRedirectionSetting 碼枚舉。

類型 :

- [TimezoneRedirectionSettingCode](#)

**(常數) TimezoneRedirectionStatus** : [TimezoneRedirectionStatusCode](#)

代 TimezoneRedirectionStatus 碼枚舉。

類型 :

- [TimezoneRedirectionStatusCode](#)

**(常數) 版本**

NICE DCV 版本具有主要，次要，修補程序，修訂，擴展和版本 STR。

屬性 :

名稱	類型	描述
major	integer	主要版本號碼。
minor	integer	次要版本號碼。
patch	integer	修補程式版本號碼。
revision	integer	修訂編號。

名稱	類型	描述
extended	字串	擴展的字符串。
versionStr	字串	表單中主要、次要、修正程式和修訂編號的串連major.minor.patch+build.revision。

### (常數) ScreenshotError : [ScreenshotErrorCode](#)

代 ScreenshotError 碼枚舉。

類型：

- [ScreenshotErrorCode](#)

### (常數) WebcamError : [WebcamErrorCode](#)

代 WebcamError 碼枚舉。

類型：

- [WebcamErrorCode](#)

## 類型和回呼定義

列出

- [AudioErrorCode](#)
- [身份驗證回調](#)
- [AuthenticationErrorCode](#)
- [authErrorCallback \( 認證, 錯誤 \)](#)
- [authPromptCredentials回呼 \( 驗證、挑戰 \)](#)
- [authSuccessCallback \( 身份驗證, 認證數據 \)](#)
- [頻道](#)
- [ChannelErrorCode](#)

- [clipboardEventCallback\(活動\)](#)
- [ClosingReasonErrorCode](#)
- [色彩空間](#)
- [連線回呼](#)
- [ConnectionConfig](#)
- [ConnectionErrorCode](#)
- [建立目錄 \(路徑\)](#)
- [CustomChannelErrorCode](#)
- [dataChannelCallback\(資訊\)](#)
- [刪除檔案 \(路徑\)](#)
- [deviceChangeEvent回呼 \( \)](#)
- [斷開連接回調 \(原因\)](#)
- [displayAvailabilityCallback\(狀態, 顯示 ID\)](#)
- [DisplayConfigErrorCode](#)
- [displayLayoutCallback\(伺服器寬度、伺服器高度、標頭\)](#)
- [特徵](#)
- [featuresUpdateCallback \(功能列表\)](#)
- [fileDownloadCallback\(檔案資源\)](#)
- [filePrintedCallback\(列印資源\)](#)
- [文件存儲](#)
- [filestorageEnabledCallback\(已啟用\)](#)
- [FileStorageErrorCode](#)
- [firstFrameCallback\(已啟用調整大小、relativeMouseMode啟用、顯示 ID\)](#)
- [idleWarningNotification回呼 \(disconnectionDateTime\)](#)
- [collaboratorListCallback \(合作者\)](#)
- [licenseNotificationCallback \(通知\)](#)
- [列表 \(路徑\)](#)
- [LogLevel](#)
- [監控](#)

- [MultiMonitorErrorCode](#)
- [qualityIndicatorState](#) 回呼 (狀態)
- [重命名目錄 \( src , 目標 \)](#)
- [重命名文件 \( src , 目標 \)](#)
- [ResolutionErrorCode](#)
- [擷取檔案 \(路徑\)](#)
- [截圖回調 \( 截圖 \)](#)
- [ScreenshotErrorCode](#)
- [伺服器資訊](#)
- [統計資料](#)
- [存儲文件 \( 文件 , 目錄 \)](#)
- [TimezoneRedirectionErrorCode](#)
- [TimezoneRedirectionSettingCode](#)
- [TimezoneRedirectionStatusCode](#)
- [WebcamErrorCode](#)

## AudioErrorCode

DCV 模塊中可用的 AudioError 代碼枚舉

- SETTING\_AUDIO\_FAILED
- CHANNEL\_NOT\_AVAILABLE

類型：

- 數字

## 身份驗證回調

身份驗證回調

類型：

- 物件

屬性：

名稱	類型	描述
promptCredentials	<a href="#">authPromptCredentials</a> 回调	當使用者受到認證的挑戰時，要呼叫的回呼函數。
error	<a href="#">authErrorCallback</a>	驗證失敗時要調用的回調函數。
success	<a href="#">authSuccessCallback</a>	驗證成功時要調用的回調函數。

## AuthenticationErrorCode

DCV 模塊中可用的 AuthenticationError 代碼枚舉

- INVALID\_MESSAGE
- UNKNOWN\_AUTH\_MODE
- SESSION\_NOT\_AVAILABLE
- NO\_SESSIONS
- WRONG\_CREDENTIALS
- SASL\_CHALLENGE
- SASL\_AUTH\_MECHANISM
- FAILED\_COMMUNICATION
- AUTHENTICATION\_REJECTED
- GENERIC\_ERROR
- WRONG\_CREDENTIALS\_FORMAT
- WRONG\_CREDENTIALS\_TYPE
- UNREQUESTED\_CREDENTIALS
- MISSING\_CREDENTIAL

類型：

- 數字

## authErrorCallback ( 認證 , 錯誤 )

驗證失敗時要調用的回調函數。

參數：

名稱	類型	描述									
authentication	<a href="#">身分驗證</a>	身份驗證對象。									
error	物件	驗證過程引發的錯誤對象。 <table border="1" data-bbox="1068 653 1507 1041"> <thead> <tr> <th>名稱</th> <th>類型</th> <th>描述</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>code</td> <td><a href="#">AuthenticationErrorCode</a></td> <td>錯誤代碼。</td> </tr> <tr> <td>message</td> <td>字串</td> <td>錯誤訊息。</td> </tr> </tbody> </table>	名稱	類型	描述	code	<a href="#">AuthenticationErrorCode</a>	錯誤代碼。	message	字串	錯誤訊息。
名稱	類型	描述									
code	<a href="#">AuthenticationErrorCode</a>	錯誤代碼。									
message	字串	錯誤訊息。									

## authPromptCredentials回呼 (驗證、挑戰)

當使用者受到認證的挑戰時，要呼叫的回呼函數。用戶必須通過提供請求的憑據來回答這個問題。

參數：

名稱	類型	描述						
authentication	<a href="#">身分驗證</a>	身份驗證對象。						
challenge	物件	挑戰。 <table border="1" data-bbox="1068 1650 1507 1885"> <thead> <tr> <th>名稱</th> <th>類型</th> <th>描述</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>requiredCredentials</td> <td>陣列。 &lt;Object&gt;</td> <td>請求的憑證物件</td> </tr> </tbody> </table>	名稱	類型	描述	requiredCredentials	陣列。 <Object>	請求的憑證物件
名稱	類型	描述						
requiredCredentials	陣列。 <Object>	請求的憑證物件						



名稱	類型	描述												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>名稱</th> <th>類型</th> <th>描述</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>件的陣列。</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>所請求認證的名稱。</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>要求認證的類型。</td> </tr> </tbody> </table>	名稱	類型	描述			件的陣列。			所請求認證的名稱。			要求認證的類型。
名稱	類型	描述												
		件的陣列。												
		所請求認證的名稱。												
		要求認證的類型。												

## authSuccessCallback ( 身份驗證 , 認證數據 )

驗證成功時要調用的回調函數。

參數：

名稱	類型	描述
authentication	<a href="#">身分驗證</a>	身份驗證對象。

名稱	類型	描述									
authenticationData	陣列。 <Object>	包含 NICE DCV 工作階段 ID 和驗證權杖的物件陣列。 <table border="1" data-bbox="1068 369 1507 1041"> <thead> <tr> <th>名稱</th> <th>類型</th> <th>描述</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>sessior</td> <td>字串</td> <td>NICE DCV DCV 工作階段 ID。</td> </tr> <tr> <td>authTok</td> <td>字串</td> <td>NICE DCV 工作階段的驗證權杖。</td> </tr> </tbody> </table>	名稱	類型	描述	sessior	字串	NICE DCV DCV 工作階段 ID。	authTok	字串	NICE DCV 工作階段的驗證權杖。
名稱	類型	描述									
sessior	字串	NICE DCV DCV 工作階段 ID。									
authTok	字串	NICE DCV 工作階段的驗證權杖。									

## 頻道

可以指定的可用頻道。

類型：

- 「剪貼板」 | 「顯示」 | 「輸入」 | 「音頻」 | 「文件存儲」

## ChannelErrorCode

DCV 模塊中可用的 ChannelError 代碼枚舉

- ALREADY\_OPEN
- INITIALIZATION\_FAILED
- REJECTED

類型：

- 數字

## clipboardEventCallback(活動)

生成時要調用的回調函數。clipboardEvent

參數：

名稱	類型	描述												
event	物件	剪貼簿事件的相關資訊。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>名稱</th> <th>類型</th> <th>屬性</th> <th>描述</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>name</td> <td>建立   複 製   粘貼</td> <td></td> <td>總 是存 在。 事件 的名 稱。</td> </tr> <tr> <td>dataSi lert   autoC one   newD: ailable   autoP: Done   遠 程錯 誤   paste/ lableD</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	名稱	類型	屬性	描述	name	建立   複 製   粘貼		總 是存 在。 事件 的名 稱。	dataSi lert   autoC one   newD: ailable   autoP: Done   遠 程錯 誤   paste/ lableD			
名稱	類型	屬性	描述											
name	建立   複 製   粘貼		總 是存 在。 事件 的名 稱。											
dataSi lert   autoC one   newD: ailable   autoP: Done   遠 程錯 誤   paste/ lableD														

名稱	類型	描述			
		名稱	類型	屬性	描述
		clipData	對象   字 符串		剪貼簿中的資料。
		autoCopy	布林 值	<option>	指出是否啟用從工作階段剪貼簿自動複製到本機用戶端剪貼簿。
		maxDataSize	數字	<option>	剪貼簿中可放置的最大資料量。
		errorMessage	字串	<option>	錯誤信息 ( 如果適

名稱	類型	描述			
		名稱	類型	屬性	描述
					用 )。

## ClosingReasonErrorCode

DCV 模塊中可用的 ClosingReasonError 代碼枚舉

- TRANSPORT\_ERROR
- NO\_ERROR
- GENERIC\_ERROR
- INTERNAL\_SERVER\_ERROR
- PROTOCOL\_ERROR
- AUTHORIZATION\_DENIED
- AUTHORIZATION\_REVOKED
- ACCESS\_REJECTED
- IDLE\_TIMEOUT\_EXPIRED
- DISCONNECT\_BY\_OWNER
- DISCONNECT\_BY\_USER
- EVICTED

類型：

- 數字

## 色彩空間

可以指定的可用色彩空間。

類型：

- 「綠色」 | 「綠色」 | 「綠色」

## 連線回呼

發生連線錯誤時可呼叫的回呼。

類型：

- 物件

屬性：

名稱	類型	描述
disconnect	<a href="#">斷開回呼</a>	連接結束時要調用的回調函數。
displayLayout	<a href="#">displayLayoutCallback</a>	顯示佈局或分辨率改變時要調用的回調函數。
displayAvailability	<a href="#">displayAvailabilityCallback</a>	當顯示器的可用性改變被調用的回調函數。
firstFrame	<a href="#">firstFrameCallback</a>	從 NICE DCV 伺服器接收第一個影格時要呼叫的回呼函數。
filePrinted	<a href="#">filePrintedCallback</a>	在 NICE DCV 服務器上打印文件時要調用的回調函數。
fileDownload	<a href="#">fileDownloadCallback</a>	當文件準備好從 NICE DCV 服務器下載時要調用的回調函數。
dataChannel	<a href="#">dataChannelCallback</a>	NICE DCV 伺服器傳送有關資料通道可用性的通知時，要呼叫的回呼函數。
licenseNotification	<a href="#">licenseNotificationCallback</a>	NICE DCV 伺服器傳送有關授權狀態的通知時，要呼叫的回呼函數。

名稱	類型	描述
idleWarningNotification	<a href="#">idleWarningNotification回调</a>	NICE DCV 伺服器傳送閒置逾時警告時要呼叫的回呼函式。
collaboratorList	<a href="#">collaboratorListCallback</a>	當 NICE DCV 服務器發送協作者列表時要調用的回調函數 ( 自 NICE DCV Web 客戶端 SDK 版本 1.1.0 ) 。
qualityIndicatorState	<a href="#">qualityIndicatorState回调</a>	連線品質指示器變更狀態時要呼叫的回呼函數。
filestorageEnabled	<a href="#">filestorageEnabledCallback</a>	啟用或禁用文件存儲時要調用的回調函數。
featuresUpdate	<a href="#">featuresUpdateCallback</a>	當一個功能的狀態變化被調用的回調函數。
clipboardEvent	<a href="#">clipboardEventCallback</a>	生成時要調用的回調函數。clipboardEvent
deviceChangeEvent	<a href="#">deviceChangeEvent回调</a>	當一個deviceChange 事件被觸發被調用的回調函數。
screenshot	<a href="#">截屏回調</a>	當一screenshot 個可用時要調用的回調函數。

## ConnectionConfig

一個很好的 DCV 連接的配置。

類型：

- 物件

## 屬性：

名稱	類型	描述
url	字串	執行 NICE DCV 伺服器的主機名稱和連接埠，格式如下： <code>https://dcv_host_address:port</code> 例如： <code>https://my-dcv-server:8443</code> 。
sessionId	字串	NICE DCV DCV 工作階段 ID。
authToken	字串	連接到服務器時使用的身份驗證令牌。
baseUrl	字串	載入 SDK 檔案的絕對或相對 URL。
resourceBaseUrl	字串	存取 DCV 資源的絕對或相對 URL。
enabledChannels	陣列。 < <a href="#">銷售頻道</a> >	指示可以啟用的頻道清單。如果未指定或提供空陣列，則預設為所有可用的通道。
losslessColorspace	<a href="#">色彩空間</a>	表示將使用的色彩空間。如果未指定，則預設為「RGB」。
divId	字串	HTML DOM 中 div 物件的識別碼，SDK 應在其中建立具有遠端資料流的畫布。
volumeLevel	integer	偏好的磁碟區層級。有效範圍介於 0 至 100 之間。
clipboardAutoSync	布林值	指出是否為相容的 Web 瀏覽器啟用從 NICE DCV 工作階段剪



名稱	類型	描述
		貼簿自動複製到本機用戶端剪貼簿。
dynamicAudioTuning	布林值	指示建立連線時，是否根據 NICE DCV 伺服器音訊設定動態調整音訊。
clientHiDpiScaling	布林值	指示是否根據用戶端的 DPI 縮放畫布。
highColorAccuracy	布林值	指示是否應使用高色彩精確度 (如果可用)。如果未指定，它會預設為false。
enableWebCodecs	Boolean	指示是否 WebCodecs 應該使用 (如果可用)。如果未指定，則預設為 false。
observers	<a href="#">連線回呼</a>	要呼叫與連線相關事件的回呼函數。
callbacks	<a href="#">連線回呼</a>	與observers 屬性相同，但每個回調都包含 <a href="#">Connection</a> 對象作為第一個參數。

## ConnectionErrorCode

DCV 模塊中可用的 ConnectionError 代碼枚舉

- ALREADY\_OPEN
- INVALID\_CONFIG
- INITIALIZATION\_FAILED
- REJECTED
- MAIN\_CHANNEL\_ALREADY\_OPEN
- GENERIC\_ERROR(自 DCV 伺服器 2021.0 以來)
- INTERNAL\_SERVER\_ERROR(自 DCV 伺服器 2021.0 以來)

- AUTHENTICATION\_FAILED(自 DCV 伺服器 2021.0 以來)
- PROTOCOL\_ERROR(自 DCV 伺服器 2021.0 以來)
- INVALID\_SESSION\_ID(自 DCV 伺服器 2021.0 以來)
- INVALID\_CONNECTION\_ID(自 DCV 伺服器 2021.0 以來)
- CONNECTION\_LIMIT\_REACHED(自 DCV 伺服器 2021.0 以來)
- SERVER\_UNREACHABLE(自 DCV 伺服器 2022.1 以來)

類型：

- 數字

## 建立目錄 (路徑)

參數：

名稱	類型	描述
path	字串	我們要創建一個目錄的服務器上的絕對路徑。它還應該包括目標目錄的名稱。

## CustomChannelErrorCode

DCV 模塊中可用的 CustomChannelError 代碼枚舉

- TRANSPORT\_ERROR

類型：

- 數字

## dataChannelCallback(資訊)

NICE DCV 伺服器傳送有關資料通道可用性的通知時，要呼叫的回呼函數。

參數：

名稱	類型	描述									
info	物件	有關數據通道的信息。 <table border="1" data-bbox="1068 426 1507 905"> <thead> <tr> <th>名稱</th> <th>類型</th> <th>描述</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>name</td> <td>字串</td> <td>資料通道名稱。</td> </tr> <tr> <td>token</td> <td>字串</td> <td>資料通道的驗證權杖。</td> </tr> </tbody> </table>	名稱	類型	描述	name	字串	資料通道名稱。	token	字串	資料通道的驗證權杖。
名稱	類型	描述									
name	字串	資料通道名稱。									
token	字串	資料通道的驗證權杖。									

## 刪除檔案 (路徑)

參數：

名稱	類型	描述
path	字串	服務器上標識我們要刪除的文件的絕對路徑。

## deviceChangeEvent回呼 ( )

當一個deviceChange事件被觸發被調用的回調函數。

## 斷開連接回調 (原因)

連接結束時要調用的回調函數。

參數：

名稱	類型	描述									
reason	物件	斷開連線的原因。									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>名稱</th> <th>類型</th> <th>描述</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>code</td> <td>數字</td> <td>原因代碼。</td> </tr> <tr> <td>message</td> <td>字串</td> <td>原因訊息。</td> </tr> </tbody> </table>	名稱	類型	描述	code	數字	原因代碼。	message	字串	原因訊息。
名稱	類型	描述									
code	數字	原因代碼。									
message	字串	原因訊息。									

### displayAvailabilityCallback(狀態，顯示 ID)

當顯示器的可用性改變被調用的回調函數。

參數：

名稱	類型	描述									
status	物件	顯示的狀態。									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>名稱</th> <th>類型</th> <th>描述</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>enabled</td> <td>布林值</td> <td>指出顯示是否已啟用。</td> </tr> <tr> <td>closed</td> <td>布林值</td> <td>指示顯示是否已關閉。</td> </tr> </tbody> </table>	名稱	類型	描述	enabled	布林值	指出顯示是否已啟用。	closed	布林值	指示顯示是否已關閉。
名稱	類型	描述									
enabled	布林值	指出顯示是否已啟用。									
closed	布林值	指示顯示是否已關閉。									
displayId	數字	顯示器的識別碼。									

## DisplayConfigErrorCode

DCV 模塊中可用的 DisplayConfigError 代碼枚舉

- INVALID\_ARGUMENT
- UNSUPPORTED\_OPERATION
- NO\_CHANNEL

類型：

- 數字

displayLayoutCallback(伺服器寬度、伺服器高度、標頭)

顯示佈局或分辨率改變時要調用的回調函數。

參數：

名稱	類型	描述
serverWidth	數字	主要顯示器的寬度 (以像素為單位)。
serverHeight	數字	主要顯示器的高度 (以像素為單位)。
heads	陣列。 < <a href="#">監視器</a> >	NICE DCV 伺服器支援的顯示頭。

## 特徵

特徵值。

- display-指示單一顯示器視訊串流的可用性。
- display-multi-指示多重顯示器視訊串流的可用性。
- high-color-accuracy-表示色彩精確度高的可用性 ( 自 NICE DCV 網頁用戶端 SDK 版本 1.1.0 以來 )。
- mouse-表示滑鼠功能的可用性。

- keyboard-表示鍵盤功能的可用性。
- keyboard-sas-表示 SAS 序列 ( 控制 + 替代 + 刪除 ) 功能的可用性。
- relative-mouse-指示相對滑鼠模式的可用性。
- clipboard-copy-指示從 NICE DCV 伺服器複製到用戶端的剪貼簿複製功能可用性。
- clipboard-paste-指示剪貼簿貼上功能從用戶端到 NICE DCV 伺服器的可用性。
- audio-in-指示使用麥克風的音頻輸入功能的可用性。
- audio-out-表示音訊播放功能的可用性。
- webcam-表示網路攝影機串流功能的可用性。
- file-download-表示可從 NICE DCV 伺服器到用戶端的檔案下載功能。
- file-upload-指出從用戶端到 NICE DCV 伺服器的檔案上傳功能可用性。
- timezone-redirect-指出時區重新導向功能的可用性 (自 NICE DCV 網頁用戶端 SDK 版本 1.3.0 以來)。

類型：

- 字串

## featuresUpdateCallback ( 功能列表 )

當一個功能的狀態變化被調用的回調函數。

參數：

名稱	類型	描述
featuresList	陣列。 < <a href="#">功能介紹</a> >	已變更的特徵陣列。

## fileDownloadCallback(檔案資源)

當文件準備好從 NICE DCV 伺服器下載時要調用的回調函數。

參數：

名稱	類型	描述
fileResource	物件	可供下載的檔案相關資訊。

名稱	類型	描述															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>名稱</th> <th>類型</th> <th>描述</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>id</td> <td>字串</td> <td>檔案的識別碼。</td> </tr> <tr> <td>url</td> <td>字串</td> <td>用來下載檔案的 URL。</td> </tr> <tr> <td>domain</td> <td>字串</td> <td>資源網域。</td> </tr> <tr> <td>token</td> <td>字串</td> <td>用來下載檔案的驗證權杖。該令牌也包含在 URL 中。</td> </tr> </tbody> </table>	名稱	類型	描述	id	字串	檔案的識別碼。	url	字串	用來下載檔案的 URL。	domain	字串	資源網域。	token	字串	用來下載檔案的驗證權杖。該令牌也包含在 URL 中。
名稱	類型	描述															
id	字串	檔案的識別碼。															
url	字串	用來下載檔案的 URL。															
domain	字串	資源網域。															
token	字串	用來下載檔案的驗證權杖。該令牌也包含在 URL 中。															

## filePrintedCallback(列印資源)

在 NICE DCV 服務器上打印文件時要調用的回調函數。

參數：

名稱	類型	描述
printResource	物件	有關列印檔案的資訊。

名稱	類型	描述															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>名稱</th> <th>類型</th> <th>描述</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>id</td> <td>字串</td> <td>列印檔案的識別碼。</td> </tr> <tr> <td>url</td> <td>字串</td> <td>用來下載列印檔案的URL。</td> </tr> <tr> <td>domain</td> <td>字串</td> <td>資源網域。在這種情況下，printer.</td> </tr> <tr> <td>token</td> <td>字串</td> <td>用來下載列印檔案的驗證權杖。該令牌也包含在URL中。</td> </tr> </tbody> </table>	名稱	類型	描述	id	字串	列印檔案的識別碼。	url	字串	用來下載列印檔案的URL。	domain	字串	資源網域。在這種情況下，printer.	token	字串	用來下載列印檔案的驗證權杖。該令牌也包含在URL中。
名稱	類型	描述															
id	字串	列印檔案的識別碼。															
url	字串	用來下載列印檔案的URL。															
domain	字串	資源網域。在這種情況下，printer.															
token	字串	用來下載列印檔案的驗證權杖。該令牌也包含在URL中。															

## 文件存儲

允許在檔案系統上探索和執行動作的物件。

類型：

- 物件



屬性：

名稱	類型	描述
list	<a href="#">列表</a>	該功能允許列出存在於服務器上提供的路徑中的項目（文件和目錄）。
createDirectory	<a href="#">創建目錄</a>	允許在服務器上的指定路徑創建目錄的函數。
retrieveFile	<a href="#">擷取檔案</a>	允許在服務器上的指定路徑本地下載文件的功能。
deleteFile	<a href="#">刪除檔案</a>	允許刪除服務器上指定路徑處的文件的功能。
renameFile	<a href="#">重命名文件</a>	允許將文件從指定的源路徑重命名為指定目標路徑的函數。
renameDirectory	<a href="#">重命名目錄</a>	允許將目錄從指定的源路徑重命名為絕對目標路徑的函數。
storeFile	<a href="#">存儲文件</a>	允許將本地文件上傳到服務器上提供的路徑的功能。

## filestorageEnabledCallback(已啟用)

啟用文件存儲時要調用的回調函數。懶惰頻道上的互聯網瀏覽器 11 只。

參數：

名稱	類型	描述
enabled	布林值	指示檔案儲存空間是否已啟用。

## FileStorageErrorCode

DCV 模塊中可用的 FileStorageError 代碼枚舉

- CANCELLED
- ABORTED
- INVALID\_ARGUMENT
- NOT\_IMPLEMENTED
- ERROR
- ALREADY\_EXIST
- NOT\_FOUND

類型：

- 數字

firstFrameCallback(已啟用調整大小、 relativeMouseMode啟用、顯示 ID)

從 NICE DCV 伺服器接收第一個影格時要呼叫的回呼函數。為每個顯示器發射。

參數：

名稱	類型	描述
resizeEnabled	布林值	指出伺服器是否支援調整用戶端顯示配置的大小。
relativeMouseModeEnabled	布林值	指出伺服器是否支援相對滑鼠模式。
displayId	數字	顯示器的識別碼。

idleWarningNotification回呼 ( disconnectionDateTime )

NICE DCV 伺服器傳送閒置逾時警告時要呼叫的回呼函式。

參數：

名稱	類型	描述
disconnectionDateT ime	日期	斷線的日期和時間。

### collaboratorListCallback ( 合作者 )

NICE DCV 伺服器傳送共同作業者清單時要呼叫的回呼函數。

參數：

名稱	類型	描述												
collaborators	陣列。 <Object>	物件的清單，包含協同合作者的相關資訊。 <table border="1" data-bbox="1068 976 1507 1879"> <thead> <tr> <th>名稱</th> <th>類型</th> <th>描述</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>username</td> <td>字串</td> <td>協作者的 的使用者名稱。 。</td> </tr> <tr> <td>owner</td> <td>布林值</td> <td>指出協 同合作者是否 為工作 階段擁 有者。</td> </tr> <tr> <td>connect nId</td> <td>數字</td> <td>指示伺 服器指 派給連 線的識 別碼。</td> </tr> </tbody> </table>	名稱	類型	描述	username	字串	協作者的 的使用者名稱。 。	owner	布林值	指出協 同合作者是否 為工作 階段擁 有者。	connect nId	數字	指示伺 服器指 派給連 線的識 別碼。
名稱	類型	描述												
username	字串	協作者的 的使用者名稱。 。												
owner	布林值	指出協 同合作者是否 為工作 階段擁 有者。												
connect nId	數字	指示伺 服器指 派給連 線的識 別碼。												

## licenseNotificationCallback ( 通知 )

NICE DCV 伺服器傳送有關授權狀態的通知時，要呼叫的回呼函數。

參數：

名稱	類型	描述																											
notification	物件	通知為止。																											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>名稱</th> <th>類型</th> <th>描述</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>product</td> <td>字串</td> <td>DCV 產品。</td> </tr> <tr> <td>status</td> <td>字串</td> <td>授權的狀態。</td> </tr> <tr> <td>message</td> <td>字串</td> <td>訊息。</td> </tr> <tr> <td>leftDay</td> <td>數字</td> <td>授權到期前的天數。</td> </tr> <tr> <td>isDemo</td> <td>布林值</td> <td>指出授權是否為示範授權。</td> </tr> <tr> <td>numUnlicensed</td> <td>數字</td> <td>未授權連線的數目。</td> </tr> <tr> <td>licenseMode</td> <td>字串</td> <td>授權模式。</td> </tr> <tr> <td>documentationUrl</td> <td>字串</td> <td>文件的網址。</td> </tr> </tbody> </table>	名稱	類型	描述	product	字串	DCV 產品。	status	字串	授權的狀態。	message	字串	訊息。	leftDay	數字	授權到期前的天數。	isDemo	布林值	指出授權是否為示範授權。	numUnlicensed	數字	未授權連線的數目。	licenseMode	字串	授權模式。	documentationUrl	字串	文件的網址。
名稱	類型	描述																											
product	字串	DCV 產品。																											
status	字串	授權的狀態。																											
message	字串	訊息。																											
leftDay	數字	授權到期前的天數。																											
isDemo	布林值	指出授權是否為示範授權。																											
numUnlicensed	數字	未授權連線的數目。																											
licenseMode	字串	授權模式。																											
documentationUrl	字串	文件的網址。																											

## 列表 ( 路徑 )

參數：

名稱	類型	描述
path	字串	我們要列出內容的服務器上的絕對路徑。

## LogLevel

可用的 SDK 記錄層級。

類型：

- 跟踪 | 調試 | 信息 | 警告 | 錯誤 | 沉默

## 監控

類型：

- 物件

屬性：

名稱	類型	描述						
name	字串	顯示頭的名稱。						
rect	物件	有關顯示頭的信息。 <table border="1" data-bbox="1068 1583 1510 1885"> <thead> <tr> <th>名稱</th> <th>類型</th> <th>描述</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>x</td> <td>數字</td> <td>顯示頭的初始x座標。</td> </tr> </tbody> </table>	名稱	類型	描述	x	數字	顯示頭的初始x座標。
名稱	類型	描述						
x	數字	顯示頭的初始x座標。						

名稱	類型	描述												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>名稱</th> <th>類型</th> <th>描述</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>y</td> <td>數字</td> <td>顯示頭的初始y座標。</td> </tr> <tr> <td>width</td> <td>數字</td> <td>顯示頭的寬度 (以像素為單位)。</td> </tr> <tr> <td>height</td> <td>數字</td> <td>顯示頭的高度 (以像素為單位)。</td> </tr> </tbody> </table>	名稱	類型	描述	y	數字	顯示頭的初始y座標。	width	數字	顯示頭的寬度 (以像素為單位)。	height	數字	顯示頭的高度 (以像素為單位)。
名稱	類型	描述												
y	數字	顯示頭的初始y座標。												
width	數字	顯示頭的寬度 (以像素為單位)。												
height	數字	顯示頭的高度 (以像素為單位)。												
primary	布林值	指出顯示頭是否為主顯示頭。這是由遠端作業系統決定的 (如果有的話)。												
dpi	數字	顯示頭的 DPI。												

## MultiMonitorErrorCode

DCV 模塊中可用的 MultiMonitorError 代碼枚舉

- NO\_DISPLAY\_CHANNEL
- MAX\_DISPLAY\_NUMBER\_REACHED
- INVALID\_ARGUMENT
- DISPLAY\_NOT\_OPENED\_BY\_SERVER
- REQUEST\_TIMEOUT
- GENERIC\_ERROR

- NO\_ERROR

類型：

- 數字

## qualityIndicatorState回呼 (狀態)

連線品質指示器變更狀態時要呼叫的回呼函數。

參數：

名稱	類型	描述												
state	陣列。 <Object>	有關連接質量的信息。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>名稱</th> <th>類型</th> <th>描述</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>name</td> <td>字串</td> <td>指示器的名稱。</td> </tr> <tr> <td>status</td> <td>正常   警告   嚴重</td> <td>狀態的描述。</td> </tr> <tr> <td>changed</td> <td>布林值</td> <td>指出狀態是否已變更。</td> </tr> </tbody> </table>	名稱	類型	描述	name	字串	指示器的名稱。	status	正常   警告   嚴重	狀態的描述。	changed	布林值	指出狀態是否已變更。
名稱	類型	描述												
name	字串	指示器的名稱。												
status	正常   警告   嚴重	狀態的描述。												
changed	布林值	指出狀態是否已變更。												

## 重命名目錄 ( src , 目標 )

參數：

名稱	類型	描述
src	字串	伺服器上的絕對來源路徑，識別我們要重新命名的目錄。
dest	字串	伺服器上指定目標路徑和目錄名稱的絕對目的地路徑。

## 重命名文件 ( src , 目標 )

參數：

名稱	類型	描述
src	字串	伺服器上的絕對來源路徑，識別我們要重新命名的檔案。
dest	字串	伺服器上指定目標路徑和檔案名稱的絕對目標路徑。

## ResolutionErrorCode

DCV 模塊中可用的 ResolutionError 代碼枚舉

- INVALID\_ARGUMENT
- NO\_CHANNEL
- NOT\_IMPLEMENTED

類型：

- 數字



## 擷取檔案 (路徑)

參數：

名稱	類型	描述
path	字串	伺服器上識別我們要在本機下載的檔案的絕對路徑。

## 截圖回調 ( 截圖 )

當屏幕截圖可用被調用的回調函數。

參數：

名稱	類型	描述
screenshot	byte[]	PNG 格式的屏幕截圖緩衝區，或者屏幕截圖null檢索失敗。

## ScreenshotErrorCode

DCV 模塊中可用的 ScreenshotError 代碼枚舉

- NO\_CHANNEL
- GENERIC\_ERROR

類型：

- 數字

## 伺服器資訊

類型：

- 物件

屬性：

名稱	類型	描述												
name	字串	軟體的名稱。												
version	物件	軟體版本號碼。 <table border="1" data-bbox="1068 506 1507 1115"> <thead> <tr> <th>名稱</th> <th>類型</th> <th>描述</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>major</td> <td>數字</td> <td>主要版本號碼。</td> </tr> <tr> <td>minor</td> <td>數字</td> <td>次要版本號碼。</td> </tr> <tr> <td>revisio</td> <td>數字</td> <td>修訂版本版本號碼。</td> </tr> </tbody> </table>	名稱	類型	描述	major	數字	主要版本號碼。	minor	數字	次要版本號碼。	revisio	數字	修訂版本版本號碼。
名稱	類型	描述												
major	數字	主要版本號碼。												
minor	數字	次要版本號碼。												
revisio	數字	修訂版本版本號碼。												
os	字串	作業系統。												
arch	字串	架構。												
hostname	字串	主機名稱。												

## 統計資料

類型：

- 物件

## 屬性：

名稱	類型	描述
fps	數字	目前每秒影格級別。
traffic	數字	以位/秒為單位的當前流量。
peakTraffic	數字	自建立連線以來的流量峰值，以位元/秒為單位。
latency	數字	以毫秒為單位的延遲。
currentChannels	數字	建立連線後已開啟的通道數目。
openedChannels	數字	目前開啟的頻道數目。
channelErrors	數字	報告錯誤的通道數目。

## 存儲文件（文件，目錄）

## 參數：

名稱	類型	描述
file	檔案	文件對象（有關更多信息，請參閱 <a href="https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/File">https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/File</a> ），我們要上傳到服務器。
dir	字串	我們要上傳文件的服務器上的絕對路徑。

## TimezoneRedirectionErrorCode

DCV 模塊中可用的 TimezoneRedirectionError 代碼枚舉

- INVALID\_ARGUMENT
- NO\_CHANNEL
- USER\_CANNOT\_CHANGE

類型：

- 數字

## TimezoneRedirectionSettingCode

DCV 模塊中可用的 TimezoneRedirectionSetting 代碼枚舉

- ALWAYS\_OFF
- ALWAYS\_ON
- CLIENT\_DECIDES

類型：

- 數字

## TimezoneRedirectionStatusCode

DCV 模塊中可用的 TimezoneRedirectionStatus 代碼枚舉

- SUCCESS
- PERMISSION\_ERROR
- GENERIC\_ERROR

類型：

- 數字

## WebcamErrorCode

DCV 模塊中可用的 WebcamError 代碼枚舉

- SETTING\_WEBCAM\_FAILED

- CHANNEL\_NOT\_AVAILABLE

類型：

- 數字

## 連線級別

通過調用dcv模塊的方[connect](#)法獲得的連接類。如需示範如何使用它的範例，請參閱[入門](#)章節。

暴露

- [方法](#)

## 方法

列出

- [附件顯示 \( 贏, 顯示 CONF \)](#) → {承諾。 <number>承諾。 < {代碼：MultiMonitorErrorCode, 消息：字符串} >}
- [captureClipboardEvents \( 啟用, 贏, 顯示 ID \)](#) → {無效}
- [分離顯示 \( 顯示 ID \)](#) → {無效}
- [斷開 \( \)](#) → {無效}
- [斷開連線協同作業者 \(connectionId\)](#) → {無效}
- [enableDisplayQuality更新 \( 啟用 \)](#) → {無效}
- [enableTimezoneRedirection \( 啟用 \)](#) → {承諾 | 承諾。 < {代碼：TimezoneRedirectionErrorCode, 消息：字符串} >}
- [enterRelativeMouse模式 \( \)](#) → {無效}
- [getConnectedDevices \( \)](#) → {承諾。 < 陣列名稱 > MediaDeviceInfo承諾 < {message: string} >}
- [getFileExplorer \( \)](#) → {承諾。 < 檔案儲存 > | 承諾。 < {代碼：ChannelErrorCode, 消息：字符串} >}
- [getServerInfo\(\)](#) → {伺服器資訊}
- [獲取屏幕截圖 \( \)](#) → {承諾 | 承諾。 < {代碼：ScreenshotErrorCode, 消息：字符串} >}
- [獲取統計 \( \)](#) → {統計}
- [latchModifierKey \( 鍵, 位置, IsDOWN \)](#) → {布爾}

- [開放通道 \(名稱, 驗證令牌, 回調, 命名空間\) → {承諾 | 承諾。 < {代碼: ChannelErrorCode, 消息: 字符串} >}](#)
- [查詢功能 \(功能重命名\) → {承諾。 < {啟用: 布林值, 遠程?: 字符串, 自動複製?: 布林值、自動貼上?: 布林值, 服務目標?: 字符串, 可用?: 布林} > | 承諾。 < {message: string} >}](#)
- [registerKeyboardShortcuts \(快捷鍵\) → {無效}](#)
- [requestDisplayConfig\(highColorAccuracy\) → {承諾 | 承諾。 < {代碼: DisplayConfigErrorCode, 消息: 字符串} >}](#)
- [requestDisplayLayout \(佈局\) → {承諾 | 承諾。 < {代碼: ResolutionErrorCode, 消息: 字符串} >}](#)
- [要求解決方案 \(寬度, 高度\) → {承諾 | 承諾。 < {代碼: ResolutionErrorCode, 消息: 字符串} >}](#)
- [sendKeyboardEvent \(事件\) → {布林}](#)
- [sendKeyboardShortcut \(快捷方式\) → {無效}](#)
- [setDisplayQuality \(最小值, 最大值\) → {無效}](#)
- [setDisplayScale\(管理員, 顯示 ID\) → {承諾 | 承諾。 < {代碼: ResolutionErrorCode, 消息: 字符串} >}](#)  
(不推薦使用)
- [setKeyboardQuirks \(怪癖\) → {無效}](#)
- [setMaxDisplay分辨率 \(最大寬度, 最大高度\) → {無效}](#)
- [設置麥克風 \(啟用\) → {承諾 | 承諾。 < {代碼: AudioErrorCode, 消息: 字符串} >}](#)
- [setMinDisplay分辨率 \(最小寬度, 最小高度\) → {無效}](#)
- [setUploadBandwidth \(值\) → {數字}](#)
- [設置音量 \(音量\) → {無效}](#)
- [設置攝像頭 \(啟用, 設備 ID\) → {承諾 | 承諾。 < {代碼: WebcamErrorCode, 消息: 字符串} >}](#)
- [同步剪貼板 \(\) → {布林值}](#)

附件顯示 (贏, 顯示 CONF) → {承諾。 <number>承諾。 < {代碼: [MultiMonitorErrorCode](#), 消息: 字符串} >}

將特定顯示貼附至視窗。您無法連接主顯示器。如果成功, 函數會傳回displayId。

參數:

名稱	類型	描述
win	物件	必須將顯示器附加到的視窗。

名稱	類型	描述			
displayConf	物件	顯示器的配置。			
		名稱	類型	屬性	描述
		displ	數字	<optio >	顯示 器的 識別 碼。
		displ vName			顯示 div 的名 稱。

傳回：

承諾 如果被拒絕，承諾返回一個錯誤對象。

類型

承諾 <number>| 承諾。 <{代碼：[MultiMonitorErrorCode](#)，消息：字符串}>

captureClipboardEvents ( 啟用，贏，顯示 ID ) → {無效}

開始或停止偵聽複製貼上事件。在交互式剪貼板的情況下（總是在粘貼的情況下），我們需要開始監聽複製/粘貼事件。僅在需要時（例如，顯示模式時）開始和停止監聽可能很有用。

參數：

名稱	類型	屬性	描述
enabled	布林值		若要開始偵聽事件，請指定true。若要停止偵聽事件，請指定false。

名稱	類型	屬性	描述
win	物件	<optional>	要在其中偵聽事件的視窗。如果省略，則使用預設視窗。
displayId	數字	<optional>	應該偵聽事件的顯示器 ID。如果省略，則使用視窗的預設顯示器 ID。

傳回：

類型

void

分離顯示 ( 顯示 ID ) → {無效}

分離特定的顯示。主顯示器無法分離。

參數：

名稱	類型	描述
displayId	數字	要解除連結的顯示器 ID。

傳回：

類型

void

斷開 ( ) → {無效}

中斷與 NICE DCV 伺服器的連線並關閉連線。



傳回：

類型

void

斷開連線協同作業者 (connectionId) → {無效}

請求斷開與提供的連接 ID 連接的協作者的連接 (自 NICE DCV Web 客戶端 SDK 版本 1.1.0)。

參數：

名稱	類型	描述
connectionId	布林值	將中斷連線的連線識別碼。

傳回：

類型

void

enableDisplayQuality更新 (啟用) → {無效}

啟用或停用未接收更新之串流區域的顯示品質更新。停用顯示品質更新可減少頻寬使用量，但也會降低顯示品質。

參數：

名稱	類型	描述
enable	布林值	若要啟用顯示品質更新，請指定true。若要停用顯示品質更新，請指定false。

傳回：

類型

void

enableTimezoneRedirection ( 啟用 ) → {承諾 | 承諾。 < {代碼：[TimezoneRedirectionErrorCode](#) , 消息：字符串} >}

啟用或停用時區重新導向。啟用後，用戶端會要求伺服器使伺服器桌面時區與用戶端時區相符。

參數：

名稱	類型	描述
enable	布林值	若要啟用時區重新導向，請指定true。若要停用時區重新導向，請指定false。

傳回：

承諾 如果被拒絕，承諾返回一個錯誤對象。

類型

承諾 <number> | 承諾。 < {代碼：[TimezoneRedirectionErrorCode](#) , 消息：字符串} >

enterRelativeMouse模式 ( ) → {無效}

啟用相對滑鼠模式。

傳回：

類型

void

getConnectedDevices ( ) → {承諾。 < 陣列名稱 > MediaDeviceInfo承諾 < {message: string} >}

要求連線到用戶端電腦的媒體裝置清單。

傳回：

如果成功，則返回一個解析為對 MediaDeviceInfo 象數組的 Promise。如需詳細資訊，請參閱 <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/MediaDeviceInfo>。如果被拒絕，承諾返回一個錯誤對象。

類型

承諾 < 陣列名稱 > <MediaDeviceInfo >> | 承諾。 < {message: string} >

getFileExplorer ( ) → {承諾。 < [檔案儲存](#) > | 承諾。 < {代碼： [ChannelErrorCode](#) , 消息：字符串} >}

取得物件以管理 NICE DCV 伺服器的檔案儲存空間。

傳回：

承諾 解析為檔案總管物件 (如果已滿足)，或者如果拒絕，則解析為錯誤物件。

類型

承諾 < [文件存儲](#) > | 承諾。 < {代碼： [ChannelErrorCode](#) , 消息：字符串} >

getServerInfo() → {[伺服器資訊](#)}

取得 NICE DCV 伺服器的相關資訊。

傳回：

伺服器軟體的相關資訊。

類型

[伺服器資訊](#)

獲取屏幕截圖 ( ) → {承諾 | 承諾。 < {代碼 : [ScreenshotErrorCode](#) , 消息 : 字符串} >}

以 PNG 格式擷取遠端桌面平台的螢幕擷取畫面。屏幕截圖將在[截圖回調](#)觀察者返回。 null將返回，而不是在失敗的情況下。

傳回：

承諾解決請求是否被處理。如果被拒絕，我們收到一個錯誤對象。

類型

承諾 | 承諾。 < {代碼 : [ScreenshotErrorCode](#) , 消息 : 字符串} >

獲取統計 ( ) → [統計](#)

取得有關 NICE DCV 伺服器的統計資料。

傳回：

串流統計資料的相關資訊。

類型

[統計](#)

latchModifierKey ( 鍵 , 位置 , IsDOWN ) → {布爾}

為允許的修飾符發送單個鍵盤keydown或keyup事件。

參數：

名稱	類型	描述
key	控制項   替代 AltGraph   元資料   作業系統   移位	要傳送的金鑰。
location	KeyboardEvent. 位置。	鑰匙的位置。如需詳細資訊，請參閱KeyboardEvent <a href="https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/">https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/</a> 。

名稱	類型	描述
isDown	布林值	如果要注入的關鍵事件是 <code>keydown ( true )</code> 或 <code>keyup ( false )</code> 。

傳回：

如果請求的組合有效，函數會傳回 `true` 給函數 `false`。

類型

布林值

開放通道 ( 名稱，驗證令牌，回調，命名空間 ) → {承諾 | 承諾。 < {代碼：[ChannelErrorCode](#)，消息：字符串} >}

如果在 NICE DCV 伺服器上建立，則在連線上開啟自訂資料通道。

參數：

名稱	類型	描述
name	字串	頻道名稱。
authToken	字串	用於連接到通道的身份驗證令牌。
callbacks	物件	該 <code>onMessage</code> 和 <code>onClose</code> 回調函數調用。
namespace	字串	頻道的命名空間。自 NICE DCV DCV 網頁客戶端 SDK 1.2.0 和 NICE DCV 伺服器 2022.1 以來可用。

傳回：

承諾 如果被拒絕，我們收到一個錯誤對象。

類型

承諾 | 承諾。 < {代碼：[ChannelErrorCode](#)，消息：字符串} >

查詢功能 ( 功能重命名 ) → {承諾。 < {啟用：布爾值，遠程？：字符串，自動複製？：布林值、自動貼上？：布爾值，服務目標？：字符串，可用？：布爾} > | 承諾。 < {message: string} >}

查詢特定 NICE DCV 伺服器功能的狀態。

參數：

名稱	類型	描述
featureName	<a href="#">特徵</a>	要查詢特徵的名稱。

傳回：

承諾 如果解決了，函數返回一個始終包含enabled屬性的status對象，也可能包含其他屬性。如果被拒絕，該函數返回一個error對象。

類型

{承諾。 < {啟用：布爾值，遠程？：字符串，自動複製？：布林值、自動貼上？：布爾值，服務目標？：字符串，可用？：布爾} > | 承諾。 < {message: string} >

registerKeyboardShortcuts ( 快捷鍵 ) → {無效}

註冊鍵盤快速鍵。

參數：

名稱	類型	描述
shortcuts	陣列。 <Object>	鍵和映射的數組註冊。

名稱	類型	描述						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1068 226 1216 304">名稱</th> <th data-bbox="1216 226 1360 304">類型</th> <th data-bbox="1360 226 1505 304">描述</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1068 304 1216 562">sequence</td> <td data-bbox="1216 304 1360 562">陣列。 &lt;Object&gt;</td> <td data-bbox="1360 304 1505 562">要註冊的鍵盤快捷鍵。</td> </tr> </tbody> </table>	名稱	類型	描述	sequence	陣列。 <Object>	要註冊的鍵盤快捷鍵。
名稱	類型	描述						
sequence	陣列。 <Object>	要註冊的鍵盤快捷鍵。						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1382 569 1451 688">名稱</th> <th data-bbox="1451 569 1487 688">類型</th> <th data-bbox="1487 569 1528 688">描述</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1382 688 1451 1850">KeyboardEvent</td> <td data-bbox="1451 688 1487 1850">k</td> <td data-bbox="1487 688 1528 1850">使用註冊者所按下的按鍵值。如需詳細資訊，請參閱 <a href="https://developer">https:// developer</a>.</td> </tr> </tbody> </table>	名稱	類型	描述	KeyboardEvent	k	使用註冊者所按下的按鍵值。如需詳細資訊，請參閱 <a href="https://developer">https:// developer</a> .
名稱	類型	描述						
KeyboardEvent	k	使用註冊者所按下的按鍵值。如需詳細資訊，請參閱 <a href="https://developer">https:// developer</a> .						

名稱	類型	描述		
		名稱	類型	描述
				mozilla.org/en-US/docs/Web/API。
				KeyboardEvent
				發送的位置。
				鍵盤的數組。
				鍵盤上按鍵的位置。
				如需詳



名稱	類型	描述		
		名稱	類型	描述
				詳細資訊，請參閱 <a href="https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/KeyboardEvent">KeyboardEvent</a> 。
		output	陣列。 <Object>	捷徑要執行的預定動作。
				使用 <code>KeyboardEvent</code> 。

名稱	類型	描述		
		名稱	類型	描述
				<p>所按下的按鍵值。如需詳細資訊，請參閱 <code>KeyboardEvent</code> <a href="https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/">https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/</a>。</p>

1 KeyboardEvent  
v 發

名稱	類型	描述		
		名稱	類型	描述
				名稱和位置。 描述的鍵的數組。鍵盤上按鍵盤上按鍵的位置。如需詳細資訊，請參閱 <code>KeyboardEvent</code> <a href="https://">https://</a>



傳回：

承諾 如果被拒絕，承諾返回一個錯誤對象。

類型

承諾 | 承諾。 < {代碼：[DisplayConfigErrorCode](#)，消息：字符串} >

requestDisplayLayout ( 佈局 ) → {承諾 | 承諾。 < {代碼：[ResolutionErrorCode](#)，消息：字符串} >}

請求連接的更新顯示佈局。

參數：

名稱	類型	描述
layout	陣列。 < <a href="#">監視器</a> >	要求的配置會顯示在配置中。

傳回：

承諾 如果被拒絕，我們收到一個錯誤對象。

類型

承諾 | 承諾。 < {代碼：[ResolutionErrorCode](#)，消息：字符串} >

要求解決方案 ( 寬度，高度 ) → {承諾 | 承諾。 < {代碼：[ResolutionErrorCode](#)，消息：字符串} >}

向 NICE DCV 伺服器要求更新的顯示解析度。

參數：

名稱	類型	描述
width	數字	要求的寬度 (以像素為單位)。允許的最小值為0。

名稱	類型	描述
height	數字	要求的高度，以像素為單位。允許的最小值為0。

傳回：

承諾 如果被拒絕，承諾返回一個錯誤對象。

類型

承諾 | 承諾。 < {代碼：[ResolutionErrorCode](#)，消息：字符串} >

sendKeyboardEvent ( 事件 ) → {布爾}

傳送鍵盤快速鍵事件。如需有關鍵盤事件的詳細資訊，請參閱 <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/KeyboardEvent>。有效的鍵盤事件包括：keydownkeypress、和keyup。如需有關這些事件的詳細資訊，請參閱 <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/KeyboardEvent#events>。

參數：

名稱	類型	描述
event	KeyboardEvent	要傳送的鍵盤事件。

傳回：

如果事件無效，則函數返回false。如果事件有效，函數會傳回true。

類型

布林值

sendKeyboardShortcut ( 快捷方式 ) → {無效}

傳送鍵盤快速鍵。使用此功能可傳送完整keydown或keyup序列。例如，發送 Ctrl + Alt + 德爾發keydown送所有鍵後跟keyup事件的事件。即使您要傳送單一金鑰，也可以使用此功能。

## 參數：

名稱	類型	描述									
shortcut	陣列。 <Object>	要發送的鍵的數組。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>名稱</th> <th>類型</th> <th>描述</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>key</td> <td>KeyboardEvent</td> <td>使用者所按下的按鍵值。如需詳細資訊，請參閱 KeyboardEvent <a href="https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/">https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/</a></td> </tr> <tr> <td>location</td> <td>KeyboardEvent</td> <td>要發送的鍵的數組。鍵盤上按鍵盤上按鍵的位置。如需詳細資訊，</td> </tr> </tbody> </table>	名稱	類型	描述	key	KeyboardEvent	使用者所按下的按鍵值。如需詳細資訊，請參閱 KeyboardEvent <a href="https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/">https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/</a>	location	KeyboardEvent	要發送的鍵的數組。鍵盤上按鍵盤上按鍵的位置。如需詳細資訊，
名稱	類型	描述									
key	KeyboardEvent	使用者所按下的按鍵值。如需詳細資訊，請參閱 KeyboardEvent <a href="https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/">https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/</a>									
location	KeyboardEvent	要發送的鍵的數組。鍵盤上按鍵盤上按鍵的位置。如需詳細資訊，									

名稱	類型	描述		
		名稱	類型	描述
				請參閱 KeyboardEvent <a href="https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/">https:// d eveloper. mozilla.o rg/en- US/ docs/ Web/ API/</a> 。

傳回：

類型

void

setDisplayQuality ( 最小值 , 最大值 ) → {無效}

設定用於連線的影像品質。有效範圍為「0到」100，影像品質最低100且影像品質最高。指定0保留目前的值。

參數：

名稱	類型	屬性	描述
min	數字		最低的圖像質量。
max	數字	<optional>	最大的圖像質量。



傳回：

類型

void

setDisplayScale(管理員, 顯示 ID) → {承諾 | 承諾. < {代碼：[ResolutionErrorCode](#), 消息：字符串} >} (不推薦使用)

自 1.3.0 版以來棄用。不再需要設定顯示比例。滑鼠座標會在內部自動管理。

通知 NICE DCV 顯示已在用戶端縮放。使用此選項可通知伺服器需要縮放滑鼠事件以符合用戶端的顯示比例。

參數：

名稱	類型	描述
scaleRatio	float	要使用的縮放比例。必須是一個嚴格的正數。
displayId	數字	要縮放的顯示器 ID。

傳回：

承諾 如果被拒絕，承諾返回一個錯誤對象。

類型

承諾 | 承諾。 < {代碼：[ResolutionErrorCode](#), 消息：字符串} >

setKeyboardQuirks (怪癖) → {無效}

設定用戶端電腦的鍵盤怪癖。

參數：

名稱	類型	描述
quirks	物件	鍵盤的怪癖可以啟用或停用。

名稱	類型	描述									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>名稱</th> <th>類型</th> <th>描述</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>macOptiToAlt</td> <td>布林值</td> <td>若要對應 macOS 的選項鍵至 Alt 鍵，請指定 true。否則請指定 false。</td> </tr> <tr> <td>macCommandToControl</td> <td>布林值</td> <td>若要將命令鍵對應至 macOS 的 Ctrl 鍵，請指定 true。否則請指定 false。</td> </tr> </tbody> </table>	名稱	類型	描述	macOptiToAlt	布林值	若要對應 macOS 的選項鍵至 Alt 鍵，請指定 true。否則請指定 false。	macCommandToControl	布林值	若要將命令鍵對應至 macOS 的 Ctrl 鍵，請指定 true。否則請指定 false。
名稱	類型	描述									
macOptiToAlt	布林值	若要對應 macOS 的選項鍵至 Alt 鍵，請指定 true。否則請指定 false。									
macCommandToControl	布林值	若要將命令鍵對應至 macOS 的 Ctrl 鍵，請指定 true。否則請指定 false。									

傳回：

類型

void

**setMaxDisplay分辨率 ( 最大寬度 , 最大高度 ) → {無效}**

設定用於連線的最大顯示解析度。

參數：

名稱	類型	描述
maxWidth	數字	以像素為單位的最大顯示寬度。允許的最小值為0。
maxHeight	數字	以像素為單位的最大顯示高度。允許的最小值為0。

傳回：

類型

void

**設置麥克風 ( 啟用 ) → {承諾 | 承諾。 < {代碼 : [AudioErrorCode](#) , 消息 : 字符串} >}**

啟用或停用麥克風。

參數：

名稱	類型	描述
enable	布林值	若要啟用麥克風，請指定true。若要停用麥克風，請指定false。

傳回：

承諾 如果被拒絕，承諾返回一個錯誤對象。

類型

承諾 | 承諾。 < {代碼 : [AudioErrorCode](#) , 消息 : 字符串} >

## setMinDisplay分辨率 ( 最小寬度 , 最小高度 ) → {無效}

設定用於連線的最小顯示解析度。某些應用程式可能需要最低顯示解析度。如果所需的最低解析度大於用戶端所支援的最大解析度，則會使用調整大小策略。請小心使用此功能。調整大小策略可能會導致較不精確的滑鼠和觸控輸入系統。

參數：

名稱	類型	描述
minWidth	數字	以像素為單位的最小顯示寬度。允許的最小值為0。
minHeight	數字	以像素為單位的最小顯示高度。允許的最小值為0。

傳回：

類型

void

## setUploadBandwidth ( 值 ) → {數字}

設定用於將檔案上傳至 NICE DCV 伺服器的最大頻寬。

參數：

名稱	類型	描述
value	數字	最大頻寬限制 (以 kbps 為單位)。有效範圍為 1024 千比特。

傳回：

-設置的帶寬限制。 null如果服務器上的文件存儲功能被禁用。

## 類型

數字

### 設置音量 ( 音量 ) → {無效}

設定用於音訊的音量。有效範圍為 0 到 100，0 表示最低音量，100 是最高音量。

參數：

名稱	類型	描述
volume	數字	要使用的音量級別。

傳回：

## 類型

void

### 設置攝像頭 ( 啟用，設備 ID ) → {承諾 | 承諾}。 < {代碼：[WebcamErrorCode](#)，消息：字 符串} >

啟用或停用網路攝影機。

參數：

名稱	類型	描述
enable	布林值	若要啟用網路攝影機，請指定true。若要停用網路攝影機，請指定false。
deviceId	字串	網路攝影機的裝置 ID。

傳回：

如果成功，請保證解析為連接/分離的網路攝像頭設備 ID。如果被拒絕，承諾返回一個錯誤對象。

## 類型

承諾 | 承諾。 < {代碼 : [WebcamErrorCode](#) , 消息 : 字符串} >

## 同步剪貼板 () → {布林值}

將本機用戶端剪貼簿與遠端 NICE DCV 伺服器剪貼簿同步。瀏覽器必須支援自動複製。

傳回 :

如果剪貼板已同步，則函數返回true。如果剪貼板尚未被系統化，或者瀏覽器不支持自動複製，則函數返回false。

## 類型

布林值

## 認證級別

通過調用dcv模塊的[authenticate方法](#)，必須使用身份驗證類來獲取身份驗證令牌。如需示範如何使用它的範例，請參閱[入門](#)章節。

暴露

- [方法](#)

## 方法

列出

- [重試 \( \) → {無效}](#)
- [發送憑據 \( 憑據 \) → {無效}](#)

## 重試 ( ) → {無效}

重試驗證程序。

傳回：

類型

void

發送憑據 ( 憑據 ) → {無效}

將用戶端提供的驗證憑證傳送至 NICE DCV 伺服器。

參數：

名稱	類型	描述
credentials	物件	包含所提供認證的物件。認證必須具有相同的名稱，且類型必須與挑戰中指定的相同類型。

傳回：

類型

void

## 資源級別

資源類可以獲取或丟棄剛打印或下載的相應文件。當執行這些動作時，相應的觀察者功能 [filePrinted](#) 和 [fileDownload](#) 將分別與資源對象作為他們唯一的參數調用。這種資源可以被接受或拒絕，以獲取或丟棄它們引用的文件。

暴露

- [方法](#)

方法

列出

- [接受 \( 網址參數 \) → {無效}](#)
- [下降 \( \) → {無效}](#)

## 接受 ( 網址參數 ) → {無效}

本機下載資源。

參數：

名稱	類型	描述
urlParameters	物件	可選對象包含傳遞給請求以獲取資源的 URL 搜索參數的鍵/值對。

傳回：

類型

void

## 下降 ( ) → {無效}

捨棄資源。

傳回：

類型

void

## NICE DCV 網頁使用者介面 SDK

一個 JavaScript React 組件庫，目前導出一個名為DCVViewer連接到 NICE DCV 服務器的單個 React 組件，並呈現工具欄以與遠程流進行交互。

暴露

- [元件](#)



## 元件

列出

- [查看器](#)

### 查看器

作出反應的組件渲染其所有功能與遠程流進行交互有用的工具欄。

屬性：

列出

- [dcv](#)
- [UICONFIG](#)

dcv

名稱	類型	必要	描述								
dcv	物件	是	<p>定義與 NICE DCV 伺服器建立連線所需屬性的物件、設定記錄層級和 URL，以載入 NICE DCV Web 用戶端 SDK 資產的位置，以及存取 DCV 資源。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名稱</th> <th>類型</th> <th>必要</th> <th>描述</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ses</td> <td>字串</td> <td>是</td> <td>NICE DCV DCV 工作階</td> </tr> </tbody> </table>	名稱	類型	必要	描述	ses	字串	是	NICE DCV DCV 工作階
名稱	類型	必要	描述								
ses	字串	是	NICE DCV DCV 工作階								

名稱	類型	必要	描述			
			名稱	類型	必要	描述
						段 ID。
			aut	字串	是	連接到服務器時使用的身份驗證令牌。
			ser	字串	是	執行 NICE DCV 伺服器的主機名稱和

名稱	類型	必要	描述			
			名稱	類型	必要	描述
						連接埠，格式如下： https:// d cv_host_address:port. 例如： HTTPS://: 8443my-dc v-server。
			bas	字串	是	載入 SDK 檔案的絕對或相

名稱	類型	必要	描述
			名稱 類型 必要 描述
			對 URL。
resource	字串	否 (預設值 :	存取 DCV 資源的絕對或相對 URL。
onDisconnect	函數	否 (預設值 : => {})	從 NICE DCV 伺服器中斷連線並關閉連線時叫

名稱	類型	必要	描述												
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>名稱</th> <th>類型</th> <th>必要</th> <th>描述</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>用的回呼函數。</td> </tr> <tr> <td>log</td> <td><a href="#">Log</a></td> <td>否 (預設值：INF)</td> <td>檢視器中所要使用日誌層級。level.</td> </tr> </tbody> </table>	名稱	類型	必要	描述				用的回呼函數。	log	<a href="#">Log</a>	否 (預設值：INF)	檢視器中所要使用日誌層級。level.
名稱	類型	必要	描述												
			用的回呼函數。												
log	<a href="#">Log</a>	否 (預設值：INF)	檢視器中所要使用日誌層級。level.												

## UICONFIG

名稱	類型	必要	描述
uiConfig	物件	否 (預設值：{})	定義屬性的物件，以配置工具列是否可見，以及是否在其上顯示全螢幕和多重監視器按鈕。

名稱	類型	必要	描述																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1187 226 1263 352">名稱</th> <th data-bbox="1263 226 1339 352">類型</th> <th data-bbox="1339 226 1416 352">必要</th> <th data-bbox="1416 226 1508 352">描述</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1187 352 1263 1866">too</td> <td data-bbox="1263 352 1339 1866">物件</td> <td data-bbox="1339 352 1416 1866">否 (預設值 :</td> <td data-bbox="1416 352 1508 1866">定義工具列組態選項的物件。</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1481 1010 1533 1115">名稱</th> <th data-bbox="1481 1115 1533 1220">類型</th> <th data-bbox="1481 1220 1533 1325">必要</th> <th data-bbox="1481 1325 1533 1866">描述</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1481 1115 1533 1866">hide</td> <td data-bbox="1481 1115 1533 1866">物件</td> <td data-bbox="1481 1115 1533 1866">(預設值 : true</td> <td data-bbox="1481 1115 1533 1866">顯示或隱藏工具列的選項。</td> </tr> </tbody> </table>	名稱	類型	必要	描述	too	物件	否 (預設值 :	定義工具列組態選項的物件。	名稱	類型	必要	描述	hide	物件	(預設值 : true	顯示或隱藏工具列的選項。
名稱	類型	必要	描述																
too	物件	否 (預設值 :	定義工具列組態選項的物件。																
名稱	類型	必要	描述																
hide	物件	(預設值 : true	顯示或隱藏工具列的選項。																

名稱	類型	必要	描述			
			名稱	類型	必要	描述
						<p><b>clear</b> (類) 顯示或隱藏工具列上的全螢幕按鈕的選項。</p> <p><b>clearon</b> (類) 顯示</p>

名稱	類型	必要	描述			
			名稱	類型	必要	描述
						或隱藏工具列上的多重監視器按鈕的選項。



# NICE DCV 網頁用戶端 SDK 的發行說明和文件歷史記錄

本頁提供 NICE DCV 網頁用戶端 SDK 的發行說明和文件歷史記錄。

## 主題

- [NICE DCV DCV 網頁用戶端 SDK 版本資訊](#)
- [文件歷史記錄](#)

## NICE DCV DCV 網頁用戶端 SDK 版本資訊

本節按發行日期提供 NICE DCV 網頁用戶端 SDK 的發行說明。

## 主題

- [1.5.10 至二零二三年十二月十九日](#)
- [1.5.6 至二零二三年十一月九日](#)
- [1.4.4 至二零二三年六月二十九日](#)
- [1.4.0 至二零二三年三月二十八日](#)
- [1.3.1 至二零二二年十二月九日](#)
- [1.3.0 至二零二二年十一月十一日](#)
- [1.2.1 至二零二二年七月二十一日](#)
- [1.2.0 至二零二二年六月二十九日](#)
- [1.1.3 至二零二二年五月二十三日](#)
- [1.1.2 至二二〇二二年五月十九日](#)
- [1.1.1 至二零二二年三月二十三日](#)
- [1.1.0 至二零二二年二月二十三日](#)
- [1.0.4 至二零二一年十二月二十日](#)
- [1.0.3 至二零二一年九月一日](#)
- [1.0.2 至二零二一年七月三十日](#)
- [1.0.1 至二零二一年五月三十一日](#)
- [1.0.0 至二零二一年三月二十四日](#)

## 1.5.10 至二零二三年十二月十九日

版本	版本備註
<ul style="list-style-type: none"> <li>語義版本：</li> <li>建置數量：</li> </ul>	變更與錯誤修正 <ul style="list-style-type: none"> <li>修正串流解碼錯誤</li> </ul>

## 1.5.6 至二零二三年十一月九日

版本	版本備註
<ul style="list-style-type: none"> <li>語意版本：</li> <li>建造人數：</li> </ul>	變更與錯誤修正 <ul style="list-style-type: none"> <li>流解碼和渲染的性能改進</li> <li>刪除了互聯網瀏覽器 11 的支持</li> </ul>

## 1.4.4 至二零二三年六月二十九日

版本	版本備註
<ul style="list-style-type: none"> <li>語意版本：</li> <li>建造人數：</li> </ul>	變更與錯誤修正 <ul style="list-style-type: none"> <li>檢視器 UI 組成器現在會在支援 navigator .keyboard.lock API 的瀏覽器上使用 API，以全螢幕處理特殊金鑰。</li> <li>修正了使用 Chrome 114 或更新版本時可能導致顏色錯誤的問題。</li> </ul>

版本	版本備註
	<p>改善 WebCodecs 偵測功能。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 修復了進入窗口時鼠標按鈕狀態的問題。</li> <li>• 修復了在 macOS 上可能導致輔助按鍵保持按下的問題。</li> <li>• 改善網路狀況下降的音訊穩定性。</li> <li>• 修正記憶體洩漏。</li> <li>• 改進了日誌以包含時間和級別。</li> </ul>

## 1.4.0 至二零二三年三月二十八日

版本	版本備註
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 語意版本：</li> <li>• 建造人數：</li> </ul>	<p>新功能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 添加了一個新的uploadFiles 方法來上傳多個文件的FileStorage 對象。</li> <li>• 檢視器 UI 元件現在支援拖放以啟動檔案上傳。</li> <li>• WebCodecs 瀏覽器 API 現在也用於音頻和網絡攝像頭。</li> </ul> <p>變更與錯誤修正</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 修復了與來自同一頁面的重複連接相關的內存洩漏問題。</li> </ul>

版本	版本備註
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>setUpUploadBandwidth</code> 現在允許高達 1 Gbps 的值。</li> <li>• 優化了 UI 組件的渲染。</li> <li>• 修正了對視窗上動畫游標的支持。</li> <li>• 修復了當文本和圖像數據都存在於相同操作時，剪貼板支持的問題。</li> <li>• 改進了網絡攝像頭 API 的穩定性：當請求正在進行時，無法更改設置，<code>webcam.setEnabled</code> 現在可以跟踪請求正在進行的設備 ID 並返回 Promise。檢視器 UI 元件會在發生錯誤時顯示通知。</li> </ul>

### 1.3.1 至二零二二年十二月九日

版本	版本備註
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 語義版本：</li> <li>• 建造人數：</li> </ul>	<p>變更與錯誤修正</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 修正可能導致時區重新導向 UI 與伺服器不同步的問題。</li> <li>• 修正多次重新連線後的記憶體洩漏問題。</li> <li>• 修復了在斷開時導致空白頁面的問題。</li> <li>• 修正了音頻解碼器關閉時導致控制台警告的錯誤。</li> </ul>

## 1.3.0 至二零二二年十一月十一日

版本	版本備註
<ul style="list-style-type: none"> <li>語義版本 :</li> <li>建置數量:4</li> </ul>	<p>新功能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>採用雲景 ( <a href="https://cloudscape.design">https://cloudscape.design</a> ) 的用戶界面查看器組件。</li> <li>新增對時區重新導向的支援。</li> </ul> <p>變更與錯誤修正</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>修復了 DCV 查看器聚焦時異步剪貼板上丟失的更新。</li> <li>在用戶端縮放顯示器時，不再需要此 <code>setDisplayScale</code> 功能。</li> <li>DCVViewer 元件現在會在卸載 <code>disconnect()</code> 時自動呼叫。</li> </ul>

## 1.2.1 至二零二二年七月二十一日

版本	版本備註
<ul style="list-style-type: none"> <li>語義版本 :</li> <li>建造人數:358 人</li> </ul>	<p>變更與錯誤修正</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>修正導致無法連線至 NICE DCV 伺服器 2019.1 及更舊版本的問題。</li> </ul>

## 1.2.0 至二零二二年六月二十九日

版本	版本備註
<ul style="list-style-type: none"> <li>語義版本 :</li> <li>建造人數:</li> </ul>	<p>變更與錯誤修正</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>修復了當收到的幀大於支持的最大分辨率 ( 4096x2160 ) 時崩潰的錯誤。</li> <li>資源物件 (以引數傳遞給filePrinted 觀察者fileDownload 和觀察者) 現在accept擁有可以在物件上呼叫的和decline方法來分別下載和捨棄資源。</li> <li>斷開連接時自動剪貼板同步的小錯誤修復。</li> </ul>

## 1.1.3 至二零二二年五月二十三日

版本	版本備註
<ul style="list-style-type: none"> <li>語義版本 :</li> <li>建造人數:</li> </ul>	<p>變更與錯誤修正</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>修正指定 web-url-path 選項時無法成功連線的問題。</li> </ul>

## 1.1.2 至二二〇二二年五月十九日

版本	版本備註
<ul style="list-style-type: none"> <li>語義版本 :</li> <li></li> </ul>	<p>變更與錯誤修正</p> <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>

版本	版本備註
建造人數:	修正連線後可能導致輸入無法正常運作的問題。 <ul style="list-style-type: none"> <li>當縮放比大於 1 時固定鼠標坐標。</li> </ul>

### 1.1.1 至二零二二年三月二十三日

版本	版本備註
<ul style="list-style-type: none"> <li>語義版本 :</li> <li>建造人數:309 人</li> </ul>	變更與錯誤修正 <ul style="list-style-type: none"> <li>與伺服器通訊逾Transport Error時時的報告。</li> <li>修復了流式傳輸大分辨率時重複解碼錯誤。</li> </ul>

### 1.1.0 至二零二二年二月二十三日

版本	版本備註
<ul style="list-style-type: none"> <li>語義版本 :</li> <li>建造人數:</li> </ul>	新功能 <ul style="list-style-type: none"> <li>使用DCVViewer 反應組件發布 NICE DCV DCV Web UI SDK 庫。</li> <li>將 NICE DCV 網頁用戶端 SDK 匯出為 UMD 和 ES 模組。</li> <li>增加了高色彩精度的支持。</li> <li></li> </ul>

版本	版本備註
	<p>添加了列出連接到會話的客戶端並與之交互的功能。添加了有關連接和斷開連接的通知。</p> <p>變更與錯誤修正</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 改進了 Web 編解碼器解碼支持。</li> <li>• 各種鍵盤改進。</li> <li>• 修復了禁用剪貼板時無法打開第二個屏幕的錯誤。</li> </ul>

## 1.0.4 至二零二一年十二月二十日

版本	版本備註
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 語義版本：</li> <li>• 建造人數:249 人</li> </ul>	<p>新功能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Support 從同一頁面打開多個連接。</li> <li>• Support 從 CDN 加載 SDK。</li> </ul>

## 1.0.3 至二零二一年九月一日

版本	版本備註
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 語義版本：</li> <li>• 建造人數:2</li> </ul>	<p>新功能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>



版本	版本備註
	<p>實驗支援 WebCodecs. 預設情況下會停用此選項，而且必須透過使用 new 屬性的 ConnectionConfig 物件啟用此功能 enableWebCodecs 。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>剪貼板：增加了對基於鉻瀏覽器的 image/png 數據類型的支援。</li> <li>添加了觀察器/回調以獲取服務器的螢幕截圖作為 PNG 圖像（需要 NICE DCV 服務器 2021.2）。</li> </ul> <p>變更與錯誤修正</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>改進了鍵盤修飾符的處理。</li> </ul>

## 1.0.2 至二零二一年七月三十日

版本	版本備註
<ul style="list-style-type: none"> <li>語義版本：</li> <li>建造人數：</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>針對觸控筆事件的固定壓力偵測。</li> <li>改進了對 Chrome 上韓語鍵盤佈局的支援。</li> </ul>

## 1.0.1 至二零二一年五月三十一日

版本	版本備註
<ul style="list-style-type: none"> <li>語義版本：</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>修正連線錯誤傳播和關閉原因</li> </ul>

版本	版本備註
<ul style="list-style-type: none"> <li>建造人數:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>固定文件存儲塊進度更新</li> <li>改善網路攝影機</li> <li>改善音訊輸入處理</li> </ul>

## 1.0.0 至二零二一年三月二十四日

版本	版本備註
<ul style="list-style-type: none"> <li>語義版本 :</li> <li>建造人數:81 人</li> </ul>	NICE DCV 網頁用戶端 SDK 的初始版本。

## 文件歷史記錄

下表說明此版本的 NICE DCV 網頁用戶端 SDK 的說明文件。

變更	描述	日期
NICE DCV DCV 網頁用戶端 SDK 版本 1.5.6	NICE DCV DCV 網頁用戶端 SDK 1.5.6 現已推出。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">SDK 第 1.5.6 版</a> 。	2023 年 11 月 9 日
NICE DCV DCV 網頁用戶端 SDK 版本 1.4.4	NICE DCV DCV 網頁用戶端 SDK 1.4.4 現已推出。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">SDK 第 1.4.4 版</a> 。	2023 年 6 月 29 日

變更	描述	日期
NICE DCV DCV 網頁用戶端 SDK 版本 1.4.0	NICE DCV DCV 網頁用戶端 SDK 1.4.0 現已推出。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">SDK 第 1.4.0 版</a> 。	2023 年 3 月 28 日
NICE DCV DCV 網頁用戶端 SDK 版本 1.3.1	NICE DCV DCV 網頁用戶端 SDK 1.3.1 現已推出。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">SDK 第 1.3.1 版</a> 。	2022 年 12 月 9 日
NICE DCV DCV 網頁用戶端 SDK 版本 1.3.0	NICE DCV DCV 網頁用戶端 SDK 1.3.0 現已推出。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">SDK 第 1.3.0 版</a> 。	2022 年 11 月 11 日
NICE DCV DCV 網頁用戶端 SDK 版本 1.2.0	NICE DCV DCV 網頁用戶端 SDK 1.2.0 現已推出。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">SDK 第 1.2.0 版</a> 。	2022 年 6 月 29 日
NICE DCV DCV 網頁用戶端 SDK 版本 1.1.0	NICE DCV DCV 網頁用戶端 SDK 1.1.0 現已推出。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">SDK 第 1.1.0 版</a> 。	2022 年 2 月 23 日
NICE DCV DCV 網頁用戶端 SDK 版本 1.0.1	修正了一些錯別字。小錯誤修正，請參閱 <a href="#">SDK 第 1.0.1 版</a> 。	2021年5月31日
初始版本	此內容的首次發佈。	2021 年 3 月 24 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。