



MODEL:
iSDV-200CTR

4K HDR SDVoE IP 收發器, Semtech BlueRiver® AVP2000T,
雙 128Mx16 DDR3, 1GbE RJ-45, 10GbE RJ-45/SFP+, 音源,
IR In/Out, 雙 HDMI 2.0, USB-HID, RS-232, RoHS

使用手冊

改版歷程

日期	版號	修改項目
August 17, 2023	1.00	初次發行

版權宣告

版權聲明

本文件中的內容若有為了要改善文件的可靠性，產品設計和功能而做變更，恕不另行通知。且本文件包含的資訊並不代表製造商的承諾。

即使客戶被告知可能出現的損害，但是對於因不能使用或無能力使用該產品或說明所產生的直接，間接，特殊，偶然及後續的損害，製造商不承擔任何責任。

本文件包含的所有信息受版權保護。所有版權歸製造商所有。未經製造商書面授權允許，任何人不得擅自通過機械，電子或其他手段複製此使用手冊。

商標

在此提及的所有註冊商標和產品名稱僅供識別之用。商標和/或註冊商標屬於各自的產品。



警告:

1. 為避免電磁干擾，本產品不應安裝或使用於住宅環境。
2. 使用過度恐傷害視力。

提示符號



警告

此類資訊內警示的資訊可能導致產品損壞甚或造成人身傷害。請嚴肅看待此類資訊內的警示。



小心

遵循此類資訊內的指示，能減少資料丟失甚或產品損壞的可能性。



注意

此類資訊包含必要但不一定是緊急的資訊。仔細閱讀裡面的說明或指示能避免犯錯。



高溫表面，請勿觸碰

此符號表示產品表面高溫，請勿觸碰。

目錄

1 簡介	1
1.1 概述.....	2
1.2 特性.....	2
1.3 前面板.....	3
1.3.1 LED 指示燈.....	3
1.4 後面板.....	5
1.5 技術規格.....	5
2 包裝配件	7
2.1 拆箱步驟.....	8
2.2 配件內容.....	8
3 硬體安裝	10
3.1 防靜電措施.....	11
3.2 安裝注意事項.....	11
3.3 USB HID 模式設定.....	12
3.4 外部設備連接.....	13
3.4.1 HDMI 連接器.....	13
3.4.2 紅外線連接器.....	14
3.4.3 LAN 連接器 - 1GbE.....	15
3.4.4 LAN 連接器 - 10GbE.....	16
3.4.4.1 10GbE SFP+	16
3.4.4.2 10GbE RJ-45.....	17
3.4.5 電源輸入接口.....	18
3.4.6 RS-232 序列埠.....	18
3.5 系統開機.....	19
3.6 重新啟動.....	19
3.7 系統配置範例.....	20
3.7.1 電視牆.....	20
3.7.2 矩陣.....	21

iSDV-200CTR

3.7.3 多畫面.....	21
4 軟體應用程式.....	22
4.1 軟體簡介.....	23
4.2 軟體安裝.....	23
4.2.1 Microsoft Windows 10/11.....	24
4.2.2 Ubuntu 18.04.....	27
4.2.3 QNAP QTS 5.0.....	28
4.3 主選單.....	29
4.4 OPERATION MODE.....	30
4.4.1 Transmitter List (傳送器列表).....	31
4.4.2 Display Layout (顯示樣式).....	32
4.4.3 Information (資訊).....	33
4.5 CONFIGURATION.....	34
4.5.1 Device Setup (設備設定).....	35
4.5.2 Display (顯示).....	36
4.5.3 Device Summary (設備摘要).....	37
4.6 GLOBAL SETTING.....	38
4.7 LOG.....	38
4.8 如何設定電視牆.....	39
4.9 如何設定多重視窗顯示.....	41
A 安全預防措施.....	43
A.1 安全預防措施.....	44
A.1.1 一般安全預防措施.....	44
A.1.2 產品處理.....	45
A.2 維護和清潔措施.....	46
B 限用物質表.....	47

圖表目錄

圖表 1-1: iSDV-200CTR Transceiver	2
圖表 1-2: 前面板.....	3
圖表 1-3: 後面板.....	5
圖表 3-1: USB HID 模式開關位置.....	12
圖表 3-2: HDMI 連接器	13
圖表 3-3: RJ-45 乙太網路連接器	15
圖表 3-4: 10GbE SFP+連接器.....	17
圖表 3-5: RJ-45 乙太網路連接器	17
圖表 3-6: 電源輸入接口	18
圖表 3-7: 重啟按鈕位置.....	19
圖表 4-1: Operation Mode	30
圖表 4-2: Configuration.....	34
圖表 4-3: Global Setting.....	38
圖表 4-4: Log.....	38

表格目錄

表格 1-1: LED 指示燈	4
表格 1-2: 技術規格	6
表格 2-1: 包裝清單	9
表格 3-1: USB HID 模式	12
表格 3-2: HDMI 連接器腳位定義	13
表格 3-3: IR In 傳輸線接頭定義	14
表格 3-4: IR Out 傳輸線接頭定義	14
表格 3-5: LAN 連接器腳位定義	15
表格 3-6: 10GbE SFP+ 連接器腳位定義	17
表格 3-7: LAN 連接器腳位定義	17
表格 3-8: 電源輸入接口腳位定義	18
表格 3-9: RS-232 序列埠腳位定義	18

Chapter

1

簡介

1.1 概述



圖表 1-1: iSDV-200CTR 收發器

iSDV-200CTR 是一款 4K HDR SDVoE IP 組合收發器，配備 Semtech BlueRiver® AVP2000T AV 處理器和兩個板載 128Mx16 DDR3 記憶體。透過 iSDV-200CTR 的 10GbE 組合接口設計，可讓使用者在一台設備中通過銅線或光纜線進行串流式傳輸，為現場活動、電視牆或情景室提供零延遲影音。

iSDV-200CTR 配有 1 個 HDMI 輸入和 1 個支援 4K60 解析度的 HDMI 輸出。其他插槽和連接器部分，包括 4 個 USB-HID、1 個 GbE 端口、2 個 RS-232、1 個紅外線輸出、1 個紅外線輸入和 2 個音訊插孔（線路輸出和麥克風輸入）。

1.2 特性

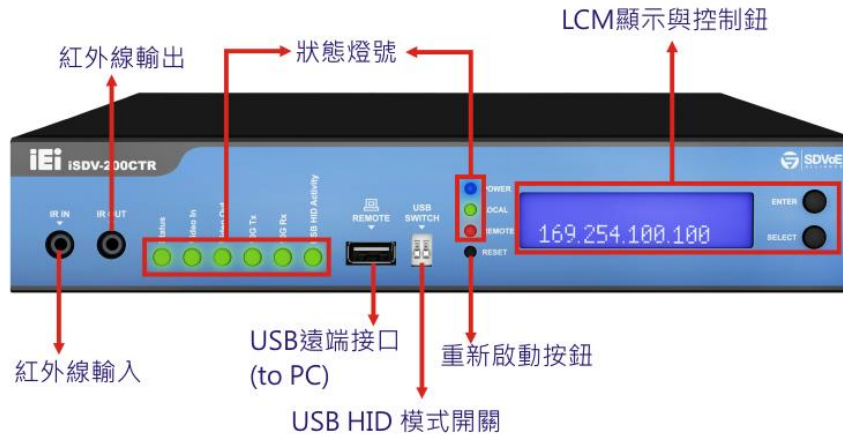
iSDV-200CTR 具有以下特性：

- 混合解碼器和銅/光纖組合設備
- 視覺化硬體設計便於 IP 管理
- 可靈活運用的軟體 - iSDV Network Video Orchestrator，適用於 TX/RX 配置和應用

iSDV-200CTR

1.3 前面板

iSDV-200CTR 的前面板如 圖表 1-2 所示：



圖表 1-2: 前面板

1.3.1 LED 指示燈

前面板上的所有指示燈的說明如下：

LED 指示燈	顏色	說明
Power	藍	ON: 上電開機
Local	綠	ON: USB HID 模式設為“Local”，用於連接 USB 鍵盤/滑鼠
Remote	紅	ON: USB HID 模式設為“Remote”，用於連接 USB 鍵盤/滑鼠
Status	綠	系統狀態 LED 恆亮: 正在執行主程式韌體 慢閃: 正在執行 Golden firmware 快閃: 正在執行引導程式(Bootloader code)
Video In	綠	影像穩定輸入 LED 有效的 HDMI 影像訊號有傳輸到 HDMI 輸入介面

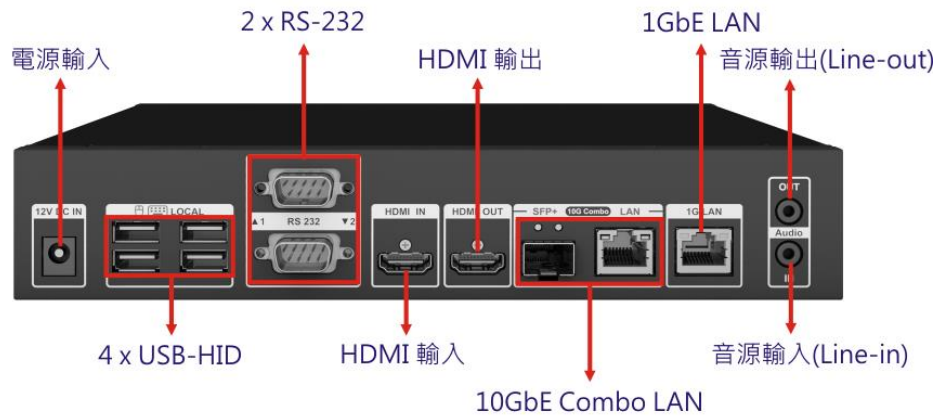
Video Out	綠	<p>影像穩定輸出</p> <p>反映通過 10GbE 傳輸到接收器時從傳送器接收到的 HDMI 訊號的狀態。</p>
10G Tx	綠	<p>10G Tx LED</p> <p>乙太網數據包是否正在傳輸。</p> <p>熄滅：沒有傳輸數據包。</p> <p>閃爍：數據包正在傳輸中。</p>
10G Rx	綠	<p>10G Rx LED</p> <p>是否接收到乙太網數據包以及是否檢測到有效信號。</p> <p>熄滅：未收到數據包且 Rx SERDES 未連接。</p> <p>閃爍：已接收數據包且 Rx SERDES 已連接。</p> <p>恆亮：沒有數據包傳輸但 Rx SERDES 有連接。</p>
USB HID Activity	綠	<p>USB HID 活動</p> <p>熄滅：USB HID 未啟用或當前未配對，或已與在 OTG 模式的設備配對且未連接 USB 設備（未選擇有效對象）。</p> <p>閃爍兩次，然後熄掉 1 秒：</p> <p>表示當兩個配對設備啟用加密時身份驗證失敗。</p> <p>閃爍：USB HID 已配對但未連接本地或遠程 USB 設備。</p> <p>恆亮：USB HID 已配對且本地和遠程 USB 設備已連接。</p>

表格 1-1: LED 指示燈

iSDV-200CTR

1.4 後面板

iSDV-200CTR 的後面板如 圖表 1-3 所示：



圖表 1-3: 後面板

1.5 技術規格

iSDV-200CTR 的規格如下：

	iSDV-200CTR
AV 處理器	BlueRiver® AVP2000T
記憶體	2 x 板載 128Mx16 DDR3
影像介面	HDMI 2.0 支援高達 594MHz 解析度 4K60 RGB 與 4:4:4 8-bit 4K60 4:2:2 10-bit 用於播放與醫療應用 4K60 4:2:0 10-bit 與 12-bit HDR
控制鈕	觸發與調節: 1 x 重設按鈕 1 x USB 開關
LCM	1 x 單色 LCM (65 x 15 mm)

I/O 接口	1 x 1GbE LAN 1 x 10GbE LAN 1 x 10GbE SFP+ 1 x IR in 1 x IR out 1 x HDMI 2.0 in 1 x HDMI 2.0 out	1 x 3.5mm 音源輸入接口 1 x 3.5mm 音源輸出接口 4 x USB-HID 2 x RS-232 9 x LED 指示燈 1 x 重設按鈕 1 x USB 開關
應用模式	傳送器 / 接收器 支援 Extension / Switching / Video Wall / Multi Viewer / KVM	
電源輸入	12 V DC In, 3.3A	
操作溫度	-20°C ~ 50°C 無風流 -20°C ~ 60°C 有風流	
操作濕度	20% ~ 95%, 無冷凝	
尺寸 (W x D x H)	238 mm x 166 mm x 44.5 mm	
重量	1235 g	
安全 & EMC	CE, FCC, CCC	
軟體	支援免費的管理軟體 (iSDV Network Video Orchestrator)	
軟體相容的操作系統	Microsoft Windows 10 64-bit Microsoft Windows 11 64-bit Linux Ubuntu 18.04 LTS+ QNAP NAS QTS 5	

表格 1-2: 技術規格

Chapter

2

包裝配件

2.1 拆箱步驟

請按照以下步驟拆除該嵌入式系統的包裝：

Step 1: 使用美工刀，小刀或剪刀劃開外(內) 箱的頂部。

Step 2: 打開外 (內) 箱。

Step 3: 使用美工刀，小刀或剪刀劃開外內箱的頂部。

Step 4: 將系統從箱中拿出。

Step 5: 移除兩端泡棉包材，一端拿掉後再拿掉另一端。

Step 6: 確保包裝清單中的所有附件齊全。

2.2 配件內容



注意:


若發現以下的標準配件未隨電腦出貨時，請先停止安裝，並聯繫購買 iSDV-200CTR 的 IEI 代理商或經銷商或直接發郵件聯繫 IEI 業務人員：

IEI 威強電工業電腦股份有限公司

新北市汐止區中興路 29 號

sales@ieiworld.com

iSDV-200CTR 配備以下元件：

數量	名稱	圖片
1	iSDV-200CTR	

iSDV-200CTR

1	電源供應器(40 W)	
1	電源線	
1	USB 連接線 (Type A to Type A)	
1	螺絲包	

表格 2-1: 包裝清單

Chapter

3

硬體安裝

iSDV-200CTR

3.1 防靜電措施



警告:

若不遵循 ESD 預防措施可能會導致 iSDV-200CTR 的永久性損壞，甚至造成使用者的人身傷害。

靜電放電 (ESD) 將可能對電子元件產生嚴重的損壞。乾燥的天氣尤其容易引起靜電放電 (ESD)。因此，無論是打開 iSDV-200CTR 還是接觸電子元件，預防靜電顯得尤為重要，所以請嚴格遵守以下防靜電措施。

- **斷開電源**：在安裝 iSDV-200CTR 的過程中，或打開後面板接觸系統內部時必須切斷電源。如果在 iSDV-200CTR 連接電源時打開底板，將可能發生觸電或人身傷害。
- **接地**：iSDV-200CTR 需正確接地。電壓不得超載。調整佈線，依據 iSDV-200CTR 上所貼的標籤上指示來提供外部過充保護。

3.2 安裝注意事項




安裝過程中，應注意以下事項：

- **閱讀使用手冊**：使用手冊提供了關於 iSDV-200CTR 的完整描述，安裝說明和配置選項。
- **空氣流通**：安裝 iSDV-200CTR 時確保有足夠的空氣流通，請勿遮蔽散熱器。堵塞通風口可能造成系統過熱。請為系統周圍留出至少 5 釐米的空間，防止過熱。
- **專業工程師**：iSDV-200CTR 必須由經過培訓的合格工程師安裝和操作。維護、升級或維修也只能由熟知操作危險的合格人員進行。

3.3 USB HID 模式設定

iSDV-200CTR 前面板上有 1 個 USB 遠距接口，後面板上有 4 個 USB-HID 接口。USB 遠距接口用於連接 PC；USB-HID 接口用於連接鍵盤和滑鼠等 USB 設備。

前面板上的 USB HID 模式開關(圖表 3-1)可讓用戶設定 USB 接口的模式，請參照下表。

USB開關	說明
	透過軟體設定USB模式
	啟用 USB 遠距接口 (前面板上)，用於與 PC 連接
	啟用 4 個 USB-HID 接口 (後面板上)，用於連接鍵盤/滑鼠

表格 3-1: USB HID 模式



USB HID 模式開關

圖表 3-1: USB HID 模式開關位置

3.4 外部設備連接

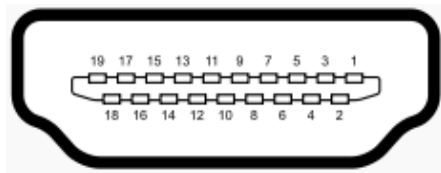
下列章節將詳細說明各個外部設備連接器。

3.4.1 HDMI 連接器

使用 HDMI 輸入連接器連接影像/圖片來源設備;使用 HDMI 輸出連接器連到輸出顯示器。
HDMI 連接器支援高達 4K @ 60Hz 解析度。

腳位	定義	腳位	定義
1	HDMI_DATA2	2	GND
3	HDMI_DATA2#	4	HDMI_DATA1
5	GND	6	HDMI_DATA1#
7	HDMI_DATA0	8	GND
9	HDMI_DATA0#	10	HDMI_CLK
11	GND	12	HDMI_CLK#
13	N/C	14	N/C
15	HDMI_SCL	16	HDMI_SDA
17	GND	18	+5V
19	HDMI_HPD		

表格 3-2: HDMI 連接器腳位定義




圖表 3-2: HDMI 連接器


3.4.2 紅外線連接器

iSDV-200CTR 配有一個 IR-out 接口和 1 個 IR-in 接口，兩個接是 3.5 mm 連接器。

- IR In: 用於連接紅外線接收器
- IR Out: 用於連接紅外線發送器

腳位	定義	IR In Cable 
1	+5V	
2	Infrared signal	
3	Ground	

表格 3-3: IR In 傳輸線接頭定義

腳位	定義	IR Out Cable 
1	Infrared signal	
2	Ground	

表格 3-4: IR Out 傳輸線接頭定義



警告!

紅外線接收器或紅外線發送器安裝不正確可能會對紅外線設備造成嚴重損壞。請確保所有安裝的設備和傳輸線均與iSDV-200CTR的規格相容。

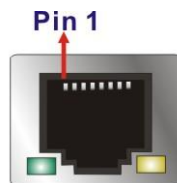
iSDV-200CTR

3.4.3 LAN 連接器 – 1GbE

1GbE 連接器可連接到乙太網相關設備。

腳位	定義	腳位	定義
1	MDIA0+	5	MDIA2-
2	MDIA0-	6	MDIA1-
3	MDIA1+	7	MDIA3+
4	MDIA2+	8	MDIA3-

表格 3-5: LAN 連接器腳位定義



圖表 3-3: RJ-45 乙太網路連接器

3.4.4 LAN 連接器 - 10GbE

iSDV-200CTR 配備兩種類型的 10GbE 連接器：1 個 SFP+連接器和 1 個 RJ-45 連接器。用戶可以選擇任一個 10GbE 連接器將 iSDV-200CTR 與 10GbE 網絡交換器連接。



注意:

10GbE 網絡交換器必須具有以下設定才能與 iSDV-200CTR 配合使用：

- 支援 IGMP version 2
- 啟用 IGMP version 2 snooping
- 過濾/丟棄未註冊的群播流量
- 禁用未註冊的群播泛洪 (multicast flooding)

3.4.4.1 10GbE SFP+

後面板上的 10GbE SFP+ 連接器的傳輸速率可高達每秒 10 Gb。10GbE SFP+連接器的腳位定義如下。



注意:

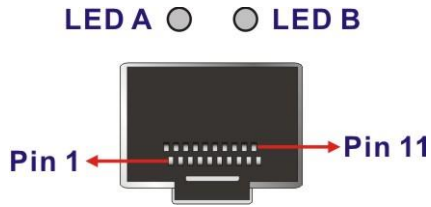
iSDV-200CTR 不包含 SFP+模組。使用者必須在使用前插入標準的 SFP+ 模組。請確保光纖類型與所使用的 SFP+模組相容。

腳位	定義	腳位	定義
1	GND	11	GND
2	TX_FAULT	12	RD-
3	TX_DISABLE	13	RD+
4	SDA	14	GND
5	SCL	15	VCCR
6	MOD_ABS	16	VCCT
7	RS0	17	GND
8	RX_LOS	18	TD+
9	RS1	19	TD-

iSDV-200CTR

腳位	定義	腳位	定義
10	GND		

表格 3-6: 10GbE SFP+ 連接器腳位定義



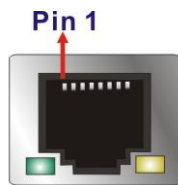
圖表 3-4: 10GbE SFP+ 連接器

3.4.4.2 10GbE RJ-45

後面板上的 10GbE RJ-45 連接器支援高達每秒 10 GB 的傳輸速率。10GbE RJ-45 連接器的腳位定義如下。

腳位	定義	腳位	定義
1	MDIA0+	5	MDIA2-
2	MDIA0-	6	MDIA1-
3	MDIA1+	7	MDIA3+
4	MDIA2+	8	MDIA3-

表格 3-7: LAN 連接器腳位定義



圖表 3-5: RJ-45 乙太網路連接器

3.4.5 電源輸入接口

此接口可與 12 V 電源供應器連接。

腳位	定義
1	12V
2	GND
3	GND

表格 3-8: 電源輸入接口腳位定義



圖表 3-6: 電源輸入接口

3.4.6 RS-232 序列埠

RS-232 序列埠可與序列設備連接。其腳位定義如下：

腳位	定義	腳位	定義
1	DCD	6	DSR
2	RX	7	RTS
3	TX	8	CTS
4	DTR	9	RI
5	GND		



表格 3-9: RS-232 序列埠腳位定義

iSDV-200CTR

3.5 系統開機

**警告:**

請務必確保系統是連接到正確的輸入電壓。錯誤的電壓將會導致機器內部電子元件的損壞，也可能對用戶造成傷害。

欲開啟 iSDV-200CTR，請遵循以下流程：

- Step 1:** 將電源連接到後面板上的電源輸入接口。
- Step 2:** 接上電後，在前面板上的電源指示燈會亮起藍燈。

3.6 重新啟動

重啟按鈕使用戶能夠重新載入出廠韌體設定。重啟按鈕位置如 **圖表 3-7** 所示。若欲回復出廠設定，請依循以下步驟：

- Step 1:** 斷開 iSDV-200CTR 的電源。
- Step 2:** 按住重啟按鈕。按住的同時，將電源重新插入 iSDV-200CTR。
- Step 3:** 前面板上的 LED 將閃爍（影像除外）約 5-10 秒。當 LED 停止閃爍時，鬆開重啟按鈕。
- Step 4:** iSDV-200CTR 完成啟動過程並恢復出廠預設值。

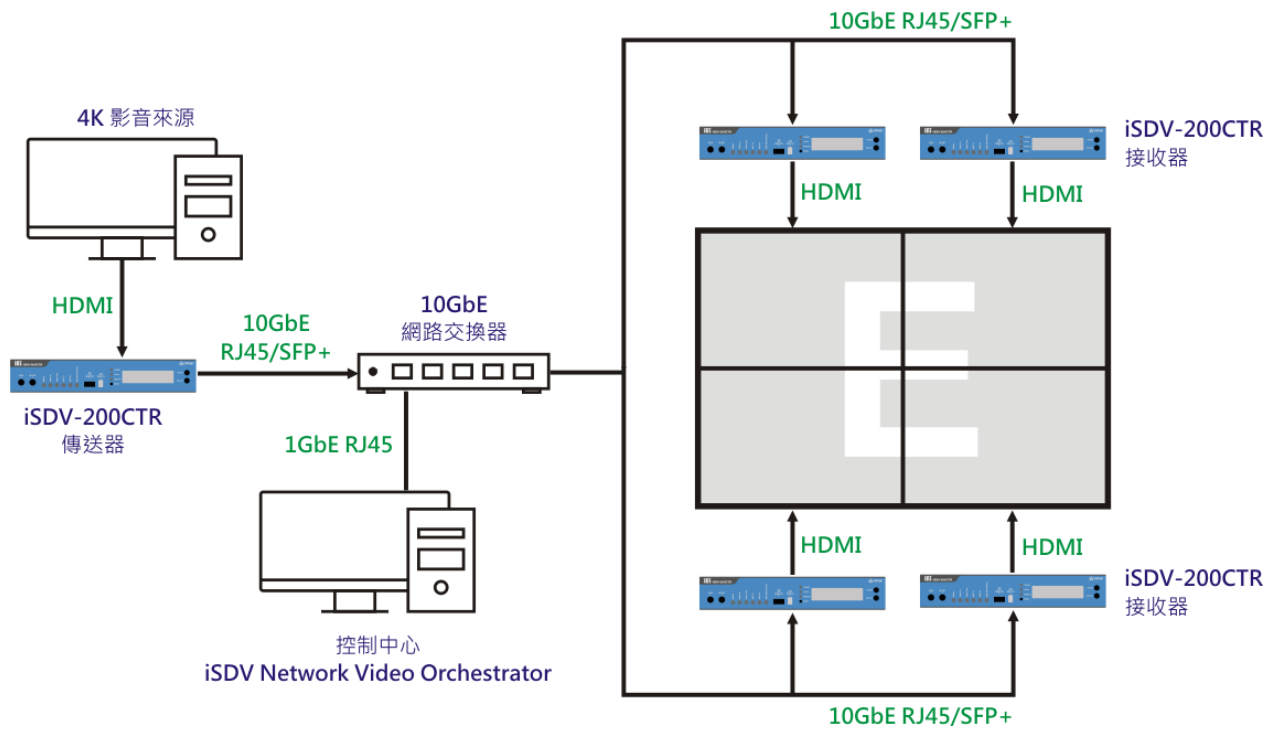


圖表 3-7: 重啟按鈕位置

3.7 系統配置範例

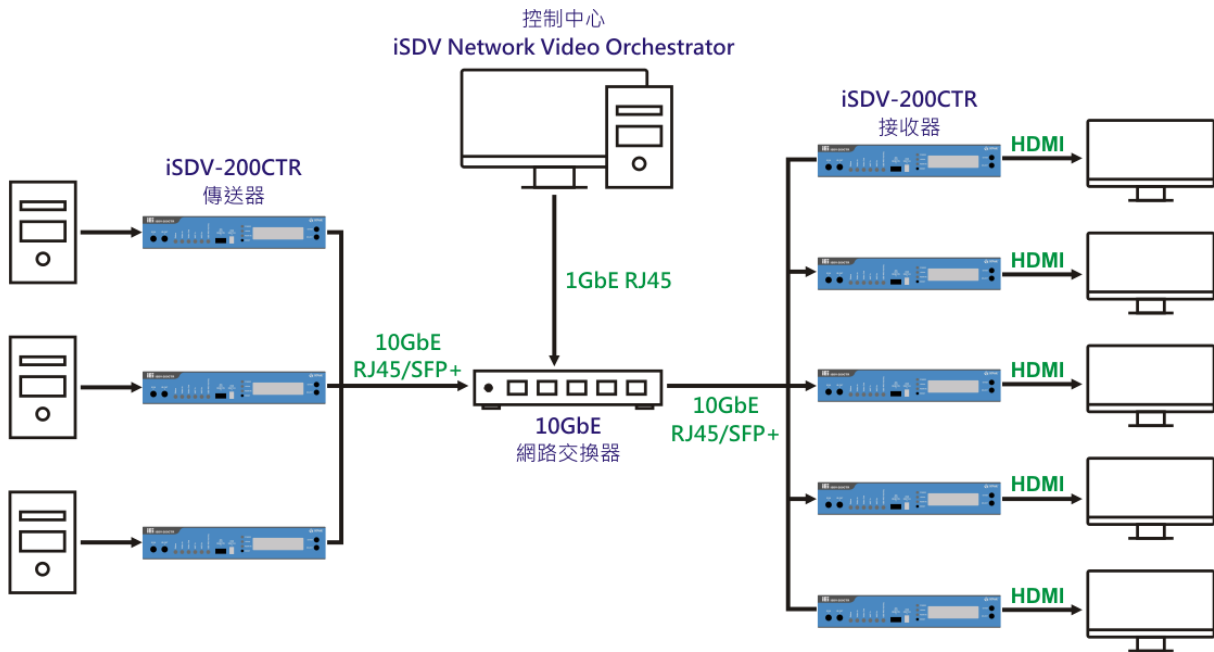
下面章節提供了 iSDV-200CTR 的一些進階配置範例，包括電視牆、矩陣和多畫面。

3.7.1 電視牆

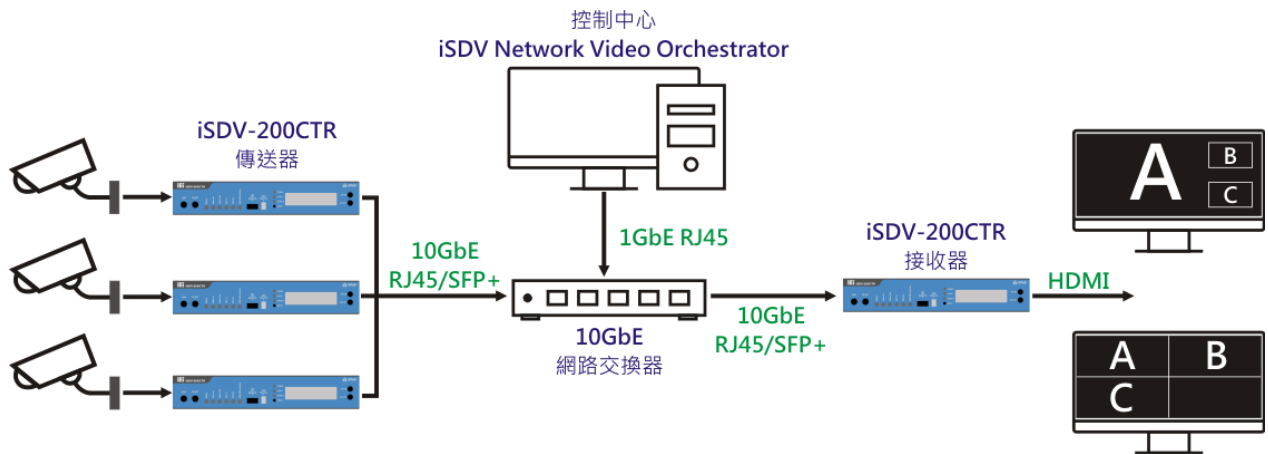


iSDV-200CTR

3.7.2 矩陣



3.7.3 多視窗顯示



Chapter

4

軟體應用程式

iSDV-200CTR

4.1 軟體簡介

iSDV Network Video Orchestrator 是一款免費軟體，可協助使用者透過中央控制台管理所有 iSDV 設備。此免費軟體可安裝在不同平台上。透過它直觀的操作界面，可快速的設定 Tx 和 Rx 模式、顯示陣列，並即時檢查所有設備的狀態。

4.2 軟體安裝

IEI iSDV Network Video Orchestrator 可安裝在以下的操作系統中：

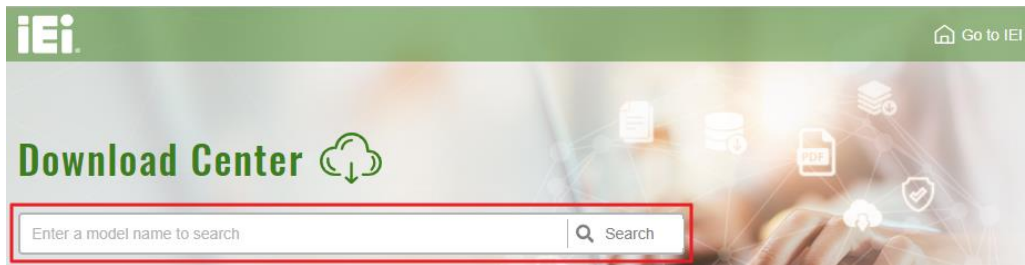
- Microsoft Windows 10 / Windows 11
- Ubuntu 18.04+
- QNAP QTS 5.0+

請按照以下的說明，根據您的操作系統來安裝 iSDV Network Video Orchestrator

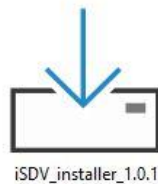
4.2.1 Microsoft Windows 10/11

若欲將 iSDV Network Video Orchestrator 安裝在 Windows 10/11 OS，請依循以下步驟：

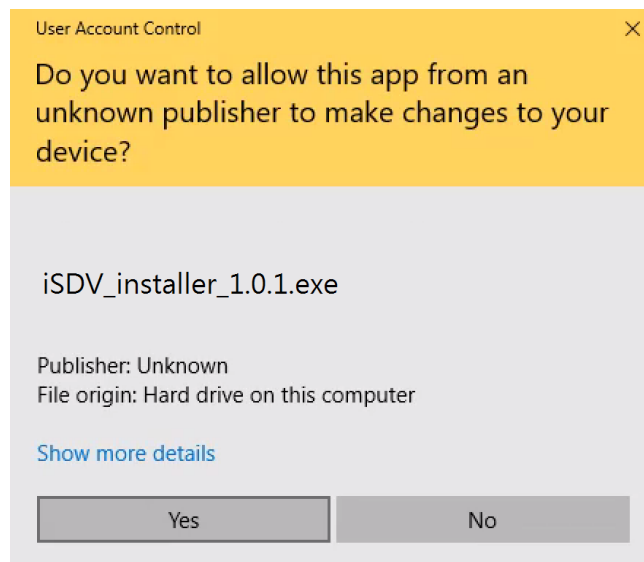
Step 1: 從 IEI Resource Download Center (<https://download.ieiworld.com>) 下載軟體：輸入 iSDV-200CTR，按下 **Enter** 鍵搜尋。將 iSDV installer (for Windows) 檔案下載並儲存在電腦中。



Step 2: 連接兩下 iSDV installer 開始安裝軟體。

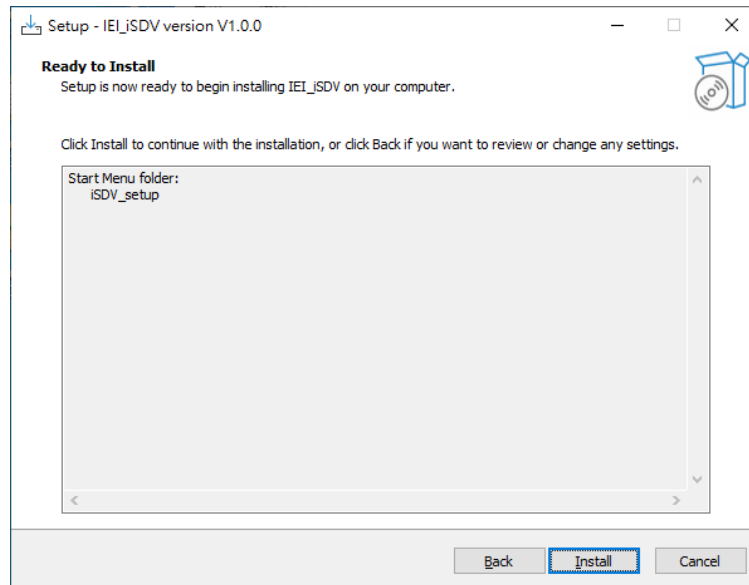


Step 3: 若以下 User Account Control 視窗出現，請按 **Yes**

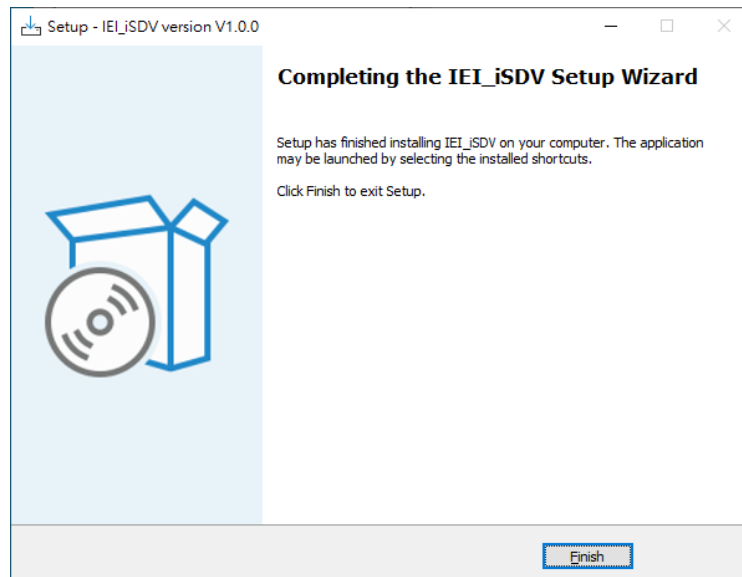


iSDV-200CTR

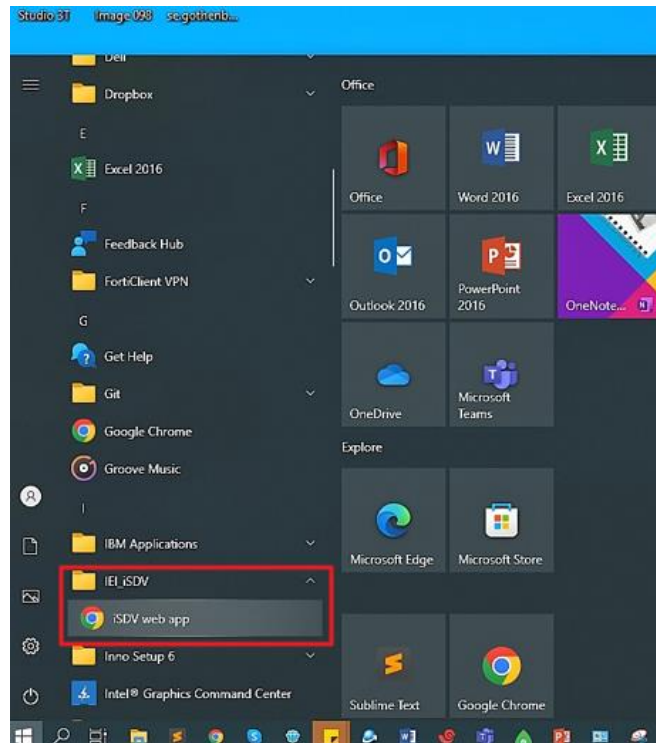
Step 4: 出現 Ready to Install 視窗，請按 **Install** 來開始安裝軟體。



Step 5: 當安裝完畢，會出現以下視窗。請點選 **Finish** 離開。



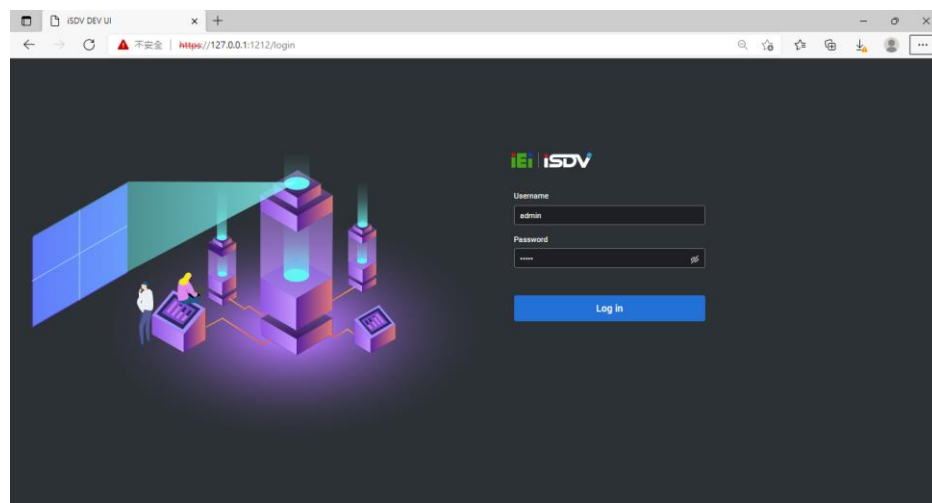
Step 6: 點選 iSDV web app 來開啟 iSDV Network Video Orchestrator



Step 7: 輸入帳號密碼來登入。預設值為：

帳號(**Username**): admin

密碼(**Password**): admin

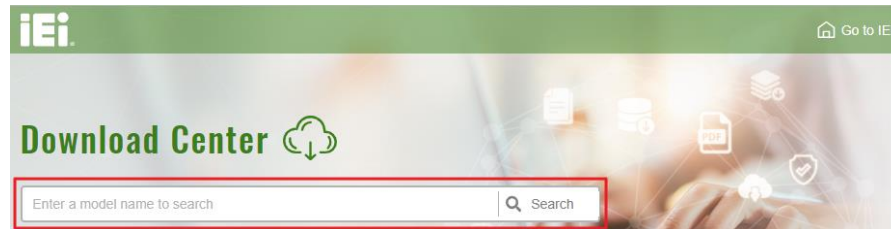


iSDV-200CTR

4.2.2 Ubuntu 18.04

若欲將 iSDV Network Video Orchestrator 安裝在 Ubuntu 18.04 OS，請依循以下步驟：

Step 1: 從 IEI Resource Download Center (<https://download.ieiworld.com>) 下載軟體：輸入 iSDV-200CTR，按下 **Enter** 鍵搜尋。將 iSDV software (for Ubuntu) 檔案下載並儲存在電腦中。



Step 2: 進入 Ubuntu 18.04 Desktop 版本作業系統

Step 3: 安裝工具來為 iSDV Network Video Orchestrator 建立環境

```
sudo su  
apt-get update  
apt-get install net-tools docker.io docker-compose unzip
```

Step 4: 安裝 iSDV Network Video Orchestrator。如果你是重新進入 Ubuntu (而非接續軟體安裝後進行)，請輸入 `sudo su` 指令。

```
unzip ieiDocker.zip  
cd ieiDocker  
bash setup.sh
```

Step 5: 透過以下網址來開啟 iSDV 網頁：<https://localhost:1212>

Step 6: 輸入帳號密碼來登入。預設值為：

帳號(**Username**): admin

密碼(**Password**): admin

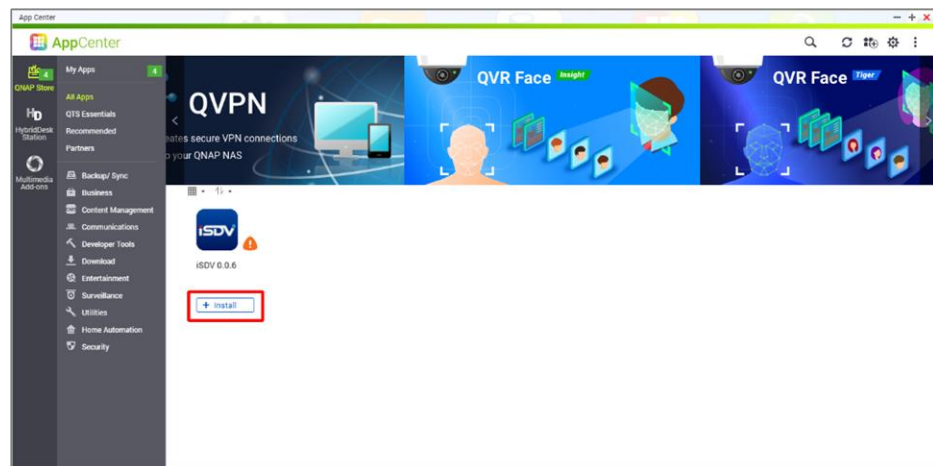
4.2.3 QNAP QTS 5.0

若欲將 iSDV Network Video Orchestrator 安裝在 QNAP QTS 5.0 OS，請依循以下步驟：

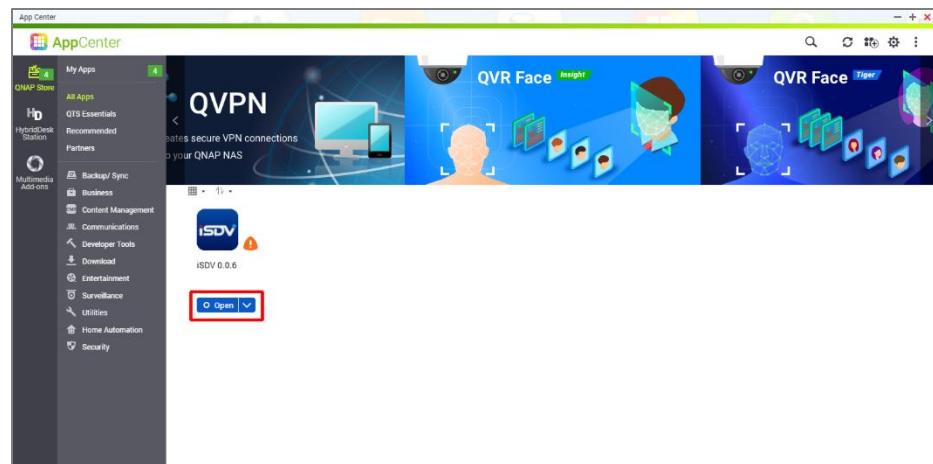
Step 1: 在 QNAP QTS 5 中開啟 App Center

Step 2: 輸入 iSDV 來搜尋

Step 3: 點選 **Install** 按鈕，開始安裝 iSDV 應用程式



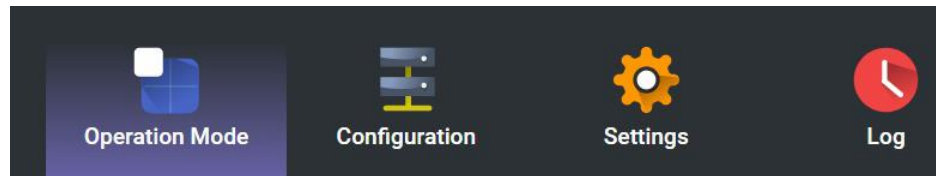
Step 4: 安裝完畢後，點選 **Open** 按鈕來開啟程式。請使用您的 QNAP QTS 帳號密碼來登入軟體。



iSDV-200CTR

4.3 主選單

主選單位於使用界面的頂部，包含四個按鈕，可前往應用程式的主要功能頁面。

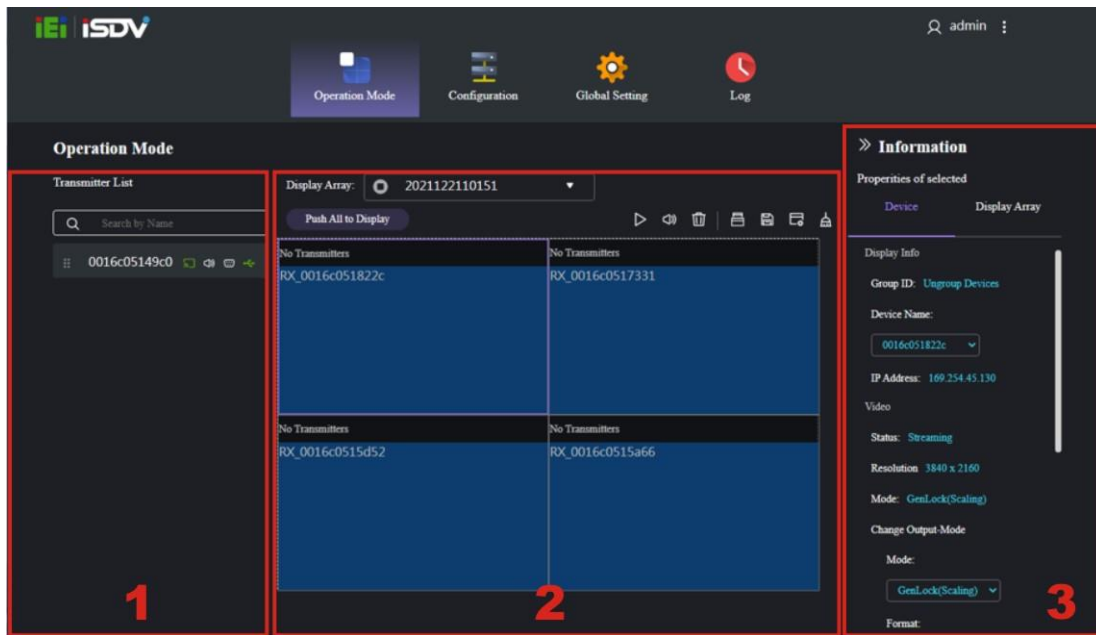


各主要功能頁面說明請見下表：

Operation Mode	將顯示設定部屬到 iSDV-200CTR 設備
Configuration	設定設備、對設備進行分組，並配置顯示陣列
Global Setting	進行所有設備的設定
Log	記錄 iSDV 軟體所有的執行活動

4.4 Operation Mode

在 Operation Mode 中，使用者可設定所連接的傳送器(transmitters)與接收器(receivers)將顯示的類別，包括點對點(point-to-point)、電視牆和多視窗(multiview)。圖表 4-1 為 Operation Mode 的介面：



圖表 4-1: Operation Mode

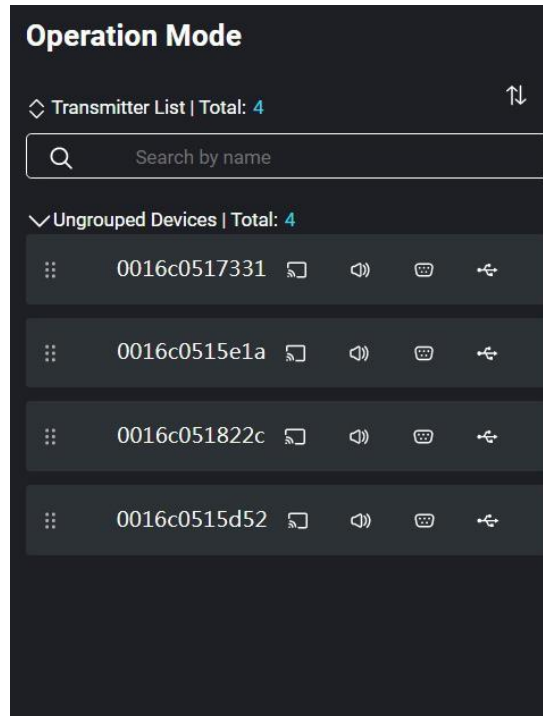
1	Transmitter List (傳送器列表)	列出所有 iSDV-200CTR 傳送器
2	Display Layout (顯示樣式)	讓使用者部屬傳送器
3	Information (資訊)	列出設備與顯示陣列相關資訊

iSDV-200CTR

4.4.1 Transmitter List (傳送器列表)

所有 iSDV-200CTR 傳送器均會顯示在傳送器列表中。亦可透過傳送器列表設定以下項目：

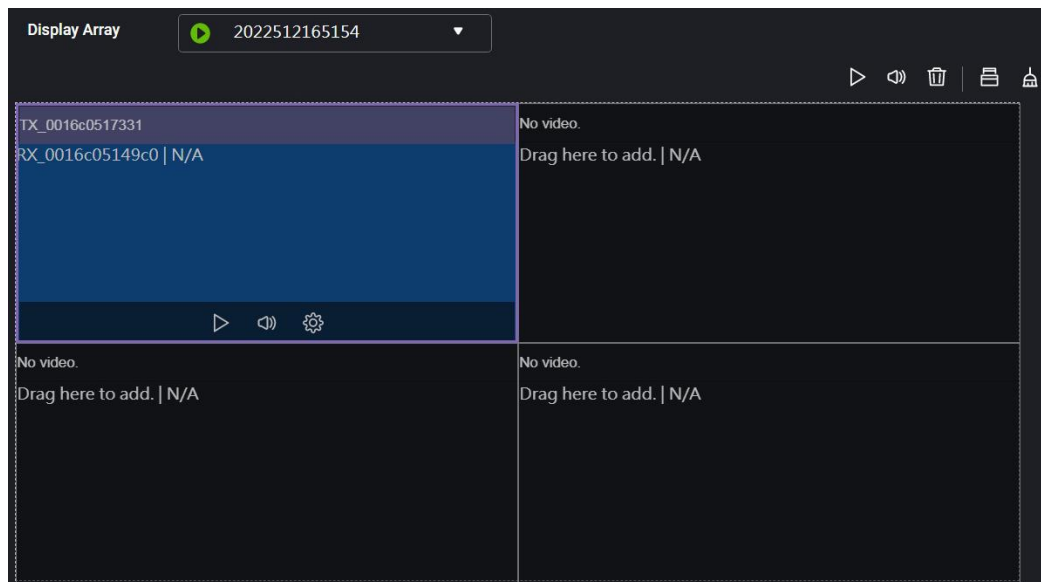
- 開啟/關閉顯示
- 開啟/關閉聲音



4.4.2 Display Layout (顯示樣式)

使用此介面來部署傳送器和接收器。您可以將一台或多台傳送器從傳送器列表拖到顯示樣式介面上，來設定電視牆或多視窗樣式。IEI Network Video Orchestrator 可讓使用者建立各種電視牆排列組合，例如 2x2、3x4 和 6x6。對於多視窗設定，它支援高達 32 個從傳送器傳送來的資源。

點選 Display Array 下拉式選單可顯示使用者所建立的顯示列表以及所有顯示陣列列表。



iSDV-200CTR

4.4.3 Information (資訊)

資訊介面包含兩個子頁面 - 設備(Device)和顯示陣列(Display Array)。設備頁面顯示所選設備的資訊；它還包括一些選項，供使用者設定設備。顯示陣列頁面顯示您正在使用的顯示陣列的資訊，並可讓使用者設定邊框補償。

<p>» Information</p> <p>Properties of selected</p> <p>Device Display Array</p> <hr/> <p>Select device: <input type="text" value="0016c0515d52"/></p> <p>Display Info</p> <p>Group ID: Ungroup Devices</p> <p>Device name: <input type="text" value="0016c0515d52"/></p> <p>IP address: 10.10.80.164</p> <p>Video</p> <p>Status: Streaming</p> <p>Resolution: 3840 x 2160</p> <p>Mode: GenLock(Scaling)</p> <p>Change output mode</p> <p>Mode: GenLock(Scaling)</p> <p>Format: 4k@29.97Hz/30Hz</p> <p>Width: 3840</p> <p>Height: 2160</p> <p>FPS: 30</p> <p>Aspect ratio: Stretch</p> <p>IP address: 10.10.80.164</p> <p>Video</p> <p>Status: Streaming</p>	<p>設備頁面</p> <p>選擇一個設備來設定該設備的以下項目：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mode (模式) ▪ Format (格式) ▪ Width (寬) ▪ Height (高) ▪ FPS ▪ Aspect Ratio (長寬比) <p>以下項目僅列出供參考：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Group Name (群組名稱) ▪ Status (狀態) ▪ Resolution (解析度)
---	---

<p>Properties of selected</p> <p>Device Display Array</p> <hr/> <p>Display Info</p> <p>Array name: <input type="text" value="202261113934"/></p> <p>Columns: 2</p> <p>Rows: 2</p> <p>Device count: 5</p> <p>Resolution: 3840 x 2160</p> <p>FPS: 60</p> <p>Bezel Compensation</p> <p>Vertical: <input type="text" value="0"/></p> <p>Horizontal: <input type="text" value="0"/></p>	<p>顯示陣列頁面</p> <p>透過此頁面可設定以下項目：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Display Array Name (顯示陣列名稱) ▪ Bezel Compensation (邊框補償) <p>以下項目僅列出供參考：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Columns (欄) ▪ Rows (列) ▪ Device Count (設備數) ▪ Resolution (解析度) ▪ FPS
--	--

4.5 Configuration

Configuration 頁面中提供三個子頁面 - 設備設定(Device Setup)、顯示(Display)和設備摘要(Device Summary)。使用者可以設定設備/顯示、對設備進行分組、設定 HDMI 模式和列出設備摘要。使用頂部的子選單來切換各子頁面。

The screenshot shows the iSDV Configuration interface. At the top, there are navigation tabs: Operation Mode, Configuration (selected), Settings, and Log. Below these, a sub-menu is visible with three items: Device Setup (highlighted with a red box), Display, and Device Summary. The main content area is titled 'Device Setup' and shows a table of devices. The table has columns for Status, Name, Type, HDCP, IP address, USB IP, Mask, 1G Port, Claim, and Firmware. There are five rows of device information, including their names, types (RECEIVER or TRANSMITTER), and various settings like HDCP and 1G Port.

圖表 4-2: Configuration

iSDV-200CTR

4.5.1 Device Setup (設備設定)

透過設備設定頁面可設定下列各項目：

- DHCP
- Claim
- Add/Delete/Change Group
- iSDV Firmware Update
- MCU Firmware Update
- RS-232 Setting
- HDMI Mode Setting
- Audio

以下項目僅顯示供參考：

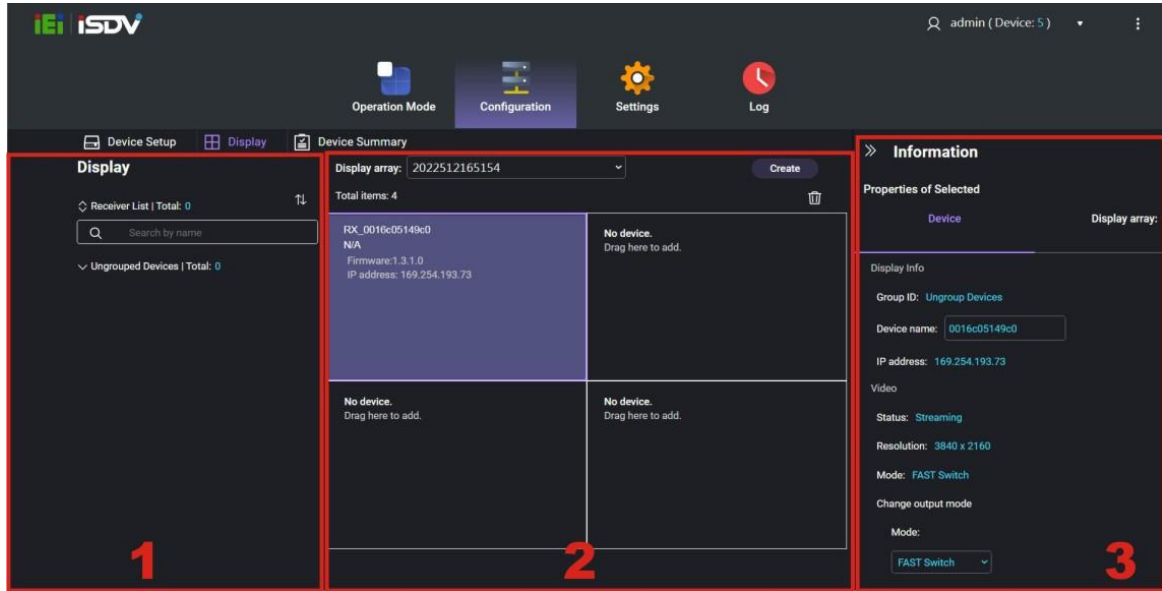
- Name
- Type
- HDCP
- IP Address
- MAC IP
- Mask
- 1G Port
- Firmware

The screenshot shows the 'Device Setup' page in the iSDV-200CTR web interface. The page has a dark theme and includes navigation tabs for 'Operation Mode', 'Configuration', 'Settings', and 'Log'. Below the navigation, there are options for 'Device Setup', 'Display', and 'Device Summary'. The main content area shows a table of devices with the following columns: Status, Name, Type, HDCP, IP address, USB IP, Mask, 1G Port, Claim, and Firmware. The table contains five rows of device data.

Status	Name	Type	HDCP	IP address	USB IP	Mask	1G Port	Claim	Firmware
ON	0016c05149c0	RECEIVER		10.10.80.160	10.10.80.160	255.255.254.0	enabled		1.3.1.0
ON	0016c0517331	RECEIVER		10.10.80.150	10.10.80.150	255.255.254.0	enabled		1.3.1.0
ON	0016c0515e1a	RECEIVER		10.10.80.153	10.10.80.153	255.255.254.0	enabled		1.3.1.0
ON	0016c0515d52	TRANSMITTER	1.4 2.2	10.10.80.164	10.10.80.164	255.255.254.0	enabled		1.3.1.0
ON	0016c051822c	RECEIVER		10.10.80.156	10.10.80.156	255.255.254.0	enabled		1.3.1.0

4.5.2 Display (顯示)

在顯示頁面中，使用者可以設定矩陣大小，並透過拖拉操作將連接的接收器擺放到矩陣上。



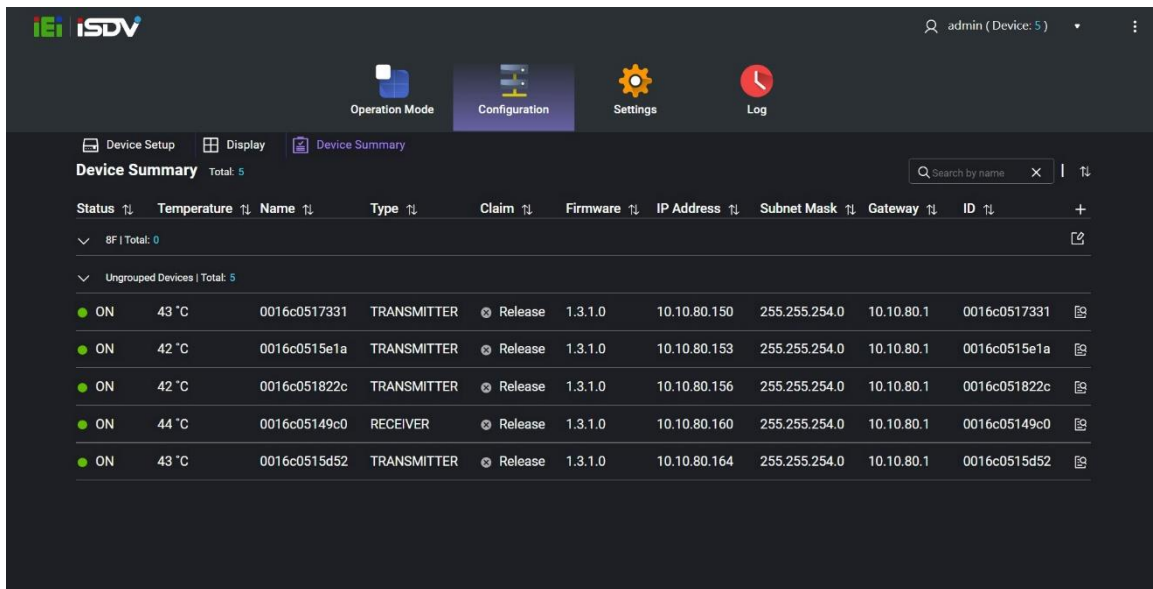
1	Receiver List (接收器列表)	列出所有 iSDV-200CTR 接收器
2	Display Array (顯示陣列)	可讓使用者建立新的顯示陣列，部屬接收器或是刪除接收器
3	Information (資訊)	<p>列出接收器的相關資訊。下列為可設定項目：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Device Name ▪ Mode ▪ Format ▪ Width ▪ Height ▪ FPS ▪ Aspect Ratio

iSDV-200CTR

4.5.3 Device Summary (設備摘要)

設備摘要頁面列出所有已連接的設備資訊，包含：

- Status
- Temperature
- Name
- Type
- Claim
- Firmware
- IP Address
- Subnet Mask
- Gateway
- ID

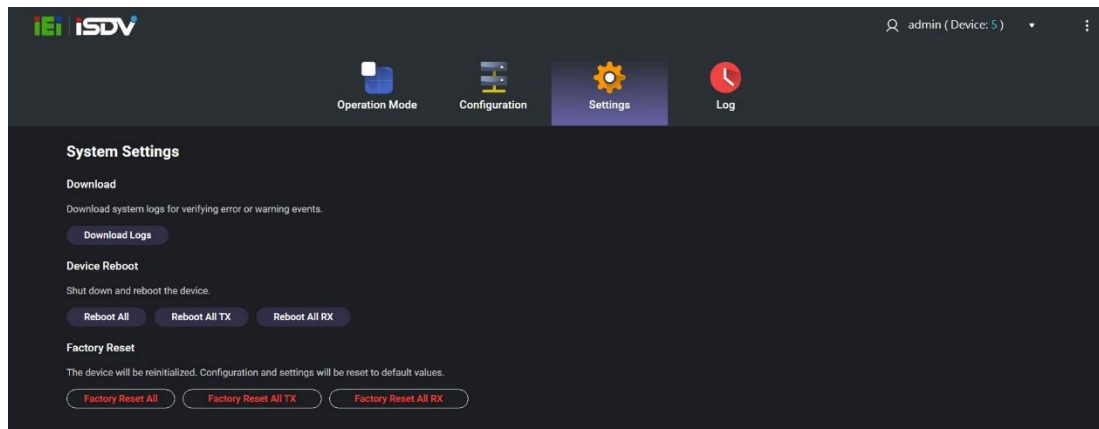


The screenshot shows the iSDV web interface with the 'Device Summary' page selected. The page displays a table of 5 devices. The table has the following columns: Status, Temperature, Name, Type, Claim, Firmware, IP Address, Subnet Mask, Gateway, and ID. The devices are all ON and have various temperatures and IDs.

Status	Temperature	Name	Type	Claim	Firmware	IP Address	Subnet Mask	Gateway	ID
ON	43 °C	0016c0517331	TRANSMITTER	Release	1.3.1.0	10.10.80.150	255.255.254.0	10.10.80.1	0016c0517331
ON	42 °C	0016c0515e1a	TRANSMITTER	Release	1.3.1.0	10.10.80.153	255.255.254.0	10.10.80.1	0016c0515e1a
ON	42 °C	0016c051822c	TRANSMITTER	Release	1.3.1.0	10.10.80.156	255.255.254.0	10.10.80.1	0016c051822c
ON	44 °C	0016c05149c0	RECEIVER	Release	1.3.1.0	10.10.80.160	255.255.254.0	10.10.80.1	0016c05149c0
ON	43 °C	0016c0515d52	TRANSMITTER	Release	1.3.1.0	10.10.80.164	255.255.254.0	10.10.80.1	0016c0515d52

4.6 Global Setting

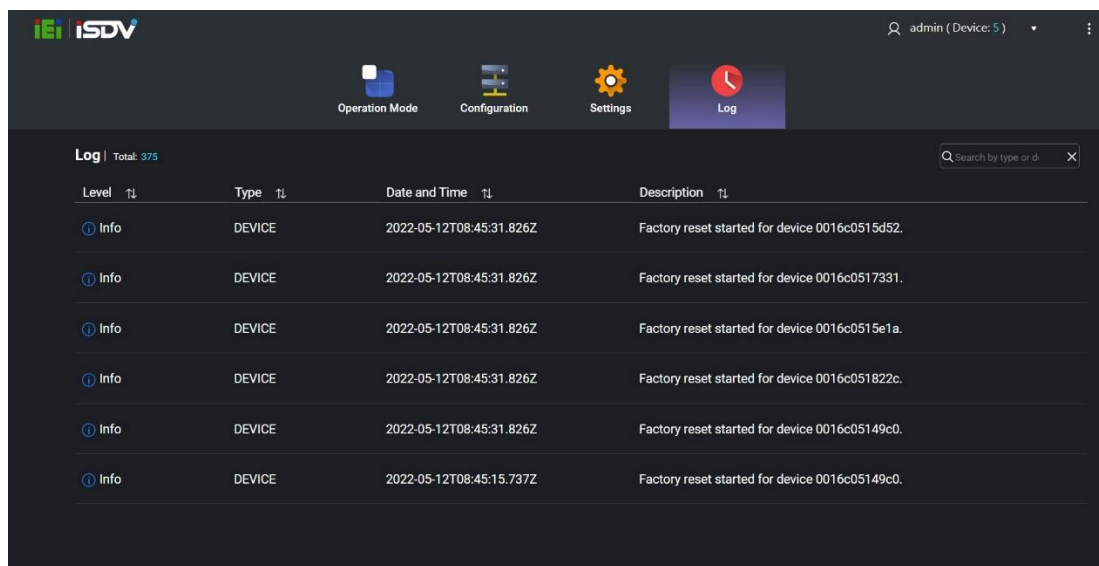
透過 Settings 頁面，使用者可下載設備日誌、重新啟動設備以及將設備回復成出廠預設值。



圖表 4-3: Global Setting

4.7 Log

Log 頁面顯示所有的設備日誌。



圖表 4-4: Log

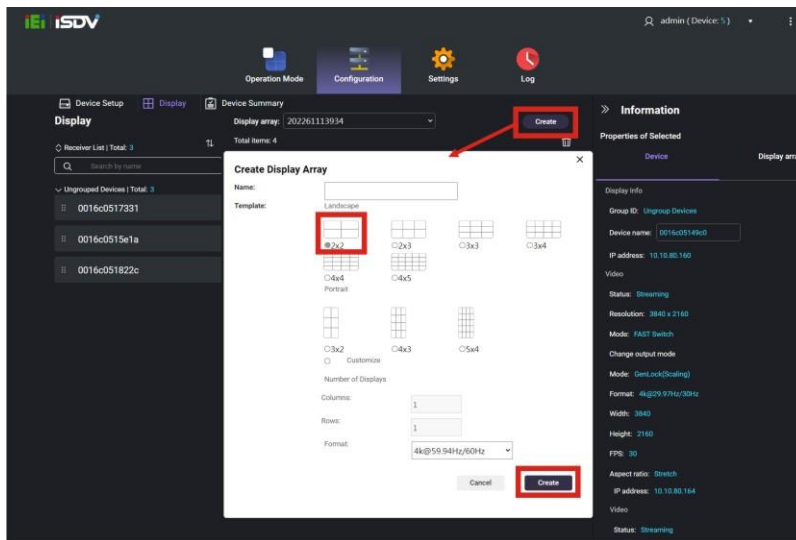
iSDV-200CTR

4.8 如何設定電視牆

以下步驟說明如何在 IEI Network Video Orchestrator 中設定一個 2x2 電視牆

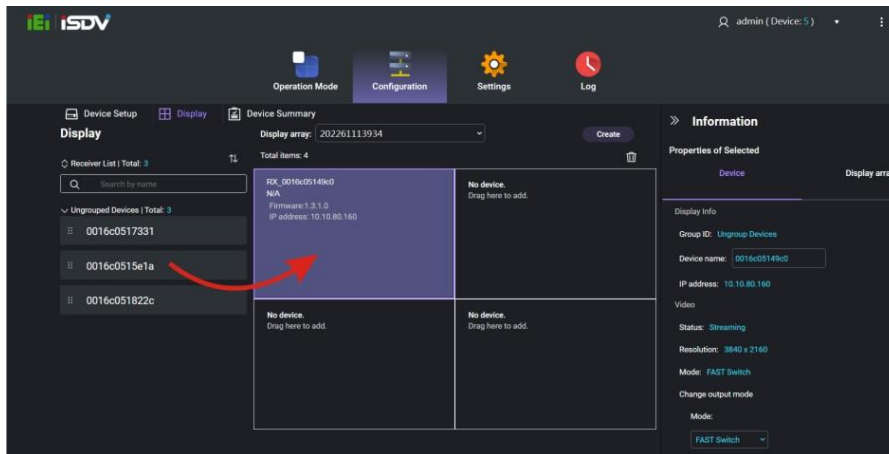
Step 1: 點選至 **Configuration** → **Display** 頁面。

Step 2: 點選 **Create** 按鈕，並在彈出的視窗中選擇 2x2 陣列組合選項。

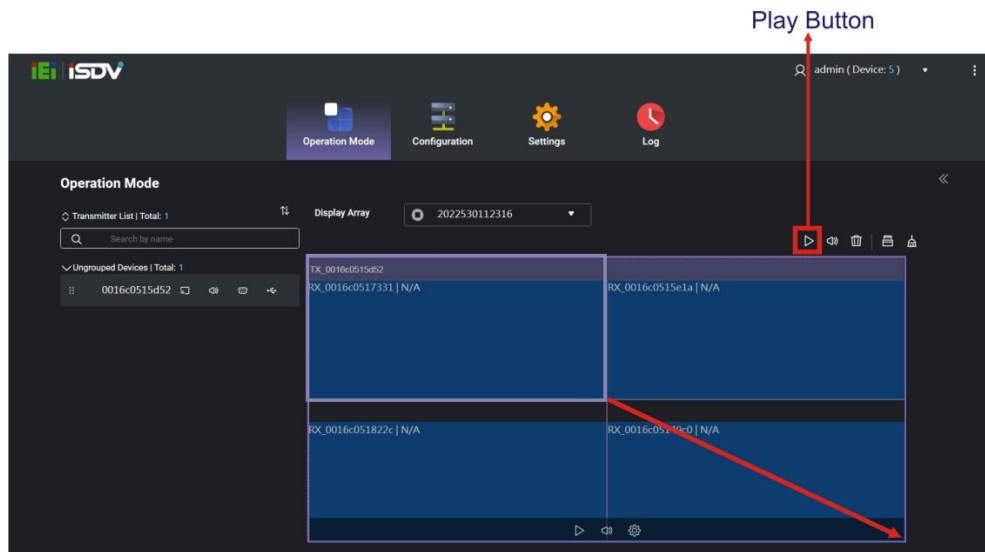


Step 3: 將一個接收器接從收器列表中拖拉到顯示陣列中的所需位置。

Step 4: 繼續一一拖拉接收器，直到顯示陣列的所有四個塊都分配有不同的接收器。



- Step 5:** 點擊至 **Operation Mode** 頁面。
- Step 6:** 將一個傳送器從傳送器列表拖拉到顯示陣列上。
- Step 7:** 拖動傳送器方塊的右下角將其放大，使傳送器方塊覆蓋所有的接收器方塊。
- Step 8:** 點選播放按鈕即會開始顯示電視牆。



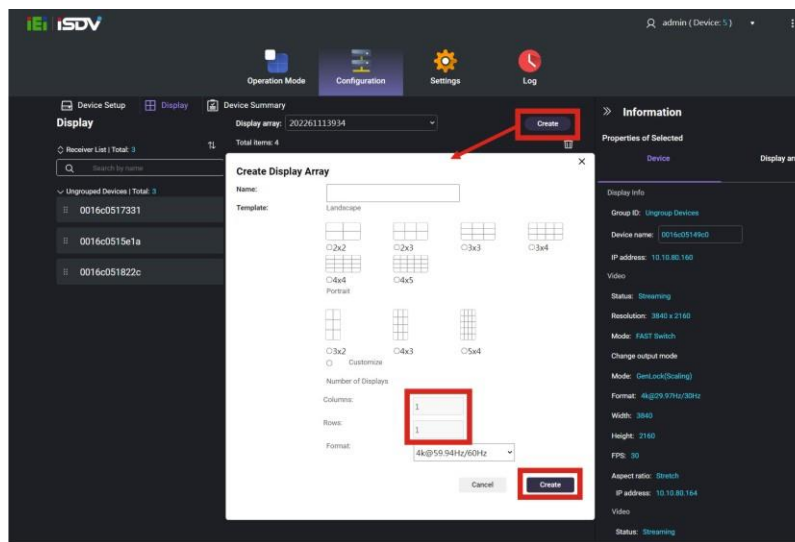
iSDV-200CTR

4.9 如何設定多重視窗顯示

以下步驟說明如何在 IEI Network Video Orchestrator 中設定多重視窗顯示

Step 1: 點選至 **Configuration** → **Display** 頁面。

Step 2: 點選 **Create** 按鈕，並在彈出的視窗中選擇 1x1 陣列組合選項。



Step 3: 將一個接收器接從收器列表中拖拉到顯示陣列中。

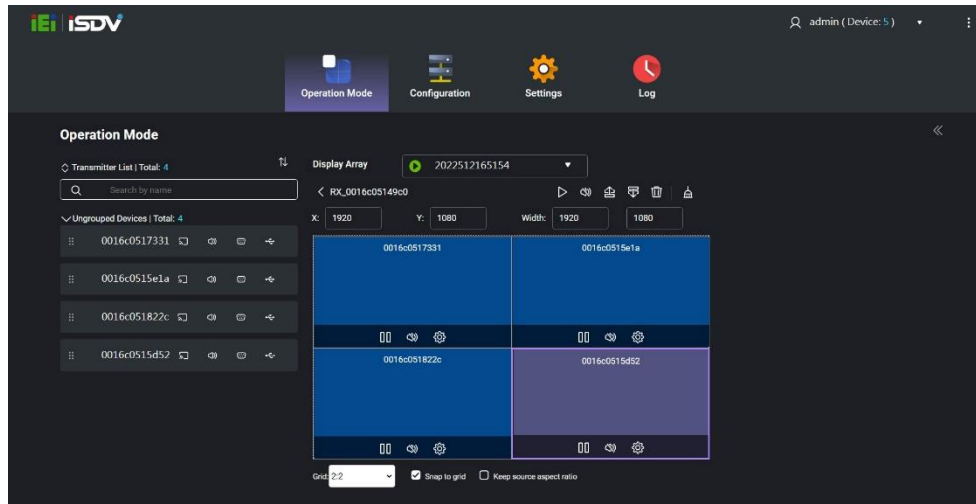
Step 4: 點擊至 **Operation Mode** 頁面。

Step 5: 點選多視窗(Multiview) 按鈕。



Step 6: 將傳送器列表中的傳送器逐一拖至顯示陣列上。您可以隨意地將傳送器塊排列到所需的位置上。

Step 7: 點選播放按鈕即會開始多視窗顯示



Appendix

A

安全預防措施

**警告:**

請嚴格遵守附錄所述的安全預防措施。忽視安全措施將可能導致 iSDV-200CTR 永久性損害。

A.1 安全預防措施

請嚴格遵守以下章節所述的安全預防措施：

A.1.1 一般安全預防措施

請時刻遵守以下安全預防措施：

- 當 iSDV-200CTR 開啟時 **請遵守靜電防護措施**。
- 在安裝，移動或修改 iSDV-200CTR 時，**請確保電源處於關閉狀態，且未連接電源線**。
- **為防止觸電危險，請確保電源線已從牆壁插座上拔下**。要完全斷開設備的電源，請從交流電源插座上拔下電源線。將維修工作交給合格的維修人員。交流電源插座應易於使用和取得。
- **使用的電壓不要超過額定電壓**。否則容易引起火災或電擊。使用與電源插座電壓相匹配的電源線，該電源線須已獲得認可並符合您所在國家/地區的安全標準。
- 如果 iSDV-200CTR 一直處於在機殼打開狀態下運行 **容易發生電擊**。為避免觸電危險，此設備只能連接到具有保護接地的電源。
- **如果有大量的粉塵，水或液體流入系統中**，請立即關閉電源，拔掉電源線，並聯繫 iSDV-200CTR 的經銷商。
- 請勿：
 - 將 iSDV-200CTR 掉落在堅硬的表面。
 - 所處地點的溫度超過額定溫度。

A.1.2 產品處理



更換型號不符的電池將可能引起爆炸。只有合格工程師才可更換電池。
請按照相關規定和地方法規處理廢舊電池。

- 非歐盟國家 – 如需處理廢舊電子產品和電器，請依據當地政府的法規進行適當的處理。
- 歐盟國家：



根據歐盟立法委員會的規定，各會員國必須將貼有打叉的垃圾桶圖的特殊標籤（左圖）的電子電器廢棄物與普通生活垃圾分開，進行處理，其中包括顯示器和信號電纜或電源線等電器配件。當您需要處理電子電器廢棄產品時，請依據當地規定處理或是詢問您所有產品的商店。對電器及電子產品的標籤只適用於目前的歐盟成員國。

請遵循國家頒佈的電器及電子產品的相關處理規定。

A.2 維護和清潔措施

請遵循以下說明維護和清潔 iSDV-200CTR。



警告:

- 為安全起見，清潔前請關閉電源並拔下系統插頭。
- 如果您在清潔時將材料或液體（例如水）掉到 iSDV-200CTR 上，請立即拔下電源線並聯繫您的經銷商或最近的服務中心。拔下電源線時，務必確保雙手乾燥。

在清潔 iSDV-200CTR 的任何部分或元件前，請仔細閱讀以下說明。

- 切勿將液體直接噴灑或噴射到任何其他組件上。
- iSDV-200CTR 內部無需清潔，注意防止液體流入。
- 小心清潔設備時使用的溶劑或化學品可能引起的任何過敏反應。
- 避免在 iSDV-200CTR 周圍飲食，飲水或吸煙。

Appendix

B

限用物質表

下表列出本產品的各組件的限用物質含有情況：

單元(Unit)	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr ⁺⁶)	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
殼體Housing	○	○	○	○	○	○
印刷電路板 Printed Circuit Board	○	○	○	○	○	○
金屬螺帽 Metal Fasteners	○	○	○	○	○	○
電纜組裝 Cable Assembly	○	○	○	○	○	○
電力供應組裝 Power Supply assemblies	○	○	○	○	○	○
電池Battery	○	○	○	○	○	○

備考1. “超出0.1 wt %” 及 “超出0.01 wt %” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

Note 1: “Exceeding 0.1 wt %” and “exceeding 0.01 wt %” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.

備考2. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

Note 2: “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.

備考3. “-” 係指該項限用物質為排除項目。

Note 3: The “-” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.