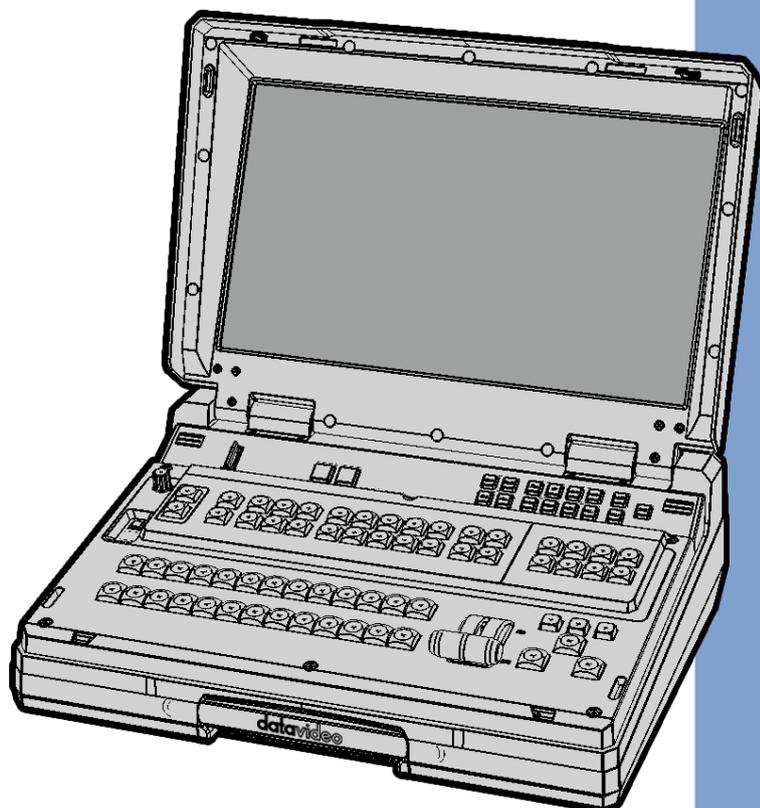


# datavideo



HD 12 通道  
手提式移動錄播導播室

## HS-3200 Instruction Manual

[www.datavideo.com](http://www.datavideo.com)

# 目錄

FCC 聲明.....	8
安裝注意事項.....	8
產品保固.....	9
產品保固準則.....	9
三年產品保固.....	9
廢品處理.....	10
<b>第一章 產品介紹 .....</b>	<b>11</b>
1.1 系統架構圖.....	13
1.2 導播機連接埠簡易說明.....	14
1.3 控制面板簡易說明.....	15
1.4 連接電源.....	16
<b>第二章 架設準備工作.....</b>	<b>17</b>
2.1 連接您的裝置.....	17
<i>連接影像和聲音輸入裝置.....</i>	<i>17</i>
<i>透過 Tally 連接攝影機.....</i>	<i>18</i>
<i>連接影像和聲音輸出裝置.....</i>	<i>18</i>
<i>連接到網路.....</i>	<i>19</i>
2.2 多分割畫面.....	19
<b>第三章 導播機的網路設定和軟體安裝 .....</b>	<b>20</b>
3.1 固定 IP 設定模式.....	20
3.2 DHCP 動態 IP 模式.....	21
3.3 開啟多媒體檔案管理軟體.....	23
<i>基本設定.....</i>	<i>24</i>
<i>記憶.....</i>	<i>25</i>
<i>顯示圖片.....</i>	<i>26</i>
<i>動畫.....</i>	<i>27</i>
<i>Logo.....</i>	<i>28</i>
<i>Ani-Logo.....</i>	<i>29</i>
<i>設置.....</i>	<i>30</i>
<b>第四章 導播機 OSD 選單 .....</b>	<b>31</b>

4.1	基本設定 (START)	42
	轉場	42
	型態	42
	擦拭特效(WIPE)	43
	邊框	43
	位置	43
	背景顏色	44
4.2	去背 (KEYER)	44
	去背	44
	亮度控制	45
	來源訊號	46
	填補	46
	倒置	46
	遮罩	47
4.3	色度 (CHROMA)	47
	去背 / 來源訊號	47
	Key Tie	48
	去背設定	49
	遮罩	50
4.4	子母畫面 (P-IN-P)	50
	去背	50
	位置	51
	邊框	51
	陰影主色 (雙色邊框)	52
	裁切	53
4.5	FLEX SRC	54
	Flex 螢幕	54
	去背	55
	Flex Preset	56
4.6	輸入 (INPUTS)	58
	輸入	58
	放大	60
	聲音設定	60
	指定訊號	60
	Audio XPT	60

4.7	輸出 (OUTPUTS).....	61
	輸出設定 .....	61
	分割畫面 .....	62
	Tally 模式.....	63
	觸發控制 .....	64
4.8	聲音設定 (AUDIO).....	64
	聲音設定 .....	64
	PGM Audio(主輸出畫面聲音).....	65
	Analog Out .....	65
4.9	FILES .....	65
	記憶.....	66
	靜態顯示圖片 .....	66
	動畫 .....	68
	Logo (靜態).....	70
	Ani Logo (動態) .....	71
4.10	設定 (SETUP) .....	72
	視訊系統 (Standard).....	72
	Genlock.....	73
	OutConv .....	73
	選單模式 (Menu Mode).....	73
	選單設定 (Menu Preference).....	73
	自動儲存 (Auto Save).....	74
	預設值 (Factory Default).....	74
	語言 (Language).....	74
	網路設定 (Network).....	74
	軟體 (Software).....	75
<b>第五章</b>	<b>基本操作 .....</b>	<b>76</b>
5.1	切換影像.....	76
	主輸出和預覽輸出排列鍵.....	76
	黑幕和顏色背景畫面.....	76
	Flex 輸出.....	77
	Still 鍵.....	77
5.2	轉場.....	77
	擦拭效果選單 .....	79

<i>REV</i> 鍵.....	80
5.3 靜態圖片操作.....	80
擷取和儲存靜態圖片到導播機.....	80
載入導播機內部儲存的靜態圖片.....	81
刪除導播機內部儲存的靜態圖片.....	81
<i>FS</i> 鍵來回切換靜態圖片和實況影像.....	82
匯入靜態圖片.....	82
5.4 STINGER 轉場特效.....	85
載入導播機內部儲存的動畫檔案.....	86
匯入 <i>Stinger</i> 轉場特效所需的動畫.....	86
如何製作 <i>Stinger</i> 轉場特效的 <i>PNG</i> 序列.....	87
製做 <i>Stinger</i> 轉場特效需注意事項.....	93
5.5 靜態 <i>LOGO</i> 操作.....	94
載入導播機內部儲存的靜態 <i>Logo</i> .....	94
匯入靜態 <i>Logo</i> .....	95
5.6 動態 <i>LOGO</i> 操作.....	97
載入導播機內部儲存的動態 <i>Logo</i> .....	97
匯入動態 <i>Logo</i> .....	98
<b>第六章 進階操作 .....</b>	<b>101</b>
6.1 子母畫面和下游鍵.....	102
子母畫面.....	103
字幕.....	104
6.2 放置圖形文字 (亮度去背功能).....	105
6.3 人物置於背景圖片上 (色度去背).....	107
6.4 同時顯示多樣化來源.....	110
基本 <i>Flex™</i> 輸出 (四組子畫面視窗).....	110
同時開啟高達八組子畫面視窗.....	114
6.5 快速指派輸出埠畫面.....	116
<b>第七章 影音串流與錄影 .....</b>	<b>118</b>
7.1 網路連線與裝置搜尋.....	118
連接到 <i>DHCP</i> 網路環境 ( <i>DHCP</i> 模式).....	118
連接到非 <i>DHCP</i> 網路環境 (固定 <i>IP</i> 模式).....	119
網路連線除錯.....	119
7.2 使用者介面網頁.....	123

狀態.....	123
操作模式.....	125
儲存裝置.....	136
疊加.....	137
系統.....	138
檔案修復.....	143
7.3 操作.....	144
影像串流.....	144
疊加文字到畫面上.....	153
7.4 面板功能鍵.....	154
兩鍵型號.....	154
四鍵型號.....	157
7.5 回復原廠預設值.....	160
7.6 韌體更新.....	160
<b>第八章 顯示器 OSD 選單.....</b>	<b>161</b>
8.1 主要參數選項 (MAIN ADJUST).....	162
8.2 色彩 (COLOR).....	162
8.3 訊息 (INFORMATION).....	163
8.4 特殊功能 (SPECIAL FUNCTION).....	163
8.5 恢復工廠預設值 (FACTORY RESET).....	163
<b>第九章 附錄.....</b>	<b>164</b>
附錄一 TALLY 輸出.....	164
附錄二 GPI 訊號輸出.....	166
附錄三 SD 卡建議清單.....	167
附錄四 韌體更新.....	169
導播機.....	169
網路直播編碼器.....	169
附錄五 常見問題集.....	172
附錄六 產品尺寸.....	173
附錄七 產品規格.....	174
<b>全球服務與支援.....</b>	<b>176</b>

## **產品和服務免責聲明**

本使用說明書中提供的資訊僅作為指南。一直以來，Datavideo 努力提供正確、完整和適當的資訊。但 Datavideo 無法排除本手冊中的一些資訊可能不正確或不完整，本手冊可能包含打字錯誤、資訊遺漏或不正確資訊。Datavideo 建議您重複確認此文件資訊的準確性。

Datavideo 不負任何遺漏或錯誤的責任，或任何之後本手冊資訊所造成的損失或損害。本手冊內容或產品相關的更進一步資訊可聯絡您當地的 Datavideo 辦公室或經銷商取得。

## FCC 聲明

這個設備遵照 FCC 規則第 15 節，操作程序受限於以下二個條件：

- (1) 這個設備不能導致有害的干擾。
- (2) 這個設備必須可接受任一種干擾，包括可能導致非預期操作的干擾。

## 安裝注意事項



1. 使用前，請先仔細閱讀本說明書，並請妥善保存本說明書。
2. 請確實遵守產品上所標示的警告標誌及說明指示。
3. 清潔本機器前，請先拔掉電源插頭。勿用液態或腐蝕性清潔劑，使用一般濕布清潔擦拭即可。
4. 請勿在靠近水的地方使用本產品。
5. 請勿將產品置放在不平穩的地方，像是手推車、立架等，以免掉落造成產品嚴重損害。
6. 本產品外殼、背部及底部的開孔是為了散熱用的，請勿覆蓋或塞住這些開孔，以免造成機器過熱。避免將本產品置放在床、沙發、毯子...等表面類似的物品上，才不會塞住開孔。請勿將本產品置放在靠近火源、暖氣爐或熱氣口的地方。除非確定有適當的通風口，否則請勿將本產品置放在一個密閉式的空間裏。
7. 本產品所使用之電源，請依照電源轉換器上的標示。
8. 避免讓任何東西壓到本產品的電源線，也避免將本產品壓在別的電源線上。
9. 使用延長線時，請確認所使用的總電量 / 總安培數，不得超過延長線所負荷的總安培數。
10. 插入牆壁插座中所使用的總電量不得超過15安培的限度。
11. 請勿在機體開孔塞入任何東西，以免觸電或引起短路走火；請勿在本產品上潑濺任何液體。
12. 請勿擅自進行拆解維修。如擅自打開或移動標示有“請勿移動”的蓋殼，將會使你暴露在電壓或其他危險下。請向服務人員洽詢所有的服務事項。
13. 如有下列情形發生，請將本產品的插頭拔掉，並向合格的經銷商或服務人員洽詢：
  - a. 電源線或插頭有損害或散開剝落的情形。
  - b. 有液體滲進本產品中。
  - c. 如果本產品曾淋到雨或被潑到水。

- d. 如已依照本使用說明書之操作規則，仍無法正常使用時。只可調整本使用說明書中提到可以調整的地方，因為其他地方的調整如果不恰當，有可能會導致本產品受損害，而且會讓合格的技術人員花更長的時間維修，才能恢復到原來的狀態。
- e. 如果本產品曾掉落或機體曾受損害。
- f. 如果本產品的性能有異常的改變，請洽詢經銷商。

## 產品保固

### 產品保固準則

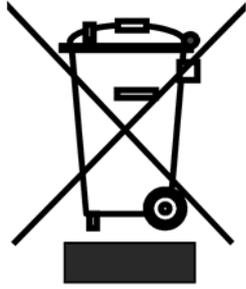
- 產品自購買日起皆有一年生產瑕疵保固。
- 保固期內任何維修需提供原始購買發票或其它相關文件證明。
- 產品保固期限自購買日期起算；購買證明遺失或購買日期未填寫者，以產品出廠日期加 30 天為保固起始日。
- 所有非 Datavideo 製造的產品（沒有 Datavideo logo 的產品）從購買日起保有一年的保固期。
- 因意外(天災、地變、雷擊等意外事故)、不當使用(如液晶破裂、液體、沙粒、塵土滲入、受潮等)、未經 Datavideo 授權之人員所進行之維修或修改，皆不在保固範圍內。
- 因電腦系統病毒和惡意軟體造成的損壞不在保固範圍內。
- 未經授權自行安裝電腦的第三方軟體所造成的損壞不在保固範圍內。
- 所有文件或運送費用包含保險皆由購買方所負擔。
- 任何其它性質的索賠皆不在保固範圍內。
- 包括耳機，線材和電池在內的所有配件均不在保固範圍內。
- 保固僅在產品購買的國家或地區有效。
- 本產品保固準則不影響您的法定權利。

### 三年產品保固

- 自 2017 年 7 月 1 日起凡購買 Datavideo 產品，30 天內至官方網站登錄註冊或向當地 Datavideo 分公司或其授權經銷商提出申請，即可免費從一年升級為三年保固。
- 消耗性產品如 LCD 面板、DVD Drives、硬碟、固態硬碟、SD 卡、USB 隨身碟、燈光、攝影機模組、PCIe 板卡僅維持一年保固。



## 廢品處理



### 本產品符合歐盟 WEEE 廢電子電機設備指令

為了應付日漸增加的廢電子電機廢棄物，減輕掩埋場及焚化爐的負擔，防止廢電子電機廢棄物中所含之有害物質進入環境，歐盟於 2003 年 1 月 27 日通過「廢電子電機設備指令」( Directive on the Waste Electronics and Electrical Equipment WEEE )，要求製造商必須負起收集、回收並妥善處置廢電子電機產品。您購買本公司產品將不會成

為廢棄物，它會有效的回收並加以處理。

# 第一章 產品介紹

HS-3200 為洋銘科技所設計生產的專業 12 通道 Full HD 行動導播機 (3G)，內建容易使用的影像串流和錄影功能，可供專業影片製作人串流實況節目的同時也可錄製高畫質的影像供後製編輯。

HS-3200 具備 8 組 SDI 輸入埠和 4 組可嵌入聲音的 HDMI 輸入埠。5 組 SDI 輸出埠和 1 組 HDMI 輸出埠可讓使用者連接 HD 錄像機和屏幕。

HS-3200 重量輕，攜帶方便且是一台功能強大行動導播機系統。您可將產品使用於現場節目製作以及需要不同影像和聲音來源的電視節目製作。HS-3200 在宗教市場，教育界和音視頻市場極具價值。

HS-3200 功能強大並具有容易使用的影像效果，例如色度去背、亮度去背、下游鍵設定、子母畫面、3D 轉場特效、WIPE 特效、靜態圖片儲存以及圖片插入。

進階功能包含 17.3 吋 Full HD 1080p 螢幕，可顯示多分割畫面，所有輸入來源，預覽畫面和主輸出畫面。

除此之外，HS-3200 也具備容易使用的串流和錄影裝置，使專業影片製作人能同時間串流和錄製高畫質影片供後製使用。

## 主要功能

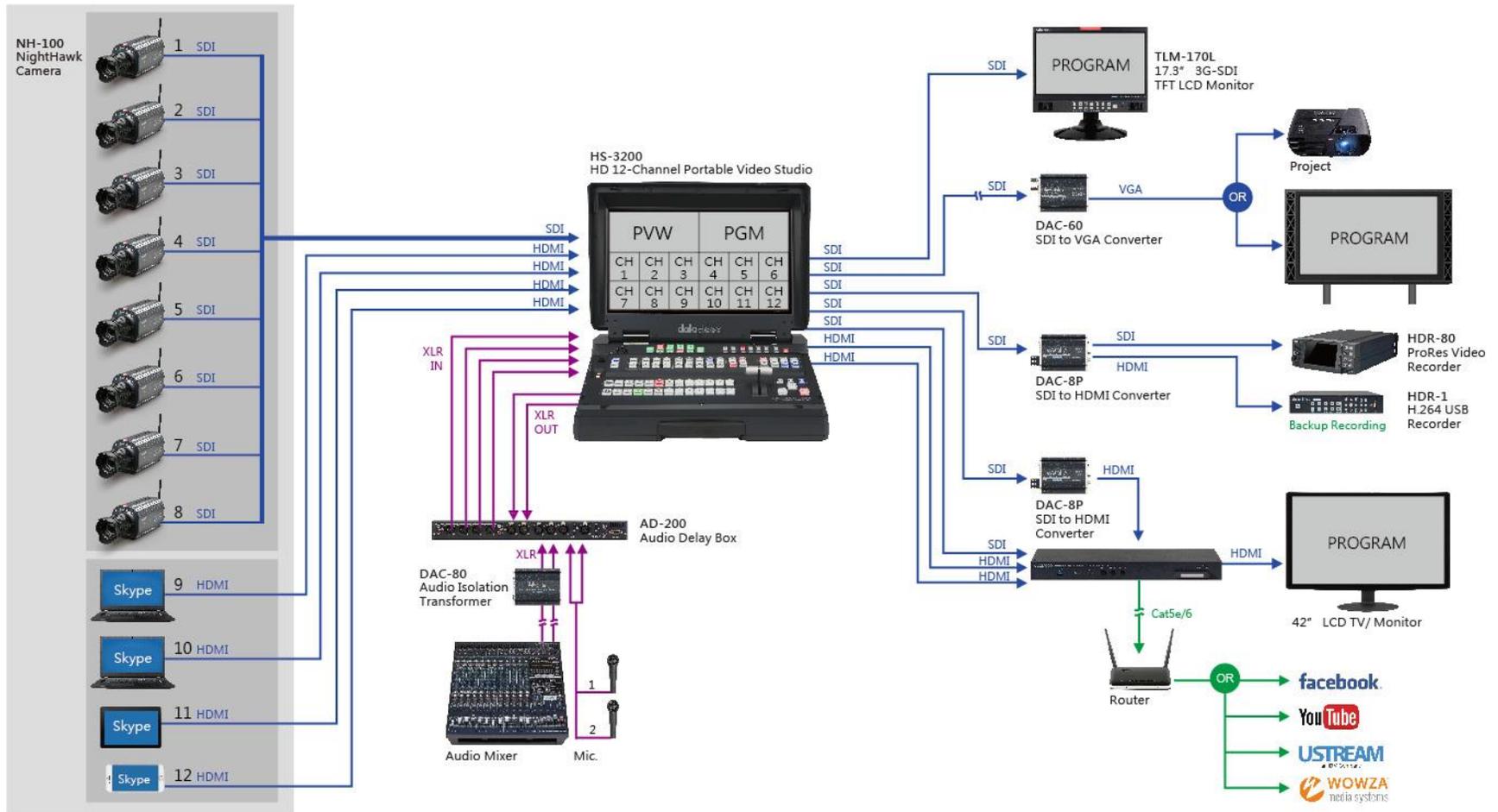
- 一機可供 12 組 1080p 影像通道切換、錄影和串流
- 支援廣播等級 H.264 媒體串流協定，如 RTMP(S)、RTSP、TS、HLS 以及 SRT，可傳送影片影像到廣播平台、如臉書、Youtube 等
- SD Card 錄影供影片後製使用
- 完整原始 1080p (3G)操作
- 4 組上游鍵和 2 組下游鍵靈活搭配使用
- 高達八組子母畫面，其中四組為 Flex 來源。
- 支援四組廣播等級色度去背
- 114 組虛擬攝影棚背景
- 包含 17 組動畫轉場

## 功能簡介

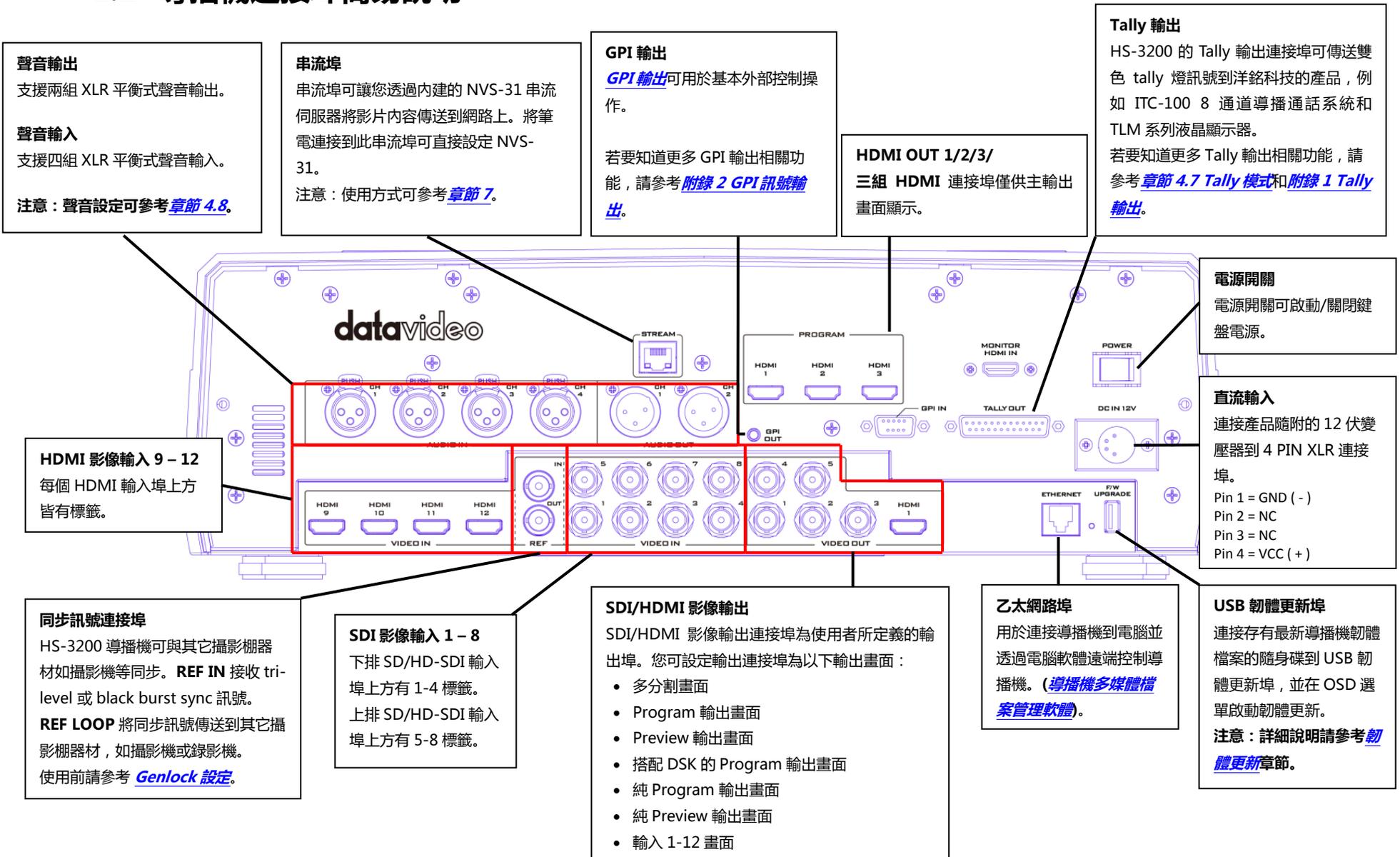
- 12 組影像輸入埠：8 x SDI (Level A/B) + 4 x HDMI
- 9 組影像輸出埠：5 x SDI (Level A) + 1 HDMI + 3 x HDMI (Program OUT only)

- 4 組上游鍵搭配色度去背/線性去背/亮度去背使用
- 4 組子母畫面 (可設定到任何一組去背功能)
- 2 組下游鍵可設定線性去背和亮度去背模式
- 2 組 Logo 圖像插入(動畫 LOGO/可調整位置尺寸，尺寸依匯入圖片而定)
- 擦拭/淡出淡入/3D/硬切/動畫 轉場特效
- 32 組擦拭特效，包含圓形和心型，並可調整邊框和柔和度
- 影片播放器(150 圖幀) 動畫轉場功能
- 任一輸入(1-12)具備靜態圖片存儲功能
- 支援 XPT (交叉信號指定)
- 4 組 XLR 類比聲音輸入
- 2 組 XLR 解嵌類比聲音輸出
- Tally 輸出埠
- USB 韌體更新埠

# 1.1 系統架構圖

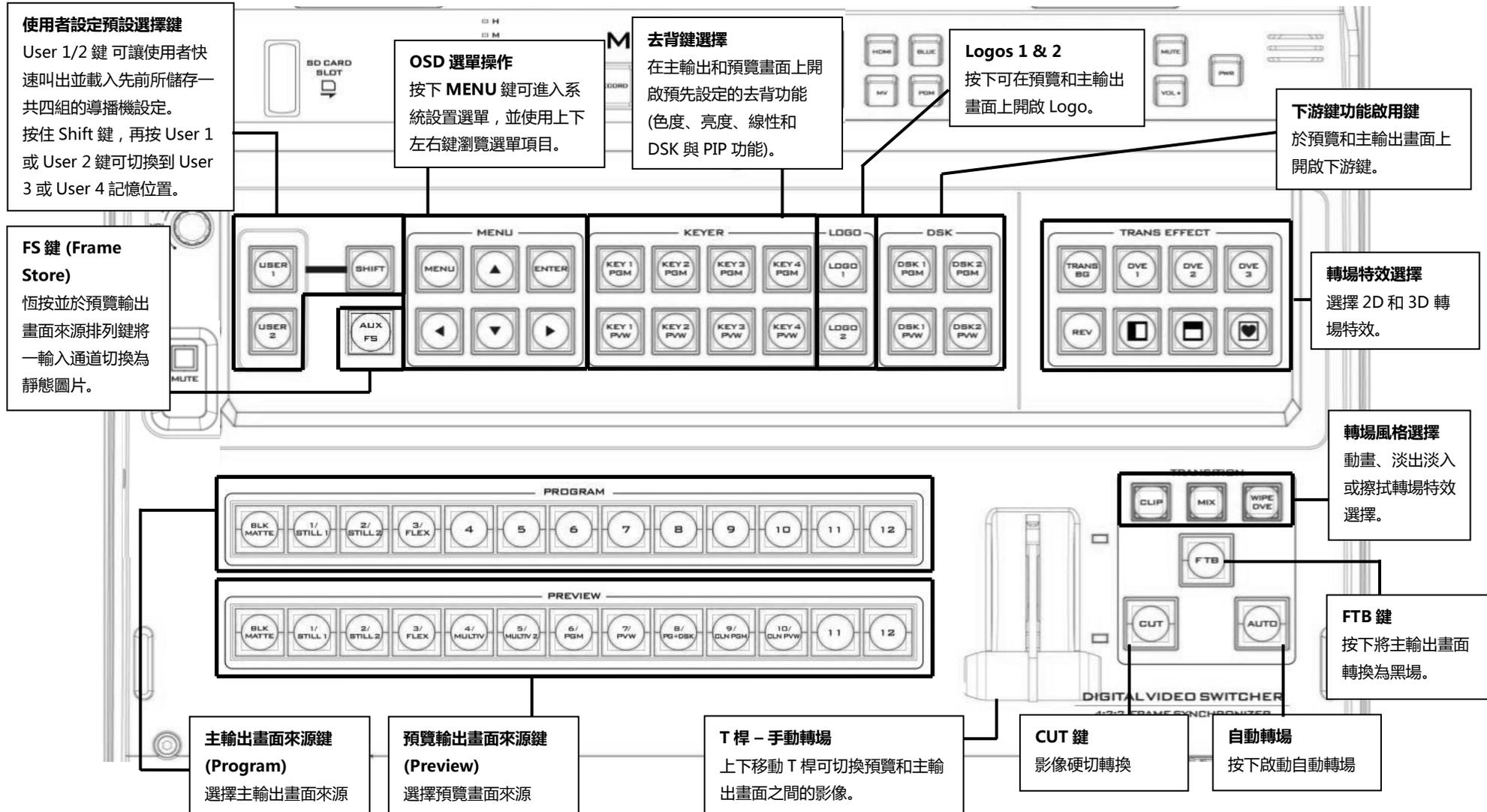


## 1.2 導播機連接埠簡易說明



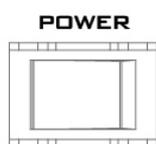
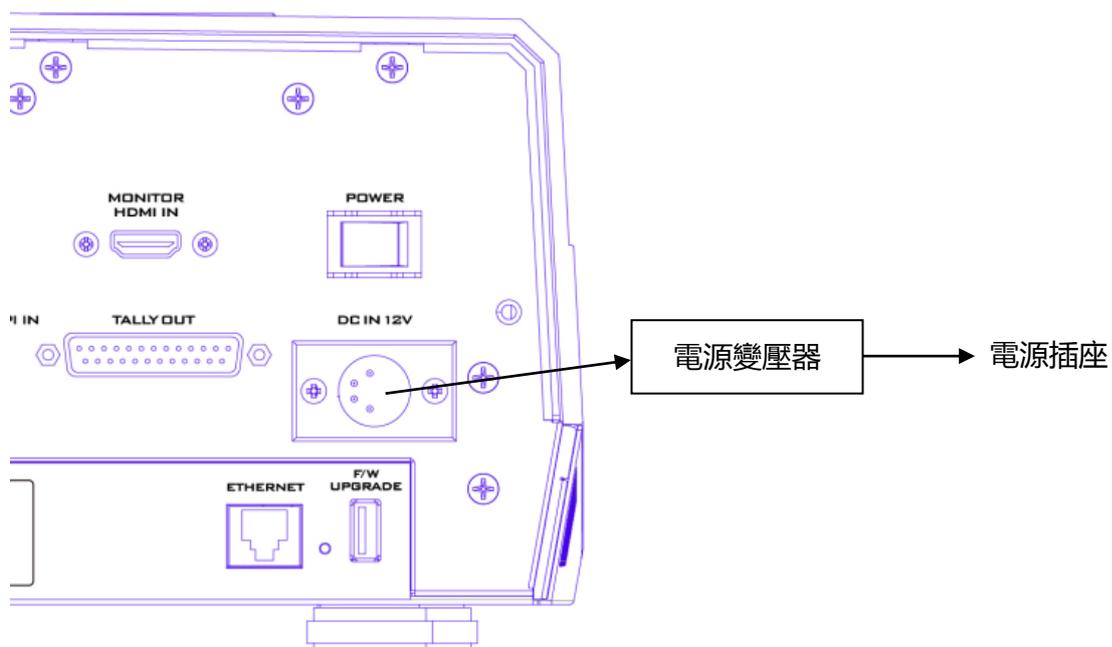
### 1.3 控制面板簡易說明

控制面板可讓使用者執行影像切換和其它相關控制。



## 1.4 連接電源

將產品包裝所附的電源變壓器之直流電源輸出端連接到導播機後背板的 DC IN 12V 連接埠，之後再將變壓器插入到電源插座。



電源開關啟動/關閉導播機。

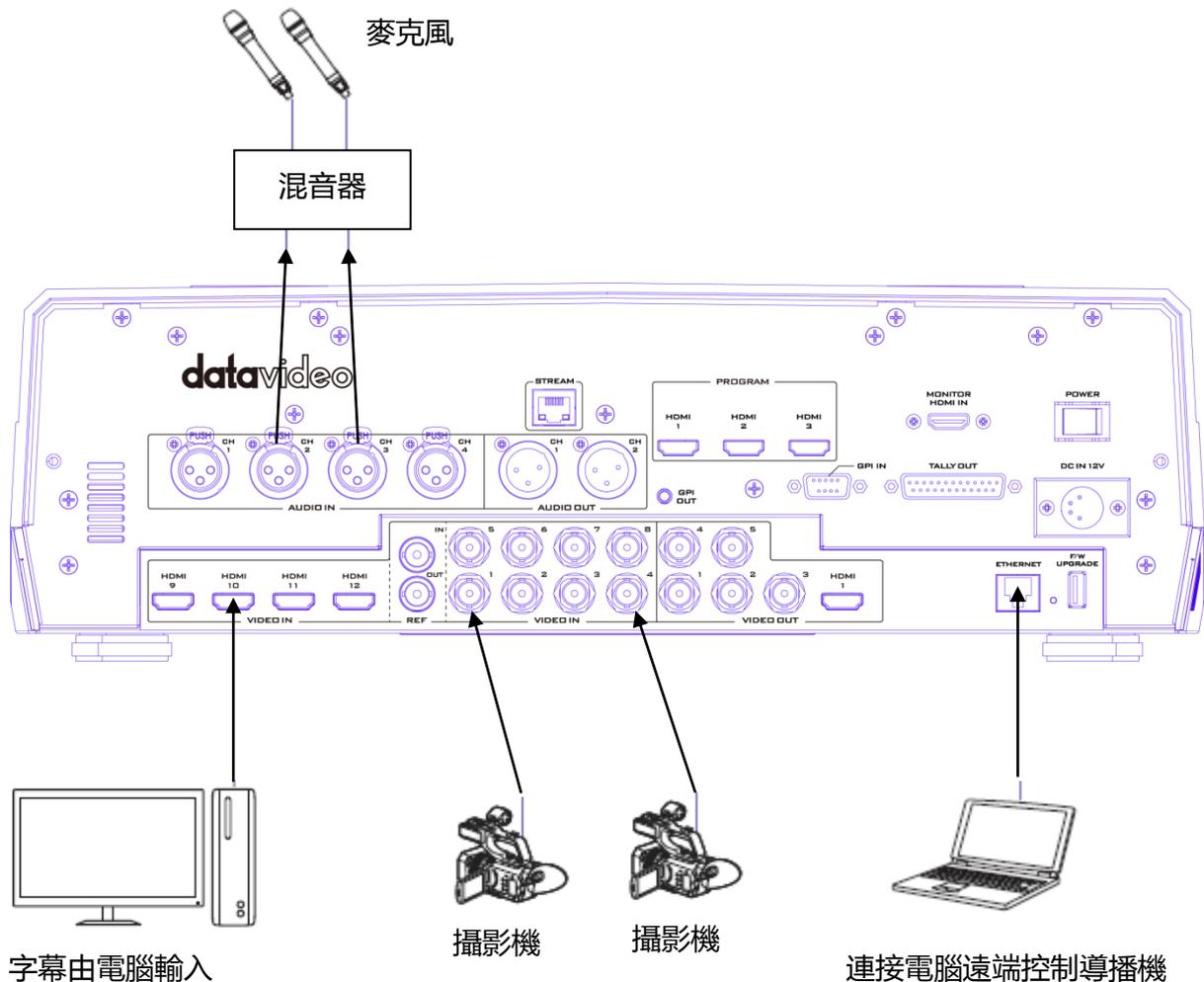
## 第二章 架設準備工作

在這個章節，我們會說明完成系統架設所需要連線到導播機的必要裝置。若您已有架設影片製作系統的能力，可跳過這個章節並直接參閱[第五章的基本操作](#)說明。

### 2.1 連接您的裝置

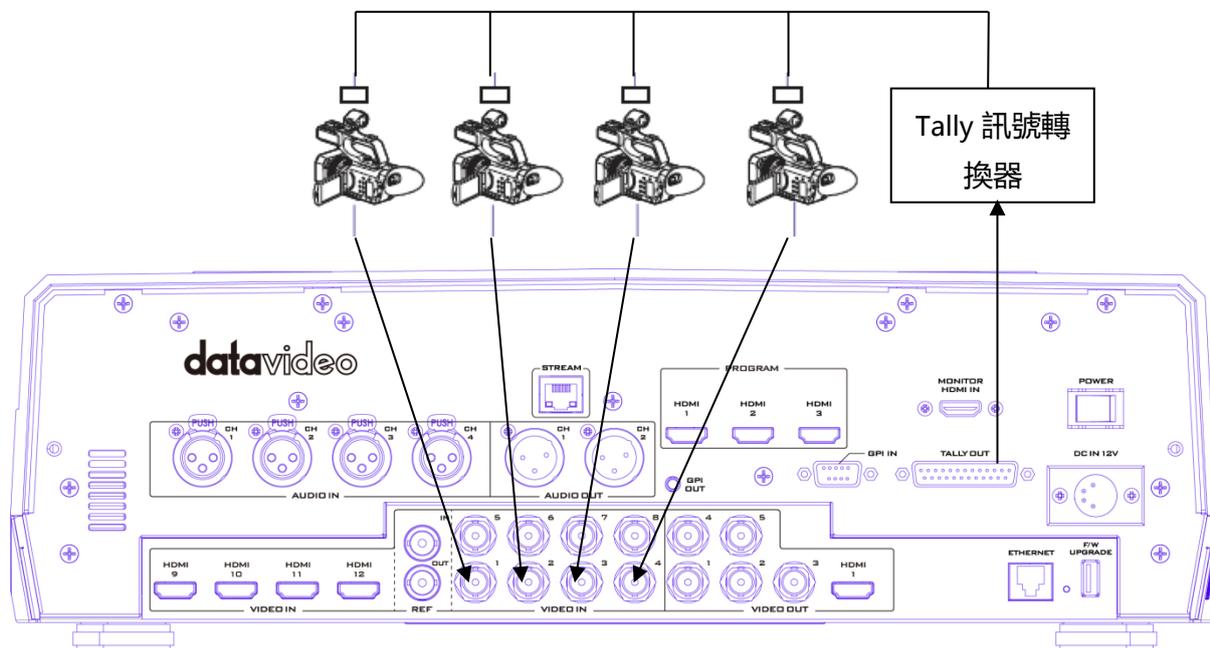
#### 連接影像和聲音輸入裝置

將攝影機、電腦和其它影像輸入裝置連接到導播機後背板的影像輸入埠，並連接混音器到聲音輸入埠。



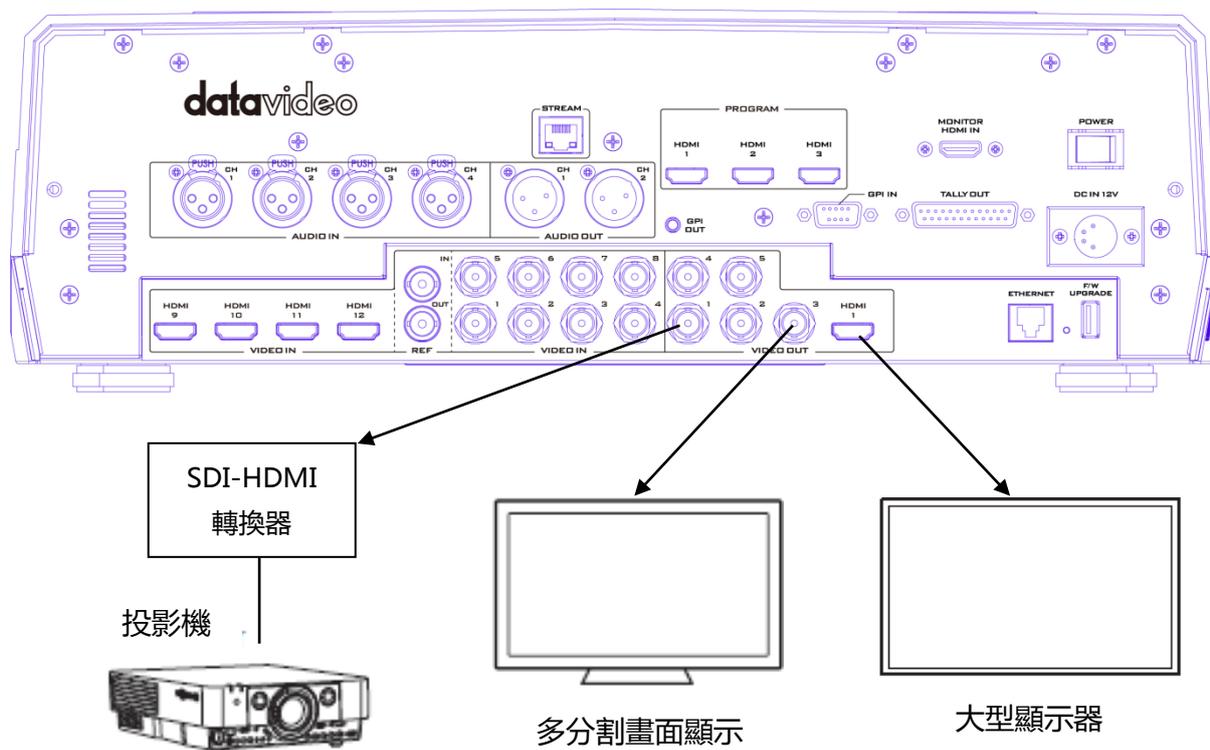
## 透過 Tally 連接攝影機

將導播機連接到市面上所販售的 Tally 訊號轉換器。



## 連接影像和聲音輸出裝置

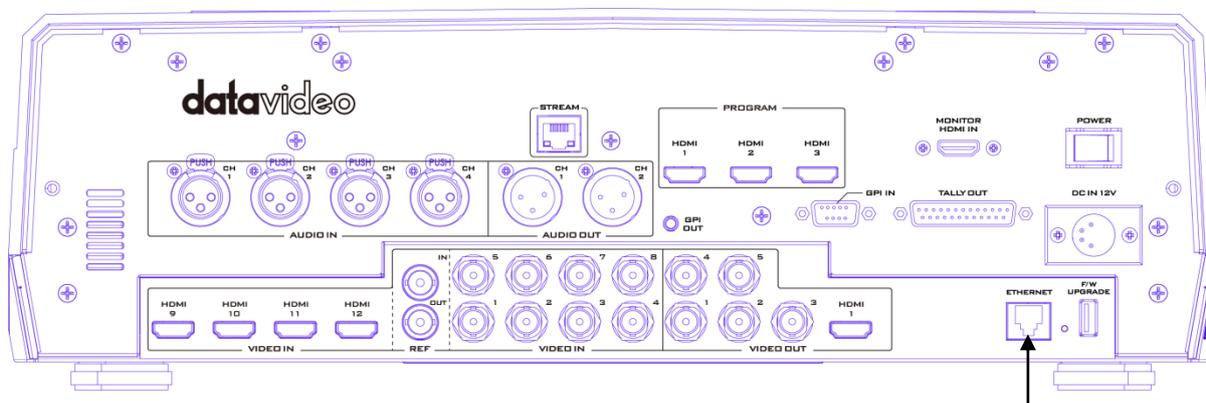
連接投影機、大型顯示器和其它影像輸出裝置到導播機後背板的影像輸出埠。



## 連接到網路

透過乙太網路連接埠將已安裝**導播機多媒體檔案管理軟體**的電腦連接到導播機。

導播機多媒體檔案管理軟體的安裝方式可參閱[第三章](#)。



導播機多媒體檔案管理軟體介面



## 2.2 多分割畫面

HS-3200 的多分割畫面可透過 HDMI 或 SDI 輸出，可參考第四章的章節 4.7 設定。多分割畫面可監看**預覽畫面**，**主輸出畫面**和**輸入 1 – 12** 的畫面。多分割畫面的主輸出畫面上有**音量表**，可讓使用者確定導播機是否有接收到 HDMI/SDI 數位聲音輸入或類比 XLR 聲音輸入並嵌入到主輸出影像。

您可透過後背板的輸出連接埠將多分割畫面投射在多個顯示螢幕(並不在產品包裝內)上。HS-3200 具備多種多分割畫面排列方式，因此您可透過這些輸出連接埠以不同的多分割畫面排列方式監看影像和監聽聲音。您可調整多分割畫面的排列方式，並在輸入選單的指定訊號選項交換輸入影像。每種排列方式的預覽和主輸出視窗皆有音量表顯示。

HS-3200 具備九種多分割畫面排列方式，選設方式可參考[章節 4.7](#)的**分割畫面**段落。

**注意：**Tally 輸出埠通常傳送兩種 Tally 訊號到每個影像通道，洋銘的產品將**紅色**定義為「**直播中**」，而**綠色**定義為下個播放的影像。在多分割畫面上，Tally 燈為輸入視窗窗格的方形邊框顏色。

## 第三章 導播機的網路設定和軟體安裝

HS-3200 背板的乙太網路連接埠可讓您與導播機的專屬**多媒體檔案管理軟體**連線並匯入靜態圖片、動畫、靜態 Logo、動態 Logo 或使用者設定。這個章節接下來探討如何將 HS-3200 直接連線到您的電腦，也詳細說明遠端系統架設。使用這項功能之前，您必須先到洋銘官網的**產品頁面**(<https://www.datavideo.com/tw/product/HS-3200>)下載**多媒體檔案管理軟體**到一台 Windows 電腦。

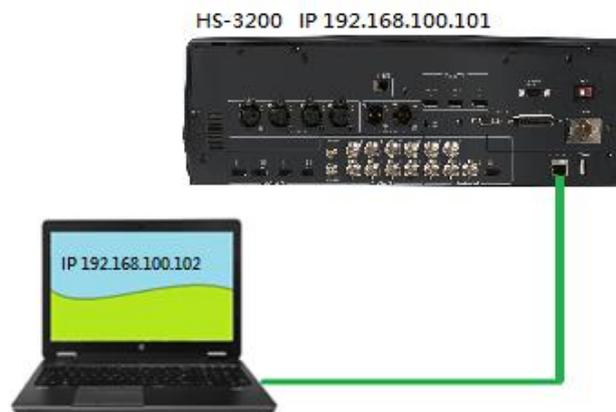
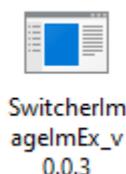
章節 3.1 探討如何將 HS-3200 直接連接到您的 Windows 電腦。在章節 3.2 我們會指導您如何透過路由器將導播機遠端連線到電腦上的**多媒體檔案管理軟體**。

### 3.1 固定 IP 設定模式

**全新** HS-3200 導播機的初始預設網路模式為**固定 IP**，**IP 位址**為 **192.168.100.101**。您可透過 RJ-45 乙太網路線將 HS-3200 直接連接到電腦，連線前，請執行以下步驟設定您電腦的 IP 位置。

以下圖示為系統需求與架設示意圖：

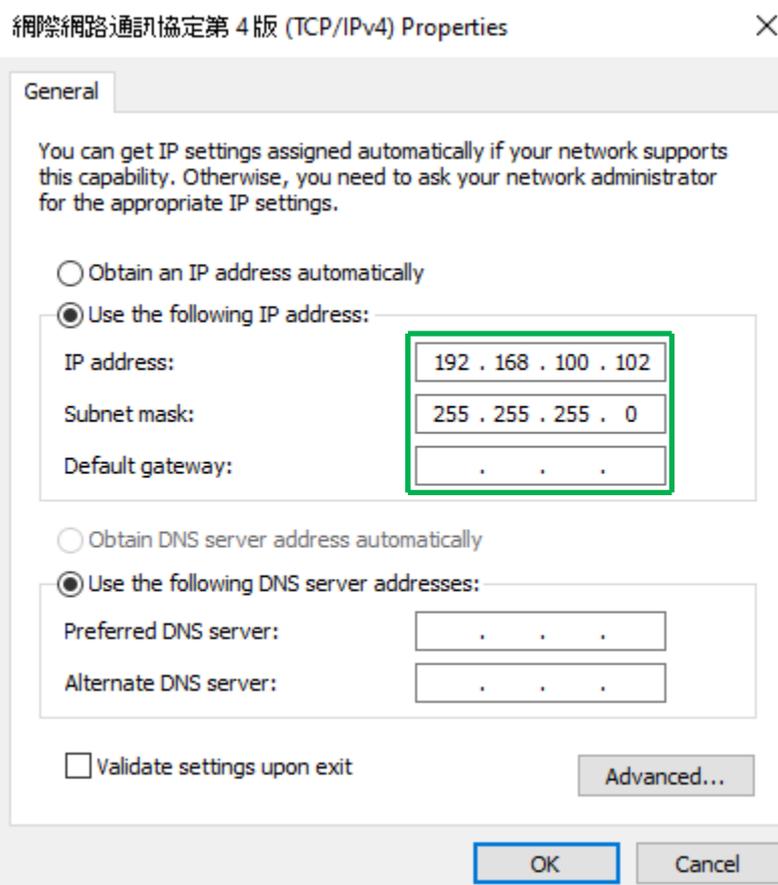
- 一條 RJ-45 乙太網路線
- Windows 7/8/10 筆記型或桌上型電腦
- 導播機的多媒體檔案管理軟體



#### 設定步驟

1. 首先透過一條 RJ-45 乙太網路線將 HS-3200 連接至電腦。
2. 開啟電腦電源，之後進入網路和共用中心設定電腦的固定 IP。以下的圖示案例我們將電腦設定為固定 IP 模式，並輸入 IP。

**注意：**IP 應與 HS-3200 導播機的 IP 範圍一致。



3. 電腦固定 IP 設定完成之後即可開啟**多媒體檔案管理軟體**與導播機連線。

**提示：**您也可以在導播機的 OSD MENU 更改裝置 IP 位置使其與您的電腦或網路 IP 範圍相符。設定方式可參考[網路設定](#)項目說明。除此之外，您也可在網路設定項目查看或重置導播機的 IP 位置。

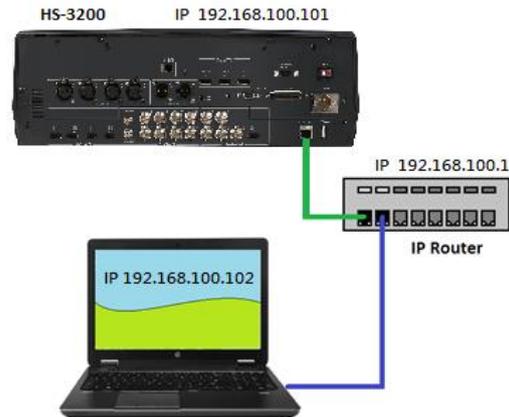
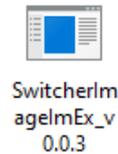
**注意：**導播機需重新開機才能使新的網路設定生效。

## 3.2 DHCP 動態 IP 模式

電腦軟體可以透過網路存取 HS-3200 導播機。接下來的段落提供網路設定導引，並包含一個簡易網路設定連線圖。若需更進一步的協助，請聯絡當地經銷商或洋銘科技子公司。

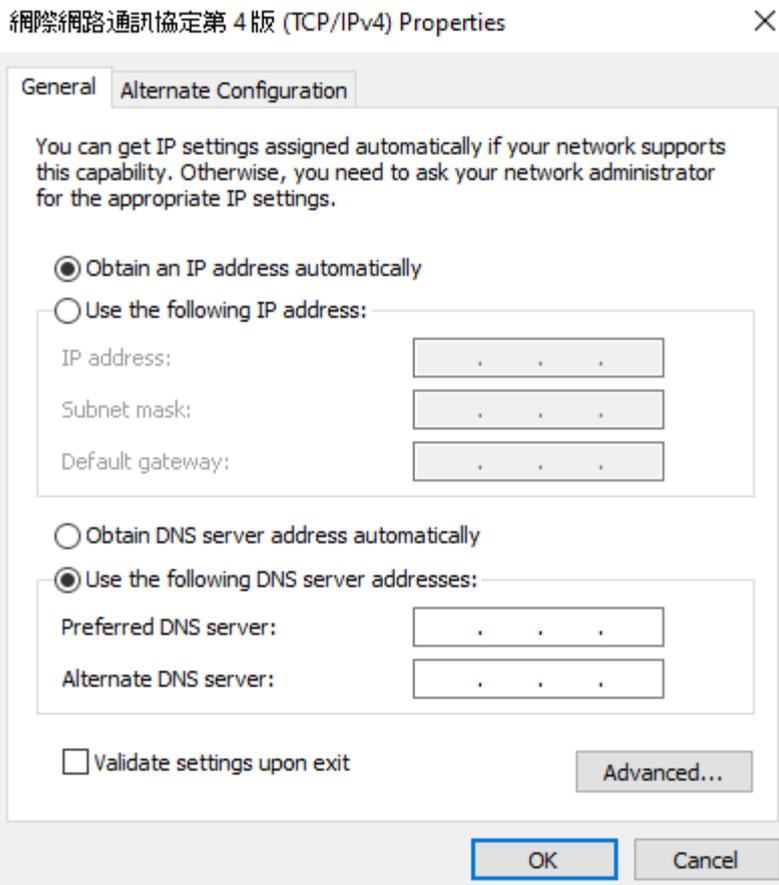
架設 HS-3200 的網路環境需要以下項目：

- 一台能給 IP 位址的 IP 分享器
- 兩條 RJ-45 網路線
- Windows 7/8/10 筆記型或桌上型電腦
- IP 分享器的管理者帳號及密碼
- 導播機的多媒體檔案管理軟體



### 連線步驟

1. 首先使用兩條 RJ-45 網路線將路由器連接到 HS-3200 和一台 Windows 電腦。
2. 開啟 Windows 電腦的電源，之後進入網路和共用中心將電腦設定為 DHCP 網路模式。



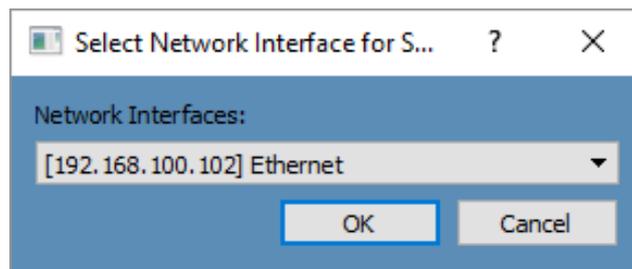
3. 按下 HS-3200 控制鍵盤的 MENU 鍵開啟 OSD 主選單，移到設定選單裡的 Network 副選單按下 Enter 鍵會開啟 Network 設定對話框，將 Addr Mode 由預設的 Static(固定 IP) 改為 DHCP(動態 IP)，再移到 SAVE 之後按下 Enter 鍵儲存。

- 將 HS-3200 重新開機，開機後再依照前個步驟開啟 Network 設定對話框，IP Addr 所顯示的應為路由器動態所配發的 IP 位址，因此前三個八位元組(Octet)會與路由器的 IP 位址相同。若看到的是 IP Addr = 0.0.0.0，可能是路由器配發 IP 的時間較長，此時可先離開 Network 設定對話框並等候 30-60 秒再進入，之後應可看到新配發的 IP 位址。若問題依舊存在，請聯絡您的 IT 專員尋求協助。

### 3.3 開啟多媒體檔案管理軟體

選定您的連線模式後，下載多媒體檔案管理軟體並解壓縮，再到解壓縮資料夾雙擊 SwitcherImageImEx 圖示啟動程式。

多媒體檔案管理軟體內建了 IP 搜尋功能，特別為了有多張網卡的電腦以及 DHCP 網路環境所設計。啟動導播機的多媒體檔案管理軟體時，以下提示視窗將開啟讓您選擇電腦的網路介面卡。請注意 IP 搜尋軟體只可以找到連線到同個網域內的裝置。



選好網路卡後，點擊 OK 鍵開始搜尋裝置。

**注意：**請確認所選擇的網路介面卡連接到與 HS-3200 相同的網域。

軟體會透過網路嘗試與導播機連線並開啟。搜尋到 HS-3200 裝置並成功連線之後，多媒體檔案管理軟體介面上的連線狀態會顯示 **Connected** (若未連線則會顯示 **Not Connected**)。

以下為軟體介面下方的 MENU SELECT 面板上之按鍵功能簡短說明。

- **基本設定：**軟體介面主頁，顯示網路連線狀態以及轉場時間設定
- **記憶：**匯入自訂設定
- **顯示圖片：**靜態圖片匯入
- **動畫：**動畫轉場特效匯入
- **Logo：**靜態 Logo 匯入
- **Ani-Logo：**動態 Logo 匯入
- **設置：**多媒體檔案管理軟體設定

## 基本設定

軟體開啟後，您會看到以下畫面，各個項目的基本說明如下：

- 連線狀態：若軟體與導播機成功連線，您會看到 Connected，若未連線則顯示 Not Connected。
- 轉場特效時間：設定轉場特效時間，以影格為單位，對應 OSD 選單 → 「[基本設定](#)」內的淡出淡入設定項目。
- 下游鍵轉場時間：設定下游鍵轉場時間，以影格為單位，對應 OSD 選單 → 「[基本設定](#)」內的下游鍵設定項目。
- 黑畫面轉場時間：設定黑畫面轉場時間，以影格為單位，對應 OSD 選單 → 「[基本設定](#)」內的黑場設定項目。



## 記憶

在「記憶」頁面上您可檢視已儲存有.mem 檔案的記憶體位置。

若您要匯入電腦上的.mem 檔案，先點擊「User」並輸入記憶體位置，之後點擊「Import User」開啟檔案瀏覽視窗並在電腦上選擇您想匯入的.mem 檔案。

操作說明請參閱章節 4.9 的「[記憶](#)」部份。



## 顯示圖片

在「顯示圖片」頁面上您可檢視已儲存有圖片檔案的記憶體位置。

若您要匯入電腦上的圖片檔案，先點擊「顯示圖片」並輸入記憶體位置，之後點擊「Import Still」開啟檔案瀏覽視窗並在電腦上選擇您想匯入的圖片檔案。

操作說明請參閱章節 4.9 的「[靜態顯示圖片](#)」部份以及章節 5.3 「[靜態圖片操作](#)」。



## 動畫

在「**動畫**」頁面上您可檢視已儲存有動畫檔案的記憶體位置。

若您要匯入電腦上的動畫檔案，先點擊「**Clip**」並輸入記憶體位置，之後點擊「**Import Clip**」開啟檔案瀏覽視窗並在電腦上選擇您想匯入的動畫檔案。

操作說明請參閱章節 4.9 的「[動畫](#)」部份以及章節 5.4 「[動畫轉場特效](#)」。



## Logo

在「Logo」頁面上您可檢視已儲存有 Logo 檔案的記憶體位置。

若您要匯入電腦上的 Logo 檔案，先點擊「Logo」並輸入記憶體位置，之後點擊「Import Logo」開啟檔案瀏覽視窗並在電腦上選擇您想匯入的 Logo 檔案。

操作說明請參閱章節 4.9 的「[靜態 Logo](#)」部份以及章節 5.5 「[靜態 Logo 操作](#)」。



## Ani-Logo

在「Ani-Logo」頁面上您可檢視已儲存有動畫 Logo 檔案的記憶體位置。

若您要匯入電腦上的動畫 Logo 檔案，先點擊「Ani-Logo」並輸入記憶體位置，之後點擊「Import Ani-Logo」開啟檔案瀏覽視窗並在電腦上選擇您想匯入的動畫 Logo 檔案。

操作說明請參閱章節 4.9 的「[動態 Logo](#)」部份以及章節 5.6 「[動態 Logo 操作](#)」。



## 設置

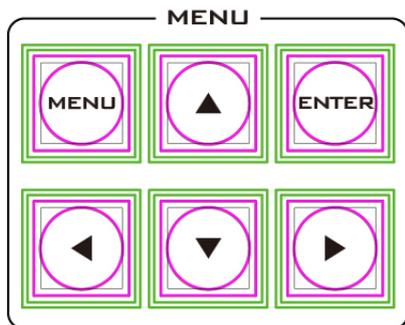
在「設置」頁面您可檢視多媒體檔案管理軟體版本、網路連線狀態、導播機韌體版本、以及記憶體儲存空間。

您可還原多媒體檔案管理軟體的預設值並切換介面語言，可切換的介面語言有**英文**、**繁體中文**和**簡體中文**。設定更新完成記得點擊「儲存設定」。

「設備 IP 位址」為您要連線的導播機 IP，輸入之後按下「SCAN」，軟體即會與導播機自動連線。



## 第四章 導播機 OSD 選單



導播機搭配內部選單功能可設置許多影像效果，例如字母畫面、色度去背、字幕疊合、轉場特效、靜態圖像以及指定影像訊號輸出（入）。另外，選單外觀設定有顏色、尺寸、位置、透明度及語言。

OSD 選單有基本和進階兩種模式，基本模式為進階模式的簡易版本。接下來的章節會介紹這兩種模式的功能及參數選項。

主選項	副選項	參數	
基本設定 Start	轉場 (Transition)	淡出淡入(M/E)	淡出淡入效果 轉場間隔時間 (0-9999 <b>預設:15</b> )
		下游鍵 (DSK)	下游鍵 轉場間隔時間 (0-9999 <b>預設:15</b> )
		黑場 (FTB)	黑場 轉場間隔時間 (0-9999 <b>預設:60</b> )
	型態 (Type)	3D 轉場特效 (DVE)	
		動畫 (Clip)	
		擦拭 (Wipe)	
		淡出淡入 (Mix)	<b>預設</b>
	擦拭特效 (Wipe Effects)	擦拭 (Wipe)	擦拭效果選擇 (1 - 32 ; <b>預設: 1</b> )
		柔邊 (Soft)	邊框柔和度 (0 - 100% ; <b>預設: 0%</b> )
		寬度 (Width)	邊框寬度 (0 - 100% ; <b>預設: 1%</b> )
	邊框 (Border)	亮度 (Luma)	邊框色量度 (0 - 100% ; <b>預設: 100%</b> )
		飽和度 (Sat)	邊框色飽和度(0 - 100% ; <b>預設: 80%</b> )
		色彩 (Hue)	邊框色色彩 (0 - 355 +/-5 ; <b>預設: 0</b> )
	位置 (Position)	左右 (X)	水平位置 (0 - 1600% ; <b>預設: 0%</b> )
		上下 (Y)	垂直位置 (0 - 1600% ; <b>預設: 0%</b> )
	背景顏色 (Matte)	亮度 (Luma)	背景顏色亮度 (0 - 100% ; <b>預設: 100%</b> )
		飽和度 (Sat)	背景顏色飽和度 (0 - 100% ; <b>預設: 80%</b> )
		色彩 (Hue)	背景顏色色彩 (0 - 355 +/-5 ; <b>預設: 0</b> )
去背 Keyer	去背 (Keyer)	下游鍵 2 (DSK 2)	去背選項 ( <b>預設: 去背鍵 1</b> )
		下游鍵 1 (DSK 1)	
		去背鍵 4 (Key 4)	
		去背鍵 3 (Key 3)	
		去背鍵 2 (Key 2)	
		去背鍵 1 (Key 1)	
		Flex Key 2	
	Flex Key 1		
高畫質/正常	高畫質：高去背畫質		

			正常：原始去背畫質
亮度控制 (Keyer Ctrl)	全畫面(Full) 色度 (Chroma) 亮度 (Luma) 線性 (Linear)		去背種類 (預設: 色度)
	工 作 模 式 3 選 1	子母畫面 (P-in-P)	開啟子畫面
		分離訊號 (Split)	當開啟 DSK 字幕功能時，請選擇 Split 模式。 備註:必須使用有字幕的 KEY 訊號與 FILL 訊號 輸入。
		關鍵訊號 (Self)	當開啟 Chroma 和 Luma 功能時，請選擇 Self 模式 (預設)。
	實心度 (Opac)		設置前景去背影像透明區塊的參數 (0 – 100% ; 預設: 100%)
	暗階 (Lift)		設置前景去背影像較暗及較深色區塊的參數 (-100% – +100% ; 預設: 0%)
	亮階 (Gain)		設置前景去背影像較亮及較淺色區塊的參數 (0 – 16.0 ; 預設: 1.0)
	倒置 (Invert)		關 (預設)：亮度去背預設清除黑背景 開：亮度去背清除白背景
來源訊號 (Key Source)	彩條 (Bars)		關鍵訊號來源選擇 (預設: 輸入 1)
	色彩 (Matte)		
	Flex Src 1		
	Flex Src 2		
	圖片 1 (Still 1)		
	圖片 2 (Still 2)		
	輸入 12 (Input 12)		
	輸入 11 (Input 11)		
	輸入 10 (Input 10)		
	輸入 9 (Input 9)		
	輸入 8 (Input 8)		
	輸入 7 (Input 7)		
	輸入 6 (Input 6)		
	輸入 5 (Input 5)		
	輸入 4 (Input 4)		
	輸入 3 (Input 3)		
	輸入 2 (Input 2)		
輸入 1 (Input 1)			
黑色 (Black)			

		填補 (Fill)	填補訊號可選自以下來源： 彩條 (Bars) 色彩 (Matte) Flex Src 1 Flex Src 2 圖片 1 (Still 1) 圖片 2 (Still 2) 輸入 12 (Input 12) 輸入 11 (Input 11) 輸入 10 (Input 10) 輸入 9 (Input 9) 輸入 8 (Input 8) 輸入 7 (Input 7) 輸入 6 (Input 6) 輸入 5 (Input 5) 輸入 4 (Input 4) 輸入 3 (Input 3) 輸入 2 (Input 2) 輸入 1 (Input 1) 黑色 (Black) <b>(預設: 黑色)</b>	
		遮罩 (Mask)	左 (Left)	調整去背遮罩的左邊範圍 (0 - 100% ; <b>預設: 0%</b> )
			右 (Right)	調整去背遮罩的右邊範圍 (0 - 100% ; <b>預設: 0%</b> )
			上 (Top)	調整去背遮罩的上方範圍 (0 - 100% ; <b>預設: 0%</b> )
			下 (Bottom)	調整去背遮罩的下方範圍 (0 - 100% ; <b>預設: 0%</b> )
色度 Chroma	去背 (Keyer)	Flex Key 2 Flex Key 1 下游鍵 2 (DSK 2) 下游鍵 1 (DSK 1) 去背鍵 4 (Key 4) 去背鍵 3 (Key 3) 去背鍵 2 (Key 2) 去背鍵 1 (Key 1)	去背選項 <b>(預設: 去背鍵 4)</b>	
		高畫質/正常	高畫質：高去背畫質 正常：原始去背畫質	
	來源訊號	彩條 (Bars)	關鍵訊號來源選擇 <b>(預設: 輸入 4)</b>	

	(Key Source)	色彩 (Matte) Flex Src 1 Flex Src 2 圖片 1 (Still 1) 圖片 2 (Still 2) 輸入 12 (Input 12) 輸入 11 (Input 11) 輸入 10 (Input 10) 輸入 9 (Input 9) 輸入 8 (Input 8) 輸入 7 (Input 7) 輸入 6 (Input 6) 輸入 5 (Input 5) 輸入 4 (Input 4) 輸入 3 (Input 3) 輸入 2 (Input 2) 輸入 1 (Input 1) 黑色 (Black)	
	Key Tie	開/關	Still 2 Still 1 輸入 12 輸入 11 輸入 10 輸入 9 輸入 8 輸入 7 輸入 6 輸入 5 輸入 4 輸入 3 輸入 2 輸入 1 Flex Src 2 Flex Src 1 關
	去背設定 (CK Setup)	自動去背 (CK Auto)	自動偵測調整去背參數 (色彩和亮度)
色彩 (Hue)		去背的顏色參數 (0-355 <b>預設: 110</b> )	
亮度 (Luma)		去背的亮度參數 (0-100% <b>預設: 80%</b> )	
色階 (K Range)		設定與背景顏色(綠、藍)相符的顏色範圍 (0-355 <b>預設: 160</b> )	

		亮部 (K Fgnd)	調整去背在較亮及較淺色區塊的去背效果 (0-100% <b>預設: 10%</b> )
		暗部 (K Bgnd)	調整去背在較暗及較深色區塊的去背效果 (K Fgnd (min = 0) – 100 <b>預設: 20%</b> )
		高亮度 (Hi-Light)	在高亮度區塊強化去背前景影像 (0 – 100% <b>預設: 0</b> )
		低亮度 (Lo-Light)	在低亮度區塊強化去背前景影像 (0 – 100% <b>預設: 0</b> )
		背景輔助 (Bg-Supp)	開啟 / 關閉 背景輔助 ( <b>預設: 關閉</b> )
		左	微調去背物件的左邊緣 (0 - 100% <b>預設: 0%</b> )
		右	微調去背物件的右邊緣 (0 - 100% <b>預設: 0%</b> )
		柔邊	柔和去背物件的邊緣 (0 - 100% <b>預設: 0%</b> )
	遮罩 (Mask)	左 (Left)	調整去背遮罩的左邊範圍 (0 - 100% <b>預設: 0%</b> )
		右 (Right)	調整去背遮罩的右邊範圍 (0 - 100% <b>預設: 0%</b> )
		上 (Top)	調整去背遮罩的上方範圍 (0 - 100% <b>預設: 0%</b> )
		下 (Bottom)	調整去背遮罩的下方範圍 (0 - 100% <b>預設: 0%</b> )
	子母畫面 P-in-P	子母畫面 (P-in-P)	去背鍵 4 (Key 4) 去背鍵 3 (Key 3) 去背鍵 2 (Key 2) 去背鍵 1 (Key 1) 子訊 4 (FLEX Src 4) 子訊 3 (FLEX Src 3) 子訊 2 (FLEX Src 2) 子訊 1 (FLEX Src 1) 預設: 去背鍵 3
高質量			高質量 正常
位置 (Position)		左右 (X)	子畫面的水平位置 (-100 - 100% <b>預設: -20%</b> )
		上下 (Y)	子畫面的垂直位置 (-56 - 56% <b>預設: 10%</b> )
		大小 (Size)	子畫面尺寸 (2 - 100% <b>預設: 40%</b> )
邊框 (Border)		Rounded Shaded Rounded Circle Shaded Circle Flat Glass Glass Flat Dual Glass 3D Glass Flat Bevel	預設 : Normal

		Bevel Flat	
		Dual Bevel	
		Bevel Shaded	
		3D Bevel	
		Shaded	
		Normal	
		Border Off	
	亮度 (Luma)	子畫面邊框亮度(0 - 100% <b>預設: 100%</b> )	
	飽和度 (Sat)	子畫面邊框顏色飽和度(0 - 100% <b>預設: 80%</b> )	
	色彩 (Hue)	子畫面邊框顏色色彩(0 - 355 +/-5 <b>預設: 0</b> )	
	寬度 (Width)	子畫面邊框寬度(0 - 100% <b>預設: 2%</b> )	
	柔邊 (Soft)	子畫面邊框的清晰度 (0 - 100% <b>預設: 0%</b> )	
	實心度 (Opac)	子畫面邊框的透明度 (0 - 100% <b>預設: 100%</b> )	
	陰影主色	亮度 (Luma)	陰影主色亮度 (0 - 100% <b>預設: 100%</b> )
		飽和度 (Sat)	陰影主色飽和度 (0 - 100% <b>預設: 80%</b> )
		色彩 (Hue)	陰影主色色彩 (0 - 355 +/-5 <b>預設: 0</b> )
		陰影漸層	陰影主色的清晰度 (0 - 100% <b>預設:2%</b> )
		陰影位置	陰影主色和邊框顏色的邊界位置 (0 - 100% <b>預設:50%</b> )
		方向	燈光來源的方向 (0 - 355 +/-5 <b>預設:35</b> )
裁切 (Crop)	左 (Left)	左邊裁切 (0 - 100% <b>預設:0%</b> )	
	右 (Right)	右邊裁切 (0 - 100% <b>預設:0%</b> )	
	尺寸 (Size)	裁切尺寸 (0 - 100% <b>預設:0%</b> )	
	上 (Top)	上方裁切 (0 - 100% <b>預設:0%</b> )	
	下 (Bot)	下方裁切 (0 - 100% <b>預設:0%</b> )	
	柔邊 (Soft)	裁切畫面邊緣的透明度和範圍 (0 - 100% <b>預設: 0%</b> )	
Flex Src	Flex Src	Flex Src 1 Flex Src 2	
	子母畫面背景訊號	彩條 色彩	
	子訊號源 1	圖片 1-2	開啟：開/關
	子訊號源 2	輸入 1-12	開啟：開/關
	子訊號源 3	黑色	開啟：開/關
	子訊號源 4		開啟：開/關
	去背 1	<b>關鍵訊號源：</b> 彩條 色彩 圖片 1-2	<b>填補訊號源：</b> 彩條 色彩 圖片 1-2

		輸入 1-12 黑色	輸入 1-12 黑色		
	去背 2	<b>關鍵訊號源：</b> 彩條 色彩 圖片 1-2 輸入 1-12 黑色	<b>填補訊號源：</b> 彩條 色彩 圖片 1-2 輸入 1-12 黑色	開啟：開/關	
	Flex Preset	Preset 1			
		Preset 2			
		Preset 3			
		Preset 4			
		Preset 5			
Preset 6					
輸入	輸入	輸入 1 – 12	選擇一個輸入設定模式 (預設: 輸入 1)		
		模式	三種輸入模式可選擇 (預設: 現場影像): • 顯示圖片 • 凍結畫面 • 現場影像		
		模式	關	關閉模式	
	TC-200 Md		TC-200 僅內建在輸入 9-12, 若選擇輸入 9-12 可選擇開啟 TC-200 與否。		
	Zoom Md		<b>Zoom:</b> 放大或縮小所選的輸入畫面, 四邊同時向外擴張或內縮。 <b>左右:</b> 僅左右兩邊同時向外擴張或內縮。 <b>上下:</b> 僅上下兩邊同時向外擴張或內縮。		
	放大	暗度	影像暗度調整 (0 – 100% 預設: 0%)		
		亮度	影像亮度調整 (0 – 100% 預設: 100%)		
		色度	影像色彩調整 (0 – 16.0 預設: 1.0)		
	聲音設定	亮階	輸入聲音音量 (-60 – +24 dB 預設: 0 dB)		
		延遲	輸入聲音延遲 (0 – 340 ms 預設: 0 ms)		
	指定訊號	輸入 1-12 關	預設: 輸入 1		
	Audio XPT	輸入 1-12 SRC 外部 SRC 跟隨	預設: SRC 跟隨		

輸出 Outputs	輸出設定 (Output)	SDI 1 SDI 2 SDI 3 SDI 4 SDI 5 HDMI (17.3" 內建螢幕)	設定輸出訊號內容 Flex Src 2 Flex Src 1 圖片 2 圖片 1 輸入 1-12 (Input 1-12) 純預覽 (CLN PVW) 純輸出 (CLN PGM) 輸出+字幕 預覽 (PVW) 主輸出 (PGM) MultiV2 MultiV <b>(SDI 預設 : PGM / HDMI 預設 : MultiV)</b>
	分割畫面 (Multiviewer)	自動編號 (AutoNum)	分割畫面編號顯示 開 / 關 <b>(預設)</b>
		資訊 (Label Inf)	分割畫面訊號源顯示 開 / 關 <b>(預設)</b>
		透明度 (Trns Lab)	將分割畫面訊號源顯示的底色從實心顏色轉換 成透明色 開 / 關 <b>(預設)</b>
		MV1	多分割畫面模式 User 1 – 8 Preset 1 – 9 <b>預設 : Preset 3</b>
		MV2	多分割畫面模式 User 1 – 8 Preset 1 – 9 <b>預設 : Preset 3</b>
		L: PGM/R: PVW L: PVW/R: PGM	<b>預設 : L: PVW/R: PGM</b>
	Tally 模式	Audio Mixer	切換 tally 燈顯示模式
		正常	
	觸發控制 (GPI Out)	開 / 關 (ON/OFF)	GPI 開 / 關 <b>(預設)</b>
		模式 (Mode)	訊號強度或訊號脈波選擇 (強度 / Pulse <b>(預設)</b> )
		寬度 (Width)	訊號脈波寬度設定 (Pulse 寬度 <b>預設為 1 Frame</b> )
		輸入 1 – 12	GPI 輸出設定 (GPI 訊號輸出執行鍵選擇 <b>(預設 : 輸入 1)</b> )

		延遲 (Delay)	0-99 (輸出後延遲轉場時間設定 (預設 : 0 Frame))	
聲音設定	聲音設定	音量表	開 (預設) / 關	
		Src (聲音來源)	Src 外部 Src 跟隨 輸入 1-12	
	PGM Audio (主輸出畫面聲音)	音量表 (Mode)	X Fade V Fade (預設)	
		亮階	範圍 : -60 dB – +24 dB (預設 : 0 dB)	
		延遲	範圍 : 0 – 340 ms (預設 : 0 ms)	
	Analog Out	Src (聲音來源)	PGM Audio Src 跟隨 輸入 1-12	
		亮階	範圍 : -60 dB – +24 dB (預設 : 0 dB)	
		延遲	範圍 : 0 – 340 ms (預設 : 0 ms)	
	Files – 顯示圖片 (Stills)	讀取圖片 (Load Still)	確認讀取 (Load)	選擇此選項可讀取所選擇的靜態圖片
儲存位置			0-999 (預設 : 1)	
圖片目的地 (Destination)			Still 2 Still 1(預設) 輸入 1-12	
縮圖預覽 - 1			前一張圖片預覽	
縮圖預覽			選擇圖片預覽	
縮圖預覽 + 1			下一張圖片預覽	
儲存圖片 (Save Still)		確認儲存 (Save)	選擇此選項可儲存當前的靜態圖片	
		圖片來源	Still 2 Still 1(預設) 輸入 1-12	
		儲存位置	0-999 (預設 : 1)	
		刪除選單畫面	Yes / No	
擷取選單畫面 (Grab Still)		擷取(Grab)	按下此選項可擷取當前主輸出畫面	
		擷取位置	Still 2 Still 1 (預設)	
Files – 記憶		讀取 (Load Mem)	記憶位置 (Memory)	記憶位置從 1 到 999 (預設 : 1)
			確認讀取 (Load)	選擇此選項可讀取所選擇的記憶位置
		儲存 (Save Mem)	記憶位置 (Memory)	記憶位置從 1 到 999 (預設 : 1)
	確認儲存 (Save)		選擇此選項可儲存至所選擇的記憶位置	

Files – 動畫	載入動畫 (Load Clip)	確認讀取 (Load)	按下此按鍵可載入所選擇的動畫
		Clip (儲存位置)	儲存位置 0 到 999 (預設 : 0)
		Clip Settings	設定動畫的開始點 1、結束點和啟動點
		動畫預覽 - 1	預覽前一個動畫
		動畫預覽	動畫預覽
		動畫預覽 + 1	預覽下一個動畫
		Clear Clip 清除檔案	清除載入的動畫
		Delete Clip 刪除檔案	從儲存位置刪除動畫
Files – Logo	Load Logo	確認讀取	按下此按鍵可載入所選擇的靜態 Logo
		Logo (儲存位置)	儲存位置 0 到 999 (預設 : 0)
		縮圖預覽 - 1	預覽前一個靜態 Logo
		縮圖預覽	靜態 Logo 預覽
		縮圖預覽 + 1	預覽下一個靜態 Logo
		Clear Logo	清除載入的靜態 Logo
		Delete Logo	從儲存位置刪除靜態 Logo
	Logo 1	左右	-50 – +50
		上下	-50 – +50
	Logo 2	左右	-50 – +50
		上下	-50 – +50
	Files – Ani Logo	Load Ani Logo	確認讀取
Ani Logo (儲存位置)			儲存位置 0 到 999 (預設 : 0)
縮圖預覽 - 1			預覽前一個動態 Logo
縮圖預覽			動態 Logo 預覽
縮圖預覽 + 1			預覽下一個動態 Logo
Clear Ani Logo			清除載入的動態 Logo
Delete Ani Logo			從儲存位置刪除動態 Logo
Logo 1		左右	-50 – +50
		上下	-50 – +50
Logo 2		左右	-50 – +50
		上下	-50 – +50
設定 Setup		視訊系統	1080p/50/59.94/60 1080i/50/59.94/60 720p/60/59.94/50
	格式		自動 EBU SMPTE

	儲存設定 (Save Setup)	儲存所選擇的解析度
Genlock	開/關	<b>預設：關</b>
	水平	-2190 – 2190 ms ( <b>預設：-1520</b> )
	垂直	-1124 – 1124 ms ( <b>預設：0</b> )
OutConv	關 1080i50/59.94 720p50/59.94	SDI 輸出埠 5 可下轉的解析度 ( <b>預設：關</b> )
選單模式	進階功能	完整版本 ( <b>預設</b> )
	基本功能	簡易版本
	Brightness	1 – 5 ( <b>預設：3</b> )
選單設定	藍 / 灰 (Blue / Grey)	選單介面顏色選擇 ( <b>預設：藍</b> )
	透明度	選單介面透明度 0/1/2 ( <b>預設：1</b> )
	位置	下 右 左 上 中心點 ( <b>預設</b> )
自動儲存	開 / 關 (ON / OFF)	在設備關機前自動儲存前一個設定；一旦開啟，在每次讀取靜態圖片時，系統即會執行自動儲存。
預設值	還原	原廠設定 注意：原廠設定預設值記憶位置為「0」，請勿將您的設定值儲存該位置。
	還原名稱	還原原廠的分割畫面訊號源名稱顯示。
語言	English/繁中/簡中	
Network	Addr Mode	DHCP ( <b>預設</b> ) Static
	IP Addr	
	Network Mask	
	取消/確認儲存	
	Network Def	
軟體	更新	選擇此選項可啟動韌體更新。 請參考韌體更新章節執行 USB 韌體更新流程。

## 4.1 基本設定 (Start)

基本設定功能可讓使用者設定轉場時間、轉場型態以及各種不同的擦拭效果(WIPE)。下表為 OSD 選單顯示。

### 進階選單

基本設定	轉場	淡出淡入	60	下游鍵	60	黑場	60
	型態	擦拭					
	擦拭特效	擦拭	1	柔邊	0%	寬度	0%
	邊框	亮度	100%	飽和度	80%	色彩	178
	位置	左右	0%	上下	0%		
	背景顏色	亮度	100%	飽和度	80%	色彩	0

### 基本選單

基本設定	轉場	淡出淡入	60	下游鍵	60	黑場	60
	擦拭特效	擦拭	1	柔邊	0%	寬度	0%

### 轉場

使用者可在「轉場」選項設定轉場速度。轉場速度以幀率計算。可設定的轉場方式有淡出淡入 (M/E)，下游鍵(DSK)，及黑幕轉場(FTB)。

例如，若 M/E 設為 50，轉場速度則為 50 幀或大約 2 秒的時間。當按下自動鍵(AUTO)後，轉場時，轉場時間就會依據使用者所設定的 M/E 數值。

### 型態

HS-3200 提供三大轉場特效型態，分別為 **3D 轉場特效**、**動畫**、**擦拭**和**淡出淡入**。除了可在 OSD 選單上選擇轉場特效，您也可透過按下 **MIX 鍵**、**WIPE/DVE 鍵**或 **CLIP 鍵**開啟其所對應的轉場特效。

- 若要開啟 **3D 轉場特效**型態，在控制鍵盤上按下 DVE 1/2/3 鍵。
  - DVE 1：左到右擦拭特效
  - DVE 2：上到下擦拭特效
  - DVE 3：右到左擠壓擦拭特效

- 若選擇淡出淡入型態或按下 **MIX** 鍵開啟淡出淡入型態，您可到「**基本設定**」→「**轉場**」→「**淡出淡入**」選項設定轉場時間。
- 若選擇**擦拭**型態或按下 **WIPE/DVE** 鍵，您可到「**基本設定**」→「**擦拭特效**」選項選擇擦拭特效並設定與其相關屬性。
- 若選擇**動畫**型態(也稱為 **Stinger 效果**)或按下 **Clip** 鍵，您可在 **Files** → **File Type** 選擇「**動畫**」，之後載入所需之轉場動畫。

## **擦拭特效(WIPE)**

選擇擦拭特效(WIPE)以及設定轉場特效邊框柔邊及寬度。

- **擦拭特效(WIPE)** – 選擇擦拭特效(WIPE)。
- **柔邊** – 較低的數值產生飽滿邊框，而較高的數值產生淡色邊框。
- **寬度** – 較低的數值產生細框，較高的數值產生粗框。

## **邊框**

您可透過調整亮度(Luma)，飽和度(Sat)，及色彩(Hue)來微調邊框顏色。

**注意：**擦拭邊框的開啟是透過將寬度設定為大於零的值，當寬度設定為零時，其意味擦拭邊框已關閉。

## **位置**

您可調整某些擦拭特效(WIPE)的中心位置例如：圓形及橢圓形。X 代表水平位置，Y 代表垂直位置。

### **左右位置**

正值：將轉場特效的中心位置往右邊調整。

負值：將轉場特效的中心位置往左邊調整。

零：將轉場特效的中心位置置於螢幕中心。

### **上下位置**

正值：將轉場特效的中心位置往上方調整。

負值：將轉場特效的中心位置往下方調整。

零：將轉場特效的中心位置置於螢幕中心。

## 背景顏色

使用者可透過按下 **Program** 和 **Preset** 排列鍵的 **BLK/MATTE** 鍵開啟顏色背景，並透過「背景顏色」項目可設置背景顏色之**亮度(Luma)**、**飽和度(Sat)**、及**色彩(Hue)**。

若要使用**紅色**，**色彩(Hue)值**應為 0；若要使用**綠色**，**色彩(Hue)值**約為 120；若要使用**藍色**，**色彩(Hue)值**應為 240。至於三間色，若要使用**黃色**，**色彩(Hue)值**應為 60；若要使用**青色**，**色彩(Hue)值**約為 180；若要使用**紫色**，**色彩(Hue)值**應為 300。

**飽和值**所代表的是**色彩值(Hue)**所設定的色彩濃度。飽和值越高，代表顏色越接近原色；飽和值越低，代表顏色越淡。

**亮度**所代表的是所選擇的顏色或色彩亮度。**亮度**越高代表**色彩(Hue)值**所選擇的顏色越亮。

## 4.2 去背 (Keyer)

HS-3200 的「去背」功能設定可讓使用者設置去背鍵 1、去背鍵 2、去背鍵 3、去背鍵 4、下游鍵 1、下游鍵 2、Flex Key 1 及 Flex Key 2 等八組去背選項疊合圖層。設置完成後，使用者可透過按下其所對應的去背鍵(導播機控制鍵盤)開啟去背功能。

### 進階選單 / 基本選單

去背	去背	去背鍵 4	正常	
	<b>亮度控制</b>	線性	分離訊號	<b>實心度</b> 100%
		<b>暗階</b> 0%	<b>亮階</b> 1.0	<b>倒置</b> 關
	<b>來源訊號</b>	輸入 4	<b>填補</b> 黑色	
	<b>遮罩</b>	<b>左</b> 0%	<b>右</b> 0%	
		<b>上</b> 0%	<b>下</b> 0%	

### 去背

8 組去背選項為去背鍵 1、去背鍵 2、去背鍵 3、去背鍵 4、下游鍵 1、下游鍵 2、Flex Key 1 及 Flex Key 2。

亮度和色度去背通常設定在 Key 1 – 4，因僅需一個來源，選擇**關鍵訊號**。

下游鍵可設定為線性或亮度去背，選設完成之後，若僅需一個來源，選擇「**關鍵訊號**」並在「**來源訊號**」選設；若需要兩個來源，選擇「**分離訊號**」並在「**來源訊號**」及「**填補**」選設。

例如，若下游鍵設定為線性去背且選擇關鍵訊號，您可透過 HDMI 連接埠將一台運行 CG-250 字幕軟體的筆電連線到導播機；相關訊息可參考「[字幕](#)」段落。

一旦設定完成，您即可透過導播機控制面板上所對應的去背鍵按鍵開啟去背功能，但 Flex Key 1 與 Flex Key 2 需在 Flex Src 子選單開啟。應注意的是 Flex Keys 完成設定之後，開啟後會於 Flex 畫面顯示。Flex Key 設定方式可參考 [Flex Src](#) → [去背](#) 段落。

若您需要高去背畫質，選擇「**高畫質**」；原始去背畫質可選擇「**正常**」。

## **亮度控制**

HS-3200 具備 **線性去背(Linear)**，**亮度去背(Luma)**及**色度去背(Chroma)** 三種去背模式。通常線性去背適用於專業圖文系統，亮度去背適用於簡報文字，色度去背適用於人像合成。

**注意：若您選擇全畫面，去背效果即會關閉並維持原始來源畫面，例如若選設全畫面→子母畫面，即代表去背效果並不會套用在子畫面。**

完成去背模式選擇之後，如果只需要一個來源(色度及亮度去背)，選擇**關鍵訊號**，並在**來源訊號**選項選擇輸入來源；如果去背有兩個來源(DSK 字幕功能)，選擇**分離訊號**，並在**來源訊號**選項及**填補**選項選擇輸入來源。使用者也可選擇子母畫面。

**若選擇亮度去背，亮度去背的參數為「暗階」、「亮階」及「實心度」，可在「去背」主選項微調。**

「**暗階**」調整去背影像的暗色區或黑色部位。**降低暗階值**會讓暗色區變得越來越透明，使背景影像可穿透透明區顯示。

「**亮階**」調整去背影像的亮色區或白色部位。**增加亮階值**會讓亮色區顯得越來越實心，使背景影像僅穿透透明區顯示。

「**實心度**」調整去背影像整體前景的透明度，**增加實心度**可讓整體去背影像較不透明。

**注意：**

**若選擇色度去背，可在「色度」選單調整其參數。**

**若選擇子母畫面，可在「子母畫面」選單調整其參數。**

舉例來說，如果使用者選擇**去背鍵 1**→**色度**→**子母畫面**，色度去背的相關參數就必須在「**色度**」選單調整，完成設定後即可應用在子母畫面上。

以下的案例設定去背鍵 1，之後按下導播機控制鍵盤上的 **Key 1 PGM** 或 **PVW** 鍵即可在顯示螢幕上開啟子母畫面視窗並套用色度去背效果。

去背	去背	去背鍵 1	正常	
	<b>亮度控制</b>	色度	關鍵訊號	<b>實心度</b> 100%
		暗階 0%	亮階 1.0	<b>倒置</b> 關
	<b>來源訊號</b>	輸入 1	填補 黑色	
	<b>遮罩</b>	左 0%	右 0%	
		上 0%	下 0%	

### **來源訊號**

使用者可使用此項目來設定來源訊號，選項另列如下：

- 彩條
- 色彩 (可在基本設定選單的背景顏色設定色彩顏色)
- Flex Src 1/2
- 圖片 1-2
- 輸入 1-12
- 黑色

### **填補**

如果選擇分離訊號，使用者可使用此項目來設定填補訊號，選項另列如下：

- 彩條
- 色彩 (可在基本設定選單的背景顏色設定色彩顏色)
- Flex Src 1/2
- 圖片 1-2
- 輸入 1-12
- 黑色

### **倒置**

設定亮度去背所清除的背景顏色：

- 關：亮度去背從黑色背景開始去背
- 開：亮度去背從白色背景開始去背

## 遮罩

如果藍、綠背景不是很大，攝影機拍攝時會連同邊緣及藍、綠背景的位置也拍攝進去，使用者可使用遮罩功能來設定前景的範圍。

- 左 – 設置去背遮罩的左邊範圍
- 右 – 設置去背遮罩的右邊範圍
- 上 – 設置去背遮罩的上方範圍
- 下 – 設置去背遮罩的下方範圍

## 4.3 色度 (Chroma)

使用者可在色度選單內找到所有執行綠幕去背所需的參數。在去背選單內選擇色度去背。

### 進階選單 / 基本選單

色度	去背	去背鍵 4	正常	
	來源訊號	輸入 4		
	Key Tie	關	關	
	去背設定	自動去背	色彩 120	亮度 100%
		色階 170	亮部 15%	暗部 67%
		高亮度 0%	低亮度 0%	背景輔助 開
		左 0%	右 0%	柔邊 0%
	遮罩	左 0%	右 0%	
		上 0%	下 0%	

### 去背 / 來源訊號

首先，先選擇欲套用色度去背的去背鍵(去背鍵 1/2/3/4、下游鍵 1/2 及 Flex Key 1/2)，之後便可從以下來源訊號中選擇一個訊號來源。

- 彩條
- 色彩 (可在基本設定選單的背景顏色設定色彩顏色)
- Flex Src 1/2 (FLEX 鍵來源)
- 圖片 1-2 (Still 1/2 鍵來源)
- 輸入 1-12 (Input 1-12 鍵來源)
- 黑色

若您需要高去背畫質，選擇「高畫質」；原始去背畫質可選擇「正常」。

## Key Tie

Key Tie 功能可讓您自訂前景疊加在背景的圖案並直接在排列鍵上開啟。您該注意的是開啟 Key Tie 功能後，去背功能鍵即會失效。以下步驟為 Key Tie 功能的色度去背設定範例。

1. 首先，在去背選單選擇去背鍵和色度去背，以下說明以去背鍵 1 為範例。

去背	去背	去背鍵 1	正常	
	亮度控制	色度	關鍵訊號	實心度 100%
		暗階 0%	亮階 1.0	倒置 關
	來源訊號	輸入 4	填補 黑色	
	遮罩	左 0%	右 0%	
		上 0%	下 0%	

2. 開啟色度選單並選擇去背鍵 1，在來源訊號選擇前景影像(前景影像一般通常為綠幕影像)。

色度	去背	去背鍵 1	正常	
	來源訊號	輸入 3		
	Key Tie	關	關	
	去背設定	自動去背	色彩 120	亮度 100%
		色階 170	亮部 15%	暗部 67%
		高亮度 0%	低亮度 0%	背景輔助 開
		左 0%	右 0%	柔邊 0%
	遮罩	左 0%	右 0%	
		上 0%	下 0%	

3. 開啟 Key Tie 功能並在最右方的欄位選擇背景影像。

色度	去背	去背鍵 1	正常	
	來源訊號	輸入 3		
	Key Tie	開	輸入 6	
	去背設定	自動去背	色彩 120	亮度 100%
		色階 170	亮部 15%	暗部 67%
		高亮度 0%	低亮度 0%	背景輔助 開
		左 0%	右 0%	柔邊 0%
	遮罩	左 0%	右 0%	
		上 0%	下 0%	

4. 設定完成之後您即可按下對應第三步驟所設定之背景影像來源的輸入鍵即可開啟畫面。例如，在這個範例，第三步驟設定的背景影像為輸入 6，按下排列鍵的 6 號鍵即可開啟畫面。

以下為背景影像來源選項：

- Still 1/2
- 輸入 1 – 12
- 關

**注意：**Key Tie 開啟之後，去背鍵(Key 1/Key 2/Key 3/Key 4)即會失效，取而代之的是背景影像所對應的輸入鍵。

## **去背設定**

進入去背設定可微調各種色度去背參數，例如藍幕或綠幕。

**自動去背：**此功能會自動偵測、調整去背來源的色彩值及亮度值，自動換算出最佳的合成畫面效果，但因環境光複雜，效果不足可由亮（暗）參數進行微調。

**色彩：**透過此參數可調整色度去背的顏色。一般綠幕的值會落在 120 上下，藍幕的值大約為 240。

**亮度：**調整此參數可變動色度去背的亮度值。

**色階：**去背色階設定色彩或顏色值的範圍(0-360 度)，使其可接近背景顏色。使用者可從 120 度開始微調，並依據攝影棚的綠幕或藍幕向上或向下微調。

**亮部：**去背亮部設定色度去背在亮色區或白色部位的效能。如果亮色區變得越來越透明即增加去背亮部。

**暗部：**去背暗部設定色度去背在暗色區或黑色部位的效能。如果暗色區變得越來越透明即增加去背暗部。

**高亮度：**高亮度參數在高亮度區強化前景去背。

**低亮度：**低亮度參數在低亮度區強化前景去背。

**背景輔助：**背景輔助可將背景亮度從最終的完成影像移除。若色度去背輸出內的影像邊緣過亮，開啟**背景輔助**可抑制背景亮度穿過這些邊緣。

**左：**微調去背物件的左邊緣。

**右：**微調去背物件的右邊緣。

**柔邊：**柔和去背物件的邊緣。

## 遮罩

遮罩功能基本上移除最終影像的邊緣，使用者可設置色度、亮度和線性去背遮罩。

- 左 – 設置去背遮罩的左邊範圍
- 右 – 設置去背遮罩的右邊範圍
- 上 – 設置去背遮罩的上方範圍
- 下 – 設置去背遮罩的下方範圍

## 4.4 子母畫面 (P-in-P)

使用者可透過「子母畫面」選單內的功能調整子畫面相關參數。子畫面可在「去背」選單內的「亮度控制」選項開啟。

請注意子畫面的影像來源僅可在「去背」選單內的「來源訊號」選項選擇。

### 進階選單 / 基本選單

子母畫面	去背	去背鍵 3		高質量	正常
	位置	左右 20%	上下 10%	大小	50%
	邊框	Normal			
		亮度 100%	飽和度 80%	色彩	0
		寬度 2%	柔邊 0%	實心度	100%
	陰影主色	亮度 100%	飽和度 80%	色彩	0
		陰影漸層 2%	陰影位置 50%	方向	35
	裁切	左 0%	右 0%	尺寸	0%
		上 0%	下 0%	柔邊	0%

## 去背

在這個選項內使用者可以選擇其所要設置的子母視窗，有八個子母視窗另列如下。使用者該注意的是去背鍵 1-4 只有在「去背」選單內設定為子母畫面鍵之後才可以在子母畫面選單設定。

- 去背鍵 1
- 去背鍵 2
- 去背鍵 3
- 去背鍵 4
- 子訊 1
- 子訊 2

- 子訊 3
- 子訊 4

## **位置**

使用者可調整子畫面視窗左右及上下位置，並調整子畫面視窗的大小。「**左右**」調整子畫面視窗的水平位置，「**上下**」調整子畫面視窗的垂直位置，「**大小**」為子畫面視窗的尺寸調整。

### **左右**

正值：將子畫面視窗往右移。

負值：將子畫面視窗往左移。

零：將子畫面視窗置中。

### **上下**

正值：將子畫面視窗往上移。

負值：將子畫面視窗往下移。

零：將子畫面視窗置中。

### **大小**

大小範圍為 0 至 100，1%為最小，100%為最大，因此 50%則代表子畫面視窗大約為背景圖像的一半。當設定為 100%時，子畫面視窗就可完全覆蓋背景圖像，但這個前提是子畫面視窗沒有往任何一側偏移。

### **高質量**

開啟高質量可微調子母畫面的位置，即**左右**、**上下**以及**大小**，使您能更精準的放置子母畫面並調整其大小。

## **邊框**

使用者可開啟子畫面視窗邊框，HS-3200 內建各種不同邊框風格，另列如下：

- Rounded Shaded\*
- Rounded\*\*
- Circle Shaded\*
- Circle\*\*
- Flat Glass\*\*
- Glass Flat\*\*
- Dual Glass\*\*

- 3D Glass\*\*
- Flat Bevel\*\*
- Bevel Flat\*\*
- Dual Bevel\*\*
- Bevel Shaded\*
- 3D Bevel\*\*
- 邊框陰影\*
- 正常邊框
- 邊框關閉

\*可參考陰影主色/色彩設定雙色邊框。

\*\*可參考陰影主色/方向設定邊框陰影。

若不顯示邊框，您只需要選擇「邊框關閉」。

除了選擇邊框風格，子畫面視窗邊框顏色可透過調整「亮度」，「飽和度」及「色彩」來設定。亮度及飽和度範圍介於 0-100%，色彩則為 0-355。邊框可藉由調整「寬度」參數增加或減少其寬度。使用者該注意的是，當寬度為 0，其等同於關閉子畫面視窗邊框。

「實心度」調整邊框的透明度，範圍界於 0%和 100%之間。

「柔邊」為柔化邊框，數值增加表示柔化邊框所佔的比例會越高，也就代表柔化層越寬。

## 陰影主色 (雙色邊框)

若要開啟陰影效果，您必須要在邊框選項內選擇邊框陰影模式，請參考前一段落「邊框」設定並開啟邊框陰影模式。正常邊框為外框，陰影邊框為內框。兩者的界線可在此選單內的陰影位置參數設定。



## 亮度、飽和度和色彩

陰影主色的顏色可透過調整**亮度**、**飽和度**和**色彩值**選擇。

若要使用**紅色**，**色彩(Hue)值**應為 0；若要使用**綠色**，**色彩(Hue)值**約為 120；若要使用**藍色**，**色彩(Hue)值**應為 240。至於三間色，若要使用**黃色**，**色彩(Hue)值**應為 60；若要使用**青色**，**色彩(Hue)值**約為 180；若要使用**紫色**，**色彩(Hue)值**應為 300。

**飽和值**代表**色彩值(Hue)**所設定的色彩濃度。飽和值越高，代表顏色越接近原色；飽和值越低，代表顏色越淡。

**亮度**代表顏色或色彩的亮度。**亮度**越高代表**色彩(Hue)值**所選擇的顏色越亮。

## 陰影漸層、陰影位置和方向

陰影主色可更進一步的透過調整**陰影漸層**(柔邊)和**陰影位置**(寬度)設定。

### 陰影漸層

數值增加會使陰影主色較柔和。

### 陰影位置

**陰影顏色區**和**邊框顏色區**之間的界線可透過調整**陰影位置**值設定。

增加**陰影位置**可將界線移動到使**陰影主色**佔據較少的邊框寬度，減少**陰影位置**可將界線移動到使**陰影主色**佔據較多的邊框寬度。若**陰影位置**為 0，代表整個邊框皆是**陰影主色**。

**注意：**雙陰影主色僅限制於「Shaded」和「Bevel Shaded」項目。

## 方向

方向基本上設定燈光來源的方向，數值界於 0 到 355，預設值為 35。數值 35 代表燈來源在東北方的方向。當您調整方向數值的同時，您也會看到邊框顏色的陰影改變。數值所對應的方向另列如下：

- 0：北
- 90：東
- 180：南
- 270：西

## 裁切

子畫面視窗裁切大小可透過更改下列參數調整：

- **左** – 設定子畫面視窗的左邊範圍

- **右** – 設定子畫面視窗的右邊範圍
- **尺寸** – 調整子畫面視窗大小
- **上** – 設定子畫面視窗的上方範圍
- **下** – 設定子畫面視窗的下方範圍
- **柔邊** – 設定子畫面裁切後的柔化邊框，數值增加表示柔化邊框所佔的比例會越高，也就代表柔化層越寬。

將子畫面視窗的邊框設定為「正常邊框」，之後邊框寬度設定為「0」有時候會在畫面上產生細黑線邊框，這是因為截下來的圖與實際拍攝影像的圖像大小不同所造成的問題。將邊框關閉可以解決此問題，如果無法全部消除細黑邊框，則使用裁切功能將細黑邊框修除。

## 4.5 Flex Src

Flex™ 輸出功能可讓使用者同時顯示各種不同來源的影像，這些影像可同時顯示於主輸出和預覽畫面上並可自訂不同排列組合。

Flex™ 輸出由一組背景圖片和疊加在背景圖片的四組較小影像來源畫面所組成，四組較小影像來源畫面透過其所對應的子畫面視窗顯示。

HS-3200 具備兩組 Flex™ 輸出，並可於 **Flex Src** 子選單的 **Flex Src** 選項選設。選設完成之後即可開始選擇各個畫面的影像來源。

### 進階選單 / 基本選單

Flex Src	Flex Src	Flex Src 1		
	子母畫面背景訊號	黑色		
	子訊號源 1	黑色	開啟	開
	子訊號源 2	黑色	開啟	開
	子訊號源 3	黑色	開啟	開
	子訊號源 4	黑色	開啟	開
	去背 1	輸入 1	輸入 2	開啟 開
	Flex Preset	Preset 1	Preset 2	Preset 3
		Preset 4	Preset 5	Preset 6

### Flex 螢幕

若要設定 FLEX 視窗內的輸入來源，打開 OSD 選單，選擇 Flex Src。在 Flex Src 選單內，您會看到以下選項可供您選擇要在 FLEX 視窗顯示的影像來源。

- 子母畫面背景訊號：FLEX 背景影像。

- 子訊號源 1 對應在 FLEX 視窗 1 顯示的影像。
- 子訊號源 2 對應在 FLEX 視窗 2 顯示的影像。
- 子訊號源 3 對應在 FLEX 視窗 3 顯示的影像。
- 子訊號源 4 對應在 FLEX 視窗 4 顯示的影像。

可選擇的訊號來源另列如下：

- 彩條
- 色彩 (可在基本設定選單的背景顏色設定色彩顏色)
- 圖片 1-2 (Still 1/2 鍵來源)
- 輸入 1-12 (Input 1-12 鍵來源)
- 黑色

## 去背

Flex 去背功能可設定色度或亮度去背以及下游鍵字幕。首先，在 [去背](#) 子選單內選擇 Flex 去背，並確認其對應 Flex Src 子選單所選設的 Flex™ 輸出。之後，若您選擇的是單一輸入的色度或亮度去背，您僅需要選設一個訊號來源；若您選擇的是雙輸入的下游鍵功能，那麼您會需要選設訊號來源以及填補訊號。

**Flex Src** 子選單的 **去背** 選項內的第一個欄位為來源訊號，第二個欄位為填補訊號。

子訊號源 3	黑色	開啟	開
子訊號源 4	黑色	開啟	開
去背 1	輸入 1	輸入 2	開啟 開
Flex Preset	Preset 1	Preset 2	Preset 3
	Preset 4	Preset 5	Preset 6

第一個欄位 = 來源訊號

第二個欄位 = 填補訊號

若您選擇的為色度去背，開啟 [色度](#) 子選單設定其相關參數。

若您選擇的是亮度去背，開啟 [去背](#) 子選單設定實心度、暗階以及亮階。

若是線性下游鍵設定且選擇關鍵訊號，您可透過 HDMI 連接埠將一台運行 CG-250 字幕軟體的筆電連線到導播機；相關訊息可參考 [字幕](#) 段落。

若您下游鍵的設定選擇分離訊號，則需要設定「來源訊號」及「填補」，您可根據以下步驟架設分離訊號的下游鍵字幕設定。

## 硬體系統架設步驟

1. 透過 HDMI 線將筆記型電腦連接到 TC-200 字幕機的 PC IN HDMI 連接埠。
2. 在筆記型電腦開啟 CG-250，並創建一個可透過 TC-200 傳送到 HS-3200 的 CG 影像。
3. HS-3200 的輸入埠位於機器的後方；將 TC-200 的兩個 SDI 輸出埠 Key 和 Fill 來源分別連接到 HS-3200 的 SDI 1 和 SDI 2 輸入埠。
4. 開啟 HS-3200 的電源開關，開機完成後，多分割畫面(Multiview)應顯示在監看螢幕上。

## 內部選單設定步驟

5. HS-3200 開機完成後監看螢幕會出現多分割畫面顯示，輸入 1 窗格應為 Key 顯示，而輸入 2 窗格應為 Fill 顯示。
6. 開啟 **去背**子選單並前往 **去背**選項，然後根據 **Flex Src**子選單所選設的 **Flex 螢幕**選擇 Flex Key 1 或 2。
7. 前往 **亮度控制**選項並將 Flex Key 設定為線性或亮度去背並選擇分離訊號。
8. 開啟 **FLEX Src**子選單並前往 **去背 1**(去背 2)選項。
9. 在「**去背 1**」選項設定 CG Overlay (輸入 1 / 輸入 2)：第一個欄位選設**關鍵訊號** (Key)，也就是輸入 1；第二個欄位為**填補來源** (Fill)，選設輸入 2。

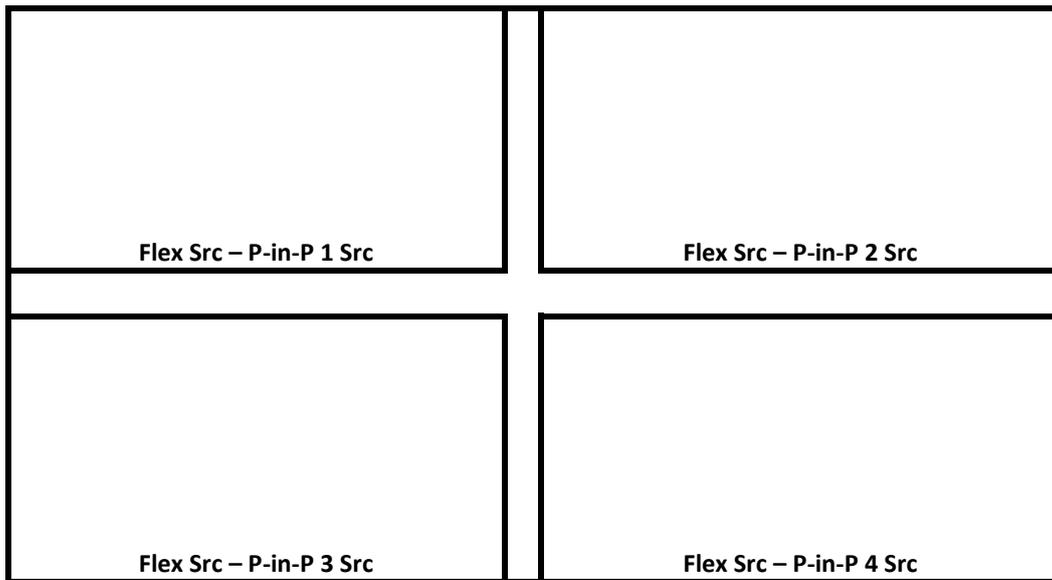
Flex Src	Flex Src	Flex Src 1		
	子母畫面背景訊號	黑色		
	子訊號源 1	黑色	開啟	開
	子訊號源 2	黑色	開啟	開
	子訊號源 3	黑色	開啟	開
	子訊號源 4	黑色	開啟	開
	去背 1	輸入 1	輸入 2	開啟 開
	Flex Preset	Preset 1	Preset 2	Preset 3
		Preset 4	Preset 5	Preset 6

10. 設定完成之後，在導播機控制面板上按住 SHIFT 鍵後，再按下預覽或主輸出排列鍵的 3/FLEX 鍵即可看到 Flex 畫面與 CG 同時顯示在預覽或主輸出螢幕上。

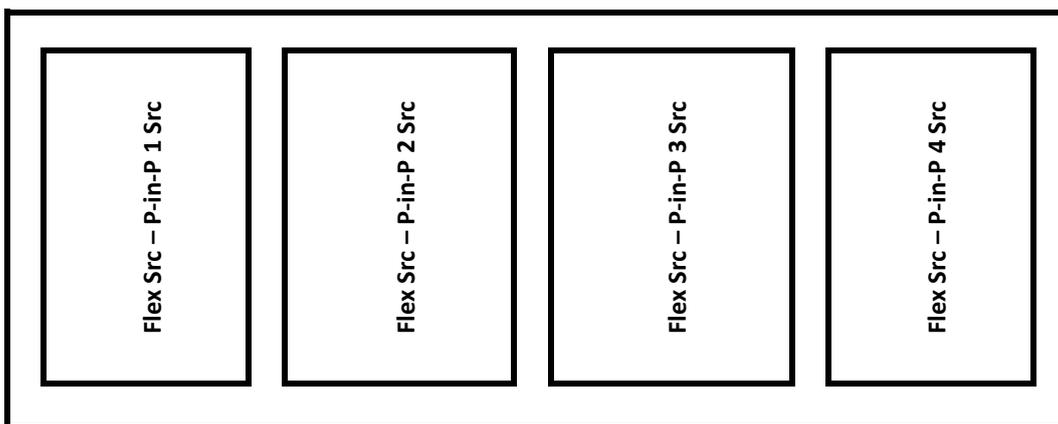
## Flex Preset

HS-3200 提供使用者三種 FLEX 螢幕排列組合。以下為預設的排列組合選項。

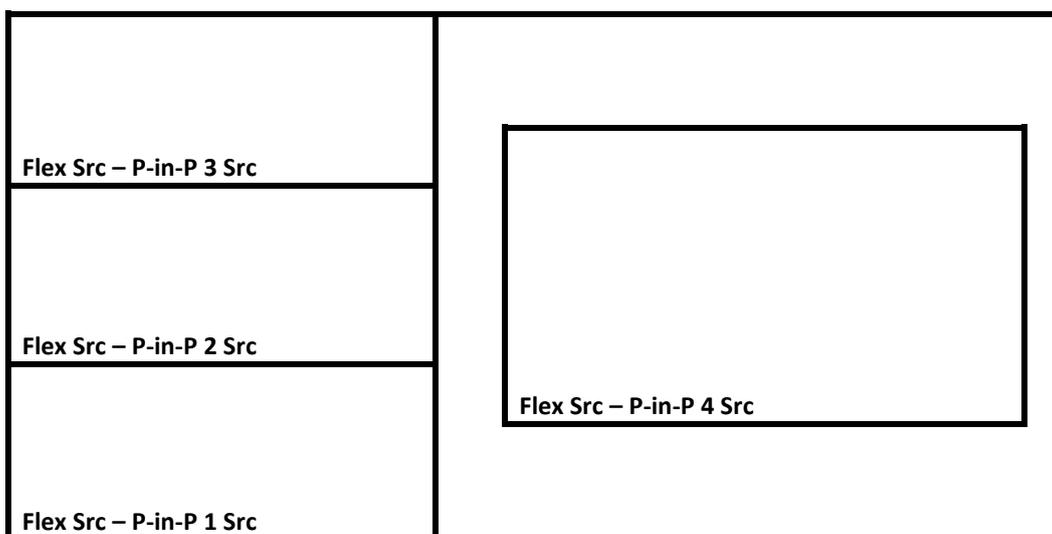
### Preset 1



### Preset 2



### Preset 3



注意：Preset 4 – 6 預留給未來功能開發使用。

FLEX 螢幕上的這些子畫面視窗位置都可在**子母畫面選單**內的**左右**和**上下**選項調整。除此之外，您還可以更改子畫面視窗的大小、開啟 / 關閉視窗的邊框、設定邊框顏色和裁切視窗影像。

FLEX 來源設置完成之後，先按住 **SHIFT** 鍵，接著按主輸出(Program)或預覽輸出(Preset)排列鍵的 **3/FLEX** 鍵即可在主輸出或預覽畫面上開啟 **FLEX 畫面 1**，此時 **3/FLEX** 鍵應亮藍燈。若要開啟 **Flex 畫面 2**，持續按住 **SHIFT** 鍵，然後再按一次 **3/FLEX** 鍵(此時 **3/FLEX** 鍵應亮橘燈)。

另外，您也可按下 **BLK/MATTE** 鍵(**BLK/MATTE** 鍵按下後應亮藍燈)，之後按下 **3/FLEX** 鍵開啟 **FLEX 畫面 1**(**3/FLEX** 鍵應閃爍藍燈)，再按一次 **3/FLEX** 鍵開啟 **Flex 畫面 2**(**3/FLEX** 鍵應閃爍紅燈)。

要注意的是 Flex Source 子畫面的加總尺寸最大可高達 1080p 全螢幕，若超過，其中一個 Flex Source 子畫面便無法使用。

## 4.6 輸入 (Inputs)

輸入選單可讓使用者選擇輸入模式，之後透過調整其**暗度**、**亮度**和**色度**設定輸入色彩。除此之外，指定訊號功能還可讓您無須更動導播機背後的實體連線即可切換輸入 1-12 的顯示內容。

### 進階選單 / 基本選單

輸入	輸入	輸入 9	模式	現場影像	模式	Zoom Md
		Zoom 100%	左右	0%	上下	0%
	放大	暗度 0%	亮度	100%	色度	1.0
	聲音設定	亮階 0 dB	延遲	0 ms		
	指定訊號	輸入 9				
	Audio XPT	SRC 跟隨				

### 輸入

在這個選項內，您可選設多分割畫面的輸入視窗顯示模式。首先，選擇您所想要設定的輸入，之後選擇其顯示模式(第一個模式項目)，選項另列如下：

- **顯示圖片**：顯示載入到**輸入 1-12** 視窗窗格的靜態圖片。
- **凍結畫面**：凍結**輸入 1-12** 視窗窗格內所顯示的即時實況影像，也就是使窗格內播放的畫面靜止。

- **現場影像**：在輸入 1-12 視窗窗格內所顯示的即時實況影像，也就是其所對應的影像輸入連接埠的畫面。

## 操作模式

第二個模式項目為所選之輸入的操作模式設定。

**Zoom Mode**: 選擇 Zoom 模式調整輸入影像的畫面大小；Zoom 可同時上下左右調整畫面大小；X 僅調整畫面的左右大小；Y 僅調整畫面的上下大小。

**TC-200 Mode**: TC-200 為內建在輸入 9-12 的字幕機，可讓您疊加文字或圖形字幕在實況影像上。**使用此功能前請注意以下硬體限制：**

- 與 ATI 和 Intel VGA 影像卡較相容
- Nvidia 顯示卡有不容相的色差問題

架設前，先確認您的輸入影像解析度與導播機內部所設定的解析度相符([OSD 選單](#) → [設定 \(Setup\)](#) → [視訊系統 \(Standard\)](#))。完成起始設定後，請依照以下步驟架設並設定此功能：

1. 透過 HDMI 線將筆記型電腦連接到輸入 9-12 之一連接埠，這個範例說明使用的是 HDMI 輸入 9 連接埠。
2. 在筆記型電腦開啟 CG-250，並創建一個可透過 TC-200 傳送到 HS-3200 的 CG 影像。
3. 開啟 HS-3200 的電源開關，開機完成後，多分割畫面(Multiview)應顯示在監看螢幕上。
4. 多分割畫面的輸入 9 窗格應顯示 CG 影像。
5. 按下 HS-3200 鍵盤上的 **MENU** 鍵在監看螢幕上開啟主選單畫面並選擇「輸入」選單。
6. 在「輸入」選項選擇輸入 9，並將「**TC-200 Md**」切到開啟模式。

輸入	輸入	輸入 9	模式	顯示圖片	模式	TC-200 Md
	放大	暗度 0%	亮度	100%	色度	1.0
	聲音設定	亮階 0 dB	延遲	0 ms		
	指定訊號	輸入 9				
	Audio XPT	SRC 跟隨				

7. 選擇「去背」選單。
8. 在「去背」選項選擇下游鍵 1 或 2，再將來源及填補訊號皆選設為輸入 9。

去背	去背	下游鍵 1	正常	
	亮度控制	亮度	分離訊號	實心度 100%
		暗階 0%	亮階 1.0	倒置 關
	來源訊號	輸入 9	填補 輸入 9	
	遮罩	左 0%	右 0%	
		上 0%	下 0%	

9. 最後在鍵盤的 DSK 按鍵區，根據步驟 8 的下游鍵設定，按下 DSK 1 或 2 鍵即可在預覽畫面、主輸出畫面或兩者開啟字幕。

## 放大

透過「放大」選項可調整輸入影像的暗度(0 – 100%)、亮度(0 – 100%)和色度(0 – 16)。

## 聲音設定

**亮階 (-60 – 24 dB)**：調整選設影像輸入所對應的輸入聲音音量。

**延遲 (0 – 340 ms)**：設置選設影像輸入所對應的聲音延遲。

## 指定訊號

指定訊號子選項可讓使用者在無需更動任何硬體輸入連線的情況下，自行調整輸入訊號的排序。例如使用者可將原先連接在輸入 2 的來源指定在輸入 1，設定完成後，輸入 1 的視窗則會顯示輸入 2 的來源影像。若您想關閉所選設的輸入埠，選擇「關」選項即可。相關選項另列如下：

- 輸入 1-12
- 關

## Audio XPT

Audio XPT 功能可讓使用者將任一影像輸入來源的聲音指定到任何一個輸入按鍵 (1-12)，也就是交叉指定輸入聲音頻道到主輸出/預覽排列鍵。以下為可選設的項目：

- 輸入 1-12
- SRC 外部
- SRC 跟隨

「**SRC 外部**」選設 AUDIO IN 輸入埠的聲音來源。

若選擇「**Src 跟隨**」，聲音進入 Audio-Follow-Video 模式，因此透過聲音輸出 (AUDIO OUT) 埠播放主輸出畫面的聲音而**無須擔心聲音輸出延遲**。

## 4.7 輸出 (Outputs)

輸出選單可讓使用者選設各種不同的輸出設定，例如：影像輸出設定、Tally 模式和觸發控制。

### 進階選單

輸出	輸出設定	Sdi 1	輸入 1	Sdi 2	輸入 2	Sdi 3	輸入 3
		Sdi 4	輸入 4	Sdi 5	輸入 5		
		HDMI	主輸出				
	分割畫面	自動編號	關	資訊	關	透明度	關
		MV1	Preset 3	MV2	Preset 1	L: PGM	R: PVW
	Tally 模式		正常				
	觸發控制		關	模式	Pulse	寬度	1
			輸入 1	延遲	0		

### 基本選單

輸出	輸出設定	Sdi 1	輸入 1	Sdi 2	輸入 2	Sdi 3	輸入 3
		Sdi 4	輸入 4	Sdi 5	輸入 5		
		HDMI 1	主輸出				
	分割畫面	自動編號	關	資訊	關	透明度	關
		MV1	Preset 3	MV2	Preset 1	L: PGM	R: PVW

### 輸出設定

大致上，HS-3200 所具備的 9 組輸出連接埠(Sdi 1-6 / HDMI 1-3)可分別設定輸出以下來源影像：

- Flex Src 1/2
- 圖片 2
- 圖片 1
- 輸入 1-12
- 純預覽 (Clean PVW)
- 純輸出 (Clean PGM)
- 輸出+字幕 (PG + DSK)
- 預覽 (PVW)
- 主輸出 (PGM)

- MultiV2 (Multi view 2)
- MultiV (Multi view)

## 分割畫面

**自動編號：**開啟 / 關閉輸入顯示窗格的編號。

**資訊：**開啟或關閉輸入顯示窗格訊號標籤。訊號標籤會註明輸入為顯示圖片(stl)、凍結畫面(frz)或現場影像(\*)。

**透明度：**開啟或關閉輸入顯示窗格的標籤透明度。一旦開啟，標籤的背景會從實心轉換成透明。

### MV1/2

HS-3200 多分割畫面監控功能有不同顯示組合，這些輸出可用於監控各種不同影像與聲音的配置。每個架設配置都可以讓您在所有輸入窗格，預覽及主輸出畫面上看到嵌入聲音的音量表。

模式 1				模式 2					
Preview		Program		Preview		Program			
1	2	3	4	1	2	3	4	5	
5	6	7	8	8	9	10	11	12	
模式 3				模式 4					
Preview			Program			Program			1
1	2	3	4	5	6	Program		2	
7	8	9	10	11	12	3	4	5	
模式 5				模式 6					
Program		Preview		Program		Preview			
9	10	11	12	1	2	Preview			
Still 1	Still 2	Flex Src	Clip	4	5	6			

模式 7				模式 8			
Program		Preview					
7	8	9		1	2	3	4
10	11	12		5	6	7	8
				9	10	11	12
模式 9							
Program	Preview						
1	2	3	4				
5	6	7	8				
9	10	11	12				

## R/L

您可在這個選項選擇主輸出和預覽畫面在左邊或右邊顯示，R 為右邊，L 代表左邊。

## Tally 模式

Tally 輸出埠通常傳送兩種 Tally 訊號到每個影像通道，洋銘的產品將**紅色**定義為「直播中」，而**綠色**定義為下個播放的影像。在多分割畫面上，Tally 燈為輸入視窗窗格的方形邊框顏色。

Tally 模式功能可讓使用者在**混音器模式(Audio Mixer)**和**一般 Tally 燈連線模式(Normal)**之間切換。以下是這兩種模式的說明：

**正常：**在正常模式底下，所有在主輸出畫面(PGM)上開啟之來源影像的 Tally 燈都會亮**紅燈**，這些來源包含主輸出畫面影像、子母畫面和去背來源。轉場時，所有在主輸出畫面(PGM)上開啟之來源影像的 Tally 燈還不會變換燈色，直到 PGM 畫面與 PVW 畫面完成轉場，燈色即會從**紅色**轉變為**綠色**。在預覽畫面(PVW)上所開啟之來源影像的 Tally 燈都會亮**綠燈**，一旦轉場啟動，Tally 燈即會轉變為紅色。

**Audio Mixer：**若選擇 Audio Mixer 模式，只有在主輸出畫面(PGM)上開啟之來源影像的 Tally 燈才會亮**紅燈**。轉場時，所有在主輸出畫面(PGM)上開啟之來源影像的 Tally 燈還不會變換燈色，直到 PGM 畫面與 PVW 畫面完成轉場，燈色即會從**紅色**轉變為**綠色**。在預覽畫面(PVW)上所開啟之來源影像的 Tally 燈都會亮**綠燈**，一旦轉場啟動，Tally 燈即會轉變為紅色。

## 觸發控制

觸發控制的功能設計即是讓使用者輸出 GPI 訊號，直接控制外部設備，例如洋銘科技所設計生產的 NVP-20 或 HRS-30。選單內的觸發控制選項讓使用者可以設置 GPI 連線。

開啟觸發功能之後可選擇準位強度觸發(**Level**)或脈波寬度觸發(**Pulse**)模式。脈波寬度可在「寬度」子選項(1-9)設定。

觸發輸出可指定於輸入 1-12 按鍵之一，之後透過按鍵觸發外部裝置功能。觸發延遲可設定在 0 至 99 Frame 之間。

## 4.8 聲音設定 (Audio)

在「聲音設定」選單內您可開啟和關閉嵌入到 SDI 輸出埠和 HDMI 輸出埠的聲音。

### 進階選單

聲音	聲音設定	音量表	開	Src	輸入 1	
	PGM Audio	音量表	V Fade	亮階	0 dB	延遲 0 ms
	Analog Out	Src	PGM Audio	亮階	0 dB	延遲 0 ms

## 聲音設定

對於 HS-3200 而言，外部音源只可透過背板的類比 XLR 輸入埠進入 HS-3200。最理想的情況是搭配自主混音器使用 HS-3200。

使用者可考慮採用洋銘科技所設計生產的 AM-100 或 AD-200。外部聲音可以先進入 AM-100 或 AD-200，之後再輸出至 HS-3200 內部，最後嵌入到 SDI 輸出。

**音量表 (開 / 關) :** 預設「開」，開啟輸出音源，選擇「關」關閉所有輸出音源。

**Src (聲音來源)** 選項選擇聲音來源。

「SRC 外部」代表 AUDIO IN 輸入埠的聲音來源，也就是外部聲音。若選擇「Src 跟隨」，聲音會進入 Audio-Follow-Video 模式，代表 PGM 輸出跟隨選設影像來源的聲音。若要固定某一影像來源的聲音做為 PGM 的輸出音源，則選擇影像輸入埠號。

- Src 外部
- Src 跟隨
- 輸入 1-12

## ***PGM Audio(主輸出畫面聲音)***

**音量表(Mode)**：當「聲音設定」的「Src」選設為「Src 跟隨」模式時，聲音來源會跟著影像切換而改變。您可以選擇聲音的切換方式，以下為設定聲音的切換方式：

- X Fade：主輸出畫面的聲音與預覽畫面的聲音同時交叉切換。
- V Fade：先淡出主輸出畫面的聲音，之後淡入預覽畫面的聲音。

**亮階 (-60 – 24 dB)**：調整主輸出畫面聲音音量。

**延遲 (0 – 340 ms)**：設定主輸出畫面聲音延遲。

## ***Analog Out***

您可以選擇要解嵌的聲音來源訊號，並透過聲音輸出連接埠輸出所解嵌的聲音。

打開 OSD 選單，然後進入 **聲音設定** → **Analog Out** → **Src**，並自以下選項中選擇一個聲音來源：

- PGM Audio
- Src 跟隨
- 輸入 1 – 12

若選擇「**Src 跟隨**」，聲音會進入 Audio-Follow-Video 模式，因此您可透過聲音輸出 (AUDIO OUT) 連接埠播放主輸出畫面的聲音而**無須擔心聲音輸出延遲**。若選擇「**PGM Audio**」，HS-3200 可透過聲音輸出 (AUDIO OUT) 連接埠播放主輸出畫面的聲音並**設定聲音輸出延遲**。您也可以選擇透過聲音輸出 (AUDIO OUT) 埠輸出 12 組影像的其中一組聲音且**無聲音輸出延遲**。

**亮階 (-60 – 24 dB)**：調整聲音輸出 (AUDIO OUT) 埠所播放的聲音音量。

**延遲 (0 – 340 ms)**：設定聲音輸出 (AUDIO OUT) 埠所播放的聲音延遲。

## **4.9 Files**

在 Files 選單，您可以管理不同檔案，例如動畫、靜態圖片、設定檔案以及靜態與動態 Logo。

**靜態圖片選單(Still)** 可讓使用者從導播機內建的記憶體載入靜態圖片，儲存靜態圖片到導播機內建的記憶體；**記憶選單**可讓您載入先前儲存的設定以及儲存目前已設置的設定；**動畫選單**內，您可以瀏覽所有動畫檔案並直接載入到導播機；而 **Logo 與 Ani-Logo 選單**則讓您直接於導播機上存取靜態與動態 Logo。

接下來的章節會討論這五種不同的檔案種類。

## 記憶

在記憶選單內，使用者可以**存取**上一個儲存設定，並**儲存**當前的設定。

### 進階選單

Files	記憶			
	讀取	記憶位置	1	確認讀取
	儲存	記憶位置	1	確認儲存

### 記憶讀取

使用控制鍵盤上選單按鍵區塊的上箭頭 / 下箭頭按鍵移動至所要存取的記憶位置(1-999)，並選擇「**確認讀取**」存取儲存設定。

**注意：**使用者也可使用面板上的記憶鍵（1-2）快速存取之前所儲存的使用者設定。

### 記憶儲存

使用控制鍵盤上選單按鍵區塊的上箭頭 / 下箭頭按鍵移動至所要儲存的記憶位置，並選擇「**確認儲存**」儲存設定。

## 靜態顯示圖片

靜態圖片為預先載入到 HS-3200 輸入暫存器(輸入 1 – 12)的影像。靜態顯示圖片選單可讓使用者載入導播機內部記憶體的靜態圖片，儲存靜態圖片到導播機內部記憶體，瀏覽圖片縮圖並擷取主畫面影像到指定的暫存位置。

### 進階選單

Files	File Type	顯示圖片		
	讀取圖片	確認讀取	儲存位置	1 Still 1
		縮圖預覽 - 1	縮圖預覽	縮圖預覽 + 1
	儲存圖片	確認儲存	Still 1	儲存位置 1
				刪除選單畫面
	擷取選單畫面	擷取	Still 1	

### 讀取圖片

進入「**讀取圖片**」項目，使用者可從不同記憶體位置選擇圖片。導播機的記憶體可儲存高達 1000 張靜態圖片。以下為放置所讀取圖片的目的地：

- Still 1: Still 1 鍵
- Still 2: Still 2 鍵

- 輸入 1 – 12

選擇「**確認讀取**」可將靜態圖片放置於所選取的目的地。

圖片預覽位於「**讀取圖片**」項目的下方。一次可預覽三張圖片，「**縮圖預覽-1**」為前一張預覽圖片，「**縮圖預覽+1**」為下一張預覽圖片，按下「**確認讀取**」可將位於中間的預覽縮圖存取至所選擇的「**儲存位置**」。

**注意：**您可匯入靜態圖片檔案，建議使用 24 位元且無 Alpha 的 bmp、png 和 jpg 檔案格式。

### **儲存圖片**

「**儲存圖片**」可讓使用者指定記憶體位置並儲存圖片。使用者必須先選擇圖片的來源。下列為目前可供選擇的圖片來源。

- Still 1: Still 1 鍵
- Still 2: Still 2 鍵
- 輸入 1 – 12

選擇「**確認儲存**」即可將靜態圖片儲存至所選擇的記憶體位置。

若要刪除記憶體內的靜態圖片，先選定圖片位置，之後選擇「**刪除選單畫面**」。

### **擷取選單畫面**

「**擷取選單畫面**」功能擷取主畫面節目影片瞬間的影像，並存入到所選擇的擷取位置，可選擇的位置另列如下：

- Still 1: Still 1 鍵
- Still 2: Still 2 鍵

選設完節目影片瞬間的影像擷取位置之後，選擇「**擷取**」捕捉主輸出畫面的瞬間影像。

下一個段落我們會指導您如何從電腦將靜態圖片匯入到導播機，並將匯入的圖片載入到導播機。

### **載入導播機內部儲存的靜態圖片**

HS-3200 可讓您將儲存在導播機的靜態圖片載入到多分割畫面上。請依照以下步驟載入靜態圖片。

1. 按下 **MENU** 鍵可在多分割畫面上開啟 OSD 選單。
2. 開啟如下表所示的「**顯示圖片**」選單畫面。

Files	File Type	顯示圖片		
	讀取圖片	確認讀取	儲存位置 1	Still 1
		縮圖預覽 - 1	縮圖預覽	縮圖預覽 + 1
	儲存圖片	確認儲存	Still 1	儲存位置 1
				刪除選單畫面
	擷取選單畫面	擷取	Still 1	

3. 首先，在「讀取圖片」項目內選擇您所想要載入的靜態圖片號碼(儲存位置)。圖片預覽在儲存位置欄位的下方。
4. 在「儲存位置」欄位內選擇一個可以載入靜態圖片的位置，選設完成之後，您就可選擇「確認讀取」載入靜態圖片到以下其中一個暫存器：
  - Still 1: Still 1 鍵
  - Still 2: Still 2 鍵
  - 輸入 1 – 12

更多靜態圖片操作(如匯入電腦的靜態圖片檔案)可以參考[章節 5.3 靜態圖片操作](#)。

## 動畫

CLIP 或 Stinger 轉場特效基本上就是在兩個影像轉場之間加入動畫影片。動畫特效由一個 Clip 檔案所產生，而 Clip 檔案是由一連串的 **bmp/jpg/png/pic** 格式圖片檔案所組成。在接下來的章節您會學習到如何在導播機上載入現有的動畫檔案以及從電腦匯入動畫檔案到導播機。

### 進階選單

Files	File Type	動畫		
	Load Clip	確認讀取	Clip 0	Clip Settings
		動畫預覽 - 1	動畫預覽	動畫預覽 + 1
		Clear Clip		Delete Clip

### Load Clip

在這個項目內，您可以使用導播機實體鍵盤的上下鍵瀏覽動畫檔案，按下「確認讀取」即可將您所選取的動畫檔案載入到暫存記憶體並取代之前載入的檔案。在載入動畫的過程中，載入進度會於預覽畫面窗格上顯示。

注意：HS-3200 內建預先載入的動畫檔案。使用者也可自行匯入自訂的動畫檔案，我們建議使用 32 位元 Alpha png 格式。

動畫預覽一次可預覽三張圖片，「**動畫預覽-1**」為前一張預覽動畫，「**動畫預覽+1**」為下一張預覽動畫，按下「**載入**」可將位於中間的預覽動畫存取至所選擇的「**暫存位置**」。要使用動畫轉場模式前，請先按下 CLIP 鍵。

選擇「**Clear Clip**」可將所載入的動畫從暫存位置移除。選擇「**Delete Clip**」可將所儲存的動畫從儲存位置刪除。

### **Clip Settings**

**Clip Settings** 讓使用者設定動畫的開始和結束點，並選擇動畫的啟動點。使用者匯入動畫檔案之後，通常會需要做些許的調整，因此這些設定項目可以讓您跳過動畫頭和尾的幾個畫面。使用者還可選擇預覽和主輸出畫面轉場動畫的起動畫面。

動畫轉場的起始點預設為動畫的中心點，但因為實際動畫情況不同，使用者可能會有調整轉場起始點的需要。

- **Start Frm:** 選擇動畫檔案的開始點。
- **End Frm:** 選擇動畫檔案的結束點。
- **Mid Frm:** 預覽和主輸出畫面轉場動畫的起始畫面。
- **Cancel:** 取消設定變更。
- **Save:** 儲存動畫的變更設定，而您可自訂每個動畫檔案的設定。

**注意：**載入動畫檔案之後才可開啟 **Clip Settings**。

### **載入現有動畫執行 *Stinger* 轉場特效**

HS-3200 可讓使用者產生動畫轉場特效。啟動動畫轉場特效前，您必須先載入儲存在導播機的動畫。依照以下步驟載入動畫。

1. 按下 **MENU** 鍵可在多分割畫面上開啟 OSD 選單。
2. 開啟如下表所示的**動畫**選單畫面。

Files	File Type	動畫		
	Load Clip	確認讀取	Clip 0	Clip Settings
		動畫預覽 - 1	動畫預覽	動畫預覽 + 1
		Clear Clip		Delete Clip

3. 首先，在 **Load Clip** 選項內選擇您所想要載入的動畫號碼(**Clip**)。**動畫預覽**在 **Clip** 欄位的下方。

4. 選擇 **Load** 可載入動畫。載入過程預覽畫面窗格會出現 “Loading Clip XX/XX ...” 顯示載入進度。載入到暫存記憶體之後，之前所載入的動畫即會被取代。

**注意：載入過程可長達數十秒。**

5. 若要開啟動畫轉場模式，請按下 **CLIP** 鍵即可。

更多動畫轉場特效操作(如匯入動畫到導播機)可參考 [章節 5.4 Stinger 轉場特效](#)。

## Logo (靜態)

您可預先載入 Logo 到 HS-3200 的 Logo 鍵暫存器(Logo 1/2)。Logo 選單讓您載入導播機內部記憶體的 logo，刪除導播機內部記憶體的 logo，瀏覽 logo 縮圖並調整 Logo 顯示位置。

### 進階選單

Files	File Type	Logo		
	<b>Load Logo</b>	<b>確認讀取</b>	<b>Logo</b> 1	<b>Logo 1</b>
		<b>縮圖預覽 - 1</b>	<b>縮圖預覽</b>	<b>縮圖預覽 + 1</b>
		<b>Clear Logo</b>		<b>Delete Logo</b>
	<b>Logo 1</b>	<b>左右</b> -37%	<b>上下</b> 24%	
	<b>Logo 2</b>	<b>左右</b> 37%	<b>上下</b> 24%	

### Load Logo

進入「**Load Logo**」項目，移動到 Logo 選項可從不同記憶體位置選擇 Logo，導播機的記憶體可儲存高達 999 個 Logo。

Logo 預覽位於「**確認讀取**」項目的下方。一次可預覽三個 Logo，「**縮圖預覽-1**」為前一個預覽 Logo，「**縮圖預覽+1**」為下一個預覽 Logo，按下「**確認讀取**」可將位於中間的「**預覽縮圖**」載入到 Logo 1 或 Logo 2 按鍵的「**暫存位置**」。

**注意：**您可自行匯入 Logo 檔案，操作方式可參考 [章節 5.5 靜態 Logo 操作](#)。

確認您所要使用的 Logo，按下「**確認讀取**」可將 Logo 載入到 Logo 1 或 Logo 2 按鍵的暫存位置。

按下「**Clear Logo**」可將所載入的 Logo 從暫存位置移除。選擇「**Delete Logo**」可將所儲存的 Logo 從記憶體位置刪除。

### Logo 顯示位置調整

選定 Logo 之後，依序在 Logo 1 和 Logo 2 的左右與上下選項調整 Logo 顯示位置。

- **左右**：正值為畫面 Y 軸的右方，負值為畫面 Y 軸的左方。
- **上下**：正值為畫面 X 軸的上方，負值為畫面 X 軸的下方。

## **Ani Logo (動態)**

您可預先載入動態 Logo 到 HS-3200 的 Logo 鍵暫存器(Logo 1/2)。Ani Logo 選單讓您載入導播機內部記憶體中的動態 logo，刪除導播機內部記憶體的動態 logo，瀏覽動態 logo 縮圖並調整動態 Logo 顯示位置。

### **進階選單**

Files	File Type	Ani Logo		
	<b>Load Ani Logo</b>	<b>確認讀取</b>	<b>Ani Logo 1</b>	<b>Logo 1</b>
		<b>縮圖預覽 - 1</b>	<b>縮圖預覽</b>	<b>縮圖預覽 + 1</b>
		<b>Clear Ani Logo</b>		<b>Delete Ani Logo</b>
	<b>Logo 1</b>	<b>左右</b> -37%	<b>上下</b> 24%	
	<b>Logo 2</b>	<b>左右</b> 37%	<b>上下</b> 24%	

### **Load Ani Logo**

進入「**Load Ani Logo**」項目，移動到 Ani Logo 選項可從不同記憶體位置選擇 Logo，導播機的記憶體可儲存高達 999 個 Logo。

動態 Logo 預覽位於「**確認讀取**」項目的下方。一次可預覽三個動態 Logo，「**縮圖預覽-1**」為前一個動態 Logo 預覽，「**縮圖預覽+1**」為下一個動態 Logo 預覽，按下「**確認讀取**」可將位於中間的「**預覽縮圖**」載入到 Logo 1 或 Logo 2 按鍵的「**暫存位置**」。

**注意**：您可自行匯入 Logo 檔案，操作方式可參考[章節 5.6 動態 Logo 操作](#)。

確認您所要使用的動態 Logo，按下「**確認讀取**」可將動態 Logo 載入到 Logo 1 或 Logo 2 按鍵的暫存位置。

按下「**Clear Ani Logo**」可將所載入的動態 Logo 從暫存位置移除。選擇「**Delete Ani Logo**」可將所儲存的動態 Logo 從記憶體位置刪除。

### **動態 Logo 顯示位置調整**

選定動態 Logo 之後，依序在 Logo 1 和 Logo 2 的左右與上下選項調整動態 Logo 顯示位置。

- **左右**：正值為畫面 Y 軸的右方，負值為畫面 Y 軸的左方。
- **上下**：正值為畫面 X 軸的上方，負值為畫面 X 軸的下方。

## 4.10 設定 (Setup)

「設定」主選項可讓使用者變更**解析度**，切換進階功能與基本功能**選單模式**、進行**選單設定**，調整**選單位置**、開啟 / 關閉**自動儲存**，還原 HS-3200 至出廠**預設值**，選擇 OSD 選單**語言**，**更新韌體**以及顯示目前所安裝的韌體版本(介面、主板和鍵盤)。

### 進階選單

<b>設定</b>	<b>視訊系統</b>	1080p/59.94	<b>格式</b>	自動	<b>儲存設定</b>
	<b>Genlock</b>	關	<b>水平</b>	0	<b>垂直</b> 0
	<b>OutConv</b>	關			
	<b>選單模式</b>	進階功能	<b>Brightness</b>	3	
	<b>選單設定</b>	藍	<b>透明度</b>	1	<b>位置</b> 下
	<b>自動儲存</b>	關			
	<b>預設值</b>	還原	還原名稱		
	<b>語言</b>	英文			
		<b>Network</b>	<b>Network Def</b>		
HS-3200 S/W: v0.9.9.9 F/W: 2019-07-17 KBD: v1.7.3 OS: v1.0					

<b>Addr Mode</b>	<b>DHCP</b>			
<b>IP Addr</b>	<b>192</b>	<b>168</b>	<b>100</b>	<b>101</b>
<b>Network Mask</b>	<b>255</b>	<b>255</b>	<b>255</b>	<b>0</b>
		<b>取消</b>	<b>確認儲存</b>	

### 視訊系統 (Standard)

「**視訊系統**」選項可供使用者選擇適當的輸出解析度，例如 1080i/50。選擇完成後，按下「**儲存設定**」確認所選擇的輸出解析度。目前可供選擇的解析度有 1080p/60/59.94/50, 1080i/60/59.94/50, 和 720p/60/59.94/50。

**注意：**若您選設的輸出解析度為 720p，輸入影像的解析度也應為 720p。

**注意：**選設 1080p50 或 1080p59 後，您會看到設定選單多了一個 OutConv 選項，OutConv 可讓您下調 SDI 影像輸出連接埠 5 的解析度到 1080i 或 720p 以連接 HDR-70 HD/SD-SDI 硬碟錄影機。例如，OBV-3200 HD 12 通道小型導播車的錄影機即為 HDR-70，因此在 HDR-90 上市前，您會需要 OutConv 功能連接 HDR-70。操作方式請參考 [OutConv](#) 選項。

**格式：**HS-3200 有兩種不同的聲音格式可供選擇，**EBU** 或 **SMPTE** 格式。若選擇**自動**模式，HS-3200 會自動偵測聲音格式。

**注意：**當影像影格率為 50Hz，聲音會進入 EBU 格式，若影像影格率為 59.94/60Hz，聲音會進入 SMPTE 格式。

## ***Genlock***

Genlock 為外同步訊號，透過 Ref IN/OUT 所能接收和發送的訊號有 Tri-Level 和 Black Burst。開啟後，可調整水平和垂直同步。該注意的是，解析度 1080i 及 720p 並不適用於 Black Burst 訊號。

水平同步範圍介於-2190 與+2190 毫秒之間，而垂直同步範圍介於-1124 與+1124 之間。正值代表訊號超前，負值代表訊號落後或延遲。

## ***OutConv***

當您輸出的解析的設定為 1080p50 或 1080p59 時，您可透過選設 OutConv 選項下調 SDI 影像輸出連接埠 5 的解析度到 1080i 或 720p 以連接 HDR-70 HD/SD-SDI 硬碟錄影機。例如，OBV-3200 HD 12 通道小型導播車的錄影機即為 HDR-70，因此在 HDR-90 上市前，您會需要 OutConv 功能連接 HDR-70。

若輸出解析度設定為 1080p50 時，下調解析度的選項有

- Off
- 720p50
- 1080i50

若輸出解析度設定為 1080p59.94 時，下調解析度的選項有

- Off
- 720p59.94
- 1080i59.94

## ***選單模式 (Menu Mode)***

在「選單模式」選項中，使用者可切換**進階功能**選單及**基本功能**選單。進階功能選單有完整的功能設置，基本功能選單只提供快速簡易功能設置。

**Brightness**：調整鍵盤亮度，5 為最亮，1 為最暗。

## ***選單設定 (Menu Preference)***

「**選單設定**」選項可讓使用者設定選單顏色、選單透明度、選單尺寸及選單位置。

**選單顏色**：可供選擇的顏色有藍色及灰色。

**選單透明度**的選項另列入下：

0：無透明

1：背景 50% 透明 (選項鍵並不透明)

2：整個選單 50% 透明

### **選單位置**

選單位置功能可供使用者選擇選單在顯示螢幕上的位置。目前的選項有中心、上方、左邊、右邊及下方。

### **自動儲存 (Auto Save)**

開啟後，您最後的設定將在離開 OSD MENU 5 到 10 秒內自動地被儲存，在這之前請不要關機。下次開機的時候，HS-3200 會自動存取上一次儲存的設定。除此之外，靜態圖片的存取也會觸發自動儲存。

使用者需要注意的是**自動儲存**功能並不包括即時儲存功能，因此設定修改後的當下新的參數值並不會被儲存，必須要跳出 OSD 選單並等待約 5 秒的時間。此設計是為了避免影響操作的流暢度。

**自動儲存**功能並不適用解析度設定。若要更改 HS-3200 的解析度，請至 OSD 內的「**設定/視訊系統**」。選設完成之後，您必須要選擇「**儲存設定**」儲存新的解析度設定。

### **預設值 (Factory Default)**

**還原**：選擇「還原」可將導播機回復到出廠預設值。

**還原名稱**：這項功能將多分割畫面標籤（輸入 1-12）還原至預設名稱。

### **語言 (Language)**

OSD 選單上的語言選項有英文、繁體中文及簡體中文。

### **網路設定 (Network)**

網路設定讓您查看導播機的 IP，並透過所設定的 IP，在電腦上匯入檔案。網路設定以及軟體安裝與操作請參閱 [第三章](#)。

**Addr Mode**：可選擇的網路連線模式有 **DHCP** 和**固定 IP**。預設的連線模式是固定 IP，預設 IP 位址是 **192.168.100.101**。

**IP Addr** : 若選擇**固定 IP** 連線模式，需手動輸入 IP 位址。

**Network Mask**: 若選擇**固定 IP** 連線模式，需手動輸入網路遮罩。

**取消** : 取消所有設定變更。

**確認儲存** : 儲存所有設定變更，並重新開機使新網路設定生效。

**Network Def** : 將網路設定還原到預設值，以下為網路設定預設值：

- Addr : Static
- IP Addr : 192.168.100.101
- Network Mask : 255.255.255.0

### **軟體 (Software)**

「**軟體**」選項只會在插入存有最新韌體檔案的 USB 硬碟時才會出現。選擇「**軟體更新**」可啟動軟體更新的流程。軟體更新說明可參考 [附錄四](#)。目前所安裝的韌體版本會顯示於選單的下方。

## 第五章 基本操作

導播機的控制面板是讓使用者可以在實況節目製作時選擇影像來源並開啟播放的主要控制介面。使用者可在控制面板上選擇轉場風格，開啟/關閉去背功能，和放置 logo 在主輸出畫面上。

OSD 選單讓使用者可調整轉場設定、設置色度去背和子母視窗、指定輸入和輸出以及修改聲音參數。

這個章節說明您可以如何透過基礎操作在控制面板上切換影像來源。

### 5.1 切換影像

首先，讓我們先學習切換影像的基礎操作。

#### 主輸出和預覽輸出排列鍵

PROGRAM 排列鍵為主輸出按鍵，也就是實況輸出畫面。播放頻道會在 PROGRAM 畫面顯示，使用者也可直接在 PROGRAM 排列鍵上切換影像來源。鍵 1-12 為影像來源鍵，按下會亮紅燈。



Preview 排列鍵為預覽輸出按鍵，預覽畫面顯示於預覽視窗上。配合 T-Bar 或自動轉場功能鍵可進行影像轉場。鍵 1-12 為影像來源鍵，按下會亮綠燈。

**注意：**當 T-Bar 移動時，Program 和 Preview 排列鍵的按鍵會依舊呈現開啟狀態。

#### 黑幕和顏色背景畫面



BLK/MATTE 鍵可讓使用者在主輸出和預覽畫面上切換黑幕、色彩背景畫面和彩條。

色彩背景畫面(MATTE)可透過 OSD 選單設定。開啟「基本設定」→「背景顏色」，之後調整亮度(Luma)、飽和度(Sat)和色彩(Hue)。

若要使用紅色，色彩(Hue)值應為 0；若要使用綠色，色彩(Hue)值約為 120；若要使用藍色，色彩(Hue)值應為 240。至於三間色，若要使用黃色，色彩(Hue)值應為 60；若要使用青色，色彩(Hue)值約為 180；若要使用紫色，色彩(Hue)值應為 300。

飽和值所代表的是色彩值(Hue)所設定的色彩濃度。飽和值越高，代表顏色越接近原色；飽和值越低，代表顏色越淡。

亮度所代表的是所選擇的顏色或色彩亮度。亮度越高代表色彩(Hue)值所選擇的顏色越亮。

## Flex 輸出

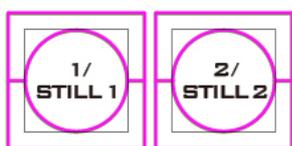


**Flex™** 輸出功能可讓使用者同時顯示各種不同來源的影像，這些影像可同時顯示於 HS-3200 主輸出和預覽畫面上並可自訂不同排列組合。

**Flex™** 輸出由一組背景圖片和疊加在背景圖片的四組較小影像來源畫面所組成。持續按著 **SHIFT** 鍵，之後按下 **FLEX** 鍵可開啟 **Flex™**輸出，再按一下 **FLEX** 鍵可關閉。

您也可以自訂子視窗的邊框顏色，也可以隨意調整子視窗大小、裁切子視窗、旋轉並移動子視窗位置。Flex 輸出設定的詳細說明可參考 [章節 4.5 Flex Src](#)。

## Still 鍵



持續按著 **SHIFT** 鍵，之後按下 **STILL** 鍵可將主輸出或預覽畫面切換到靜態圖片。使用 Still 鍵功能之前，需先確認靜態圖片已載入到靜態圖片暫存區 (Still 1/2)，可在 **OSD** 選單設定。

## 5.2 轉場

**轉場**按鍵組可讓使用者選擇如何將預覽畫面切換到主輸出畫面的方式。HS-3200 提供使用者**硬切**、**淡出淡入**、**擦拭**或**3D (數位影像效果)**轉場效果選項。若要使用這些轉場選項，您必須開啟 **TRANS BG** 按鍵(按下會亮紅燈)，也就是背景轉場功能。**TRANS BG** 按鍵位於 HS-3200 控制鍵盤的 **TRANS EFFECT** 區塊。



### AUTO 鍵



**AUTO** 鍵可讓您無須手動操作 **T-Bar** 即可在預設的時間內自動完成主輸出和預覽畫面之間的轉場。**基本設定**選單的**淡出淡入**參數可設定轉場時間，可參考 [章節 4.1](#) 的說明。

## CUT 鍵



CUT 鍵可產生立即的主輸出和預覽畫面轉場。

## MIX 鍵



MIX 鍵開啟主輸出和預覽畫面轉場時的淡出淡入特效。當手動推動 T-Bar 或按下 AUTO 鍵時即可產生淡出淡入轉場特效。轉場時間可於 OSD 選單→基本設定選單的淡出淡入項目設定。

主輸出畫面  
轉場前



轉場進行中  
(淡出淡入特效)



主輸出畫面  
轉場後



## WIPE/DVE 鍵



WIPE/DVE 鍵開啟主輸出和預覽畫面轉場時的 2D 擦拭(WIPE)或 3D 數位影像(DVE)特效。當手動推動 T-Bar 或按下 AUTO 鍵時即可產生擦拭或 3D 數位轉場特效。2D 擦拭(WIPE)在 OSD 選單→基本設定選設，3D 數位影像(DVE)特效則透過導播機鍵盤 DVE 1/2/3 按鍵選設。

主輸出畫面  
轉場前



轉場進行中  
(擦拭特效)



主輸出畫面  
轉場後



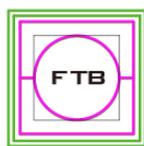
## Clip 鍵



按下 Clip 鍵開啟動畫(Stinger)轉場模式。

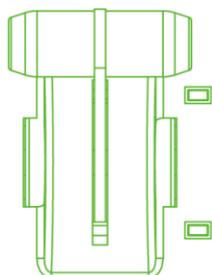
動畫(Stinger)轉場效果的基本觀念是在兩個影像轉場時插入動畫，動畫特效是由一連串圖片(bmp/jpg/png/pic 格式)組成的 Clip 檔案所產生。當手動推動 T-Bar 或按下 AUTO 鍵時即可產生動畫(Stinger)轉場特效。載入方式可參閱[章節 5.4](#)。

## FTB 鍵



**黑場轉換功能(Fade-to-Black)**將主輸出節目影像轉換為黑色。再按一下可從完全黑色輸出顯示回復為原來的節目影像。轉換速度可在基本設定選單內的「[黑場](#)」項目設定。

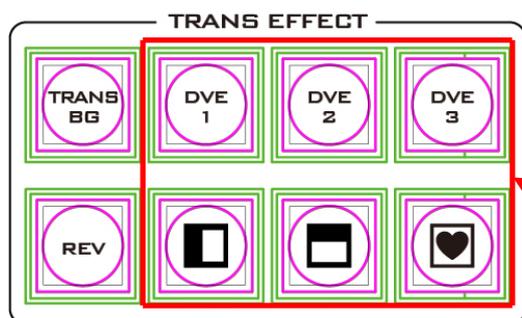
## T-Bar



**T-Bar** 為手動轉場方式，搭配 WIPE，淡出淡入或動畫特效使用。**T-Bar** 推到底代表轉場已完成。**T-Bar** 操作為雙向設計。

轉場過程中，T-Bar 旁的上下之其中一顆指示燈會亮起提示轉場完成方向，推到底轉場完成後熄滅。

## 擦拭效果選單



HS-3200 具有 32 組 2D 擦拭效果和 3 組 3D 擦拭效果，並具備兩種擦拭效果選擇方式。您可從 HS-3200 控制鍵盤的 **TRANS EFFECT** 區塊選擇擦拭風格(3 組 2D 擦拭效果和 3 組 3D 擦拭效果)或在 OSD 選單的**基本設定**功能(如下表)選擇。選擇之前，先確認 TRANS BG 和 WIPE/DVE 鍵為開啟狀態。

基本設定	轉場	淡出淡入	60	下游鍵	60	黑場	60
	型態	擦拭					
	擦拭特效	擦拭	1	柔邊	0%	寬度	0%
	邊框	亮度	100%	飽和度	80%	色彩	178
	位置	左右	0%	上下	0%		
	背景顏色	亮度	100%	飽和度	80%	色彩	0

**注意：**按下 HS-3200 控制鍵盤 MENU 區塊的 MENU 鍵可開啟 OSD 選單。

若要在 OSD 選單選擇一項**擦拭效果**，瀏覽到「**擦拭特效**」的「**擦拭**」項目，之後選擇一個**擦拭號碼**。使用者可自訂每個擦拭轉場特效的視覺效果。所有擦拭特效都可設定邊框並選擇其顏色。擦拭特效邊框的**寬度**和**顏色**可在選單系統選設。

## 柔邊

柔邊可讓您調整擦拭特效邊框「內邊」和「外邊」的柔和度，較低的數值產生實心線的內邊和外邊，而較高的數值產生柔和的內邊和外邊。

## 寬度

寬度值讓您調整擦拭特效的邊框寬度，較低的數值產生較窄的特效邊框，而較高的數值產生較寬的特效邊框。

## 色彩、飽和度和亮度

透過調整「亮度」、「飽和度」和「色彩值」設定擦拭特效的邊框顏色。

## 擦拭特效位置

調整特定擦拭特效的位置，例如圓形和橢圓形。

**左右**將您所選擇的擦拭特效往左或往右移。

**上下**將您所選擇的擦拭特效往上或往下移。

## REV 鍵



當 **REV 鍵**關閉，您所選擇的 WIPE 或 DVE 轉場特效會依照其預設的方向出現。

當 **REV 鍵**開啟，您所選擇的 WIPE 或 DVE 轉場特效會依照其預設的反方向出現。

## 5.3 靜態圖片操作

HS-3200 導播機可讓使用者透過圖片擷取和儲存功能操控未壓縮的靜態圖片，在這個章節您會學習到如何匯入靜態圖片到導播機、載入已儲存在導播機的靜態圖片以及如何將靜態圖片顯示在螢幕上。

**HS-3200 的每個影像通道都具備 Frame Store 圖片暫存器供載入靜態圖片，且內部有足夠的儲存空間容納高達 1000 張未壓縮的靜態圖片。**

### 擷取和儲存靜態圖片到導播機

若要創建新靜態圖片，OSD 選單內的圖片擷取功能可讓使用者擷取**主輸出畫面影像**並暫存在 HS-3200 的 2 個圖片暫存器。

1. 按 **MENU 鍵**在多分割畫面上開啟 OSD 選單(如下)。

Files	File Type	顯示圖片		
	讀取圖片	確認讀取	儲存位置 1	Still 1
		縮圖預覽 - 1	縮圖預覽	縮圖預覽 + 1
	儲存圖片	確認儲存	Still 1	儲存位置 1
				刪除選單畫面
	擷取圖片	擷取	Still 1	

2. 選擇「擷取」可將主輸出畫面擷取到 2 個圖片暫存器(Still 1 或 2)。
3. 使用者可在多分割畫面的預覽視窗上決定是否儲存這張靜態圖片。
4. 若要儲存 Still 1/2 靜態圖片暫存器內的圖片，在儲存圖片項目內先選擇 Still 1 或 2，再選擇一個尚未使用的靜態圖片位置，最後按下「確認儲存」。
5. 儲存時間大約需要 15 秒，儲存成功之後，您會看到新縮圖顯示在所選擇的靜態圖片位置內。

### 載入導播機內部儲存的靜態圖片

HS-3200 可讓您將儲存在機器的靜態圖片載入到靜態圖片暫存器(Still 1 或 2)或輸入暫存器(輸入 1 – 12)。請依照以下步驟載入靜態圖片。

Files	File Type	顯示圖片		
	讀取圖片	確認讀取	儲存位置 10	Still 1
		縮圖預覽 - 1	縮圖預覽	縮圖預覽 + 1
	儲存圖片	確認儲存	Still 1	儲存位置 10
				刪除選單畫面
	擷取圖片	擷取	Still 1	

上方的靜態圖片選單可一次顯示 3 張縮圖預覽。您可使用選單控制鍵的上下鍵瀏覽儲存在導播機的靜態圖片。靜態圖片依號碼順序顯示，任何未使用的號碼則會顯示空白。

若要載入靜態圖片，使用者可瀏覽到一個靜態圖片號，再選擇圖片暫存器(Still 1、Still 2 和 Input 1 – 12)，最後選擇「確認讀取」載入靜態圖片。

以上方的選單為範例，圖片暫存器為 Still 1，要載入的圖片為第十張靜態圖片。

### 刪除導播機內部儲存的靜態圖片

先選擇您要刪除之一張導播機內部所儲存的靜態圖片，之後選擇「刪除選單畫面」。當確認刪除畫面彈出，選擇「是」刪除靜態圖片，選擇「否」取消刪除。

**注意：**若您已預先載入所刪除的靜態圖片到靜態圖片暫存器(Still 1/2)或輸入暫存器(Input 1-12)，暫存器內的靜態圖片會一直存在直到載入或擷取另外一張靜態圖片到這個暫存器。

## FS 鍵來回切換靜態圖片和實況影像



HS-3200 具備 12 組影像通道，每個通道都具備 Frame Store 圖片暫存器儲存圖片，因此可儲存高達 12 組圖片。FS 鍵(導播機鍵盤的左上角)可讓使用者來回切換圖片暫存器的靜態圖片和所對應之通道的實況影像。

### 如何將影像通道切換到靜態圖片模式

1. 首先，長按 FS 鍵，預覽輸出畫面來源排列鍵會閃綠燈。
2. 按下其中一鍵可將其所對應的輸入來源切換到靜態圖片模式，例如，按下 1 號鍵可將輸入通道 1 切換到靜態圖片模式。
3. 再按一次通道鍵可切換回原始模式。

您可在多分割畫面上確認選擇結果，檢視所顯示的畫面是否為實況影像或暫存器內的靜態圖片。

**注意：**使用 FS 鍵之前，請先確認輸入通道已載入靜態圖片，靜態圖片載入步驟說明可參考 [「載入導播機內部儲存的靜態圖片」](#)。

## 匯入靜態圖片

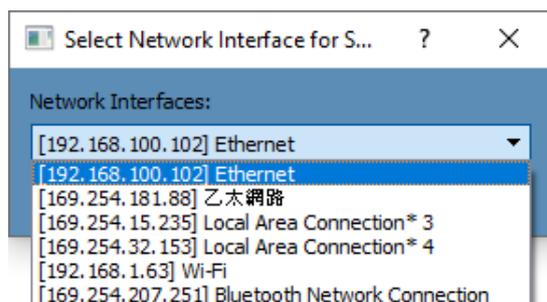
多媒體檔案管理軟體(SwitcherImageImEx\_vx.x.x.exe)可讓您從電腦匯入靜態圖片到導播機的靜態圖片儲存位置。軟體安裝包可自產品頁面下載。以下為可相容於軟體的檔案格式：

- 可支援 BMP、JPG、PNG 與 PIC 圖片格式。
- 最低解析度為寬度 1280 像素或高度 720 像素。

軟體安裝與網路設定請參閱 [第三章節](#)說明。

### 使用方式

1. 第一次執行時，開啟程式會針對網路自動進行掃描。如環境存在多張網卡，會提示選取與設備相同網段的網卡。



- 掃描發現可用設備即會自動進行連線。連線完成時，**連線狀態應顯示 Connected** (未連線時顯示 **Not Connected**)。



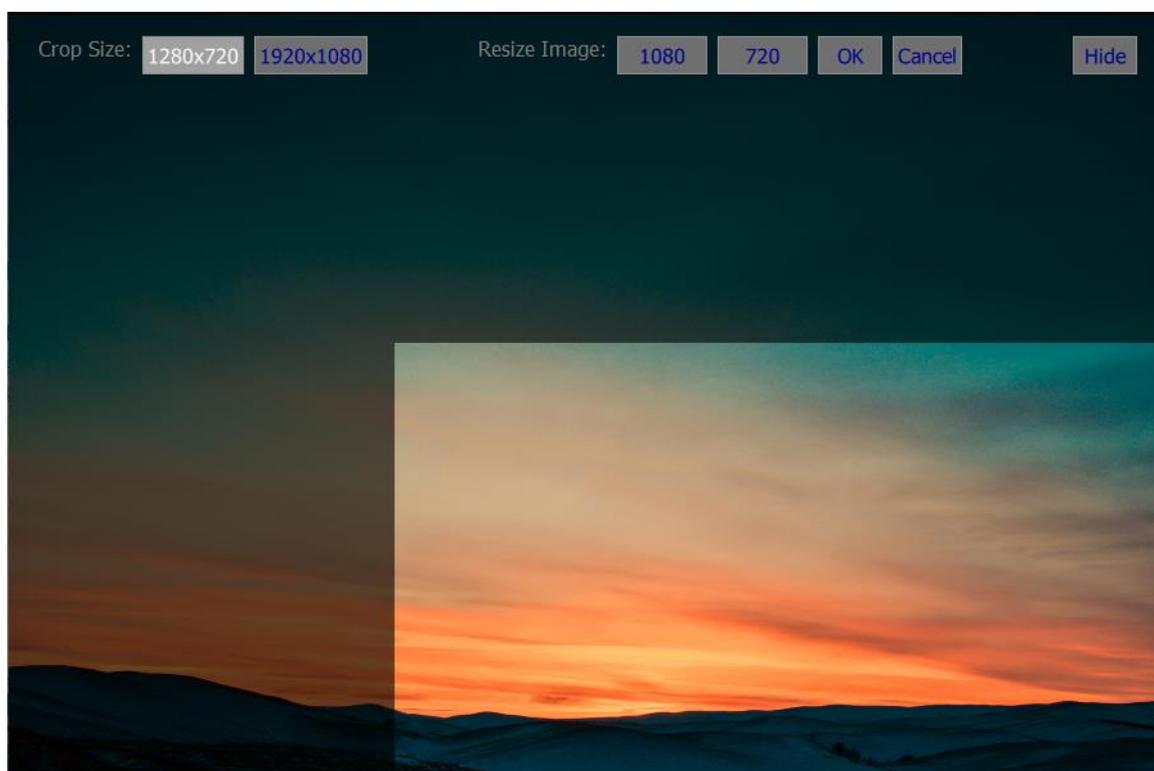
- 點選 **Setup** 鍵，畫面會顯示連線設備狀態。



4. 點選**顯示圖片**鍵可預覽圖片並將電腦上的圖片檔案匯入到導播機。



5. 點擊「**顯示圖片**」數字，再輸入欲存放的圖片位置。點擊 Import Still 開啟檔案瀏覽視窗並選取您所要匯入的檔案。若選取圖片寬高非 1920x1080 或 1280x720 兩種解析度，以下介面即會開啟讓您裁切或縮放圖片。



Crop Size：選取適當裁切大小

Resize Image：可選取大(1080)或小(720)兩種 Size 將圖片分別縮放至 1920x1080 或 1280x720。

OK：確定執行，並且匯入到導播機。

Cancel：取消。

Hide：隱藏介面。

6. 圖片裁切縮放完成，或圖片解析度正確無需縮放，點擊 OK 檔案即會自動匯入導播機。
7. 點擊 **Menu Select** 的顯示圖片按鍵，由縮圖中進行確認，或開啟 OSD 選單，到 **Files** → **File Type** → **顯示圖片** 確認。



## 5.4 Stinger 轉場特效

Stinger 轉場特效基本上是兩個影像來源轉場時所加入的動畫特效。動畫特效由 Clip 檔案所產生，而 Clip 檔案是由 **bmp/jpg/png/pic** 格式檔案序列所組成。這類型的轉場特效較適合應用在運動節目製作，可藉由轉場特效重播某個瞬間畫面。

接下來的章節說明如何設定和啟動 Stinger 轉場特效。

## 載入導播機內部儲存的動畫檔案

進入「動畫」選項，透過導播機鍵盤的上/下鍵可瀏覽動畫檔案。選單內可一次預覽三個動畫檔案。選擇「確認讀取」將動畫載入到動畫暫存器並取代原先所載入的動畫。

Files	File Type	動畫		
	Load Clip	確認讀取	Clip 0	Clip Settings
		縮圖預覽 - 1	縮圖預覽	縮圖預覽 + 1
		Clear Clip		Delete Clip



注意：HS-3200 已有預先存入的動畫檔案，也可讓使用者匯入自訂的動畫檔案。建議使用帶有 Alpha 32 位元的 png 格式。

您可在 Load Clip 選項下方一次預覽三組動畫。動畫載入成功後，按下 Clip 鍵開啟動畫轉場模式(Stinger)，之後啟動轉場即會看到動畫轉場特效。

## 匯入 Stinger 轉場特效所需的動畫

除了導播機上現有的動畫以外，您還可以透過 HS-3200 多媒體檔案管理軟體

(SwitcherImageImEx)匯入自己所設計的動畫(bmp / png / jpg / pic 格式檔案序列)到 HS-3200。檔名末 5 碼以連續編號作為序號，選取其中一張，即往下自動取得圖片直到編號結束。最佳解析度為 1920 x 1080。

以下為動畫檔案的匯入說明：

在 MENU SELECT 面板上點擊動畫鍵。



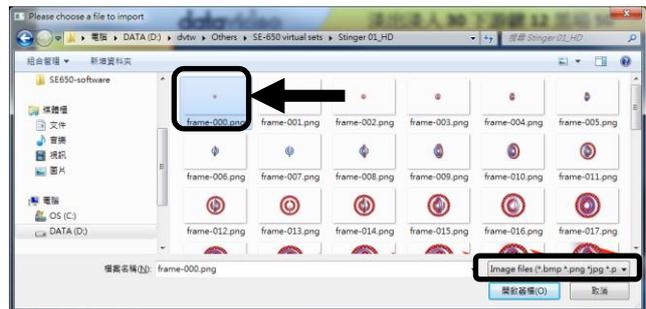
**提示:** 多媒體檔案管理軟體可將 bmp/png/jpg 檔案轉換成 pic 檔案格式。您只需要給多媒體檔案管理軟體一個檔案儲存位置的起始點，之後軟體就會開始將所有檔案串聯成一個動畫檔案。

選擇一個**動畫檔案位置**，之後點選 **Import Clip** 可從電腦匯入動畫檔案到 HS-3200。

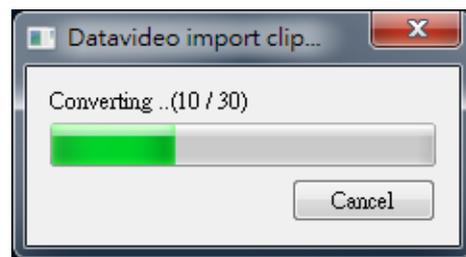


### 匯入動畫

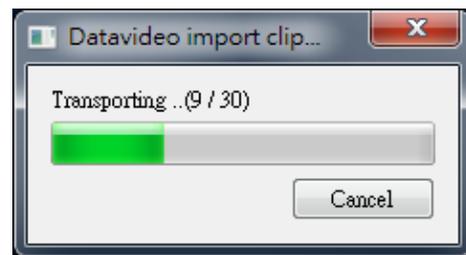
點擊「Import Clip」即會開啟檔案瀏覽視窗。開啟您儲存動畫檔案的資料夾，之後選擇動畫檔案的起始位置。以右方的範例，檔案起始位置的名稱是 **frame-000.png**。



點擊「開啟舊檔」鍵可啟動動畫檔案匯入。若您的檔案不是 PIC 檔案格式，**導播機多媒體檔案管理軟體**會先自動轉換成 PIC 檔案格式。



檔案轉換完成之後才會開始匯入動畫。檔案匯入完成之後，匯入進度對話框即會自動關閉。



**注意：**動畫檔案轉換及匯入皆有進度對話框顯示進度及完成的 **Frame** 數，這兩個對話框都有一個 **Cancel** 按鍵，可讓您隨時取消檔案的匯入。取消檔案匯入後，部份所匯入的資料也會一併刪除。

### 如何製作 *Stinger* 轉場特效的 PNG 序列

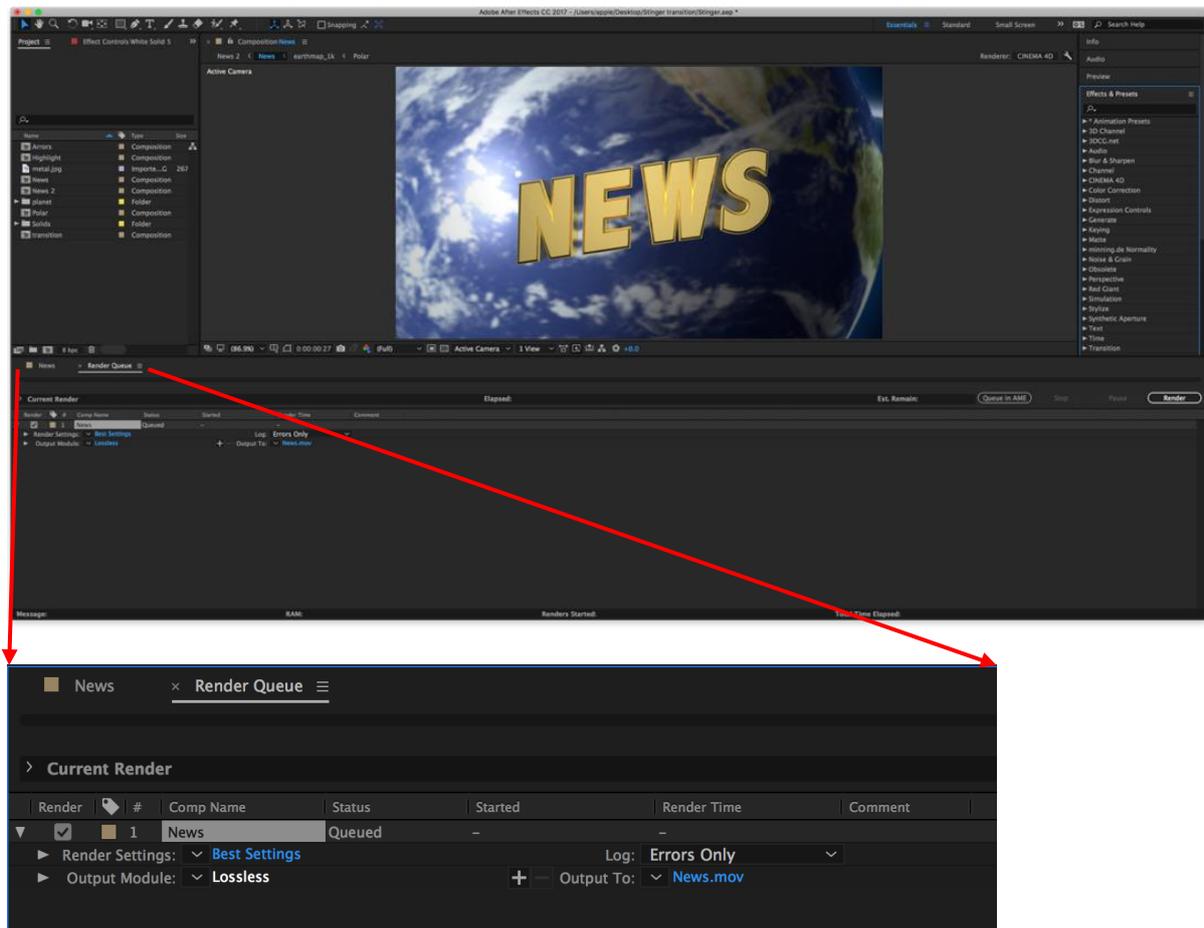
Adobe After Effects 是一個動畫應用程式，可用於產生 *Stinger* 轉場特效的動畫檔案。產生動畫檔案之後，Adobe After Effects 有兩種方法可讓您將檔案轉換成 HS-3200 導播機所使用的 PNG 檔案序列。這個章節說明如何為您的 *Stinger* 轉場特效產生 PNG 檔案序列。

## Adobe After Effects

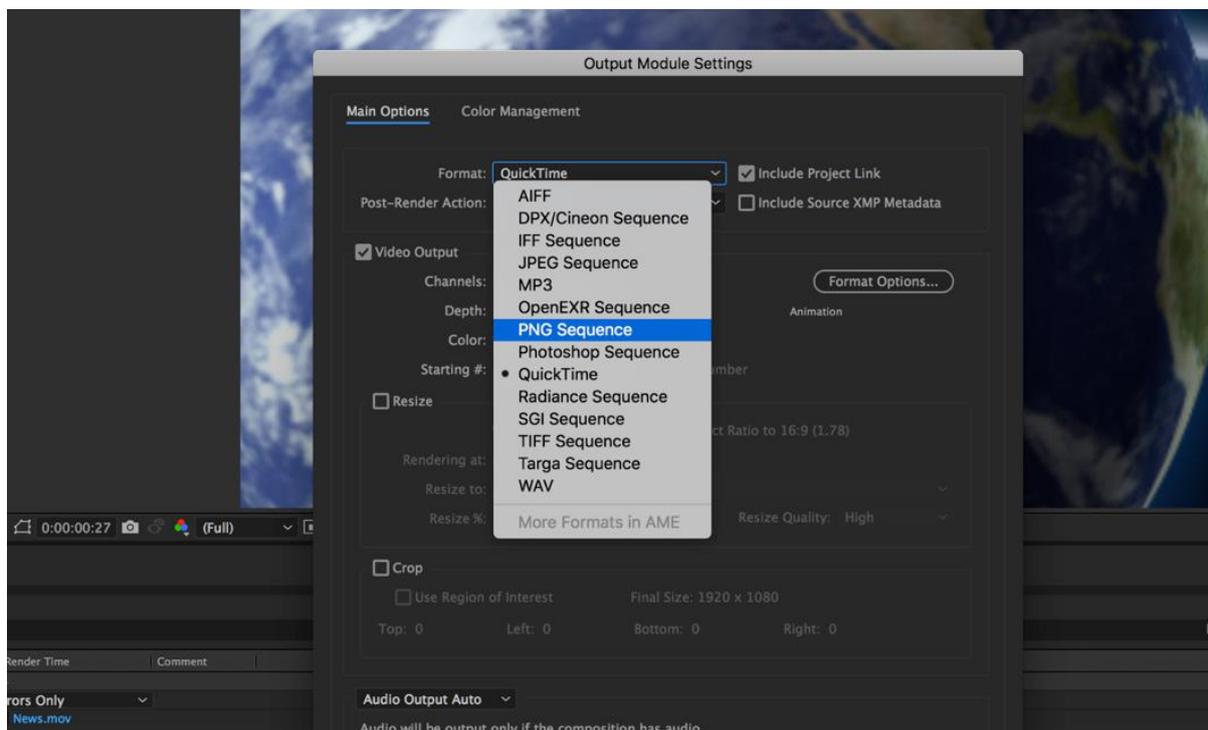
1. 點選 File → Export → Add to Render Queue 或者點選 Composition → Add to Render Queue



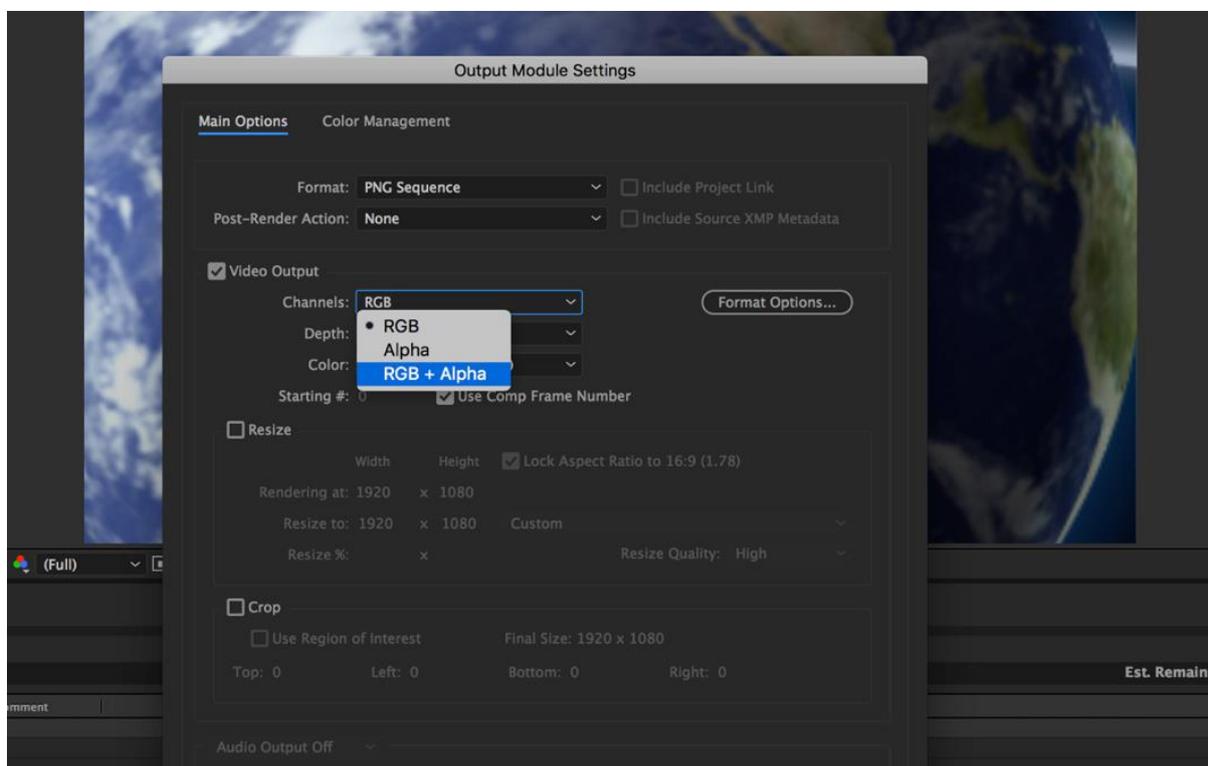
2. Render Queue 在軟體介面底部。



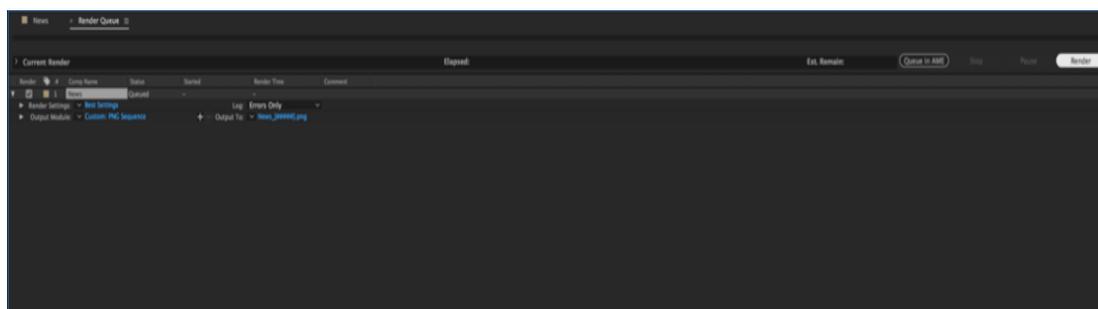
3. 開啟 **Output Module**，之後在 **Main Options** 視窗點擊 **Format** 下拉式選單並點選 **PNG Sequence**。



4. 點擊 **Channels** 下拉式選單，之後點選 **RGB + Alpha**。



5. 點擊「Output to」更改檔案要渲染到的位置，之後按下 **Render**。



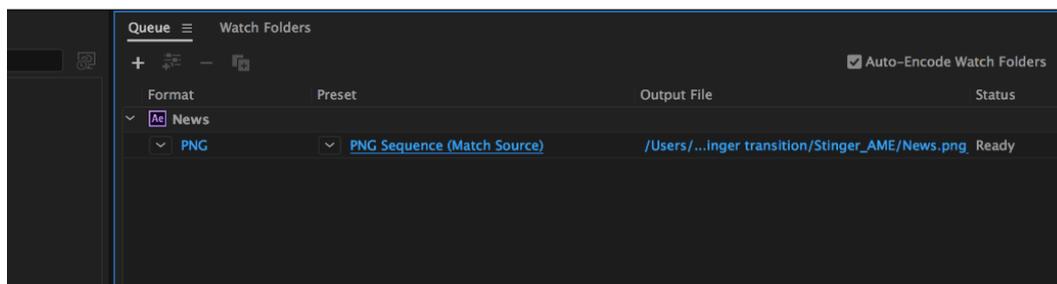
下個段落說明 **Media Encoder CC** 的檔案轉換方法。

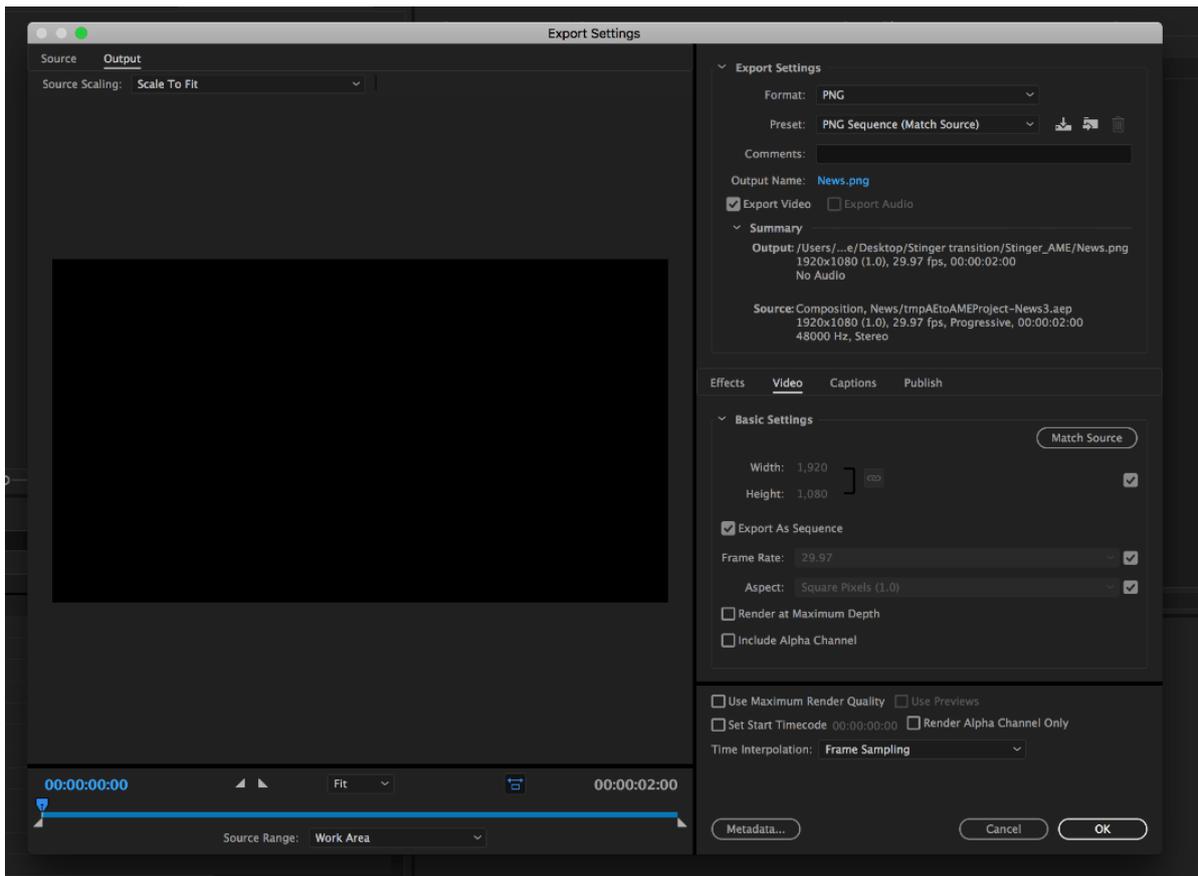
## **Adobe Media Encoder CC**

1. 點選 **Composition** → **Add to Media Encoder Queue** 或者點選 **File** → **Export** → **Add to Media Encoder Queue**

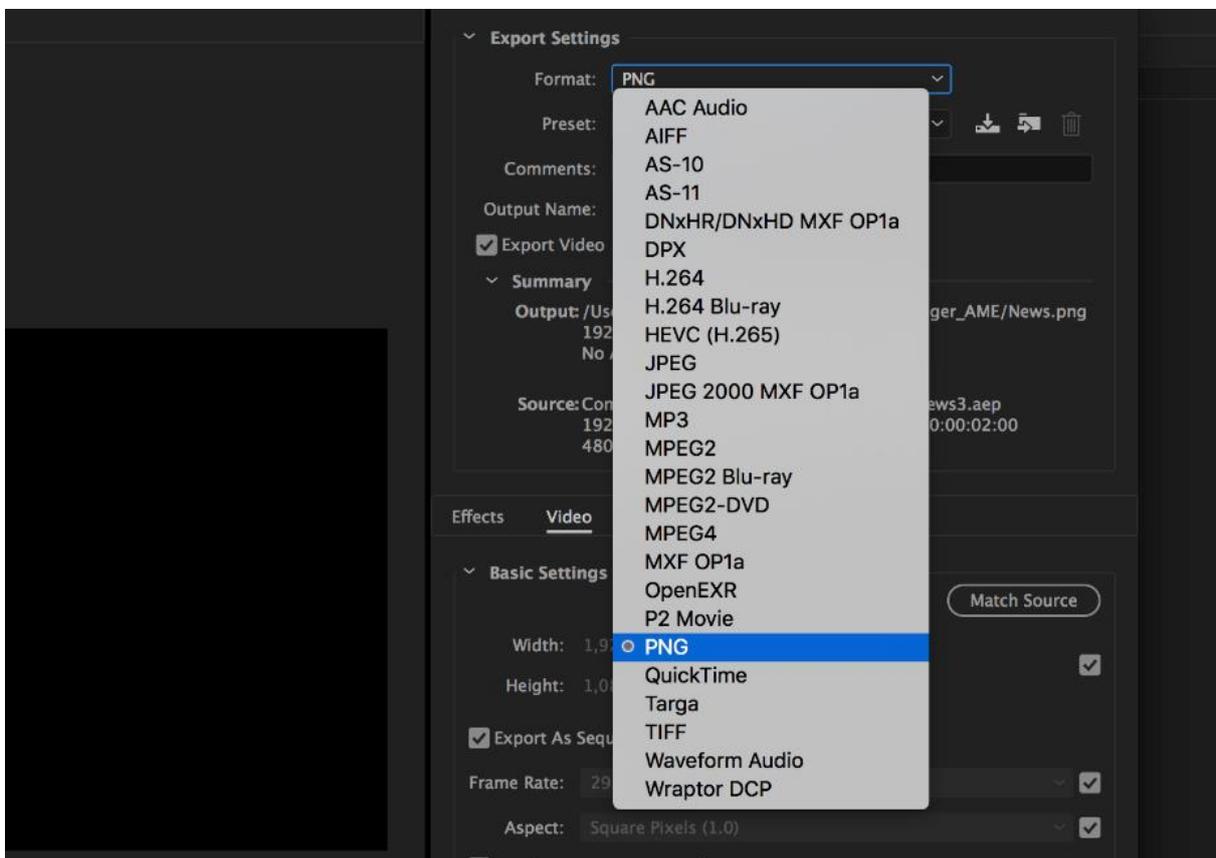


2. 點擊 **Format/Preset** 欄位的藍色字體將會彈出一個 **Export Settings** 新視窗。

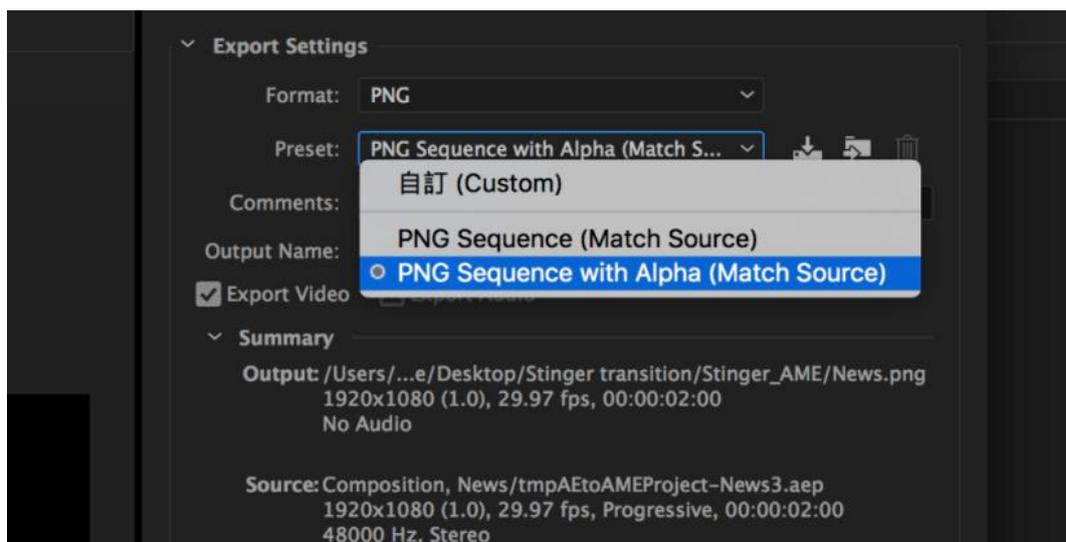




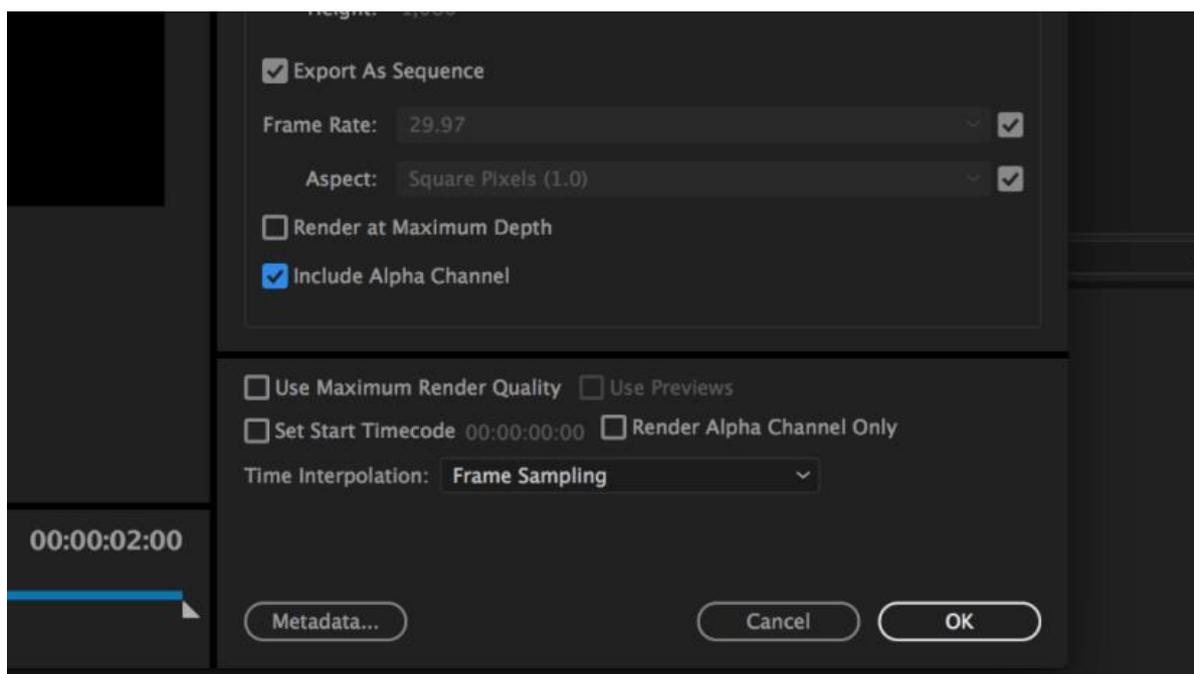
3. 點擊 **Format** 下拉式選單並點選 **PNG**。



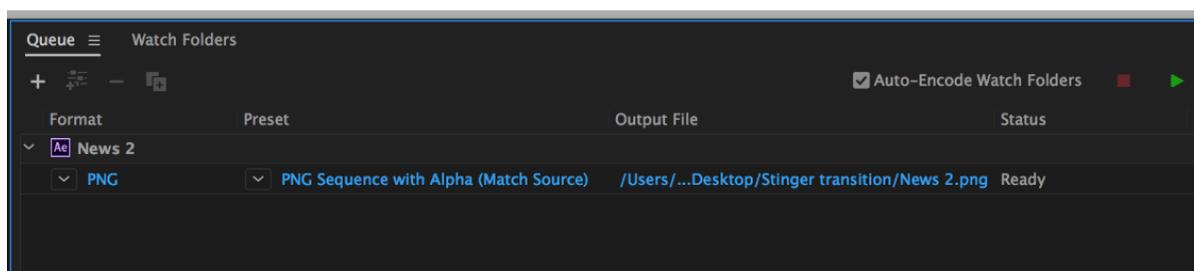
4. 點擊 Preset 下拉式選單並點選「PNG 序列含 Alpha (符合來源)」



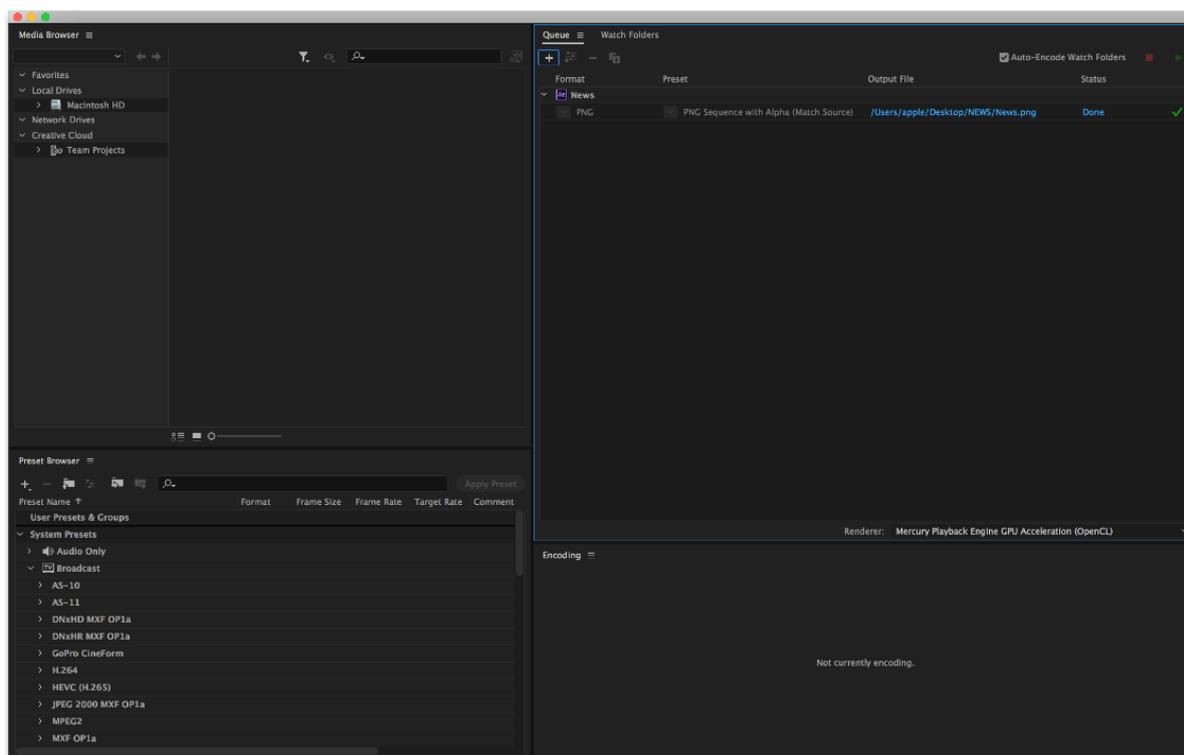
5. 確認「轉存為序列(Export As Sequence)」及「包含 Alpha 色版(Include Alpha Channel)」選項皆已勾選，之後按下確定。



6. 選擇欲輸出檔案的資料夾，然後按下綠色按鍵來渲染。



7. 完成後出現下圖畫面。



## 製做 *Stinger* 轉場特效需注意事項

當您為 Datavideo HS-3200 多通道導播機設計製做 *Stinger* 轉場動畫效果時，除了可盡情發揮您的創意外，也需注意下列幾點重要注意事項。

### 一、轉場動畫的時間長度限制

合適的轉場動畫效果，長度約為半秒至二秒左右效果最佳。

### 二、HS-3200 最多可輸入 200 張圖檔序列 ( Image Sequence )

您所製作輸出的序列圖片張數，會決定轉場的時間長短。

三、在設計動畫時，最好在動態過場中間有一個滿畫面的動作，才能呈現出好的視覺效果(請參閱圖片)。





## 5.5 靜態 Logo 操作

HS-3200 導播機可讓使用者放置 Logo 在影片畫面上，在這個章節您會學習到如何匯入靜態 Logo 到導播機、載入已儲存在導播機的靜態 Logo 以及如何將靜態 Logo 顯示在螢幕上。

HS-3200 內部有足夠的儲存空間容納高達 1000 張靜態 Logo 圖片。

### 載入導播機內部儲存的靜態 Logo

您可將儲存在 HS-3200 的靜態 Logo 載入到 Logo 暫存器(Logo 1 或 2)，載入之後就可透過按下 Logo 1 或 Logo 2 鍵在預覽和主輸出畫面上同時開啟 Logo 顯示。請依照以下步驟載入靜態 Logo。

Files	File Type	Logo		
	Load Logo	確認讀取	Logo 13	Logo 1
		縮圖預覽 - 1	縮圖預覽	縮圖預覽 + 1

		<b>Clear Logo</b>		<b>Delete Logo</b>
	<b>Logo 1</b>	<b>左右</b> -37%	<b>上下</b> 24%	
	<b>Logo 2</b>	<b>左右</b> 37%	<b>上下</b> 24%	

上方的靜態 Logo 選單可一次顯示 3 張縮圖預覽。您可使用選單控制鍵的上下鍵瀏覽儲存在導播機的靜態 Logo。靜態 Logo 依號碼順序顯示，任何未使用的號碼則會無任何縮圖顯示。

若要載入靜態 Logo，使用者可瀏覽到一個靜態 Logo 號，再選擇 Logo 暫存器(Logo 1/Logo 2)，最後選擇「**確認讀取**」載入靜態 Logo。

以上方的選單為例，Logo 暫存器為 Logo 1，要載入的 Logo 為第 13 張靜態 Logo。載入到預覽和主輸出畫面後，您可在選單下方 Logo 1 的左右和上下項目調整 Logo 在畫面上的位置。

按下「**Clear Logo**」可將所載入的 Logo 從暫存位置移除。選擇「**Delete Logo**」可將所儲存的 Logo 從記憶體位置刪除。

## **匯入靜態 Logo**

導播機的多媒體檔案管理軟體(**SwitcherImageImEx\_vx.x.x.exe**)可讓使用者從電腦匯入靜態 Logo 到導播機的靜態 Logo 儲存位置。**軟體安裝包可自產品頁面下載。**

**注意：標準靜態 Logo 圖片為一張靜態圖片，長寬比僅侷限於 480x720。**

軟體安裝與網路設定請參閱[第三章節](#)說明。

請依照以下步驟匯入靜態 Logo 圖片：

1. 開啟多媒體檔案管理軟體，並確認連線狀態顯示 Connected。



2. 點選 Logo 鍵可檢視儲存在導播機的 Logo 圖片並將電腦上的圖片檔案匯入到導播機。



3. 點擊「Logo」數字，再輸入欲存放的 Logo 圖片位置。點擊 Import Logo 開啟檔案瀏覽視窗並選取您所要匯入的檔案。

4. 選取您所要匯入的 Logo 圖片，長寬比應侷限於 480x720。
5. 回到軟體的 Logo 頁面確認 Logo 匯入成功。



6. 成功匯入 Logo 到導播機後，您就可以將新 Logo 載入到暫存器並按下 Logo 鍵開啟顯示。

## 5.6 動態 Logo 操作

HS-3200 導播機也具備動態 Logo 功能，動態 Logo 檔案基本上是由 120 張 bmp/jpg/png/pic 靜態圖片序列所組成，每張圖片長寬比僅侷限於 480x270。

在這個章節您會學習到如何匯入動態 Logo 到導播機、載入已儲存在導播機的動態 Logo 以及如何將動態 Logo 顯示在螢幕上。

**注意：**HS-3200 內部有足夠的儲存空間容納高達 1000 組動態 Logo 檔案。

### 載入導播機內部儲存的動態 Logo

您可將儲存在 HS-3200 的動態 Logo 載入到 Logo 暫存器(Logo 1 或 2)，載入之後就可透過按下 Logo 1 或 Logo 2 鍵在預覽和主輸出畫面上同時開啟動態 Logo 顯示。請依照以下步驟載入動態 Logo。

Files	File Type	Ani Logo		
	Load Ani Logo	確認讀取	Ani Logo 13	Logo 2
		縮圖預覽 - 1	縮圖預覽	縮圖預覽 + 1

		<b>Clear Ani Logo</b>			<b>Delete Ani Logo</b>
	<b>Logo 1</b>	<b>左右</b> -37%	<b>上下</b> 24%		
	<b>Logo 2</b>	<b>左右</b> 37%	<b>上下</b> 24%		

上方的動態 Logo 選單可一次顯示 3 張縮圖預覽。您可使用選單控制鍵的上下鍵瀏覽儲存在導播機的動態 Logo。動態 Logo 依號碼順序顯示，任何未使用的號碼則會無任何縮圖顯示。

若要載入動態 Logo，使用者可瀏覽到一個動態 Logo 號，再選擇 Logo 暫存器(Logo 1/Logo 2)，最後選擇「**確認讀取**」載入動態 Logo。

以上方的選單為例，Logo 暫存器為 Logo 2，要載入的 Logo 為第 13 張動態 Logo。載入到預覽和主輸出畫面後，您可在選單下方 Logo 2 的左右和上下項目調整 Logo 在畫面上的位置。

按下「**Clear Logo**」可將所載入的 Logo 從暫存位置移除。選擇「**Delete Logo**」可將所儲存的 Logo 從記憶體位置刪除。

### **匯入動態 Logo**

導播機的多媒體檔案管理軟體(SwitcherImageImEx\_vx.x.x.exe)可讓使用者從電腦匯入動態 Logo 到導播機的動態 Logo 儲存位置。**軟體安裝包可自產品頁面下載。**

**注意：動態 Logo 檔案基本上是由 120 張 bmp/jpg/png/pic 靜態圖片序列所組成，每張圖片長寬比僅侷限於 480x270。**

軟體安裝與網路設定請參閱[第三章節](#)說明，之後再依照以下步驟匯入動態 Logo：

1. 開啟多媒體檔案管理軟體，並確認連線狀態顯示 Connected。



2. 點選 Ani-Logo 鍵可預覽動態 Logo 並將電腦上的檔案序列匯入到導播機。



3. 點擊「Ani-Logo」數字，再輸入欲存放的動態 Logo 位置。點擊 Import Ani-Logo 開啟檔案瀏覽視窗並選取您所要匯入的檔案序列。

4. 選取動態 Logo 檔案序列的起始檔案，匯入時，軟體會將所有的圖片檔案串聯成一個動畫檔案。若檔案格式為 bmp/png/jpg，多媒體檔案管理軟體會將檔案轉換成 pic 檔案格式。
5. 回到軟體的 Ani-Logo 頁面確認動態 Logo 匯入成功。

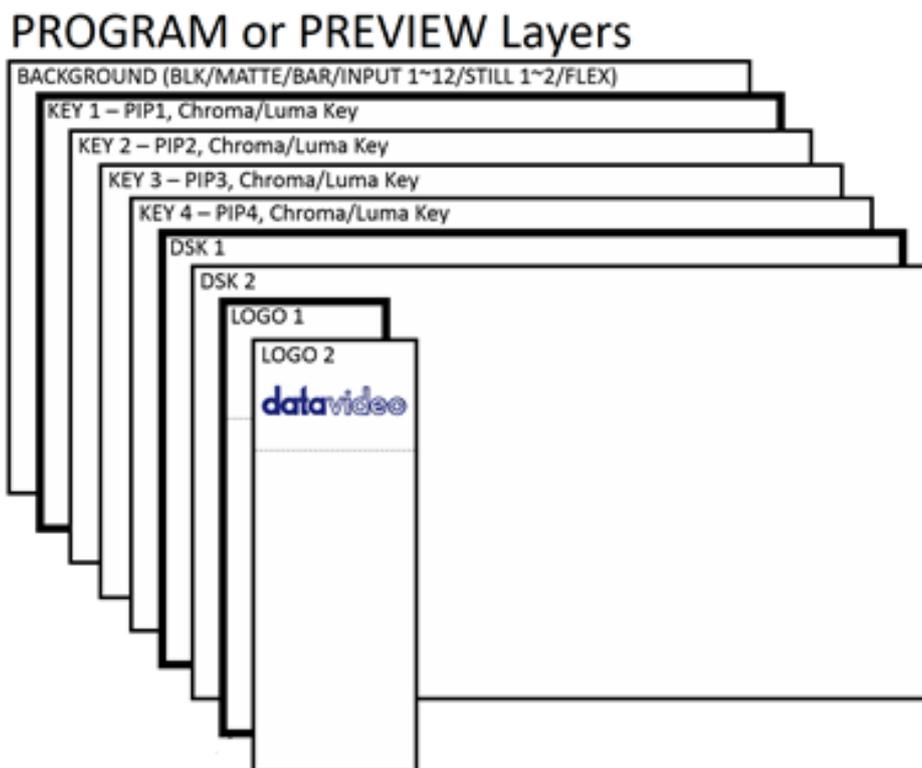


6. 成功匯入動態 Logo 到導播機後，您就可以將新動態 Logo 載入到暫存器並按下 Logo 鍵開啟顯示。

## 第六章 進階操作

HS-3200 是一台 HD 數位影音導播機可合成影像並嵌入聲音，並具備許多附加功能，如**子母畫面(PIP)**、**色度去背(Chroma)**、**亮度去背(Luma)**、**下游鍵(DSK)**及**Logo**。

嘗試使用 HS-3200 的子母畫面(PIP)、色度去背(Chroma)、亮度去背(Luma)、下游鍵(DSK)及 Logo 等功能之前，您可能會需要先瞭解 HS-3200 主輸出畫面上的影像層順序。



當 Logo 1 和 2 同時間在主輸出和預覽畫面上開啟時，您有兩種 Logo 選擇：

- 標準 Logo：最大尺寸為 480 x 1080 (一張靜態圖片)
- 動畫 Logo：最大尺寸為 480 x 270(動態圖片可高達 120 張)

**背景影像層**基本上是 HS-3200 執行影像切換的標準影像層(**黑幕、色彩背景、彩條、輸入 1 – 12、靜態圖片 1/2 或 FLEX 來源**)，其應覆蓋整個預覽畫面(Preview)及主輸出畫面(Program)。這一個影像層會全部或部分被子母畫面、DSK 影像層或 Logo 所覆蓋。

**Key 1 層(子母畫面 1、色度去背或亮度去背)**不會覆蓋整個螢幕畫面，且開啟時會在**背景影像層**的前方。

**Key 2 層(子母畫面 2、色度去背或亮度去背)**不會覆蓋整個螢幕畫面，且開啟時會在**背景影像層**和**Key 1 層**的前方。

**Key 3 層(子母畫面 3、色度去背或亮度去背)**不會覆蓋整個螢幕畫面，且開啟時會在**背景影像層、Key 1 層和 Key 2 層**的前方。

**Key 4 層(子母畫面 3、色度去背或亮度去背)**不會覆蓋整個螢幕畫面，且開啟時會在**背景影像層、Key 1 層、Key 2 層和 Key 3 層**的前方。

某些設置會使去背影像放置於其它去背影像後方，這是正常的，只需視不同情況更改去背影像位置或大小即可。

**DSK 1 層**可以覆蓋整個螢幕畫面，不恰當的設定可能會導致其後方的影像層無法正常顯示。重新調整您的 DSK 1 層的設定或關閉 HS-3200 的 DSK 1 功能即可恢復其後方的影像顯示。

**DSK 2 層**可以覆蓋整個螢幕畫面，不恰當的設定可能會導致其後方的影像層無法正常顯示。重新調整您的 DSK 2 層的設定或關閉 HS-3200 的 DSK 2 功能即可恢復其後方的影像顯示。

Logo 層是最上層的影像顯示。若選擇標準 Logo(靜態圖片)，最大 logo 長寬比僅侷限於 480 x 1080。若選擇動畫 logo(動態)，logo 長寬比僅侷限於 480 x 270。

**注意：**如果可能，在實況節目製作前，先準備並放置好上層的影像層可避免在主輸出畫面上錯誤顯示。

大部份的廣播公司在影片、圖像、音樂、logo 及字幕的使用上皆有各自的規定及意見，所以在計畫節目製作前最好先詢問清楚。請勿使用有版權的內容，除非您有相關的使用權。任何關於不需權利金的影片、圖像及音樂的訊息可公開取得。請洽詢您當地的經銷商或尋求專業協助。

## 6.1 子母畫面和下游鍵

**Key 1 層、Key 2 層、Key 3 層和 Key 4 層的子母畫面**功能可放置一個較小的輔助影像在背景影像層前方，您可調整子畫面的大小和位置、裁切子畫面、甚至於移除其背景避免背景影像層的重要部份被子畫面所覆蓋。

**下游鍵層(DSK 1 和 DSK 2)**在所有之前所提到的影像層之上方。這些影像層通常與 CG(字幕產生器)輸入搭配使用，並可顯示標題、圖形、字幕、時鐘和 Logo。洋銘科技提供許多字幕產生器產品(需額外購買)，例如 TC-200、CG-250、CG-350 和 CG-500。若設定錯誤，下游鍵層可能會使其後方的影像層無法正常顯示。

HS-3200 提供您六組去背設定，分別為**去背 1、去背 2、去背 3、去背 4、DSK 1 和 DSK 2**，這六組去背設定可同時開啟。接下來的章節會提供您各種不同的去背設定及快速存取方法。

## 子母畫面

在這個範例，我們將 HD-SDI 實況影像連接到 HS-3200 的輸入 2，並按下主輸出排列鍵的輸入 2 鍵。在輸入 6 開啟靜態圖片，之後這張靜態圖片可在[去背選單](#)選設並在子畫面視窗顯示。

**注意：**開啟靜態圖片的方法可以參考[章節 5.3](#)。



HS-3200 的鍵盤有八組 **KEYER** 按鍵，分別標示 Program 和 Preview。上方的 **KEYER** 鍵可用於在主輸出畫面上開啟子畫面，下方的 **KEYER** 鍵可用於在預覽輸出畫面上開啟子畫面。要在輸出畫面上開啟子畫面之前，您必須先將這些 **KEYER** 鍵設定為 PIP 模式。

### 指派輸入影像來源到子畫面

**去背**選單可讓您選設影像來源並指派到子母畫面影像層。

- 開啟如下表的**去背**選單並在**亮度控制**選項將**去背鍵 1**設定為 PIP 模式，若有必要，也選擇相關的去背(亮度、色度和線性)。

去背	去背	去背鍵 1	正常	
	<b>亮度控制</b>	亮度	子母畫面	<b>實心度</b> 100%
		暗階 0%	亮階 1.0	<b>倒置</b> 關
	<b>來源訊號</b>	輸入 6	填補 黑色	
	<b>遮罩</b>	左 0%	右 0%	
		上 0%	下 0%	

- 在這個範例，**來源訊號**選項選設為輸入 6，也可自行選擇其它輸入來源。
- 按下 **Key 1 PVW** 或 **Key 1 PGM** 鍵可在預覽或主輸出畫面上開啟子畫面，子畫面開啟後您就可在調整子畫面設定的同時檢視任何設定變更。
- 開啟如下的**子母畫面**選單可調整子畫面視窗設定(位置、邊框、陰影主色和裁切)。設定項目說明可參考[章節 4.4](#)。

子母畫面	去背	去背鍵 1		高質量	正常
	<b>位置</b>	左右 20%	上下 10%	<b>大小</b>	50%
	<b>邊框</b>	Normal			
		亮度 100%	飽和度 80%	<b>色彩</b>	0
		寬度 2%	柔邊 0%	<b>實心度</b>	100%

	<b>陰影主色</b>	<b>亮度</b> 100%	<b>飽和度</b> 80%	<b>色彩</b> 0	
		<b>陰影漸層</b> 2%	<b>陰影位置</b> 50%	<b>方向</b> 35	
	<b>裁切</b>	<b>左</b> 0%	<b>右</b> 0%	<b>尺寸</b> 0%	
		<b>上</b> 0%	<b>下</b> 0%	<b>柔邊</b> 0%	

### 快速指派輸入影像來源到子畫面

除了在 OSD MENU 上選擇子畫面影像來源，您也可透過 Keyer 鍵快速切換子畫面影像來源。按住 KEY 1~4 PGM 按鍵不放，底下的主輸出排列鍵和預覽輸出排列鍵會閃燈。按下主輸出排列鍵之任一通道鍵即可切換子畫面的畫面來源。

### 字幕

內建的 TC-200 字幕機可讓您利用線性去背將 CG 字幕或圖像放置在實況影像上，但是**使用此功能前請注意以下硬體限制**：

- 與 ATI 和 Intel VGA 影像卡較相容
- Nvidia 顯示卡有不容相的色差問題

首先透過 HDMI 線將筆記型電腦連接到 HDMI 連接埠 9-12 之其中一埠，確認您的輸入影像解析度與導播機內部所設定的解析度相符([OSD 選單](#) → [設定\(Setup\)](#) → [視訊系統 \(Standard\)](#))。

完成起始設定後，請依照以下步驟架設並設定內建的 TC-200：

1. 透過 HDMI 線將筆記型電腦連接到輸入 9-12 之其中一連接埠，在這個範例說明我們使用 HDMI 輸入 9 連接埠。
2. 在筆記型電腦開啟 CG-250，並創建一個可透過 TC-200 傳送到 HS-3200 的 CG 影像。
3. 開啟 HS-3200 的電源開關，開機完成後，多分割畫面(Multiview)應顯示在監看螢幕上。
4. 多分割畫面的輸入 9 窗格應顯示 CG 影像。
5. 按下 HS-3200 鍵盤上的 **MENU** 鍵在監看螢幕上開啟主選單畫面並選擇「輸入」選單。
6. 在「輸入」選項選擇輸入 9，並將第二個模式切到「TC-200 Md」。

輸入	輸入	輸入 9	模式	現場影像	模式	TC-200 Md
	<b>放大</b>	<b>暗度</b> 0%	<b>亮度</b>	100%	<b>色度</b>	1.0

	<b>聲音設定</b>	<b>亮階</b> 0 dB	<b>延遲</b> 0 ms	
	<b>指定訊號</b>	<b>輸入 9</b>		
	<b>Audio XPT</b>	<b>SRC 跟隨</b>		

- 選擇「去背」選單。
- 在「去背」選項選擇下游鍵 1 或 2，再將來源及填補訊號皆選設為輸入 9。

<b>去背</b>	<b>去背</b>	<b>下游鍵 1</b>	<b>正常</b>	
	<b>亮度控制</b>	<b>亮度</b>	<b>分離訊號</b>	<b>實心度</b> 100%
		<b>暗階</b> 0%	<b>亮階</b> 1.0	<b>倒置</b> 關
	<b>來源訊號</b>	<b>輸入 9</b>	<b>填補</b> 輸入 9	
	<b>遮罩</b>	<b>左</b> 0%	<b>右</b> 0%	
		<b>上</b> 0%	<b>下</b> 0%	

- 最後在鍵盤的 DSK 按鍵區，根據步驟 8 的下游鍵設定，按下 DSK 1 或 2 鍵即可在預覽畫面、主輸出畫面或兩者開啟字幕。

### DSK Preview 和 DSK Program 按鍵



HS-3200 的鍵盤有四組 **DSK** 按鍵，分別標示 Program 和 Preview。上方的 **DSK 1** 和 **DSK 2** 鍵可用於在主輸出畫面上開啟下游鍵畫面，下方的 **DSK 1** 和 **DSK 2** 鍵可用於在預覽輸出畫面上開啟下游鍵畫面。



若要顯示上述範例設定的 CG 標題或字幕，您僅需按下 **DSK 1 PGM** 或 **DSK 1 PVW** 鍵即可在 PGM 或 PVW 畫面上開啟字幕功能。

## 6.2 放置圖形文字 (亮度去背功能)



使用者可透過 HS-3200 的亮度去背功能在影像上放置 Logo 或圖形文字(最佳顏色為黑白)。首先在黑色或白色的背景圖案上創建一組 1920x1080 (16:9)的 Logo 或圖形文字。創建完成之後，請依據以下步驟插入 Logo 或圖形文字。

**注意：**若圖形文字為黑色，請選擇白底；若圖形文字為亮色系所組成，請選擇黑底。

1. 連接筆記型電腦到導播機的 HDMI 輸入埠 9。
2. 按下 HS-3200 鍵盤上的 **MENU** 鍵在監看螢幕上開啟主設定選單畫面。
3. 選擇並開啟「**去背**」選單。

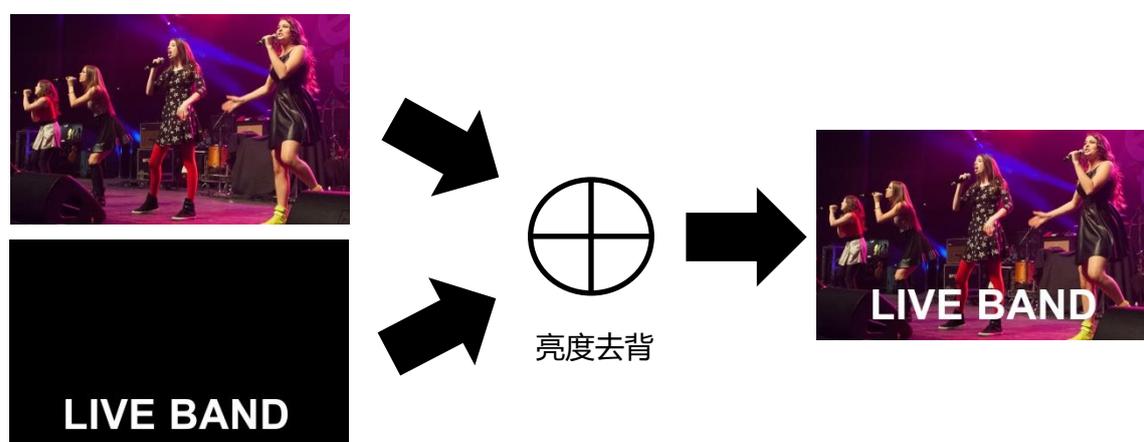
去背	去背	去背鍵 1	正常	
	<b>亮度控制</b>	亮度	關鍵訊號	<b>實心度</b> 100%
		暗階 0%	亮階 1.0	<b>倒置</b> 關
	<b>來源訊號</b>	輸入 9	填補 黑色	
	<b>遮罩</b>	左 0%	右 0%	
		上 0%	下 0%	

4. 選擇去背鍵 1。
5. 在「**亮度控制**」選項內，選擇「**亮度**」和「**關鍵訊號**」將亮度去背效果套用到所連接的輸入畫面。亮度去背移除圖像的背景，在這個案例，移除的是圖像黑色的成分。
6. 這個範例的圖形文字底部為黑色，因此可透過**降低暗階值移除黑色背景**。下列為相關參數說明：
  - 「**暗階(0 – 100%)**」調整去背影像的暗色區或黑色部位。**降低暗階值**會讓暗色區變得越來越透明，使背景影像可穿透透明區顯示。
  - 「**亮階 (0.0 – 16.0)**」調整去背影像的亮色區或白色部位。**增加亮階值**會讓亮色區顯得越來越實心，使背景影像僅穿透透明區顯示。
  - 「**實心度 (0 – 100%)**」調整去背影像整體前景的透明度，**增加實心度**可讓整體去背影像較不透明。
  - 「**倒置**」設定亮度去背所清除的背景顏色，若開啟可隨著亮階值 0-16 從白色背景清除到藍色。
7. 若背景為全黑，將「**暗階**」設定為 100%。
8. 若需要實心 logo 或圖形文字，將「**實心度**」設定為 100%。將「**實心度**」設定為 0 到 100%之間可產生半透明效果。
9. 在**來源訊號**選項，選擇一個可以套用亮度去背設定的輸入來源。在這個範例，選擇「**輸入 9**」，因為這是連接筆記型電腦的輸入埠。

**注意：若選擇關鍵訊號，填補輸入則毫無作用。**

10. 亮度去背設定完成之後可關閉選單畫面。

11. 按下 **Key 1 PGM** 或 **Key 1 PVW** 鍵可放置圖形文字在主輸出畫面或預覽畫面上。



### 6.3 人物置於背景圖片上 (色度去背)

HS-3200 的色度去背功能易於使用。當使用 HS-3200 於節目製作時，可輕鬆搭配藍色及綠色屏幕的攝影棚。

本章節接下來的內容說明色度去背的基本概論。

若要產生最佳的色度去背效果，**攝影機、背景及燈光**皆扮演很重要的角色。雖然 HS-3200 有很強大的去背功能，但是最好還是搭配一個容易去背的影像。



**一個好的去背效果需要搭配一個容易去背的前景。**

#### 三個感光元件的攝影機

我們強烈建議使用一台三感光元件攝影機於色度去背拍攝。若攝影機有三個感光元件，這通常代表攝影機內部就可產生較佳的色彩分離。這類型的攝影機也有較佳的光學特性。額外的圖像清晰功能及色彩分離可加強之後攝影機輸出的去背品質。

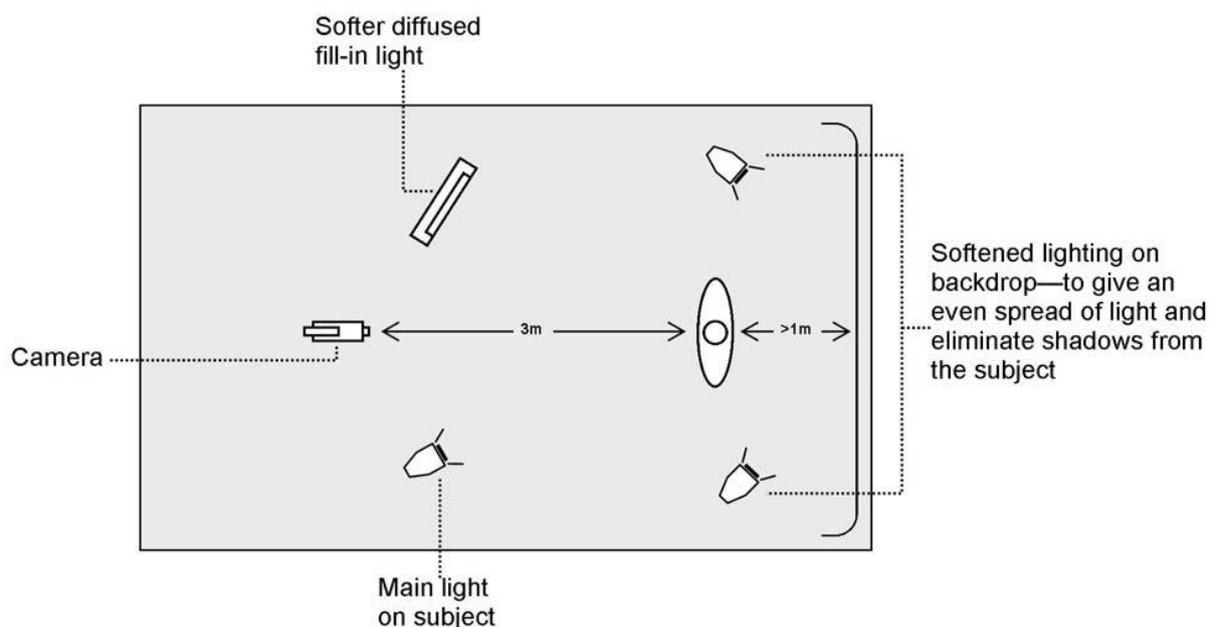
#### 攝影機的白平衡設定

白平衡對於色度去背攝影棚是非常重要的。攝影機必須達到正確的白平衡才可減少物品上背景顏色(綠色或藍色)的反光。當然白平衡設定會依您所使用的燈光種類變化，但是還是以達成中性白以及良好膚色為主要目標。

白平衡設定需要一張白色校正卡(或是一張白紙)。將攝影機聚焦在校正卡上，之後使用主燈光將光線均勻的打在卡表面。調整攝影機的光圈使卡有適當的曝光度。之後使用自動白平衡功能 (Auto White Balance)或手動設定白平衡讓卡看起來為白色。若您對如何設定攝影機的白平衡依舊有疑問，請參考您攝影機所附的使用操作手冊。

## 燈光

燈光對於您所選擇的綠幕或藍幕是非常重要的，燈光照明在背景上越均勻，您所得到的結果也會越佳。前景物件的燈光設置會依您所想產生的效果而不同。例如，色度去背的背景必須達到均勻的燈光照明，且無光點或影子。最容易在色度去背應用下達到平衡燈光照明的方法如下圖所示的燈光設置：



如圖建議，至少需要設置四個燈光，物件必須離背景至少一公尺以上的距離。如果物件離背景越遠(無影子)，您就可更容易有均勻的燈光照明。前景物件的燈光設置也會依您所想產生的效果而不同。

攝影棚架設完成之後，將拍攝主持人搭配綠幕的攝影機連接到導播機後方的 SDI 輸入埠 1。按下 HS-3200 控制鍵盤 MENU 鍵可開啟主選單並進入色度去背設定選單。依照以下步驟設定色度去背參數。

1. 開啟「去背」選單並選擇去背鍵 1。

去背	去背	去背鍵 1	正常	
	亮度控制	色度	關鍵訊號	實心度 100%

		暗階	0%	亮階	1.0	倒置	關
	來源訊號	輸入 1		填補	黑色		
	遮罩	左	0%	右	0%		
		上	0%	下	0%		

2. 在「亮度控制」選項內選設「色度」和「關鍵訊號」，之後在「來源訊號」選設攝影機來源，這個範例選設輸入 1。輸入 1 對應導播機後方的 SDI 輸入埠 1，也就是說這個輸入埠連接一台攝影機。

3. 調整「遮罩」的左右上下值可根據您的綠幕或藍幕尺寸設定色度去背範圍。

4. 進入色度選單並調整色度去背參數。在這個範例我們選擇輸入 1，其所對應導播機後方的 SDI 輸入埠 1。

**注意：**選擇自動去背，導播機會為您現在所使用的去背來源自動產生最佳的色彩和亮度值。

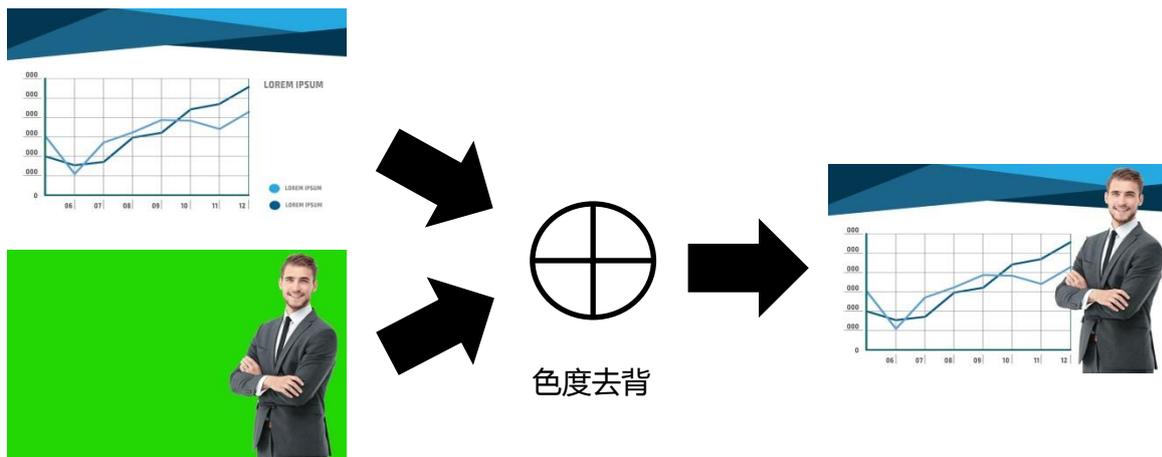
色度	去背	去背鍵 1	正常	
	來源訊號	輸入 1		
	Key Tie	開	輸入 6	
	去背設定	自動去背	色彩 120	亮度 100%
		色階 170	亮部 15%	暗部 67%
		高亮度 0%	低亮度 0%	背景輔助 開
		左 0%	右 0%	柔邊 0%
	遮罩	左 0%	右 0%	
		上 0%	下 0%	

色度去背參數說明如下：

- **色彩：**透過此參數可調整色度去背的顏色。一般綠幕的值會落在 120 上下，藍幕的值大約為 240。
- **亮度：**調整此參數可變動色度去背的亮度值。
- **色階：**去背色階設定色彩或顏色值的範圍(0-360 度)，使其可接近背景顏色。使用者可從 120 度開始微調，並依據攝影棚的綠幕或藍幕向上或向下微調。
- **亮部：**去背亮部設定色度去背在亮色區或白色部位的效能。如果亮色區變得越來越透明即增加去背亮部。
- **暗部：**去背暗部設定色度去背在暗色區或黑色部位的效能。如果暗色區變得越來越透明即增加去背暗部。

- **高亮度**：高亮度參數強化高亮度區的前景去背。
- **低亮度**：低亮度參數強化低亮度區的前景去背。
- **背景輔助**：背景輔助可將背景亮度從最終的完成影像移除。若色度去背輸出內的影像邊緣過亮，開啟**背景輔助**可抑制背景亮度穿過這些邊緣。

5. 完成色度去背設定之後，關閉 OSD 選單，然後按下導播機鍵盤的 **KEY 1 PGM** 或 **KEY 1 PVW** 鍵就可將主持人加入到**主輸出**或**預覽**畫面上(如下圖所示)。



## 6.4 同時顯示多樣化來源

使用者可透過 **Flex™** 輸出功能同時顯示多個影像來源，這些影像可同時顯示於 HS-3200 的主輸出和預覽畫面上並可自訂不同排列組合。

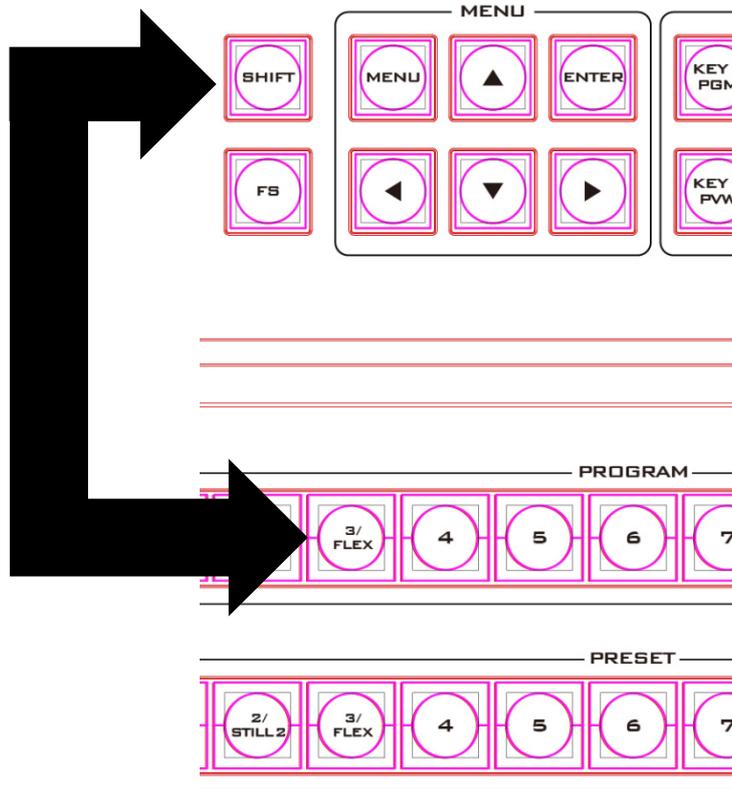
**Flex™** 輸出可由一組背景圖片和疊加在背景圖片的四組較小影像來源畫面所組成。

較複雜的設定可加入第五個子視窗。您也可在子視窗的邊緣自訂顏色邊框，並任意調整其尺寸、裁切子視窗及旋轉並調整子視窗位置。HS-3200 讓您在 **Flex™** 輸出一次顯示高達八組子視窗。

依照以下步驟設定 **Flex™** 輸出。

### **基本 Flex™ 輸出 (四組子畫面視窗)**

1. 首先，按住 **SHIFT** 鍵並同時按下 **FLEX** 鍵可在主輸出或預覽畫面上開啟 **Flex™** 輸出影像組合。在螢幕上開啟 **Flex™** 輸出影像組合讓您在更改 **Flex™** 輸出設定的同時可實際檢視新設定的態樣。



2. 按下導播機鍵盤的 **MENU** 鍵可在螢幕上開啟 OSD 選單，並進入 **FLEX Src** 選單。 **FLEX Src** 選單內的 **Flex Preset** 為預設的 FLEX 排列，可選擇任何一組預設的 FLEX 排列在螢幕上開啟預置好的輸出影像排列。

Flex Src	Flex Src	Flex Src 1		
	子母畫面背景訊號	黑色		
	子訊號源 1	黑色	開啟	開
	子訊號源 2	黑色	開啟	開
	子訊號源 3	黑色	開啟	開
	子訊號源 4	黑色	開啟	開
	去背 1	輸入 1	輸入 2	開啟 開
	Flex Preset	Preset 1	Preset 2	Preset 3
		Preset 4	Preset 5	Preset 6

3. **Flex™** 輸出組合由一組背景圖片和疊加在背景圖片的四組較小子畫面影像所組成。在**子母畫面背景訊號**選項內選擇背景影像來源，之後選擇子畫面視窗內的影像來源(**子訊號源 1 - 4**)。

Flex Src	Flex Src	Flex Src 1		
	子母畫面背景訊號	輸入 4		
	子訊號源 1	輸入 6	開啟	開
	子訊號源 2	輸入 7	開啟	開

	子訊號源 3	輸入 11	開啟	開	
	子訊號源 4	輸入 12	開啟	開	
	去背 1	輸入 1	輸入 2	開啟	開
	Flex Preset	Preset 1	Preset 2	Preset 3	
		Preset 4	Preset 5	Preset 6	

4. 開啟子母畫面選單可設定 FLEX 視窗的大小、位置、邊框風格、邊框顏色、邊框寬度和裁切尺寸。在去背選項選擇 FLEX PinP 1 – 4，之後在相關欄位設定 Flex 子視窗。

子母畫面	去背	子訊 1		高質量	正常
	位置	左右 20%	上下 10%	大小	50%
	邊框	Normal			
		亮度 100%	飽和度 80%	色彩	0
		寬度 2%	柔邊 0%	實心度	100%
	陰影主色	亮度 100%	飽和度 80%	色彩	60
		陰影漸層 2%	陰影位置 50%	方向	35
	裁切	左 0%	右 0%	尺寸	0%
		上 0%	下 0%	柔邊	0%

5. 設置完成後，將 Flex™ 設定儲存在使用者設定記憶體內可快速存取。

如下圖所示，Flex 子視窗會顯示各自的來源影像。您可根據不同節目的情況運用 Flex™ 功能並套用相關的去背效果。



**Flex™ 搭配下游鍵：談話性節目**



**Flex™ 搭配色度去背：教育性質節目**



## Flex™ 搭配色度去背、亮度去背和子母畫面：文化性節目或運動比賽實況轉播



### 快速指派輸入影像來源到子畫面

除了在 OSD MENU 上選擇 **Flex™** 來源影像，您也可透過 **Keyer** 鍵快速切換 **Flex™** 來源影像。按住 **KEY 1~4 PVW** 按鍵，底下的主輸出排列鍵會亮紅燈。按下主輸出排列鍵之任一通道鍵即可切換 **Flex™** 來源影像。

### 同時開啟高達八組子畫面視窗

您可在 HS-3200 同時開啟高達八組子畫面視窗。在 HS-3200 鍵盤上按下 **FLEX** 和 **Keyer 1-4** 按鍵可同時開啟 **Flex™** 輸出以及四組去背鍵。使用這個功能之前，四組去背鍵皆需要設定為子母畫面模式且四個 **FLEX** 視窗都必須重新調整。接下來的說明書會指導您如何設定八組子畫面視窗。

1. 首先，按住 **SHIFT** 鍵並同時按下 **FLEX** 鍵可在主輸出或預覽畫面上開啟 **Flex™** 輸出影像組合。在螢幕上開啟 **Flex™** 輸出影像組合讓您在更改 **Flex™** 輸出設定的同時可實際檢視新設定的態樣。
2. 在子母畫面選單內預先設定四組子訊號視窗的大小和位置，也請記得調整相關的亮度去背參數。

**注意：**您可在 **Flex Src** 選單切換 **Flex™** 來源。

子母畫面	去背	子訊 1		高質量	正常
	位置	左右 20%	上下 10%	大小	50%
	邊框	Normal			
		亮度 100%	飽和度 80%	色彩	0
		寬度 2%	柔邊 0%	實心度	100%
	陰影主色	亮度 100%	飽和度 80%	色彩	60
		陰影漸層 2%	陰影位置 50%	方向	35
	裁切	左 0%	右 0%	尺寸	0%
		上 0%	下 0%	柔邊	0%

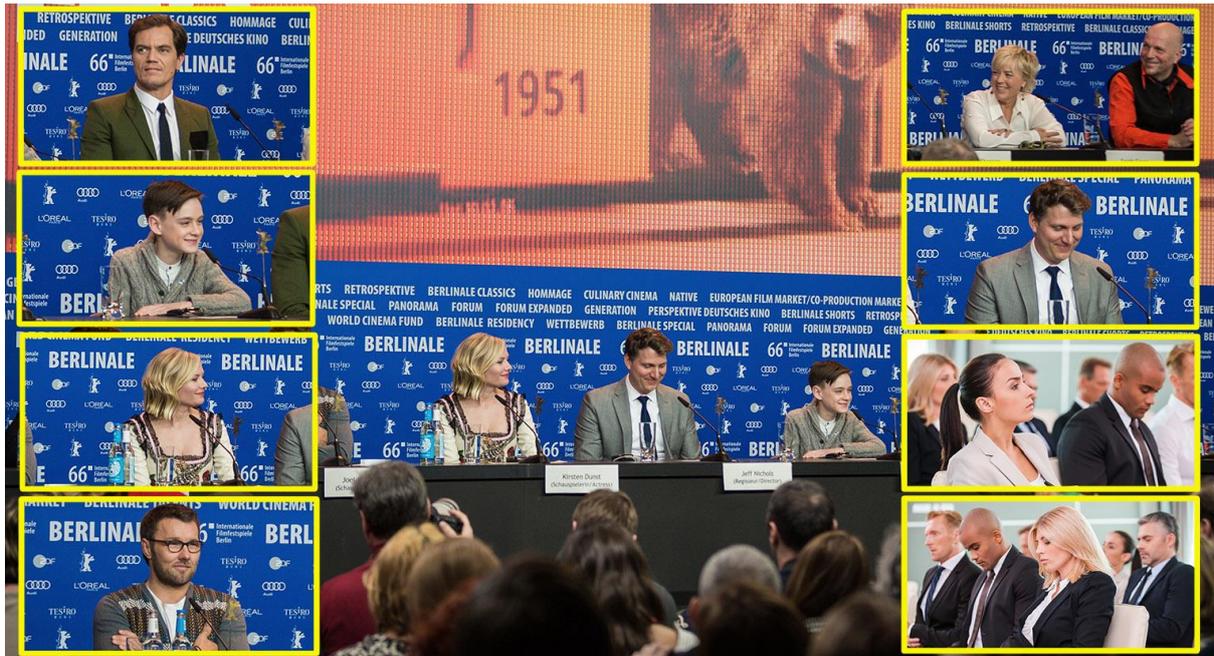
3. 開啟去背選單，將去背鍵 1 – 4 分別選設為子母畫面模式並開啟亮度去背。

去背	去背	去背鍵 1	正常		
	亮度控制	亮度	子母畫面	實心度	100%
		暗階 0%	亮階 1.0	倒置	關
	來源訊號	輸入 1	填補 黑色		
	遮罩	左 0%	右 0%		
		上 0%	下 0%		

4. 在子母畫面選單調整子畫面視窗相關參數。

子母畫面	去背	去背鍵 1		高質量	正常
	位置	左右 20%	上下 10%	大小	50%
	邊框	Normal			
		亮度 100%	飽和度 80%	色彩	0
		寬度 2%	柔邊 0%	實心度	100%
	陰影主色	亮度 100%	飽和度 80%	色彩	60
		陰影漸層 2%	陰影位置 50%	方向	35
	裁切	左 0%	右 0%	尺寸	0%
		上 0%	下 0%	柔邊	0%

5. 完成 Flex™輸出和四組子畫面視窗的設定之後，按住 **SHIFT** 鍵並同時按下 **FLEX** 鍵開啟 Flex™來源影像，之後分別按下 **KEY 1 – 4 PGM** 鍵在主輸出畫面上開啟四組子畫面視窗。下圖為八組子畫面視窗同時顯示的範例。



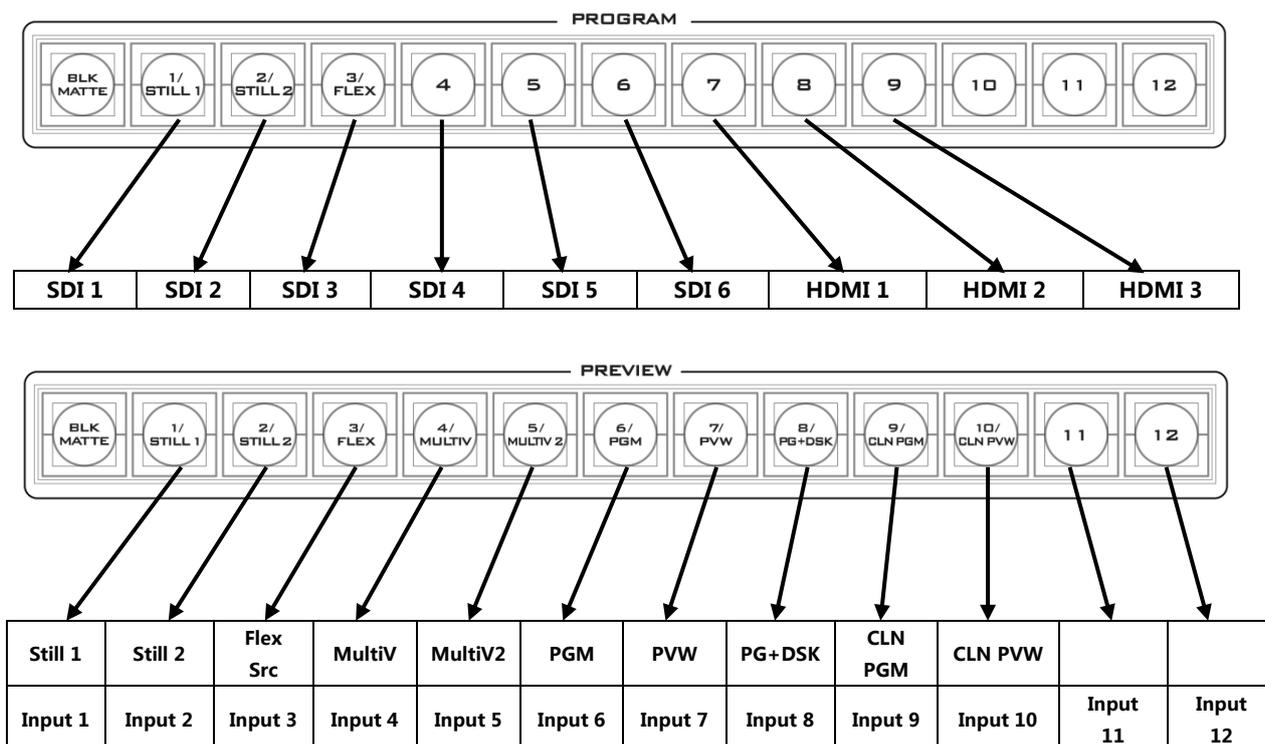
## 6.5 快速指派輸出埠畫面

HS-3200 導播機具備 9 組輸出埠(可參考導播機背板)，分別為 SDI 1-6 和 HDMI 1-3，每個都可設定為輸出以下來源影像：

- Flex Src 1/2
- 圖片 2
- 圖片 1
- 輸入 1-12
- 純預覽 (Clean PVW)
- 純輸出 (Clean PGM)
- 輸出+字幕 (PG + DSK)
- 預覽 (PVW)
- 主輸出 (PGM)
- 分割畫面 (Multi view)
- 分割畫面 2 (Multi view 2)

您可到 **OSD 選單**→**輸出**→**輸出設定**項目設定這 9 組輸出埠，也可使用鍵盤快速指派輸出畫面，指派方式說明如下：

1. 首先參考下圖排列鍵所對應的設定項目，上排主輸出排列鍵對應 9 組輸出連接埠，下排預覽輸出排列鍵則對應您可設定的來源影像，BLK/MATTE 鍵為切換鍵。



2. 按下 FS/AUX 鍵，您會看到以下排列鍵燈號：

- 主輸出排列鍵的 1-9 號鍵都會亮紅燈，且預設 1 號鍵閃爍紅燈。
- 預覽輸出排列鍵的 BLK/MATTE – 10 會亮藍燈，閃爍的藍燈為指派到 SDI 1 輸出埠的來源影像。

3. 按下主輸出排列鍵的 1-9 號鍵之一鍵選擇您所要指派來源影像的輸出埠，所按下的按鍵應閃爍紅燈。

4. 按下預覽輸出排列鍵的 1-10 號鍵之一鍵選擇影像來源，以下為 1-10 號鍵所對應的影像來源：

1 : Still 1	2 : Still 2	3 : Flex Src	4 : MultiV	5 : MultiV2
6 : PGM	7 : PVW	8 : PG+DSK	9 : CLN PGM	10 : CLN PVW

所按下的按鍵應閃爍藍燈。

5. 若要選擇輸入 1-12 影像來源，按一下預覽輸出排列鍵的 BLK/MATTE 鍵切換，排列鍵燈號應全數亮起綠燈。按其中一鍵選擇影像來源，之後所按下的按鍵應呈現綠燈閃爍狀態，代表成功選設。1 號鍵對應的輸入 1 影像來源，2 號鍵對應輸入 2 影像來源，以此類推。

6. 指派完成之後再按一下 FS/AUX 鍵解除。

## 第七章 影音串流與錄影

HS-3200 手提行動導播機內建一台網路直播編碼器(NVS-31)可讓您同時串流和錄製節目影片。網路直播編碼器可將任何 SDI/HDMI 輸入來源影像轉換為與 RTSP 或 RTMP(S)通訊協定相容的 H.264 串流編碼。在所指定的位元率執行實況串流影像編碼的同時，網路直播編碼器也可錄製高畫質的 MP4 格式檔案到 SD 卡。

**請注意：** HS-3200 內建的串流編碼器和錄影裝置簡稱為 NVS-31。

### 7.1 網路連線與裝置搜尋

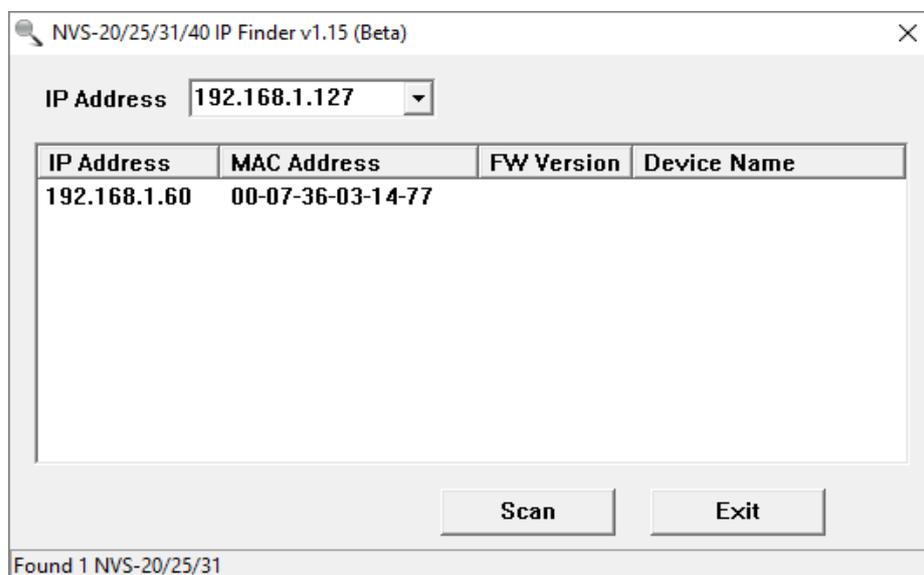
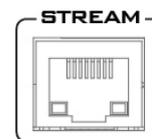
這個章節說明如何將 NVS-31 連接到區域網路以及取得 NVS-31 的 IP 位址。

#### 連接到 DHCP 網路環境 (DHCP 模式)

若您的連線為 DHCP 網路環境，請依照以下步驟連線並搜尋到 NVS-31 裝置。

**注意：**當連接到 DHCP 網路環境的情況下，您的 NVS-31 裝置可自動獲得 IP 位址。

1. 透過乙太網路連接線將 NVS-31 的 STREAM 連接埠連接到區域網路。
2. 開啟 HS-3200 的電源，NVS-31 預設在 DHCP 模式。
3. 在一台連接到與 NVS-31 裝置相同網段的電腦上，從產品頁面下載免費的 Windows 公用程式 IP Finder。
4. 雙擊 IP Finder 公用程式軟體圖示開啟 IP Finder 介面。
5. 點擊 **SCAN** 按鍵開始搜尋所連線的裝置。



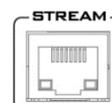
## 連接到非 DHCP 網路環境 (固定 IP 模式)

當連接到非 DHCP 網路環境的情況下，您的 NVS-31 裝置即無法自動獲得 IP 位址，在這個情況下您必須手動設置固定 IP 或使用裝置的預設固定 IP (192.168.1.60)。

### 預設固定 IP

預設固定 IP 的設計最主要是用在點對點連接的情況下，例如電腦和 NVS-31 的對接。在非 DHCP 網路環境下，NVS-31 必須要設定為固定 IP 模式。若要將 NVS-31 設定為**預設固定 IP**，請執行以下步驟。

1. 透過乙太網路連接線將 NVS-31 的 STREAM 連接埠連接到區域網路。
2. 開啟 HS-3200 的電源，NVS-31 預設為 DHCP 模式。
3. 依照 DHCP 網路環境的說明，搜尋到 NVS-31 裝置，之後在網頁瀏覽器登入使用者介面。
4. 點擊主頁面的系統方塊進入設定頁面。
5. 在網路設定項目下，將**動態 IP 位置分配**設定為**不啟用**。
6. 關閉 DHCP 連線模式後，靜態 IP 地址欄位即會開啟供您手動輸入 IP 位址，預設值為 192.168.1.60。子網路遮罩和閘道預設值分別為 255.255.255.0 及 192.168.1.254。



**提示：若遺失裝置的 IP 位址，您可以透過以下方式重置網路設定：**

- 將機器關機。
- 按住 **RECORD** 和 **STREAM** 按鍵的同時開機。
- 約等待 5 秒鐘的時間直到 **RECORD** 和 **STREAM** 按鍵燈亮起即可放開。
- 預設 IP 位址為 **192.168.1.60**。

### 網路連線除錯

將 NVS-31 連線到網路，之後執行 IP 搜尋軟體，若無法搜尋到裝置，有可能是因為您的網路沒有配置 IP 位址，以下為無配置 IP 位址的主因：

- 區域網路並無連接路由器或 DHCP 伺服器
- 網路管理者封鎖新裝置
- 防毒軟體或防火牆阻絕了通訊

可以嘗試以下方式解決問題：

- 將路由器關機，等待約 10 秒鐘，之後再重新開機。

- 將 NVS-31 回復到原廠預設值。
  - 導播機關機。
  - 同時長按 **Record** 和 **Stream** 鍵並開啟導播機電源。
  - 當兩個按鍵皆亮燈約 5 秒鐘之後放開按鍵。
- 電腦重新開機。

若是問題一直存在，嘗試以下方式：

- 暫時關閉防毒軟體或防火牆。
- 確認區域網路範圍內並無多台網路裝置(無論是有線或無線)，因為這有可能會產生衝突。

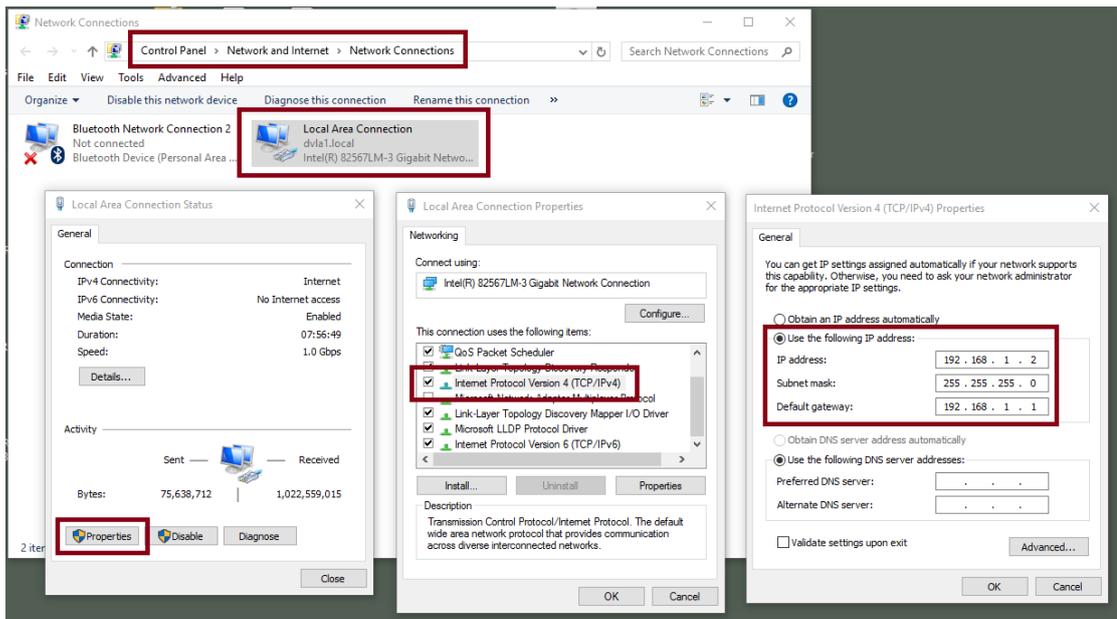
在嘗試所有方式之後，若是問題依舊存在，告訴您一個好消息，NVS-31 編碼器提供您固定 IP 功能，讓您可以直接連線到 NVS-31。固定 IP 預設值為 192.168.1.60。

這個方式可以讓您設定您網路的 IP 範圍到 NVS 裝置，因此無需透過 DHCP 方式獲取 IP 位址。

- 透過一條乙太網路線(無需交叉線)將您的電腦直接連線到 NVS 裝置。

以下為更換 Windows 7 或 10 的網路設定方式

- 點擊左下角「開始」圖示。
- 在文字列輸入網路連線，之後點選出現的圖示。
- 雙擊連線到區域網路的網路配接卡。
- 點擊「內容」鍵。
- 在選單內，雙擊「網際網路通訊協定第 4 版(TCP/IPv4)」選項。
- 點選「使用下列的 IP 位址」選項。
- 輸入 IPv4 設定：
  - IP 位址：192.168.1.2
  - 子網路遮罩：255.255.255.0 (系統預設為 255.255.255.0)
  - 預設閘道：(若為一對一連線可無需輸入)



**注意：請將原先 IPv4 設定紀錄下來，因為串流或錄影結束後有可能會需要還原原先設定。**

- 您的 NVS-31 現在應可透過 192.168.1.60 連線。  
若是 NVS-31 無法連線，請再次將 NVS-31 回復到原廠預設值：
  - 導播機關機。
  - 同時長按 **Record** 和 **Stream** 鍵並開啟導播機電源。
  - 當兩個按鍵皆亮燈約 5 秒鐘之後放開按鍵。
 確認區域網路範圍內並無多台網路裝置(無論是有線或無線)，因為這有可能會產生衝突。
- 透過網頁瀏覽器登入 NVS-31。
  - 預設使用者名稱為 **admin**
  - 預設密碼為 **000000**
- 點選「系統」方塊，接著輸入網路設定，輸入靜態 IP 位址，預設閘道需與您所連線的網域相同，且無人使用您所輸入的 IP 位址。  
  
 舉例說明：若您路由器的區網閘道 IP 為 10.10.1.1，那麼在預設閘道欄位您就必須輸入 10.10.1.1，之後將 NVS-31 的 IP 位址設定為 10.10.1.X。IP 範圍介於 10.10.1.2 與 10.10.1.255 之間，選擇一個尚未使用的 IP 位址。

**網路設定**

<p>動態IP位址分配 (DHCP)</p> <p>啟用 (自動取得DNS) ▼</p>	<p>靜態IP地址</p> <p> </p>
<p>子網路遮罩</p> <p> </p>	<p>預設閘道</p> <p> </p>
<p>主要 DNS</p> <p> </p>	<p>次要 DNS (選擇)</p> <p> </p>
<p>MAC地址</p> <p>00:07:36:03:AA:01</p>	

- 動態 IP 位址分配(DHCP)：不啟用
- 靜態 IP 位址：X.X.X.Y；前三個位置的數字需與您的路由器或交換機的區域網路相同，Y 的數字需無人使用。
- 子網路遮罩：255.255.255.0
- 預設閘道：Z.Z.Z.Z；與您的路由器或交換機的閘道 IP 相同。

**注意：有些路由器可能有不同的閘道 IP 設定，而非標準的 192.168.1.1，因此若要使用固定 IP 模式，在電腦上先確認網路狀態並查看是否有不同。**

**例如：有些路由器的閘道 IP 為 192.168.1.254，因此預設閘道和主要 DNS 欄位應也設定為 192.168.1.254。**

- 主要 DNS：與預設閘道相同，若有問題，您可改為 8.8.8.8 或 8.8.4.4 (Google 所提供的 Public DNS 位址)。
- 點擊「設定」鍵儲存網路設定。
- 將電腦和 NVS-31 重新連線到網路。
- 將電腦的網路設定還原到先前的設定。
- 將 HS-3200 關機，等待約 5 秒鐘的時間，之後再次重新開機。
- 您現在應可透過 NVS-31 的靜態 IP 位址存取裝置。

### **進階除錯**

若您依舊無法連線，請嘗試以下方法：

- 在網路的 ARP table 搜尋編碼器的 MAC 位址；MAC 位址印製於您 HS 導播機的底部。
- MAC 位址的開頭為 **00:07:36:03:xx:xx**。
  - 導播機的 MAC 位址開頭為 00:07:36:07:xx:xx (僅 HS-3200 和 HS-3200)

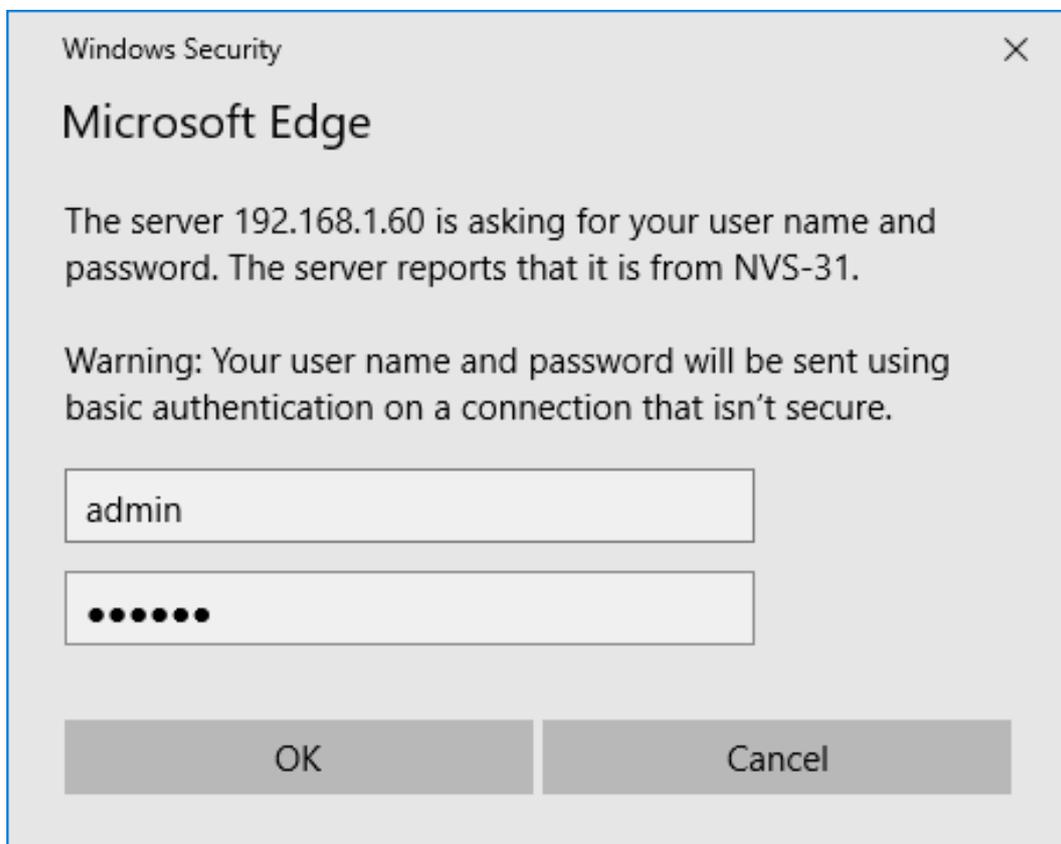
- 在命令提示視窗(MAC OS 則為 Terminal)內輸入"**arp -a**"，按下輸入鍵之後會出現 ARP 清單，查看 NVS-31 是否有連線到網路。
- 執行 `services.msc`，在右方的視窗內右擊 DHCP Client 並點選 Restart。
- 在命令提示視窗內輸入 `ipconfig/flushdns`，接著輸入 `ipconfig/release` 和 `ipconfig/renew`。

## 7.2 使用者介面網頁

到這裡我們應該已經取得電腦和 NVS-31 的 IP 位址。輸入 NVS-31 的 IP 位址到瀏覽器的網址列並按 **ENTER** 鍵。在彈出視窗輸入使用者名稱和密碼登入。

使用者名稱: admin

密碼: 000000



點擊 **OK** 鍵登入，並開啟控制介面的主頁面。

### 狀態

登入 NVS-31 網頁控制介面之後，首先看到狀態頁面。狀態頁面顯示操作模式、輸入解析度、串流設置(RTSP/RTMP(S)/HLS/SRT/TS)、錄影設置、錄影裝置及狀態訊息等設定資訊。

```

操作模式 : Record and Stream
輸入解析度 : 1920x1080i, 59.94fps
串流設置 : Same as Input, 30fps, 1500kb/s, audio 128kb/s, RTSP
            RTSP : rtsp://192.168.1.60:554/live2 or rtsp://192.168.1.60:8000/live2
            RTMP :
                TS : udp://@239.100.100.101:12345
錄影設置 : Same as Input, 30fps, 6000kb/s, audio 128kb/s
錄影裝置 : No SD Card Detected
狀態訊息 :
    
```

**注意：**基於 NVS-31 網頁不是即時更新，所以 NVS-31 UI 跟機台狀態不是連動同步。

若您是在機台操控，或是在網頁控制介面/機台之間交叉控制，也請您不定時更新網頁，讓網頁保持最新狀態，也同時監控錄影跟串流。

若是 NVS-31 發生錯誤，狀態訊息應顯示錯誤碼。裝置內建的所有錯誤碼另列如下：

錯誤訊息	說明	錯誤代碼
STR_UP_ETH_LINK_DOWN	Ethernet Link Down	133
STR_UP_ETH_LINK_RESTORE	Ethernet Link Up from Down	134
STR_UP_ETH_CONN_ERR	RTMP Cannot Publish (Retrying)	140
STR_UP_ENC_START_ERR	Encoder Start Failed	129
STR_UP_ENC_BUFF_ERR	Encoder Buffer Error	130
STR_RUN_ETH_LINK_DOWN	Ethernet Link Down (Dropped)	133
STR_RUN_ETH_CONN_ERR	RTMP Drop Connection (Retrying)	140
STR_RUN_ENC_BUFF_ERR	Encoder Buffer Error	130
STR_RUN_PROG_BUFF_ERR	Streamer Buffer Error	137
STR_RUN_PROG_SOCKET_ERR	Streamer Socket Error	140
STR_STOP_PROG_EXIT_ERR	Streamer Stop Failed	141
REC_UP_DISK_ERR	Disk Bad Sectors/Read Only/File System Error	148
REC_UP_DISK_EMPTY	No Disk	144
REC_UP_ENC_START_ERR	Encoder Start Failed	129
REC_UP_ENC_BUFF_ERR	Encoder Buffer Error	130
REC_UP_PROG_START_ERR	Recorder Start Failed	148
REC_UP_PROG_BUFF_ERR	Recorder Buffer Error	154

REC_RUN_DISK_FULL	Disk Full	151
REC_RUN_ENC_BUFF_ERR	Encoder Buffer Error	130
REC_RUN_PROG_WRITE_ERR	Recorder Write Failed	153
REC_RUN_PROG_BUFF_ERR	Recorder Buffer Error	137
REC_STOP_DISK_EXIT_ERR	Unmount Disk Failed	156
REC_STOP_PROG_EXIT_ERR	Recorder Stop Failed	157

## 操作模式

點擊工具列上的**操作模式**方塊可進入如下圖所示的操作模式頁面。

NVS-31 提供了以下操作模式供使用者選擇：

- **串流&錄影模式**：同時開啟串流和錄影功能
- **串流模式**：僅開啟串流功能
- **錄影模式**：僅開啟錄影功能

使用者可設定各個操作模式的錄影及串流等相關參數。

在串流部份，使用者可設定**解析度**、**幀率**、**Profile**、**影像位元率(bps)**、**音訊位元率(bps)**、**圖像群組**、及**串流類型**。

The screenshot displays the configuration interface for NVS-31, divided into three main sections: 錄影&串流模式 (Recording & Streaming Mode), 錄影模式 (Recording Mode), and 串流模式 (Streaming Mode). The 串流模式 (Streaming Mode) is currently selected, indicated by a filled blue circle. Below the mode selection, there are several configuration options:

- 影像位元率模式** (Image Bitrate Mode): 中 (Medium)
- 復電功能** (Power Recovery Function): OFF
- 串流設置** (Streaming Settings):
  - 解析度** (Resolution): 與輸入源相同 (Same as input source)
  - 幀率** (Frame Rate): 與輸入源相同 (Same as input source)
  - Profile**: 高 (High)
  - 影像位元率 (bps)** (Image Bitrate): 3 M
  - 音訊位元率 (bps)** (Audio Bitrate): 128 K
  - 圖像群組** (Image Group): 60
  - 串流類型** (Streaming Type): RTSP
  - 僅串流視訊** (Video Streaming Only): OFF
  - RTSP 埠** (RTSP Port): 554
  - RTSP HTTP 埠** (RTSP HTTP Port): 8000
  - RTSP 帳號** (RTSP Username): root
  - RTSP 密碼** (RTSP Password): root

串流類型共分為 RTSP、RTMP(S)、HLS、SRT 及 TS 等五種，參考[章節 7.3](#)的設定說明。串流相關參數設定完成後，按下**套用鍵**，再按下**開始鍵**即可開始串流，按下**停止鍵**即可停止串流。



在錄影部份，使用者可設定**解析度**、**幀率**、**Profile**、**影像位元率(bps)**、**音訊位元率(bps)**、**圖像群組**、**檔案名稱**及**檔案大小**。

錄影&串流模式	錄影模式	串流模式
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
影像位元率模式		
中		
錄影設置		
解析度	幀率	
與輸入源相同	與輸入源相同	
Profile	影像位元率 ( bps )	
高	12 M	
音訊位元率 ( bps )	圖像群組	
128 K	60	
檔案名稱		
RECORD		
檔案大小		
4G		
目前錄製檔案		
None		

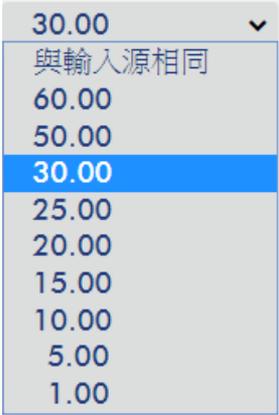
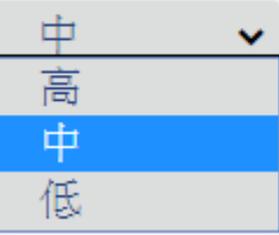
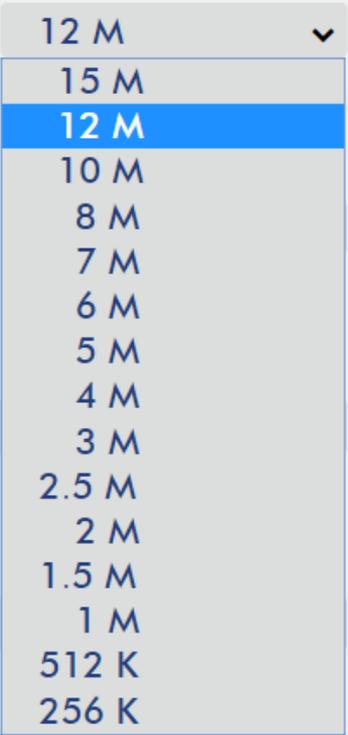
錄影相關參數設定完成後，按下**套用**鍵，再按下**開始**鍵即可開始錄影，按下**停止**鍵即可停止錄影。



### 串流與錄影設定項目說明

接下來的章節有詳細的串流與錄影設定項目說明。

串流編碼設定項目	
<p>影像位元率模式</p> <p>中 ▼</p> <p>高</p> <p>中</p> <p>低</p>	<p><b>影像位元率模式</b></p> <p>設定串流的影像位元率模式，選項有高中低模式。</p> <p><b>注意：</b>此功能可透過串流/錄影功能面板的 <b>Bitrate</b> 鍵切換，切換方式可參考 <a href="#">章節 7.4 面板功能鍵</a>。</p>
<p>復電功能</p> <p>OFF ▼</p> <p>OFF</p> <p>ON</p>	<p><b>復電功能</b></p> <p>將復電功能設定為 ON，若串流過程中突然斷電，機器重新恢復供電後，將會自動恢復串流。</p>
<p>解析度</p> <p>與輸入源相同 ▼</p> <p>與輸入源相同</p> <p>1920 × 1080</p> <p>1280 × 720</p> <p>960 × 540</p> <p>720 × 576</p> <p>720 × 480</p> <p>640 × 480</p> <p>320 × 240</p> <p>160 × 128</p>	<p><b>解析度</b></p> <p>編碼器設定的第一個步驟是選擇影像尺寸。所選擇的影像尺寸應與原始影像來源相同或小於原始影像。舉例來說，所拍攝影像的解析度為 HD 720，那麼串流的解析度攝影也應該是 HD 720，或者拍攝影像的解析度為 HD 720，而串流設定為 540 (high)。您不應上調影像尺寸並串流高於原始影像來源解析度的影片。舉例來說，若拍攝影像解析度為 720，那麼您就不應將串流影像解析度設定為 1080。應該注意的是即使網路頻寬遠遠大於用戶的需求，您所串流的影響畫質也不會因此而變好。</p> <p>該注意的另外一點是，若影像的解析度越高，編碼也就會需要更強大的處理效能。若您嘗試在低處理效能的處理器上解編碼過高解析度的影像，可能會降低影像畫質，損壞檔案或造成影像串流或錄影干擾問題。</p>

<p>幀率</p> 	<p><b>幀率</b></p> <p>幀率又稱影格率，此下拉式選單可讓使用者設定串流的幀率。該注意的是所選擇的幀率應與影像來源的幀率相同。</p>
<p>Profile</p> 	<p><b>Profile</b></p> <p>Profile 下拉式選單提供使用者選擇包含<b>低</b>、<b>中</b>、<b>高</b>三種 Profile 類型。通常高 Profile 可提供您最佳的影像畫質且在大部份情況下都適用。但是觀看串流影像有時候會因為解碼器的不同(例如行動裝置)而需要用到<b>中</b>或<b>低</b> Profile。</p>
<p>影像位元率 ( bps )</p> 	<p><b>影像位元率(bps)</b></p> <p>影像位元率下拉式選單可讓使用者選擇影像位元率。影像位元率定義影像的內容量，越高的位元率代表影像越清晰。但是，進行影像位元率選項設定前，使用者需確認有足夠上傳頻寬，根據經驗法則，專線串流位元率不得大於現有上傳頻寬的 50%。例如，網路上傳速度為 2Mbps, 則影像位元率與聲音位元率的總和不得超過 1Mbps。</p> <p>通常高位元率代表好的影像畫質，但是也有例外情況會發生。例如，位元率 1000 Kbps (1M)的 SD 影像畫質是可被接受的，但是位元率 1000 Kbps 的 HD 影像畫質卻差強人意。因此我們建議您使用以下的影像位元率：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 若 NVS-31 進入僅錄影模式，影像位元率建議使用 16 Mbps。</li> <li>• 若 NVS-31 進入僅串流模式，影像位元率建議使用 10 Mbps。</li> <li>• 若 NVS-31 進入錄影&amp;串流模式，串流和錄影的影像位元率總和不應超過 12 Mbps。</li> </ul>

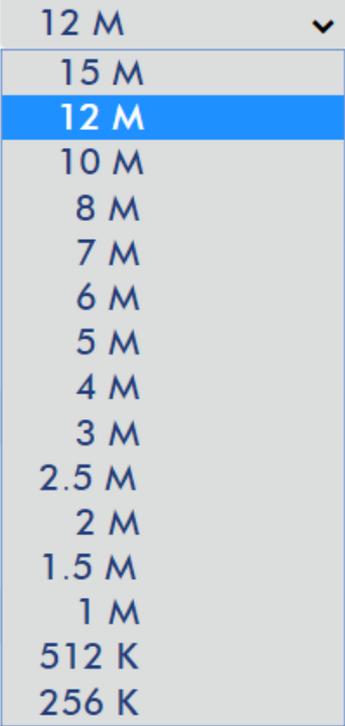
<p>音訊位元率 ( bps )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>128 K <span style="float: right;">▼</span></li> <li>384 K</li> <li>256 K</li> <li style="background-color: #0070C0; color: white;">128 K</li> <li>64 K</li> <li>32 K</li> </ul>	<p><b>音訊位元率(bps)</b></p> <p>音訊位元率下拉式選單可讓使用者選擇串流模式的音訊位元率。建議選擇 128Kbps 或更高。</p>
<p>圖像群組</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>60 <span style="float: right;">▼</span></li> <li>180</li> <li>160</li> <li>140</li> <li>120</li> <li>100</li> <li style="background-color: #0070C0; color: white;">60</li> <li>50</li> <li>30</li> <li>25</li> <li>20</li> <li>15</li> <li>10</li> <li>5</li> <li>3</li> <li>2</li> <li>1</li> </ul>	<p><b>圖像群組</b></p> <p>圖像群組下拉式選單可讓使用者選擇圖像群組。</p> <p>較長的 GOP 結構能提供有效編碼，而較短的 GOP 結構則比較適用於快速移動的影像，但卻無法像較長的 GOP 結構一樣大幅的壓縮資料。</p>

## 串流設定選項

<p>串流類型</p> <p>RTSP ▼</p> <p>RTSP</p> <p>RTMP</p> <p>TS</p> <p>HLS</p> <p>SRT</p>	<p><b>串流類型</b></p> <p>串流類型下拉式選單可讓使用者選擇串流協定，共有 <b>RTSP</b>、<b>RTMP(S)</b>、<b>TS</b>、<b>HLS</b>、及 <b>SRT</b> 等選項。</p> <p>串流時，NVS-31 將影像轉換為可傳輸的格式，並透過 IP 網路傳輸。高位元率需要更多的頻寬。但是在 gigabit 網路環境下，高位元率設定不會造成問題，而傳輸速度和頻寬就不會是 NVS-31 的應用限制。</p> <p>若您受到網路頻寬的限制，此時應降低解析度和位元率以符合網路效能現況。根據經驗法則，在單一專線的情況，串流的 bitrate 不應高於現有頻寬的 50%。舉例來說，若您的速度測試顯示您有 2Mbps 的上傳速度，那麼您 audio 和 video 的 bitrate 相加不應超過 1Mbps。</p>		
<h3>串流類型 – RTSP 串流協定</h3>			
<p>RTSP 埠</p> <p>554</p>	<p><b>RTSP 埠</b></p> <p>RTSP 埠預設為 554。</p>		
<p>RTSP HTTP 埠</p> <p>8000</p>	<p><b>RTSP HTTP 埠</b></p> <p>RTSP HTTP 埠預設為 8000。</p>		
<p>僅串流視訊</p> <p>OFF ▼</p> <p>OFF</p> <p>ON</p>	<p><b>僅串流視訊</b></p> <p>此選項可讓使用者選擇是否只串流視訊。</p>		
<p><b>RTSP 帳號/RTSP 密碼</b></p> <p>RTSP 帳號/RTSP 密碼預設為 root。</p> <table border="1" data-bbox="217 1659 1422 1839"><tr><td data-bbox="217 1659 743 1805"><p>RTSP 帳號</p><p>root</p></td><td data-bbox="743 1659 1422 1805"><p>RTSP 密碼</p><p>root</p></td></tr></table>		<p>RTSP 帳號</p> <p>root</p>	<p>RTSP 密碼</p> <p>root</p>
<p>RTSP 帳號</p> <p>root</p>	<p>RTSP 密碼</p> <p>root</p>		

串流類型 – RTMP(S)串流協定	
RTMP 地址 <input type="text"/>	<b>RTMP 地址</b> 輸入自 RTMP 串流平台(如 Ustream)取得的串流伺服器網址。 <b>注意：NVS-31 僅支援 RTMP(S) Publish，並不支援 RTMP(S) Local。</b>
串流名稱 <input type="text"/>	<b>串流名稱</b> 輸入自 RTMP 串流平台取得的串流名稱/金鑰。
帳號 <input type="text"/>	<b>帳號</b> 輸入 RTMP 串流平台的帳號。
密碼 <input type="password"/>	<b>密碼</b> 輸入 RTMP 串流平台的密碼。
僅串流音訊 <input type="button" value="OFF"/> <input type="button" value="OFF"/> <input type="button" value="僅串流視訊"/> <input type="button" value="僅串流音訊"/>	<b>僅串流音訊</b> 此選項可讓使用者選擇是否只串流聲音或僅串流影像。關閉此功能代表 NVS-31 可同時串流影像和聲音。
串流類型 – TS 串流協定	
TS 埠 <input type="text" value="12345"/>	<b>TS 埠</b> 輸入 TS 埠號，預設 TS 埠為 12345。
TS IP <input type="text" value="239.100.100.101"/>	<b>TS IP 位址</b> 輸入 TS 串流的 IP 位址，預設 TS IP 位址為 239.100.100.101。
僅串流視訊 <input type="button" value="OFF"/> <input type="button" value="OFF"/> <input type="button" value="ON"/>	<b>僅串流視訊</b> 此選項可讓使用者選擇是否只串流視訊。
串流類型 – SRT 串流協定	
SRT 埠 <input type="text" value="9001"/>	<b>SRT 埠</b> 輸入 SRT 埠號，預設的 SRT 埠為 9001。

<p>播放地址</p> <p>src://192.168.1.60:9001</p>	<p><b>播放地址</b></p> <p>按下 Start Stream 鍵之後會產生一個播放地址。</p>
<p><b>錄影編碼設定項目</b></p>	
<p>影像位元率模式</p> <p>中</p> <p>高</p> <p>中</p> <p>低</p>	<p><b>影像位元率模式</b></p> <p>設定串流的影像位元率模式，選項有高中低模式。</p> <p><b>注意：此功能可透過串流/錄影功能面板的 Bitrate 鍵切換，切換方式可參考 <a href="#">章節 7.4 面板功能鍵</a>。</b></p>
<p>解析度</p> <p>與輸入源相同</p> <p>與輸入源相同</p> <p>1920 × 1080</p> <p>1280 × 720</p> <p>960 × 540</p> <p>720 × 576</p> <p>720 × 480</p> <p>640 × 480</p> <p>320 × 240</p> <p>160 × 128</p>	<p><b>解析度</b></p> <p>錄影解析度定義所產生畫面的像素量，高解析度代表影像的像素量越高，也就是說可更清楚的顯示影像的細節，但所產生的檔案會較大，因此需要更多的儲存空間(硬碟空間)。</p>
<p>幀率</p> <p>30.00</p> <p>與輸入源相同</p> <p>60.00</p> <p>50.00</p> <p>30.00</p> <p>25.00</p> <p>20.00</p> <p>15.00</p> <p>10.00</p> <p>5.00</p> <p>1.00</p>	<p><b>幀率</b></p> <p>幀率設定可影響影片風格和視覺效果。不同的幀率會產生不一樣的觀看體驗。選擇幀率其實就是選擇視覺效果，例如您所希望的影像真實感、或者是否要使用慢動作或影像模糊特效。</p> <p>以下是常用幀率設定所對應的應用領域：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>24fps</b> – 電影和電視節目的標準，也是擷取影像所需的最低速度並依舊維持動作的真實感。</li> <li>• <b>30fps</b> – 具有很多動作的影像，例如運動。較高的幀率會產生較佳的影像。</li> <li>• <b>60+fps</b> – 高於 30 fps 的幀率主要用於產生慢動作影像或錄製遊戲影片。</li> </ul>

<p><b>Profile</b></p> 	<p><b>Profile</b></p> <p>Profile 下拉式選單提供使用者選擇包含低、中、高等三種 Profile 類型。通常高 Profile 可提供您最佳的影像畫質且在大部份情況下都適用。但是觀看串流影像有時候會因為解碼器的不同 (例如行動裝置)而需要用到中或低 Profile。</p>
<p><b>影像位元率 ( bps )</b></p> 	<p><b>影像位元率 (bps)</b></p> <p>影像位元率下拉式選單可讓使用者選擇影像位元率。影像位元率定義影像的內容量，越高的位元率代表影像越清晰。</p> <p>建議的影像位元率如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>720P 或更低</b> – 8 – 10 Mbps</li> <li>• <b>1080P 或更高</b> – 15 Mbps 或更高</li> </ul>
<p><b>音訊位元率 ( bps )</b></p> 	<p><b>音訊位元率 (bps)</b></p> <p>NVS-31 提供左方錄影音訊位元率選項，建議使用 128Kbps 或更高的音訊位元率。</p>

<p><b>圖像群組</b></p> <p>60 ▾</p> <p>180</p> <p>160</p> <p>140</p> <p>120</p> <p>100</p> <p><b>60</b></p> <p>50</p> <p>30</p> <p>25</p> <p>20</p> <p>15</p> <p>10</p> <p>5</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>	<p><b>圖像群組</b></p> <p>圖像群組下拉式選單可讓使用者選擇圖像群組。</p> <p>較長的 GOP 結構能提供有效編碼，而較短 GOP 結構則比較適用於快速移動的影像，但卻無法像較長 GOP 結構一樣大幅壓縮資。根據您的應用，您可在 NVS-31 選擇 16 種範圍介於 1 到 180 的 GOP 結構大小。</p>
--	--

錄影設定項目	
<p><b>檔案名稱</b></p> <p>RECORD</p>	<p><b>檔案名稱</b></p> <p>輸入錄影檔檔案名稱。</p>
<p><b>檔案大小</b></p> <p>4G ▾</p> <p>200M</p> <p>500M</p> <p>1G</p> <p>2G</p> <p><b>4G</b></p>	<p><b>檔案大小</b></p> <p>選擇單一錄影檔的檔案大小。</p>
<p><b>目前錄製檔案</b></p> <p>None</p>	<p><b>目前錄製檔案</b></p> <p>顯示目前正在錄製的檔案。</p>

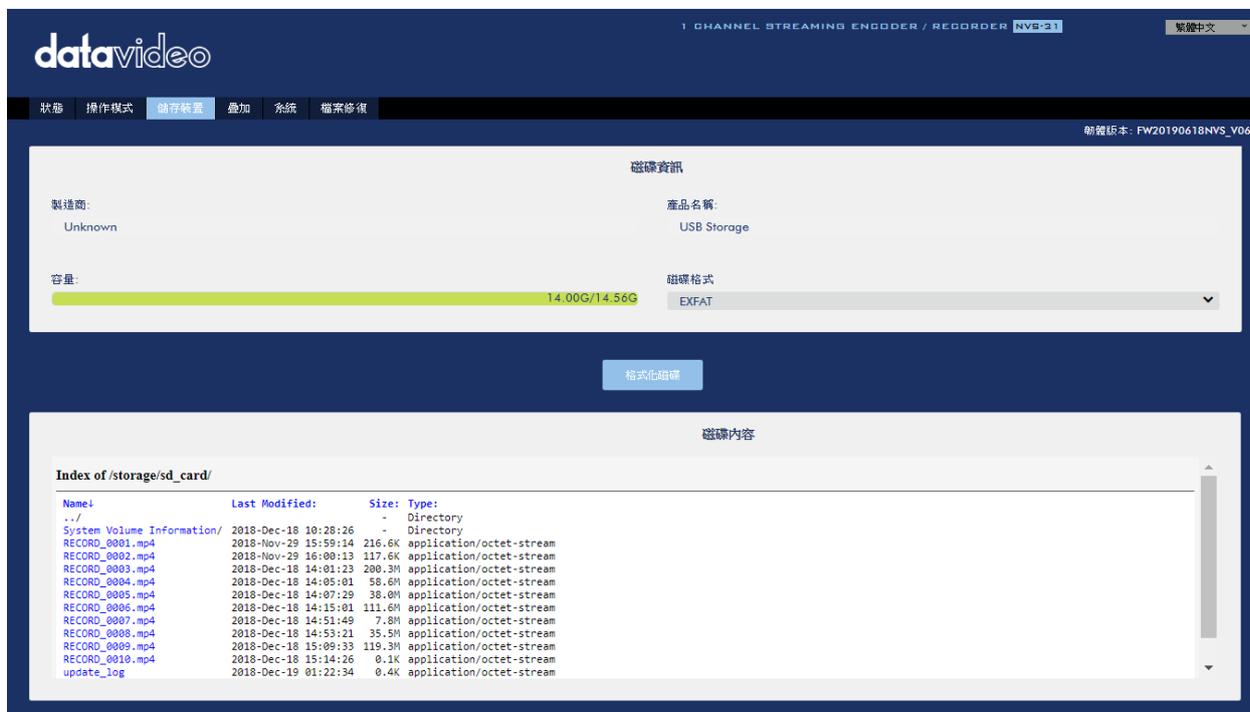


**注意：**在按下 Record 鍵或 Web UI 錄影 & 串流模式/錄影模式下的**開始**鍵後即開啟錄影功能，閃爍表示「錄影功能啟動中」，恆亮表示錄影功能啟動完成 (快閃三下，不亮表示錯誤)。啟動錄影的時間約 2~3 秒。

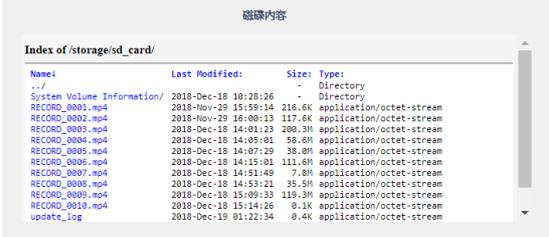
當正在錄影中時，錄影模式或錄影 & 串流模式旁將會出現如左圖的錄影符號來提示使用者。

## 儲存裝置

HS-3200 內建的網路直播編碼器，其網頁控制介面選單列提供**儲存裝置**選項，讓使用者檢視 SD 卡狀態。儲存裝置選項的主介面如下圖所示。



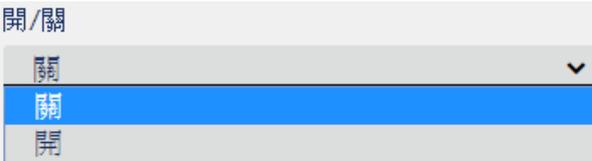
儲存裝置訊息顯示項目	
<p>製造商:</p> <p>Unknown</p>	<p><b>製造商</b></p> <p>顯示所插入的 SD 卡製造商。</p> <p><b>注意：請使用至少 Class 10 等級以上的 SD 卡,附錄三有 Datavideo 建議使用的 SD 卡清單。</b></p>
<p>產品名稱:</p> <p>USB Storage</p>	<p><b>產品名稱</b></p> <p>顯示所插入的 SD 卡產品名稱。</p>
<p>容量:</p> <p>14.00G/14.56G</p>	<p><b>容量</b></p> <p>顯示 SD 卡的總容量及剩餘容量。</p>
<p>磁碟格式</p> <p>FAT32</p> <p>FAT32</p> <p>EXFAT</p> <p>NTFS</p>	<p><b>磁碟格式</b></p> <p>磁碟格式選單共有 FAT32、EXFAT 及 NTFS 三種格式供使用者選擇 SD 卡檔案格式。</p>

	<p><b>磁碟內容</b></p> <p>顯示目前儲存於 SD 卡內所有檔案的檔名(含檔案格式)、最後修改時間、檔案大小及檔案路徑等資訊。</p>
---	--

## 疊加

HS-3200 內建的網路直播編碼器，其網頁控制介面選單列提供**疊加**選項，讓使用者可於畫面中疊加文字。疊加選項的主介面如下圖所示。



疊加設定項目	
	<p><b>開/關下拉式選單</b></p> <p>此下拉式選單可讓使用者選擇是否要開啟字幕疊加的功能。</p> <p>開：啟動字幕疊加功能</p> <p>關：關閉字幕疊加功能</p>
	<p><b>文字</b></p> <p>輸入疊加於畫面上的文字。</p>
	<p><b>座標-X</b></p> <p>調整所疊加文字橫軸位置。</p>

<p>座標-Y</p> <p>200</p>	<p><b>座標-Y</b></p> <p>調整所疊加文字縱軸位置。</p>
<p>背景</p> <p>無</p> <p>無</p> <p>黑</p>	<p><b>背景</b></p> <p>使用者可選擇畫面要套用黑色背景或無背景。</p>
<p>文字大小</p> <p>10</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>12</p> <p>13</p> <p>14</p> <p>15</p> <p>16</p> <p>17</p> <p>18</p> <p>19</p> <p>20</p>	<p><b>文字大小</b></p> <p>使用者可選擇疊加文字大小。</p>

## 系統

HS-3200 內建的網路直播編碼器，其網頁控制介面選單列所提供的系統項目供使用者設定許多網路和系統相關的參數。

使用者共可設定動態 IP 位址分配(DHCP)、靜態 IP 位址、子網路遮罩、預設閘道、主要 DNS、次要 DNS 等網路設定相關參數。此外，系統選項也提供了 HLS 預覽設定、時間設定、韌體更新、裝置名稱設定及網頁控制介面的登入帳號設定。系統選項主介面如下圖所示。

### 網路設定

動態IP位置分配 (DHCP)

啟用 (自動取得DNS)

靜態IP地址

192.168.1.60

子網路遮罩

255.255.255.0

預設閘道

192.168.1.254

主要 DNS

次要 DNS (選填)

MAC地址

00:07:36:03:AA:01

設定

### HLS 預覽設定

HLS 預覽

關

設定

### 時間設定

設定方法

手動

時區

UTC+8

設定

日期

2019-06-20

時間

13:32:13

### 韌體更新

檔案路徑

瀏覽

更新

### 裝置名稱設定

裝置名稱

設定

### 登入帳號設定

原始帳號

原始密碼

套用

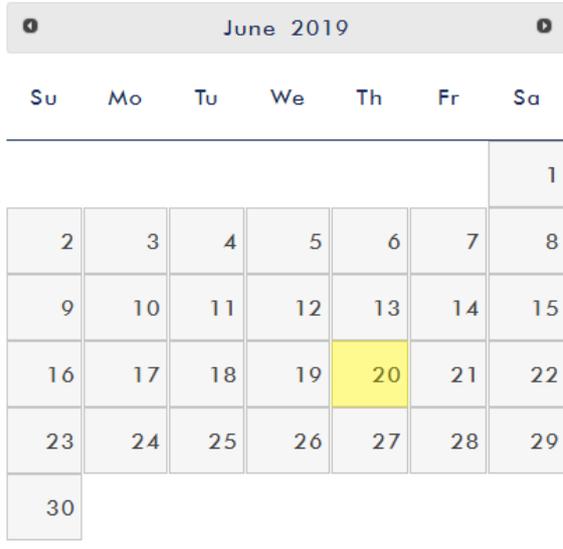
### 系統控制

回復預設

重設系統

網路設定項目	
<p>動態IP位置分配 (DHCP)</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>啟用 (自動取得DNS) ▾</p> <p style="background-color: #007bff; color: white;">啟用 (自動取得DNS)</p> <p>啟用</p> <p>不啟用</p> </div>	<p><b>動態 IP 位置分配</b></p> <p>選單內的選項如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 啟用 (自動取得 DNS)</li> <li>• 啟用</li> <li>• 不啟用</li> </ul>
<p>靜態IP地址</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> <p>192.168.1.60</p> </div>	<p><b>靜態 IP 地址</b></p> <p>關閉 DHCP 連線模式，靜態 IP 位址欄位即開啟供使用者手動輸入 IP 位址。預設 IP 位址為 192.168.1.60。</p> <p><b>提示：若遺失裝置的 IP 位址，您可以透過以下方式重置網路設定：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 將機器關機。</li> <li>• 按住 <b>RECORD</b> 和 <b>STREAM</b> 按鍵的同時開機。</li> <li>• 約等待 5 秒鐘的時間直到 <b>RECORD</b> 和 <b>STREAM</b> 按鍵燈亮起即可放開。</li> <li>• 預設 IP 位址為 <b>192.168.1.60</b>。</li> </ul>
<p>子網路遮罩</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> <p>255.255.255.0</p> </div>	<p><b>子網路遮罩</b></p> <p>靜態 IP 位址模式需搭配<b>子網路遮罩</b>設定，預設值為 255.255.255.0。</p>
<p>預設閘道</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> <p>192.168.1.254</p> </div>	<p><b>預設閘道</b></p> <p>靜態 IP 位址模式需搭配<b>預設閘道</b>設定，預設值為 192.168.1.254。</p>
<p>主要 DNS</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> <p></p> </div>	<p><b>主要 DNS(選設項目)</b></p> <p>靜態 IP 位址模式可開啟<b>主要 DNS 設定</b>。</p>
<p>次要 DNS (選填)</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> <p></p> </div>	<p><b>次要 DNS(選設項目)</b></p> <p>靜態 IP 位址模式可開啟<b>次要 DNS 設定</b>。</p>
<p>MAC地址</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> <p>00:07:36:03:C0:20</p> </div>	<p><b>MAC 地址</b></p> <p>NVS-31 的 <b>MAC 地址</b>顯示。</p>

	<p><b>設定鍵</b></p> <p>使用者在系統選項頁面將網路設定相關參數設定完成後，按下<b>設定鍵</b>即可儲存網路相關參數的設定。</p>
<p>HLS 預覽設定</p> <p>HLS 預覽</p> <p>關</p> <p>關</p> <p>開</p> <p>設定</p>	<p><b>HLS 預覽設定</b></p> <p>使用者透過此選項可開啟或關閉 HLS 的預覽功能，選擇後按下<b>設定鍵</b>完成設定。</p>
<p><b>時間設定</b></p>	
<p>設定方法</p> <p>手動</p> <p>從NTP伺服器自動同步</p> <p>手動</p>	<p><b>設定方法</b></p> <p>透過此下拉式選單使用者可選擇要以 NTP 伺服器自動同步或手動方式來設定時間。</p>
<p>時區</p> <p>UTC+8</p> <p>UTC-12</p> <p>UTC-11</p> <p>UTC-10</p> <p>UTC-9</p> <p>UTC-8</p> <p>UTC-7</p> <p>UTC-6</p> <p>UTC-5</p> <p>UTC-4</p> <p>UTC-3</p> <p>UTC-2</p> <p>UTC-1</p> <p>UTC+0</p> <p>UTC+1</p> <p>UTC+2</p> <p>UTC+3</p> <p>UTC+4</p> <p>UTC+5</p> <p>UTC+6</p> <p>UTC+7</p> <p>UTC+8</p> <p>UTC+9</p> <p>UTC+10</p> <p>UTC+11</p> <p>UTC+12</p>	<p><b>時區設定</b></p> <p>此下拉式選單可讓使用者選擇其區域時區。</p>

<p>日期</p> <p>2019-06-20</p> <p>時間</p> <p>13:32:13</p>	<p><b>日期/時間</b></p> <p>日期與時間欄位顯示日期和時間設定。</p>
	<p>點擊日期欄位會出現左方的月曆，選擇一個日期。</p>
	<p>最後按下<b>設定</b>鍵完成設定。</p>
<p><b>韌體更新</b></p>	
<p>韌體更新</p> <p>檔案路徑</p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="button" value="瀏覽"/></p> <p><input type="button" value="更新"/></p>	<p><b>更新 NVS-31 的韌體</b></p> <p>點擊瀏覽鍵可瀏覽電腦硬碟，並選取裝置的最新韌體，之後點擊更新鍵即可開始進行韌體更新。</p>
<p><b>裝置名稱設定</b></p>	
<p>裝置名稱設定</p> <p>裝置名稱</p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="button" value="設定"/></p>	<p><b>裝置名稱</b></p> <p>此欄位可讓使用者自行設定裝置名稱，輸入完後按下設定鍵儲存設定。</p>
<p><b>登入帳號設定</b></p>	
<p>登入帳號設定</p> <p>原始帳號</p> <p><input type="text"/></p> <p>原始密碼</p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="button" value="套用"/></p>	<p><b>原始帳號/密碼</b></p> <p>設定 NVS-31 的帳號與密碼，輸入完後按下設定鍵儲存設定。</p>

系統控制	
<div style="display: inline-block; background-color: red; color: white; padding: 5px 10px; margin-right: 10px;">回復預設</div> <div style="display: inline-block; background-color: red; color: white; padding: 5px 10px;">重啟系統</div>	<p><b>回復預設鍵</b> 點擊此鍵可將 NVS-31 回復原廠設定值。</p> <p><b>重啟系統鍵</b> 點擊此鍵重新啟動 NVS-31。</p>

## 檔案修復

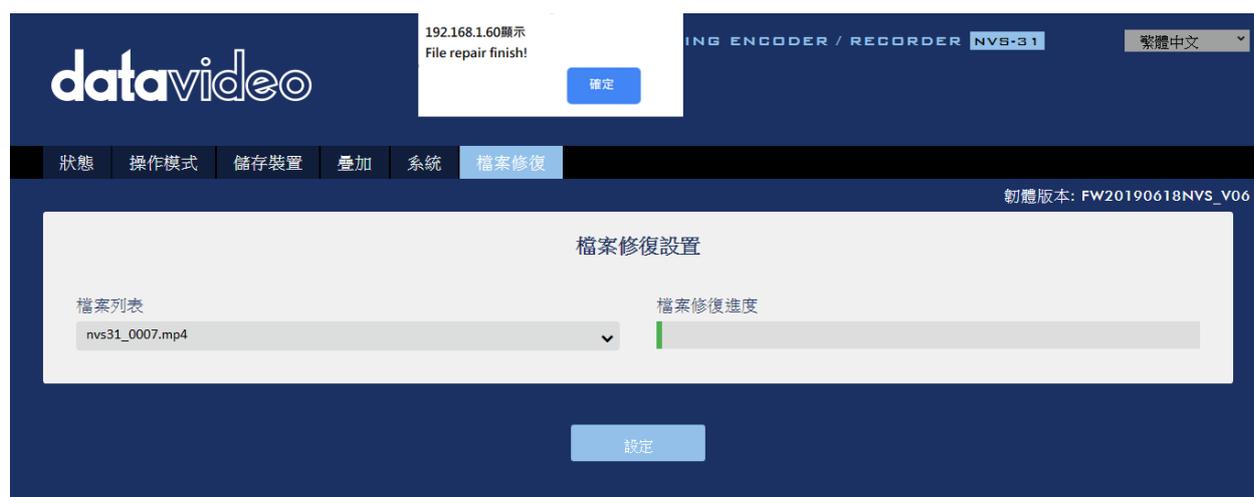
若是在錄製節目過程當中機器當機而造成檔案毀損，您可至**檔案修復**頁面進行檔案修復。

1. 進入「**檔案修復**」頁面，點擊「**檔案列表**」選擇損壞的 MP4 檔案。

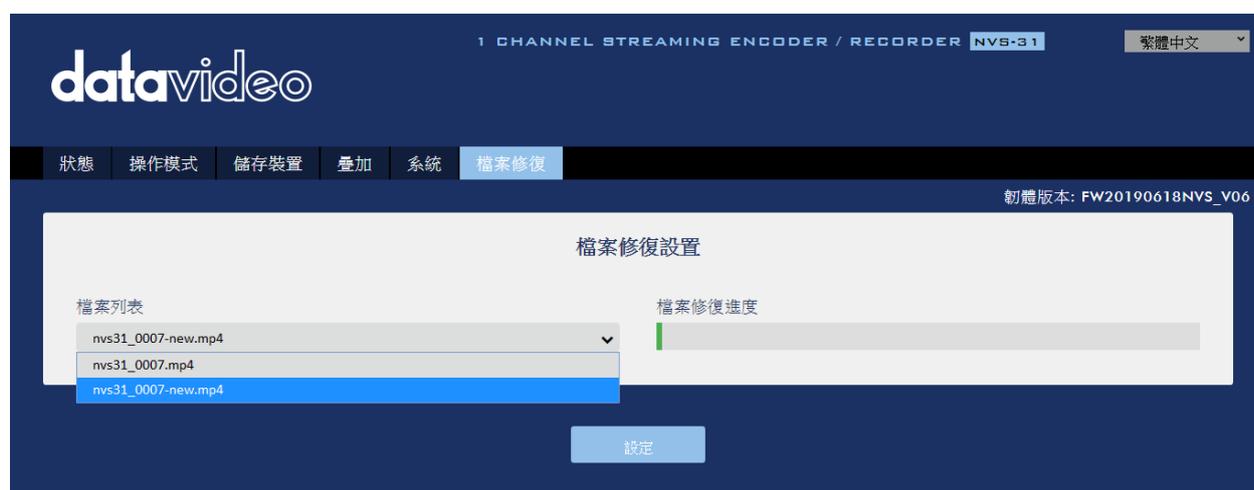
2. 若是可以修復的 MP4 檔案，頁面中會跳出 **MP4\_FIX\_OK** 對話框，點擊「**確定**」，之後點擊「**設定**」鍵。

**注意：**若是點選的 MP4 檔案無法修復，您會看到 **MP4\_FIX\_ERROR\_MDATA** 對話框彈出。

3. **File repair finish!!**對話框彈出代表檔案已修復，按下「**確認**」鍵並重新啟動 NVS-31。



4. NVS-31 重新開機後，檔案列表內會多一個已修復檔案，檔名為原檔名後面加上 new。



## 7.3 操作

我們會在這個章節探討如何透過不同的串流通訊協定播放影片、以及疊加文字到影像畫面上。

### 影像串流

NVS-31 提供使用者 **RTSP**、**TS**、**RTMP(S)**、**HLS** 及 **SRT** 等方式進行串流直播。

以下段落討論各個串流直播方式的相關設定。

#### ***RTSP/TS/HLS/SRT***

在 **RTSP/TS/HLS/SRT** 模式下，**NVS-31** 可作為串流伺服器，用戶端可透過支援

**RTSP/TS/HLS/SRT** 串流傳輸協定的媒體伺服器、影像播放軟體和內容傳遞網路連接到

**NVS-31**。但若您想串流影像到多個用戶端裝置，我們建議使用專屬媒體伺服器串流到用戶端裝置。

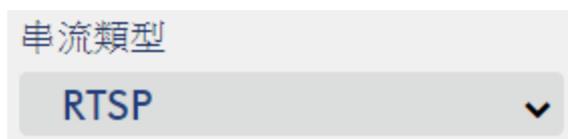


以下操作說明會以 VLC 播放器為範例播放串流影像，因此您必須先造訪 VideoLAN 官方網站 (<https://www.videolan.org/>) 下載 VLC media player 並安裝。

### 執行以下步驟獲取 RTSP 串流網址：

1. 開啟串流模式設定頁面。

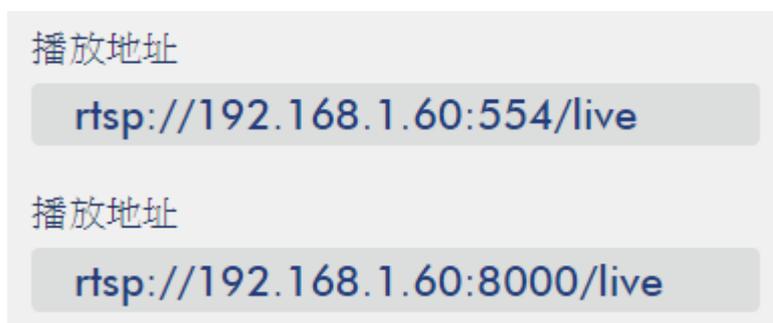
2. 選擇RTSP。



3. 按下「開始」鍵產生RTSP串流網址。

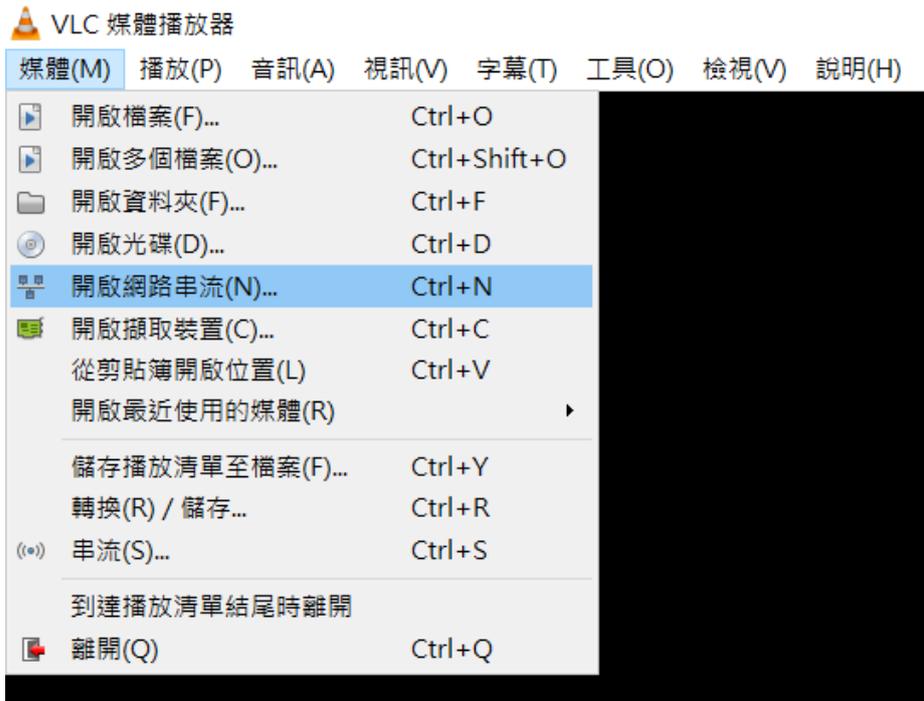


4. 根據設定，串流網址會自動被產生。

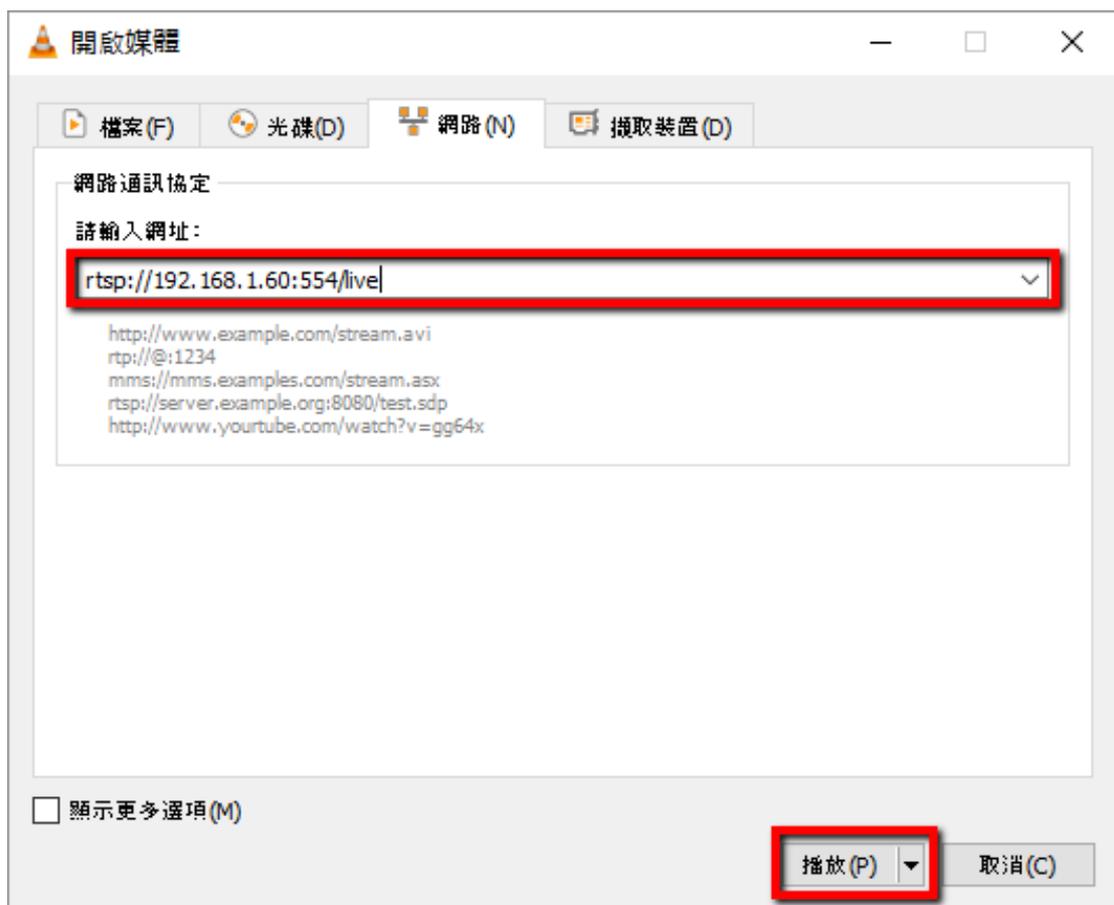


5. 將串流網址輸入到用戶端裝置就可透過RTSP串流傳輸協定播放串流影像。

6. 在用戶端裝置開啟VLC，並點擊開啟網路串流(如下圖所示)。



7. 如下圖所示，輸入串流網址，並點擊播放鍵即可播放串流影像。



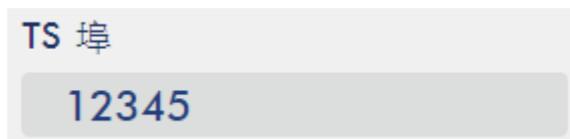
### 執行以下步驟獲取TS串流網址：

1. 開啟串流模式設定頁面。
2. 選擇TS。



A screenshot of a web interface showing a dropdown menu labeled '串流類型' (Stream Type). The menu is open, and 'TS' is selected, indicated by a downward arrow on the right side of the dropdown box.

3. 輸入TS埠號，NVS-31預設的TS埠號為12345。



A screenshot of a web interface showing an input field labeled 'TS 埠' (TS Port). The field contains the number '12345'.

4. 在TS IP欄位輸入您的電腦IP位址，如192.168.1.66。



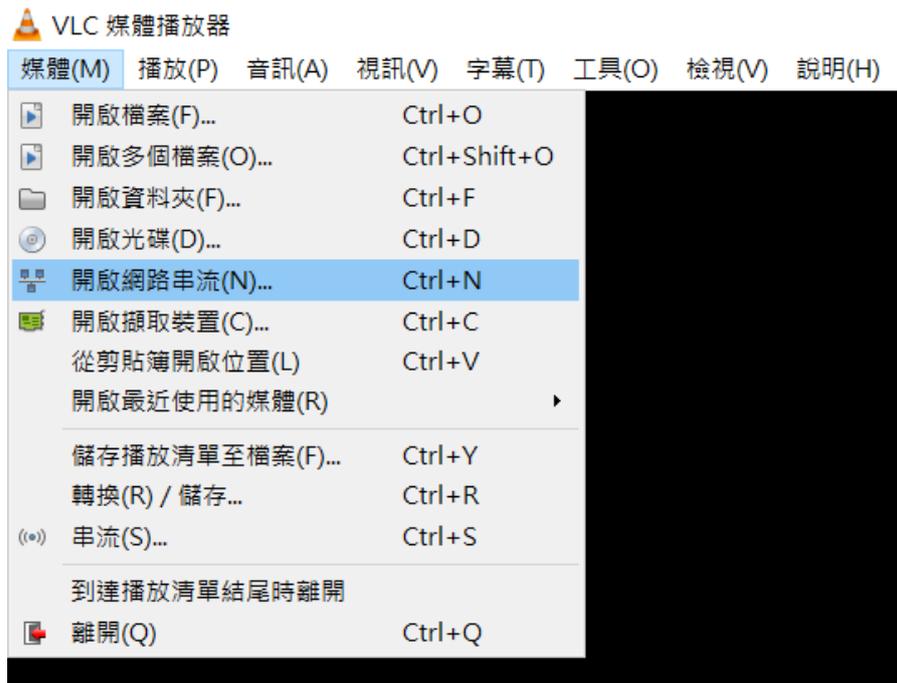
A screenshot of a web interface showing an input field labeled 'TS IP'. The field contains the IP address '192.168.1.66'.

5. 請按下「開始」鍵，NVS-31即會產生TS串流網址：udp://@192.168.1.66:12345。

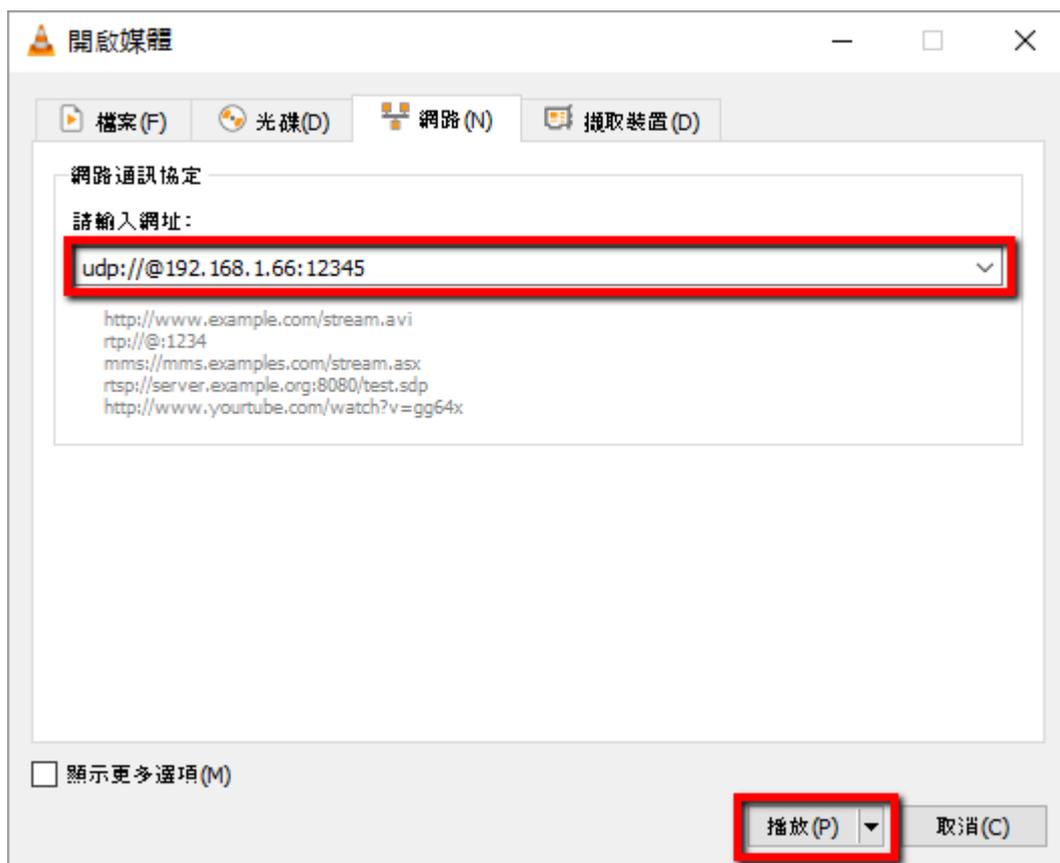


A screenshot of a web interface showing a field labeled '播放地址' (Stream Address). The field contains the URL 'udp://@192.168.1.66:12345'.

6. 將串流網址輸入到用戶端裝置就可透過TS串流傳輸協定播放串流影像。
7. 在用戶端裝置開啟VLC，並點擊**開啟網路串流** (如下圖所示)。

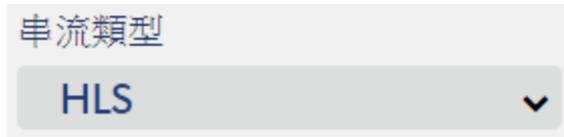


8. 如下圖所示，輸入串流網址，並點擊播放鍵即可播放串流影像。



## 執行以下步驟獲取 HLS 串流網址：

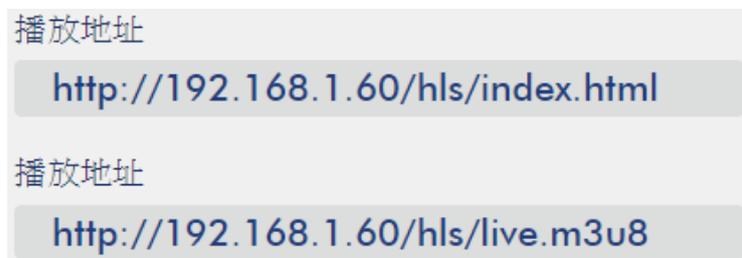
1. 開啟串流模式設定頁面。
2. 選擇HLS。



3. 按下「開始」鍵產生HLS串流網址。



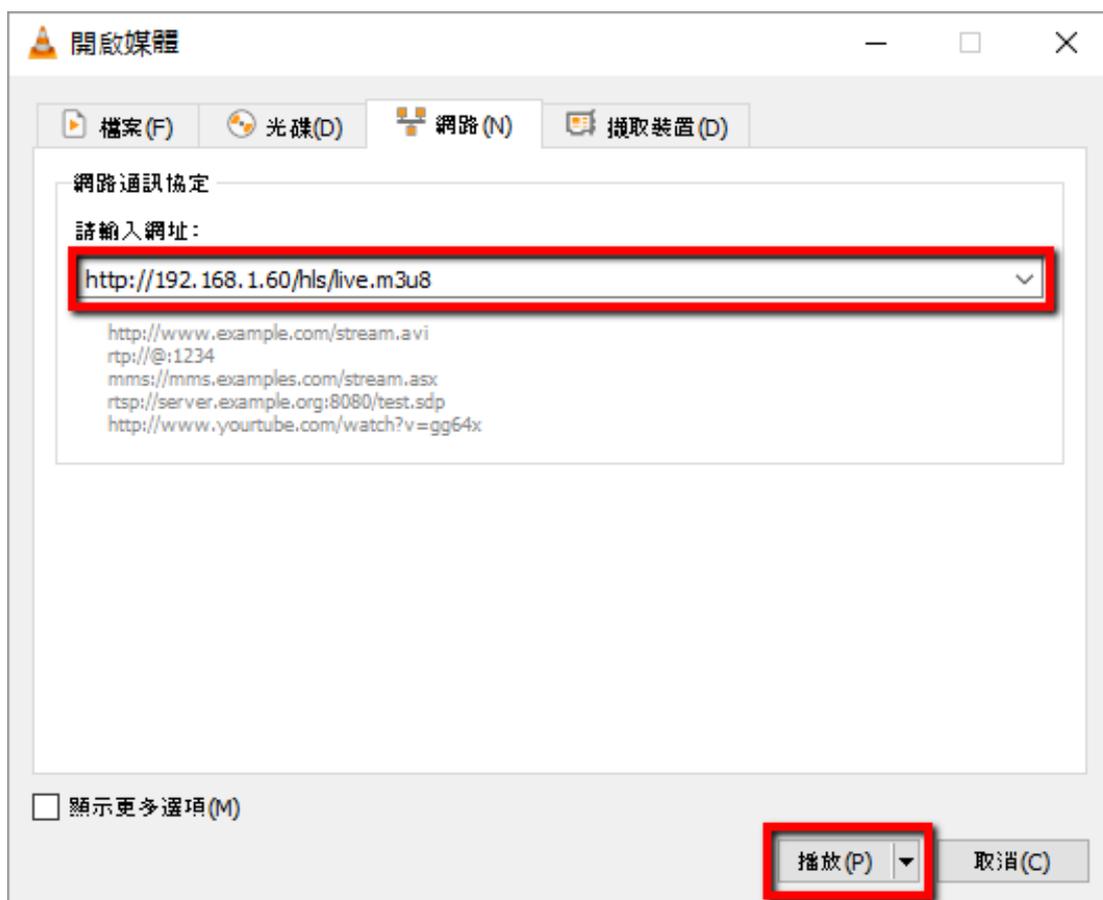
4. 根據設定，NVS-31會自動產生一個副檔名為.m3u8的串流網址。



5. 將串流網址輸入到用戶端裝置就可透過HLS串流傳輸協定播放串流影像。
6. 在用戶端裝置開啟VLC，並點擊開啟網路串流 (如下圖所示)。



7. 如下圖所示，輸入串流網址，並點擊播放鍵即可播放串流影像。



8. 下列方式也可播放.m3u8串流網址

- iPhone、iPad、MacBook：請用 Safari 瀏覽器開啟.m3u8 串流網址。
- Windows 10: 請用 Microsoft Edge 瀏覽器開啟.m3u8 串流網址。

**執行以下步驟獲取 SRT 串流網址：**

1. 開啟串流模式設定頁面。
2. 選擇**SRT**，預設SRT埠號為9001。

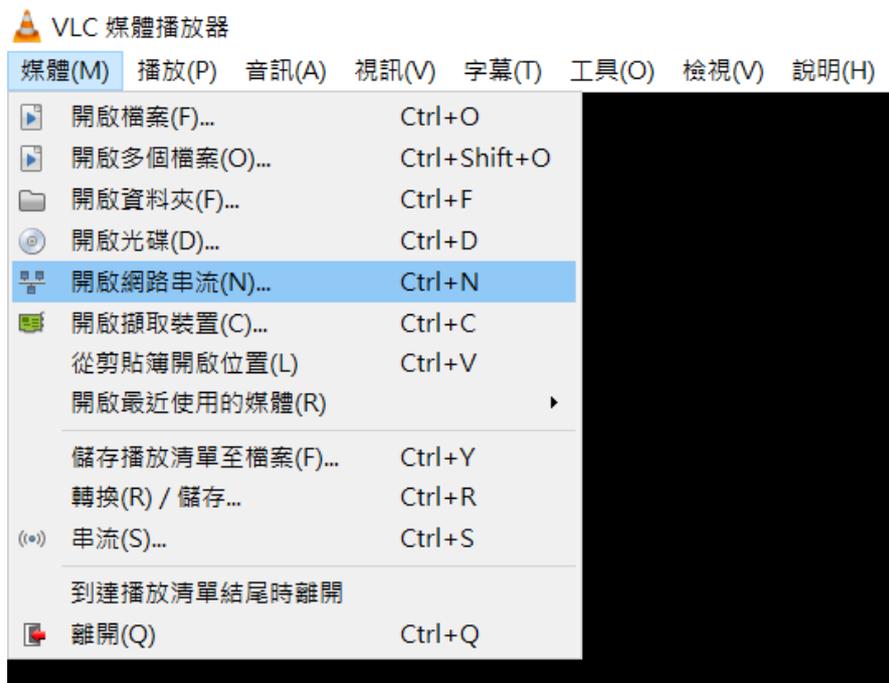
串流類型	SRT 埠
SRT	9001

3. 按下「開始」鍵產生SRT串流網址。

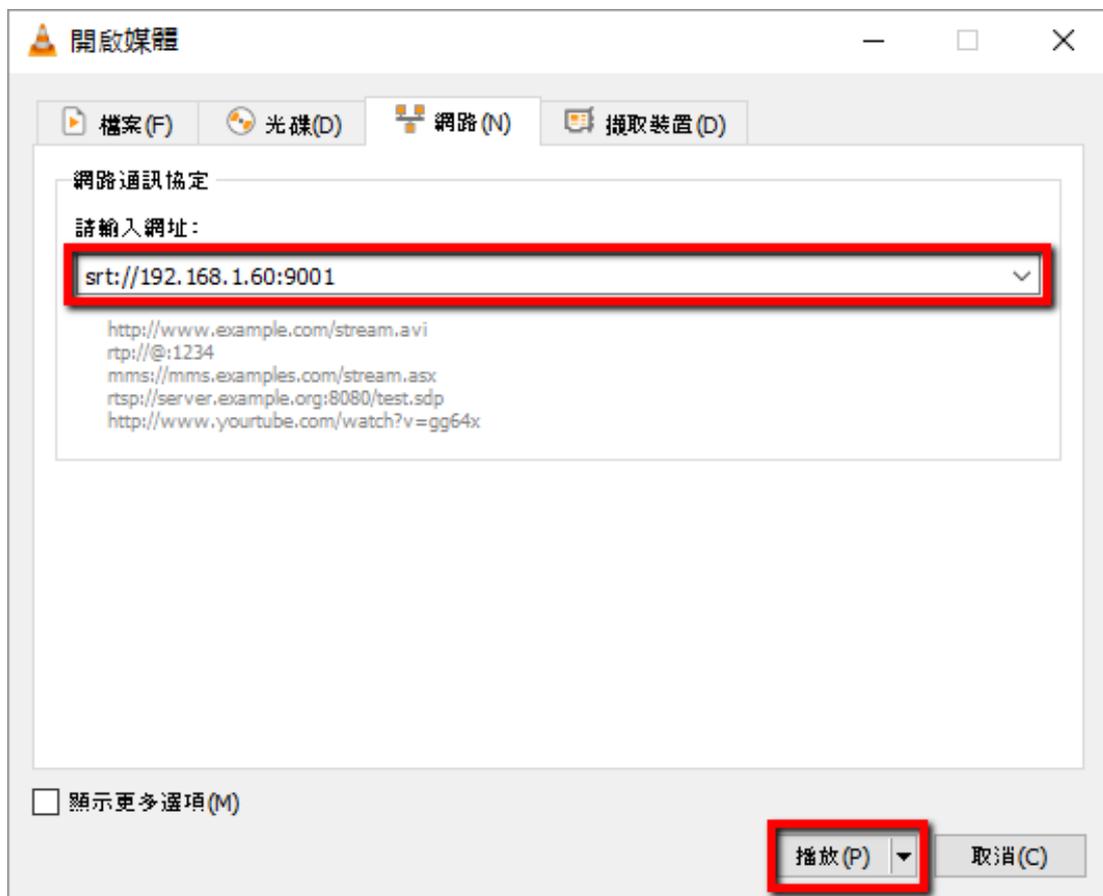
播放地址

srt://192.168.1.60:9001

- 將串流網址輸入到用戶端裝置就可透過SRT串流傳輸協定播放串流影像。
- 在用戶端裝置開啟VLC，並點擊開啟網路串流 (如下圖所示)。



- 如下圖所示，輸入串流網址，並點擊播放鍵即可播放串流影像。



## RTMP(S)

在 RTMP(S)模式下，NVS-31 可傳送串流影像到支援 RTMP 串流傳輸協定(RTMPS 透過 TLS/SSL 加密方式連線)的媒體伺服器或內容傳遞網路(USTREAM 或 Youtube)。

**注意：NVS-31 僅支援 RTMP(S) Publish，並不支援 RTMP(S) Local。RTMP 選項亦支援 RTMPS。**

以下步驟以 Youtube 為範例說明如何設定 RTMP(S)串流：

1. 首先，您必須先到Youtube網站獲取串流名稱/金鑰
2. 開啟Youtube網站 [https://www.youtube.com/live\\_dashboard](https://www.youtube.com/live_dashboard)
3. 點擊左方欄的「立即直播」選項。

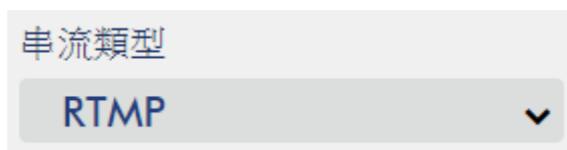


4. 到頁面最下方的編碼器設定獲取「伺服器網址」和「串流名稱/金鑰」。



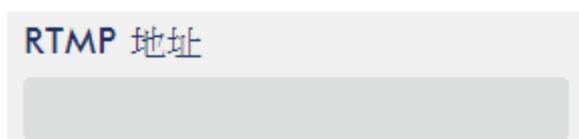
5. 開啟串流模式設定頁面。

6. 選擇RTMP。



The image shows a dropdown menu titled "串流類型" (Stream Type). The selected option is "RTMP", indicated by a downward-pointing chevron icon on the right side of the menu.

7. 將自Youtube 直播資訊主頁取得之「**伺服器網址**」輸入到「**RTMP 地址**」欄位。



The image shows an input field titled "RTMP 地址" (RTMP Address) with a greyed-out text box below it, indicating where the server URL should be entered.

8. 將自Youtube 直播資訊主頁取得之「**串流名稱/金鑰**」輸入到「**串流名稱**」欄位。



The image shows an input field titled "串流名稱" (Stream Name) with a greyed-out text box below it, indicating where the stream name/key should be entered.

9. 若Youtube串流直播帳號需輸入帳號/密碼，在下方的「**帳號/密碼**」欄位預先輸入帳號及密碼。



The image shows two input fields side-by-side. The left field is labeled "帳號" (Account) and the right field is labeled "密碼" (Password). Both fields have greyed-out text boxes below them.

10. 點擊**開始**鍵產生RTMP串流網址。

11. 此時使用者應可在原先的Youtube串流網頁中看到串流影像正常播放。使用者也可將 NVS-31網頁控制介面產生的RTMP串流網址輸入到網路瀏覽器的網址列並按下Enter鍵，即可直接播放串流。

12. 點擊「**停止**」鍵可停止RTMP串流。



The image shows a blue rectangular button with the white text "停止" (Stop) in the center.

**提示：**您也可選擇僅串流音訊或僅串流視訊。

## **疊加文字到畫面上**

HS-3200 內建的網路直播編碼器不止能讓您串流和錄製節目影片，除此之外，您還可以自訂文字疊加到播放畫面上。

以下顯示的是「疊加」設定頁面：



請依以下步驟疊加文字到畫面上：

1. 進入「疊加」設定頁面。
2. 將疊加功能設定為開。
3. 在文字欄位中輸入疊加文字。
4. 調整 X 座標及 Y 座標的數值調整疊加文字的位置。
5. 最後按下「套用」鍵，即可完成設定。

**注意：**X 座標往上調可將疊加文字往右移動，往下降可將疊加文字往左移動；Y 座標往上調可將疊加文字往上移動，往下降可將疊加文字往下移動。

## 7.4 面板功能鍵

在進入這個章節之前請先檢查 SD 卡插槽右方的串流/錄影功能按鍵組，若有四個按鍵，您可跳過兩鍵型號說明，直接進入四鍵型號說明。

### 兩鍵型號



HS-3200 前方面板的 **RECORD** 和 **STREAM** 按鍵可控制錄影及串流功能。這個段落包含這二個按鍵的操作步驟說明。

下表為燈號所代表的各個狀態：

	RECORD 鍵	STREAM 鍵
白燈恆亮	錄影功能閒置狀態	串流功能閒置狀態

紅燈閃爍	錄影功能開啟中或錄影設定重置中	串流功能開啟中或錄影設定重置中
紅燈恆亮	錄影功能已開啟	串流功能已開啟

### **Record 按鍵**

按 **RECORD** 鍵開啟/停止錄影功能。

#### **啟動錄影功能**

- 閒置時，RECORD 鍵應呈現白燈恆亮狀態。
- 長按 RECORD 鍵約 2 秒鐘。
- 當錄影功能開啟進行時，RECORD 鍵燈會依序呈現白燈恆亮、紅燈閃爍及紅燈恆亮。
- 當 RECORD 鍵呈現紅燈恆亮時，錄影功能即已啟動。

**注意：在串流模式下 RECORD 鍵無功能。**

#### **停止錄影功能**

- 錄影時，RECORD 鍵應呈現紅燈恆亮狀態。
- 長按 RECORD 鍵約 2 秒鐘。
- 當錄影功能關閉進行時，RECORD 鍵燈會依序呈現紅燈恆亮、紅燈閃爍及白燈恆亮。
- 當 RECORD 鍵呈現白燈恆亮時，錄影功能即已停止。

### **Stream 按鍵**

按 **STREAM** 鍵開啟/停止串流功能。

#### **啟動串流功能**

- 閒置時，Stream 鍵應呈現白燈恆亮狀態。
- 長按 STREAM 鍵約 2 秒鐘。
- 當串流功能開啟進行時，STREAM 鍵燈會依序呈現白燈恆亮、紅燈閃爍及紅燈恆亮
- 當 STREAM 鍵呈現紅燈恆亮時，串流功能即已啟動。

**注意：在錄影模式下 STREAM 鍵無功能。**

#### **停止串流功能**

- 串流時，STREAM 鍵應呈現紅燈恆亮狀態。
- 長按 STREAM 鍵 2 秒鐘。
- 當串流功能關閉進行時，STREAM 鍵燈會依序呈現紅燈恆亮、紅燈閃爍及白燈恆亮。

- 當 STREAM 鍵呈現白燈恆亮時，串流功能即已停止。

## 操作模式

### 查詢 NVS-31 的操作模式

- STREAM 及 RECORD 鍵皆呈現白燈恆亮（閒置狀態）。
- 按一下 RECORD 或 STREAM 鍵。
- 下表為按鍵燈號組合與其所對應的操作模式：

	RECORD 鍵亮紅燈	RECORD 鍵亮白燈
STREAM 鍵亮紅燈	串流 & 錄影模式	僅串流模式
STREAM 鍵亮白燈	僅錄影模式	無

- 操作模式顯示完成後，按鍵燈即會回復為白燈。

### 切換操作模式

- STREAM 及 RECORD 鍵皆呈現白燈恆亮狀態（需在閒置狀態下）。
- 同時按下 RECORD 鍵及 STREAM 鍵，長按超過 3 秒鐘但少於 10 秒鐘。
- 操作模式切換時，RECORD 及 STREAM 鍵燈會依序呈現紅燈恆亮、紅燈閃爍及白燈恆亮。
- 當兩鍵皆呈現白燈恆亮時，代表 NVS-31 已切換到下個操作模式。

**注意：操作模式的切換順序為：串流 & 錄影模式 → 僅串流模式 → 僅錄影模式**

### 查詢下一個操作模式

若是您不知道目前 NVS-31 的操作模式，可在切換前執行以下步驟查詢下一個切換過去的操作模式。

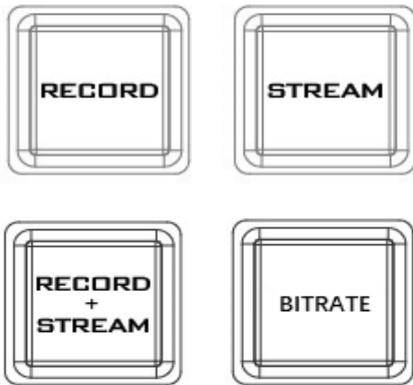
- STREAM 及 RECORD 鍵皆呈現白燈恆亮狀態（需在閒置狀態下）。
- 同時按下 RECORD 鍵及 STREAM 鍵，長按超過 1 秒鐘但少於 3 秒鐘。
- 按鍵燈號會依下一個操作模式顯示其所對應的燈號。

	RECORD 鍵亮紅燈	RECORD 鍵亮白燈
STREAM 鍵亮紅燈	串流 & 錄影模式	僅串流模式
STREAM 鍵亮白燈	僅錄影模式	無

- 操作模式顯示完成後，按鍵燈即會回復為白燈。

**注意：操作模式的切換順序為：串流 & 錄影模式 → 僅串流模式 → 僅錄影模式**

### 四鍵型號



HS-3200 前方面板的 **RECORD**、**STREAM**、**RECORD+STREAM** 和 **BITRATE** 按鍵可控制錄影及串流功能。這個段落將說明這四個按鍵的操作步驟說明。

下表為燈號所代表的各個狀態：

	RECORD 鍵	STREAM 鍵	RECORD+STREAM 鍵
白燈恆亮	錄影功能閒置狀態	串流功能閒置狀態	同時錄影/串流功能閒置狀態
紅燈閃爍	錄影功能開啟中或錄影設定重置中	串流功能開啟中或錄影設定重置中	同時錄影/串流功能開啟中或錄影設定重置中
紅燈恆亮	錄影功能已開啟	串流功能已開啟	同時錄影/串流功能已開啟

### Record 按鍵

按 **RECORD** 鍵開啟/停止錄影功能。

### 啟動錄影功能

- 閒置時，RECORD 鍵應呈現白燈恆亮狀態。
- 長按 RECORD 鍵約 2 秒鐘。
- 當錄影功能開啟進行時，RECORD 鍵燈會依序呈現白燈恆亮、紅燈閃爍及紅燈恆亮。
- 當 RECORD 鍵呈現紅燈恆亮時，錄影功能即已啟動。

**注意：在串流模式下 RECORD 鍵無功能。**

### 停止錄影功能

- 錄影時，RECORD 鍵應呈現紅燈恆亮狀態。

- 長按 RECORD 鍵約 2 秒鐘。
- 當錄影功能關閉進行時，RECORD 鍵燈會依序呈現紅燈恆亮、紅燈閃爍及白燈恆亮。
- 當 RECORD 鍵呈現白燈恆亮時，錄影功能即已停止。

### ***Stream 按鍵***

按 **STREAM** 鍵開啟/停止串流功能。

#### **啟動串流功能**

- 閒置時，Stream 鍵應呈現白燈恆亮狀態。
- 長按 STREAM 鍵約 2 秒鐘。
- 當串流功能開啟進行時，STREAM 鍵燈會依序呈現白燈恆亮、紅燈閃爍及紅燈恆亮。
- 當 STREAM 鍵呈現紅燈恆亮時，串流功能即已啟動。

**注意：在錄影模式下 STREAM 鍵無功能。**

#### **停止串流功能**

- 串流時，STREAM 鍵應呈現紅燈恆亮狀態。
- 長按 STREAM 鍵 2 秒鐘。
- 當串流功能關閉進行時，STREAM 鍵燈會依序呈現紅燈恆亮、紅燈閃爍及白燈恆亮。
- 當 STREAM 鍵呈現白燈恆亮時，串流功能即已停止。

### ***Record+Stream 按鍵***

#### **啟動同時錄影/串流功能**

- 閒置時，RECORD+STREAM 鍵應呈現白燈恆亮狀態。
- 長按 RECORD+STREAM 鍵約 2 秒鐘。
- 當**同時錄影/串流功能**開啟進行時，RECORD+STREAM 鍵燈會依序呈現白燈恆亮、紅燈閃爍及紅燈恆亮。
- 當 RECORD+STREAM 鍵呈現紅燈恆亮時，同時錄影/串流功能即已啟動。

#### **停止同時錄影/串流功能**

- 同時錄影/串流功能時，RECORD+STREAM 鍵應呈現紅燈恆亮狀態。
- 長按 RECORD+STREAM 鍵約 2 秒鐘。
- 當**同時錄影/串流功能**關閉進行時，RECORD+STREAM 鍵燈會依序呈現紅燈恆亮、紅燈閃爍及白燈恆亮。

- 當 RECORD+STREAM 鍵呈現白燈恆亮時，同時錄影/串流功能即已停止。

### **Bitrate 按鍵**

以下為 Bitrate 按鍵設定步驟：

- 長按 Record+ Stream 鍵、Record 鍵及 Stream 鍵之其中一鍵直到按下的按鍵閃爍紅燈。
- 持續按著 Record+Stream 鍵、Record 鍵及 Stream 鍵之其中一鍵，再按 Bitrate 鍵切換 H、M 及 L。

**注意：**若未按下 Bitrate 鍵，系統會切換回原始設定；Bitrate 預設為 M。

### **操作模式**

#### **查詢 NVS-31 的操作模式**

執行以下步驟查詢 NVS-31 目前的操作模式：

- STREAM 及 RECORD 鍵皆呈現白燈恆亮（閒置狀態）。
- 按一下 RECORD 或 STREAM 鍵。
- 下表為按鍵燈號組合與其所對應的操作模式：

	RECORD 鍵亮紅燈	RECORD 鍵亮白燈
STREAM 鍵亮紅燈	串流 & 錄影模式	僅串流模式
STREAM 鍵亮白燈	僅錄影模式	無

- 操作模式顯示完成後，按鍵燈即會回復為白燈。

### **切換操作模式**

執行以下步驟將 NVS-31 目前的操作模式切換到下一個：

- STREAM 及 RECORD 鍵皆呈現白燈恆亮狀態（需在閒置狀態下）。
- 同時按下 RECORD 鍵及 STREAM 鍵，長按超過 3 秒鐘但少於 10 秒鐘。
- 操作模式切換時，RECORD 及 STREAM 鍵燈會依序呈現紅燈恆亮、紅燈閃爍及白燈恆亮。
- 當兩鍵皆呈現白燈恆亮時，代表 NVS-31 已切換到下個操作模式。

**注意：**操作模式的切換順序為：串流 & 錄影模式 → 僅串流模式 → 僅錄影模式

## 查詢下一個操作模式

切換前可執行以下步驟查詢 NVS-31 下一個操作模式：

- STREAM 及 RECORD 鍵皆呈現白燈恆亮狀態（需在閒置狀態下）。
- 同時按下 RECORD 鍵及 STREAM 鍵，長按超過 1 秒鐘但少於 3 秒鐘。
- 按鍵燈號會依下一個操作模式顯示其所對應的燈號。

	RECORD 鍵亮紅燈	RECORD 鍵亮白燈
STREAM 鍵亮紅燈	串流 & 錄影模式	僅串流模式
STREAM 鍵亮白燈	僅錄影模式	無

- 操作模式顯示完成後，按鍵燈即會回復為白燈。

**注意：**操作模式的切換順序為：串流 & 錄影模式 → 僅串流模式 → 僅錄影模式

## 7.5 回復原廠預設值

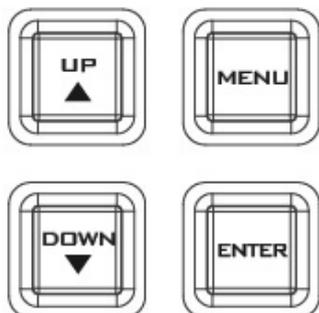
執行以下步驟可重置 NVS-31 的設定：

- RECORD 和 STREAM 鍵呈現白燈或紅燈恆亮狀態(白燈代表閒置狀態/紅燈代表操作狀態)，代表裝置在任何狀態下都可啟動回復原廠預設值。
- 同時按下 RECORD 及 STREAM 按鍵，並長按 10 秒鐘。
- 當 NVS-31 進行重置設定時，**RECORD**、**STREAM**、**RECORD+STREAM** 和 **BITRATE** 鍵燈號會依序呈現紅燈恆亮、紅燈閃爍、紅燈恆亮及白燈恆亮。
- 當 **RECORD**、**STREAM**、**RECORD+STREAM** 和 **BITRATE** 鍵呈現白燈恆亮時，錄影和串流設定皆已回復原廠預設值。

## 7.6 韌體更新

Datavideo 會不定時透過更新韌體加入新功能或解決已知產品問題，請按[附錄四](#)的說明進行韌體更新。

## 第八章 顯示器 OSD 選單



HS-3200 螢幕顯示器可透過 OSD 選單設置，當按下 **MENU** 鍵，主選單隨即顯示在螢幕上。

接下來的章節將依使用者在 HS-3200 螢幕上所看到的選單選項順序依序介紹。選項設定細節會在手冊的其它章節出現。選項也有可能依所使用的韌體版本而有所不同。

一旦設定確認按下 **ENTER** 鍵之後，新的設定即會儲存在導播機內部的非揮發性記憶體。

主選項	子選項		參數		參數
主要參數選項 MAIN ADJUST	BRIGHTNESS	亮度	0~100		
	CONTRAST	對比	0~100		
	SHARPNESS	銳利度	0~100		
	SATURATION	飽和度	0~100		
	TINT	色調	0~100		
	BACK LIGHT	背光	0~100		
	NR	抑制雜訊	HIGH/MID/LOW/OFF		
	MPEG NR	消除影像影像 雜訊	HIGH/LOW/OFF		
	VOLUME	音量	0~100		
	EXIT	離開			
色彩 COLOR	6500				
	9300				
	7500				
	USER COLOR	使用者定義色 彩	RED	紅	0~100
			GREEN	綠	0~100
BLUE			藍	0~100	
EXIT	離開				
掃描模式 SCAN SETTING	UNDER SCAN		full image	完整影像	
	OVER SCAN		cropped image	裁切影像	
訊息 INFORMATION	H. FREQUENCY	水平頻率			
	V. FREQUENCY	垂直頻率			
	RESOLUTION	解析度			

	<b>VER.</b>	<b>版本</b>		
<b>語文選擇 LANGUAGE</b>	<b>English[default]</b>	<b>英文[預設]</b>		
	<b>Francis</b>	<b>法文</b>		
	<b>Deutsch</b>	<b>德文</b>		
	<b>Español</b>	<b>西班牙文</b>		
	<b>Italiano</b>	<b>義大利文</b>		
	<b>Dutch</b>	<b>荷文</b>		
	<b>Português</b>	<b>葡萄牙文</b>		
	<b>Russian</b>	<b>俄羅斯文</b>		
	<b>EXIT</b>	<b>離開</b>		
<b>特殊功能 SPECIAL FUNCTION</b>	<b>OSD TIMOUT</b>	<b>OSD 自動關閉 時間</b>	5-120 SEC (秒)	
	<b>FRAME RATIO</b>	<b>幀率比</b>	80 / 90 / OFF (關)	
	<b>4:3 MARK LINE</b>	<b>4:3 線標</b>	ON (開) / OFF (關)	
	<b>CENTRAL MARK</b>	<b>中心線標</b>	ON (開) / OFF (關)	
	<b>CINEMA ZONE MARK</b>	<b>戲院模式線標</b>	ON (開) / OFF (關)	
	<b>EXIT</b>	<b>離開</b>		
<b>恢復工廠預設值 (FACTORY RESET)</b>				
<b>離開 (EXIT)</b>				

## 8.1 主要參數選項 (Main Adjust)

第一個主選單選項為 **MAIN ADJUST**。按下 **ENTER** 鍵即可存取 **MAIN ADJUST** 選單，之後會看到 **Brightness** 選項被選定。再次按下 **ENTER** 鍵就可進入 **Brightness** 調整亮度。按 **上下** 鍵調整數值，按 **ENTER** 鍵儲存並回到主選單。

可使用 **上下** 鍵選擇其它設定選項 (**Contrast**、**Saturation**、**Sharpness**、**TINT** 等)，之後依照同樣的步驟設定其它選項參數。

## 8.2 色彩 (Color)

按 **上下** 鍵選定 **Color** 選項，之後按下 **ENTER** 鍵可進入選項選擇以下色彩設定。

- 7500
- 9300
- 6500
- USER COLOR

### 8.3 訊息 (Information)

Information 選項顯示水平頻率、垂直頻率、解析度和顯示器韌體版本。以下為所顯示的系統訊息範本：

- **H. FREQUENCY:** 33.7KHZ
- **V. FREQUENCY:** 60.0HZ
- **RESOLUTION:** 1920X1080I
- **VER.:** 0.11

### 8.4 特殊功能 (Special Function)

Special Function 選項有以下設定項目：

<b>OSD TIMEOUT</b>	5-120 SEC
<b>FRAME RATIO</b>	90 / 80 / OFF
<b>4:3 MARK LINE</b>	ON / OFF
<b>CENTRAL MARK</b>	ON / OFF
<b>CINEMA ZONE MARK</b>	ON / OFF
<b>AUDIO CHANNEL L*</b>	1/2/3/4
<b>AUDIO CHANNEL R*</b>	1/2/3/4

使用上下鍵選定設定項目，按下 **ENTER** 鍵可進入項目開始設定。

### 8.5 恢復工廠預設值 (Factory Reset)

顯示器的設定主選單可讓您將顯示器設定恢復到工廠預設值。要重置顯示器，進入主選單，之後使用上下鍵選定 **Factory Reset** 項目，按下 **ENTER** 鍵即可將顯示器恢復到工廠預設值，這個過程需要約幾秒鐘的時間。

# 第九章 附錄

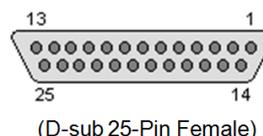
## 附錄一 Tally 輸出

HS-3200 具備一個 D-Sub Female 25 pin tally 輸出連接埠，傳送雙色 tally 燈訊號到洋銘科技的產品，例如 ITC-100 8 通道導播通話系統和 TLM 系列液晶顯示器。

Tally 輸出連接埠為開集極輸出埠，因此並不供應電源給 Tally 燈線路。

介電強度：最高直流 24 伏特

電流：最高 50 毫安

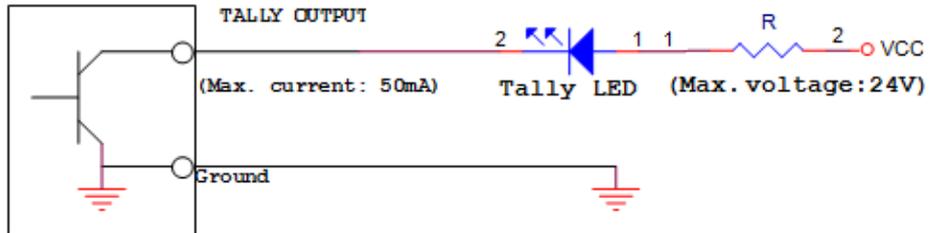


### TALLY 端子 25 PIN D-Sub 定義

PIN 腳	訊號名稱	輸入/輸出	訊號說明
1	Program 1	開集極輸出	Program 1 輸入影像的 Tally 燈輸出
2	Program 2	開集極輸出	Program 2 輸入影像的 Tally 燈輸出
3	Program 3	開集極輸出	Program 3 輸入影像的 Tally 燈輸出
4	Program 4	開集極輸出	Program 4 輸入影像的 Tally 燈輸出
5	Program 5	開集極輸出	Program 5 輸入影像的 Tally 燈輸出
6	Program 6	開集極輸出	Program 6 輸入影像的 Tally 燈輸出
7	Program 7	開集極輸出	Program 7 輸入影像的 Tally 燈輸出
8	Program 8	開集極輸出	Program 8 輸入影像的 Tally 燈輸出
9	Program 9	開集極輸出	Program 9 輸入影像的 Tally 燈輸出
10	Program 10	開集極輸出	Program 10 輸入影像的 Tally 燈輸出
11	Program 11	開集極輸出	Program 11 輸入影像的 Tally 燈輸出
12	Program 12	開集極輸出	Program 12 輸入影像的 Tally 燈輸出
13	GND	接地	接地
14	Preset 1	開集極輸出	Preset 1 輸入影像的 Tally 燈輸出
15	Preset 2	開集極輸出	Preset 2 輸入影像的 Tally 燈輸出
16	Preset 3	開集極輸出	Preset 3 輸入影像的 Tally 燈輸出
17	Preset 4	開集極輸出	Preset 4 輸入影像的 Tally 燈輸出
18	Preset 5	開集極輸出	Preset 5 輸入影像的 Tally 燈輸出
19	Preset 6	開集極輸出	Preset 6 輸入影像的 Tally 燈輸出
20	Preset 7	開集極輸出	Preset 7 輸入影像的 Tally 燈輸出
21	Preset 8	開集極輸出	Preset 8 輸入影像的 Tally 燈輸出

22	Preset 9	開集極輸出	Preset 9 輸入影像的 Tally 燈輸出
23	Preset 10	開集極輸出	Preset 10 輸入影像的 Tally 燈輸出
24	Preset 11	開集極輸出	Preset 11 輸入影像的 Tally 燈輸出
25	Preset 12	開集極輸出	Preset 12 輸入影像的 Tally 燈輸出

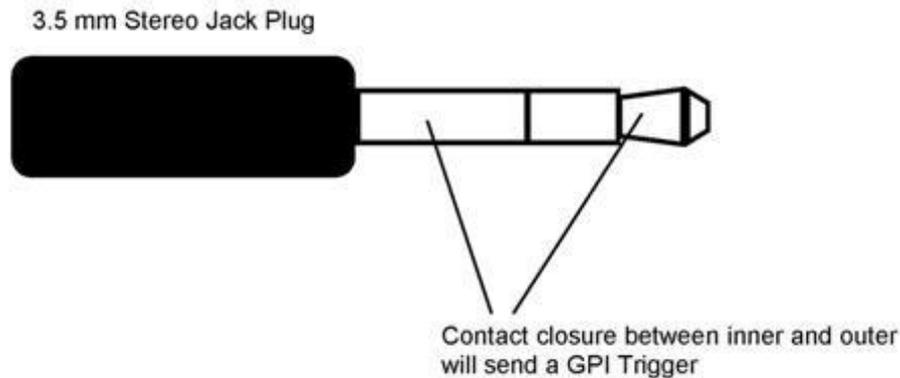
Tally 連線圖示



## 附錄二 GPI 訊號輸出

HS-3200 具備 GPI 訊號輸出，連接外部錄影設備，如 HDR-60 或 HDR-70 控制錄影或播放。

GPI 介面是一個 3.5 毫米連接插孔，位於 HS-3200 後方面板。一旦內接觸點和外接觸點形成短路即會觸發使用者所定義的事件。電源為直流電，小於 5 伏特，由 HS-3200 所供應。



執行的輸入組需要進入「主選單」內設定。「輸出」主選項中的「觸發控制」子選項可開啟 GPI 訊號，並設定其觸發模式。「延遲」子選項因為設備播放延遲的時間，所以可設定延遲時間再進行影像切換轉場，才不至於造成太快切換，呈現播放設備準備播放的畫面輸出。

**安全警示** 因為器材設計的不同，GPI 線材必須採用特殊設計才可將 HS-3200 連接至外部錄影設備。您可自行製作您的線材，請尋求經銷商或當地洋銘辦公室的協助。

## 附錄三 SD 卡建議清單

請使用至少 Class 10 等級以上的 SD 卡，這個章節附有 Datavideo 建議使用的 SD 卡清單。

SD 卡建議使用清單			
項目	品牌	型號	圖片
1	Kingston	SDHC I C10 16GB	
2	SANDISK Extreme	SDXC I C10 U3 V30 64GB	
3	SONY	SDXC I C10 U1 64GB	
4	SANDISK Extreme PRO	SDXC I C10 U3 128GB/64GB	 
5	SONY	SDXC I C10 U3 64GB	
6	TOSHIBA	SDHC C10 16GB	

7	<b>SANDISK Extreme</b>	SDHC C10 16GB	
8	<b>ADATA Premier Pro</b>	microSDXC I UHS-I U3 Class 10 with SD adapter 64GB/16GB	 
9	<b>SANDISK ULTRA®</b>	SDHC™/SDXC™ UHS-I 128GB	
10	<b>Transcend</b>	300S UHS-I SDHC 64GB/32GB	 

## 附錄四 韌體更新

洋銘科技會不定時透過更新韌體加入新功能或解決已知產品問題。客戶可自行下載韌體更新您的 HS-3200 或聯絡當地經銷商尋求協助。

接下來的章節敘述完整的韌體更新流程，**大約需要幾分鐘的時間完成**。您現有的 HS-3200 設定並不會在韌體更新過程當中被更改，而一旦開始更新**應避免任意中斷更新**而造成機器當機。

### 導播機

#### 韌體更新所需工具：

- 電腦或筆記型電腦。
- USB 隨身硬碟。
- 具備網路環境(下載最新韌體用)。

#### 韌體更新程序

1. 先下載最新韌體，下載位置如下  
[www.datavideo.com.tw](http://www.datavideo.com.tw) → 產品資訊 → 導播機 → HS-3200 → 資料下載 → 最新韌體 → 下載「HS-3200 Firmware update...」
2. 解壓縮之後先放置在電腦桌面上。
3. 將 USB 隨身硬碟插入電腦，並格式化為「FAT」或「FAT32」系統，然後最新韌體儲存在 USB 隨身硬碟上。
4. 將 USB 隨身硬碟自電腦移除。
5. 將 USB 隨身硬碟插入到 HS-3200 導播機後面接板上之「F/W UPGRADE」連接埠。
6. HS-3200 操作面板上按下「MENU」鍵進入導播機操作與設定介面。
7. 選擇項目中最下層選項之「SETUP」
8. 在「SETUP」選擇「Software」之「Upgrade」，按下面板上的「ENTER」確認。
9. 如果「Upgrade」出現紅字狀態，表示導播機正在更新。
10. 當「Upgrade」自「紅字狀態」，變成「綠字狀態」時，表示韌體已更新成功。
11. 重新啟動 HS-3200 導播機，即可完成更新。

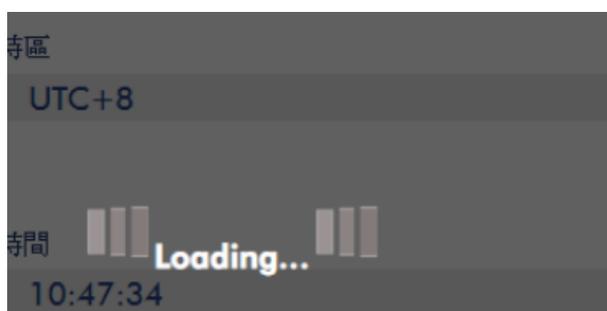
### 網路直播編碼器

首先先開啟 NVS-31 網頁控制介面，請參考[第七章](#)的說明。

1. 造訪產品官網 <https://www.datavideo.com/tw/product/HS-3200> 下載最新的網路直播編碼器韌體。
2. 登入 NVS-31 網頁控制介面，點擊「系統」方塊進入「系統」頁面上
3. 在韌體更新選項內點擊「瀏覽鍵」，之後搜尋並選取電腦所儲存的最新韌體版本。



4. 點選韌體檔案之後，您就會看到以下畫面，代表檔案正在上傳。



5. 檔案成功上傳之後，您會看到檔案上傳成功訊息，點擊「更新鍵」即可開始韌體更新。



6. 韌體成功更新之後裝置會自行重啟。



**注意：若裝置正在錄影或串流，您必須先將錄影或串流功能關閉才可以執行韌體更新。**

### ***Recovery Mode***

若在韌體更新時斷電導致更新不完全或檔案損毀，因而無法存取 NVS-31，您可將 HS-3200 重新開機，並進入 Recovery 模式恢復正常功能運作。

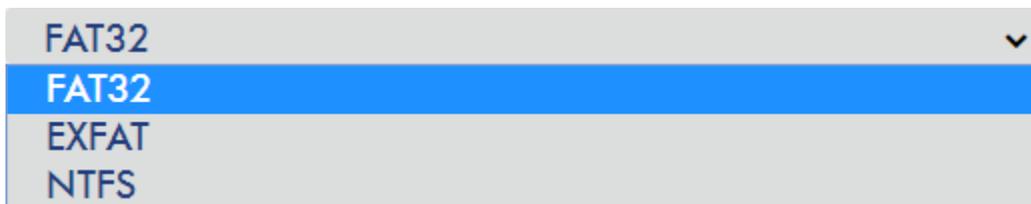
依照以下步驟進入 Recovery 模式：

- 將 HS-3200 重新開機。
- 開機時 Stream 鍵呈現紅燈恆亮狀態，此時同時按下 RECORD 及 STREAM 按鍵直到兩鍵閃爍紅燈再放開。
- NVS-31 開始清除未成功更新的檔案，並使用先前上傳的韌體檔案強制更新裝置。
- 當 RECORD 和 STREAM 鍵呈現白燈恆亮時，即已完成韌體更新。

### 格式化 SD 卡

您也可直接在 HS-3200 上格式化 SD 卡，請依以下步驟進行 SD 卡的格式化：

- SD 卡已插入 HS-3200 之 SD 卡插槽內。
- 登入 NVS-31 網頁控制介面，點擊「儲存裝置」方塊進入「儲存裝置」頁面。
- 點擊「磁碟格式」下拉式選單選擇磁碟格式。



- 點擊「格式化磁碟」按鍵，當格式化進度到達 100%時，即完成 SD 卡的格式化。



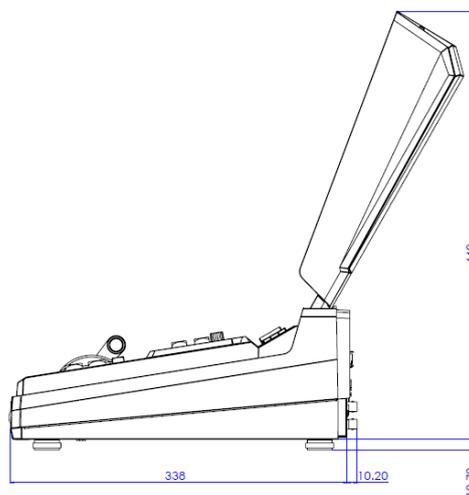
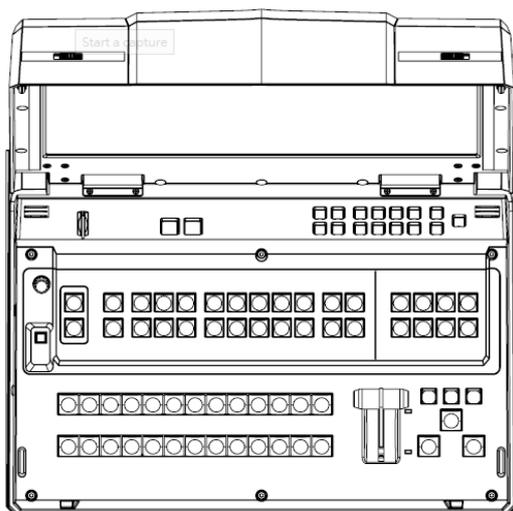
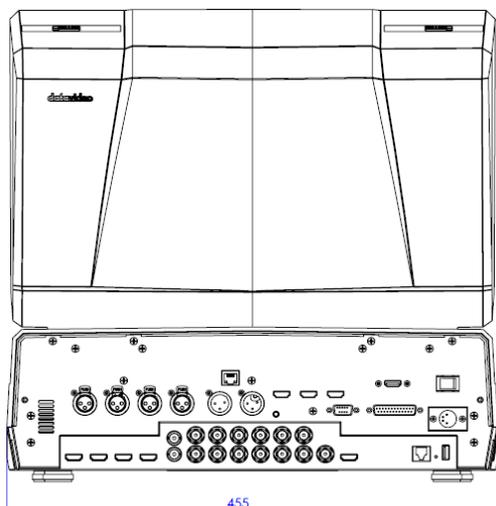
## 附錄五 常見問題集

這個章節敘述您在使用HS-3200時有可能遇到的問題，如果有任何問題，請參考相關章節並嘗試所建議的解決方案。若問題依舊存在，請聯絡當地的經銷商或服務中心。

序號	問題敘述	解決方案
1	所擷取的圖片出現抖跳或雜訊現象。	雖然擷取圖片(Grab still)到Still 1/2成功，但需要注意的是切換不同Standard Mode之後有時候會出現所擷取的Still1/2畫面出現抖跳或雜訊現象。
2	所載入的靜態圖片畫面出現雜訊現象。	雖然將靜態圖片載入到任一輸入buffer成功，但需要注意的是切換不同Standard Mode之後有時候會出現所載入的靜態圖片畫面出現雜訊現象。
3	HS-3200可儲存哪些檔案？有數量限制嗎？	您可儲存圖片(Still)、User Memory、動畫(Clip)和Logo到HS-3200的記憶體內，但最大儲存空間限制在1000 frames。
4	其中一個Flex Source 子畫面未出現畫面。	Flex Source 子畫面的加總尺寸最大可高達1080p全螢幕，若超過，其中一個Flex Source 子畫面便無法使用。
5	HS-3200無法記憶最後動作。	最後動作的記憶功能(Last Memory)會於進出MENU一次時啟動且需要至少10秒的時間儲存，因此離開MENU之後需先等待10秒再關機(10秒為記憶需求時間)。
6	為什麼PIP影像會產生細黑邊框？	當畫面與實際所拍攝的圖像大小不同，子畫面的影像極有可能會產生細黑邊框。將邊框關閉可以解決細黑邊框問題。如果無法全部消除細黑邊框，則使用裁切功能將細黑邊框修除。

# 附錄六 產品尺寸

## 主機



單位：毫米(mm)

## 附錄七 產品規格

<b>型號</b>	<b>HS-3200</b>
<b>產品名稱</b>	<b>HD 12 通道導播機</b>
<b>影像系統</b>	Full HD
<b>影像格式</b>	1080p 50/59.94/60Hz 1080i 50/59.94/60Hz 720p 50/59.94/60Hz
<b>輸入格式設定</b>	All 12, repeatable
<b>影像輸入</b>	8 x SDI 4 x HDMI
<b>電腦輸入</b>	4 via HDMI
<b>下變換轉換器</b>	1 x SDI
<b>影像輸出</b>	5 x SDI, 1 x HDMI assignable: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Multiview</li> <li>• PGM</li> <li>• PVW</li> <li>• PGM+DSK</li> <li>• Clean PGM</li> <li>• Clean PVW</li> <li>• Input 1-12</li> <li>• STILL 1</li> <li>• STILL 2</li> <li>• Flex source</li> </ul> 3 x HDMI PGM only
<b>聲音輸入</b>	4 x Balanced XLR
<b>聲音輸出</b>	2 x Balanced XLR
<b>聲音嵌入</b>	Input 2 Channels Output 4 Channels
<b>聲音延遲</b>	up to 16 frames
<b>聲音同步切換</b>	Yes
<b>USK</b>	4
<b>DSK</b>	2 x DSK supporting Lumakey & Linear key (Key / Fill)
<b>子母畫面</b>	8 (4 x Keyer / 4 x Flex Source)
<b>Logo</b>	2
<b>字幕機</b>	Yes, CG-200 software free download
<b>監看螢幕</b>	17.3" HD TFT LED Backlit, 1920x1080 pix

<b>串流影片編碼</b>	H.264 / AVC, Main/High Profile Configurable Bitrate up to 10Mbps
<b>串流聲音編碼</b>	AAC-LC Configurable bitrate range from 32 Kbps to 384 Kbps Sample Rate: 48 kHz, 16 bit
<b>串流協議</b>	TS over TCP/UDP (Unicast & Multicast) RTSP over HTTP/TCP/UDP RTMP/RTMPS (Publish) HLS SRT
<b>串流控制</b>	Web browser UI for configuration and control socket commands
<b>錄製檔案系統</b>	FAT, exFAT, NTFS
<b>錄製檔案格式</b>	MP4
<b>錄製設定控制</b>	Web UI for system configuration and control
<b>特別功能</b>	4 Chroma-Key Virtual Studio 9 Stinger transition and 4 user presets Built-in TC-200 CG interface Streaming encoder and recorder 12x9 matrix seamless switch
<b>尺寸</b>	455 x 355 x 134 mm
<b>重量</b>	17.8 Lbs (8.1 kg), Reinforced Plastic Case
<b>電源</b>	DC 12V, 11A
<b>操作溫度</b>	0 – 40°C
<b>選配</b>	TPC-700, CB-22H/23H/46/47/60/61/62

## 服務與支援

您對產品的滿意是我們最大的動力，我們樂意在您安裝和操作設備的過程中即時提供技術支援與服務。如有任何疑問或需求，可登入官方網站 [www.datavideo.com](http://www.datavideo.com) 查詢或連繫洋銘當地分公司與經銷商進行諮詢。

請掃描 QRcode 查看最新版本產品說明書

[www.datavideo.com/tw/product/HS-3200](http://www.datavideo.com/tw/product/HS-3200)

**datavideo**  
[www.datavideo.com](http://www.datavideo.com)



**洋銘科技股份有限公司**

服務專線：(02)8227-2666

地址：新北市中和區建一路 176 號 18 樓之 2

Email：service@datavideo.com.tw