

Arec

# LS-410

## 智慧錄播站



多工一體設計，最高2路4K UHD或4路Full HD影像擷取、融合、切換、網路直播和錄影服務

支援USB會議攝影機、USB會議揚聲器、USB麥克風相關訊號輸入

直播與錄影可達同時Full HD 1080p每秒60幀運作效能

支援Dante音訊數位傳輸協定，實現無壓縮、零延遲的音訊網路傳輸

4K | Dante | NDI | HX | SRT  
READY

## 主要特點

### 電影+資源錄影模式，最高5路同步儲存

透過HDMI、RJ45、USB介面和IP串流輸入，LS-410提供最高2路4K UHD或4路Full HD影像擷取、融合、切換、錄影與直播，亦可支援1路HDMI 4K環出(Loop through)。LS-410同時支援多種影音串流格式：H.264/H.265(HEVC) RTMP/ RTP/ RTSP/ SRT與NDI|HX。聲音部分，LS-410支援多種聲音介面，如HDMI、3.5mm立體聲輸入、平衡式端子輸入、USB聲音輸入、與數位音源Dante 2x2等，並可進行混音處理。



### 直覺且多樣化的圖像化操作介面

AREC LS-410支援多種控制方式，包含相容於PC / 移動裝置之網頁的線上導播操控介面(Chrome, Edge)與可觸式圖像化操作介面\*。LS-410亦可透過前方的控制按鈕進行啟動等操控。

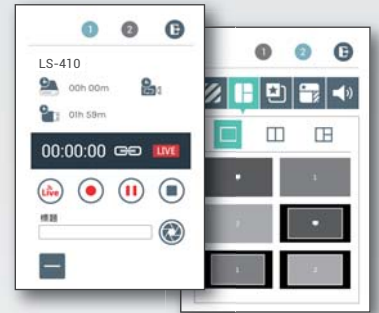
\* 圖像化操作介面可透過USB連接孔，利用滑鼠或觸控螢幕進行操控。



圖像化輸出與USB觸控操作介面



PC網頁/軟體的線上導播控制介面



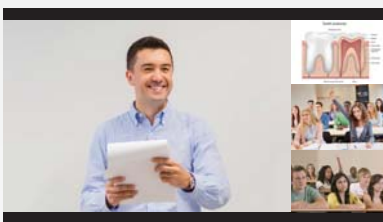
移動裝置上的網頁控制介面

### 支援4K 30fps高畫質影像錄影

LS-410最高可錄製4K 2160p30 的高畫質影片。當使用者選擇「電影+資源錄影模式」，可同時儲存1路電影融合+4路影像檔案，並帶有定時中繼資料(Metadata)與縮圖，方便事後編修剪輯和再利用。

\* 4Kp30與1080p50/60模式下有部分功能限制，請參閱使用手冊說明。

#### ● 電影錄影模式



#### ● 資源錄影模式



### 透過多視角和版型切換輕鬆打造專業影片

AREC LS-410內建「數位導播平台」，讓使用者可在遠端或現場進行簡單又直覺的導播操作。此外，使用者還可進行攝影機控制、更換背景、前景標題、和文字標題。LS-410亦支援直播串流設定等功能，可將影片同時串流至兩個不同的平台上進行直播，如Facebook與YouTube。



## 內建儲存硬碟、支援自動備份

LS-410內建2TB 2.5吋SATAIII硬碟,方便儲存課程影片,提升運作效能。為滿足不同使用需求,LS-400支援FTP、SFTP、NAS、Google Drive等自動備份服務,在錄影、直播結束後即可自動上傳備份至指定空間,使用更加便捷。



SATA 2TB HDD



FTP/ SFTP Backup

## 支援雲端設備管理服務與影片管理平台

在設備管理上,AREC提供雲端軟體工具與雲端服務,如Station manager與ARECloud,讓客戶可依不同使用情境選擇,簡化設備管理流程。在影片管理上,AREC亦提供NAS VOD線上軟體服務,是一套讓所有錄製的影片可在此平台上回放與觀看的解決方案。另外,AREC LS-410也提供彈性的第三方平台整合開發文件(API)\*。

\* API文件取得請洽奇勤科技

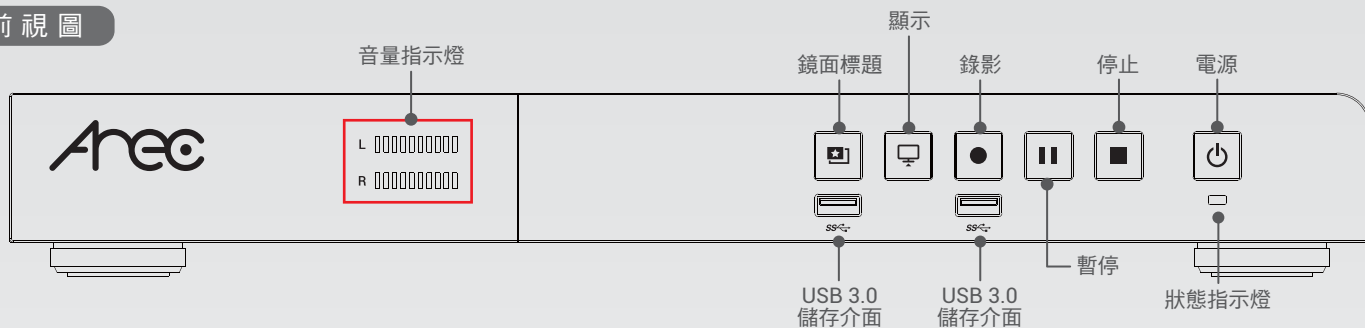


Station Manager

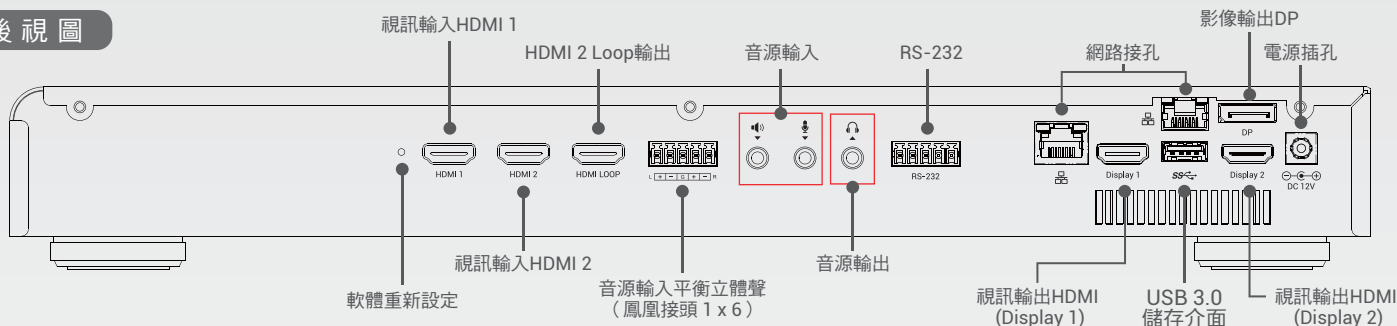


## 產品介面外觀

### 前視圖



### 後視圖



## 可觸控式圖像化導播操作介面



- 1 鏡面標題
- 2 錄影版型
- 3 背景底圖
- 4 自訂錄影主題
- 5 錄影時間
- 6 啟動/停止串流直播
- 7 啟動/停止錄影
- 8 螢幕截圖
- 9 回放影片
- 10 設定
- 11 攝影機控制
- 12 LS-410 IP位址
- 13 音量顯示
- 14 HDMI畫面顯示
- 15 DP畫面顯示

# 產品規格

型號	LS-410智慧錄播站
視訊和音源輸入	
視訊輸入*	2 x HDMI 2 x RJ-45† (支援AEC Full HD網路攝影機/ 串流輸入：最多4路影像) 3 x USB(UVC) 註1：支援網路串流格式：H.264和H.265(HEVC)壓縮，RTMP/RTMPS/RTP/RTSP, NDI HX, SRT(push)**。RJ-45接孔可支援第三方網路攝影機、編碼器等影音串流
視訊處理規格*	最多支援4路同時錄影
影像解析度	HDMI: 480i~2160p60 RTMP/RTMPS/RTP/RTSP 最高: 2160p30 USB(UVC) 最高: 2160p30
音源輸入*	1 x 3.5mm 立體聲 Mic in 1 x 3.5mm 立體聲 Line in 2 x HDMI 1 x 平衡式音源輸入 (6-pin 鳳凰頭) 1 x USB (UAC) 2 x RJ-45† (支援數位音訊串流) 註1：支援網路串流格式：H.264和H.265(HEVC)壓縮，RTMP/RTMPS/RTP/RTSP, NDI HX, SRT(push)**，和Dante 2x2 (2輸入2輸出)
影像處理	
影像編碼類型	H.264/ H.265 (HEVC)/ AVC
影像幀數	4K UHD模式: 最高每秒30幀(30 fps) Full HD模式: 最高每秒60幀(60 fps) 註：當錄影每秒幀數設定在50或60幀時，系統可同時提供PGM串流與錄影服務，但僅支援電影模式 (PGM) 錄影，以維持系統最佳功能表現
影像傳輸率	300Kbps~32Mbps
影像解析度	最高 4K UHD (640x360 ~ 3840x2160)
音源處理	
音源資料類型	AAC-LC
音源資料傳輸率	80Kbps~320Kbps
音源混合	最高融合五路音源
視訊和音源輸出	
視訊輸出*	1 x HDMI (HDMI LOOP)環出，最高4K UHD，將HDMI 2影音環出 1 x HDMI (HDMI Display 1)顯示，最高1080p60，顯示PGM與GUI圖形化操作介面 1 x HDMI (HDMI Display 2)顯示，最高4K UHD，顯示單路、PGM或多路分割畫面 1 x DisplayPort(DP)顯示，最高1080p，顯示單路或多路分割畫面 1 x RJ-45†，支援數位影音串流 註1：支援網路串流格式：H.264和H.265(HEVC)壓縮，RTMP/RTMPS/RTP/RTSP, NDI HX, SRT(push)**。最高輸出1路2160p30串流
音訊輸出	1 x 3.5mm立體聲Line out 2 x HDMI 1 x DP 1 x RJ-45† (支援數位影音串流) 註1：支援網路串流格式：H.264和H.265(HEVC)壓縮，RTMP/RTMPS/RTP/RTSP, NDI HX, SRT(push)** 和 Dante 2x2 (2輸出2輸出)
串流傳輸	
網路傳輸延時	1 秒
可相容串流輸入協定	RTSP, RTP, RTMP (RTMPS), NDI HX, SRT, Dante
串流輸出協定 影像串流傳輸格式	RTSP, RTP, RTMP (RTMPS), NDI HX, SRT, Dante 註： 1. RTP 或RTMP串流輸出只能選擇1項 2. RTP, MPEG2-TS over RTP unicast; MPEG2-TS over RTP multicast 3. RTSP (TCP/ UDP): 最高6個位置RTSP串流僅能從URL拉流
本機儲存、遠端儲存和第三方平台相容	
內建儲存硬碟	2TB 2.5吋SATA III硬碟
外接式儲存裝置	USB儲存裝置/ 網路檔案系統硬碟
本地儲存檔案匯出格式	MP4
遠端備份	可設定FTP/ SFTP/ Google Drive，於錄影結束後自動上傳備份
第三方平台	可相容Opencast，Panopto和Kaltura平台

錄影功能	
錄影格式*	電影模式，1路電影 + 4路資源錄影模式
預約排程錄影	Yes，支援iCalendar(.ics)格式的行事曆，例如Google行事曆，可進行預約排程錄影
錄影版型*	42種預設版型，包括單畫面/ 畫中畫/ 多畫面分割；版型支援自行設計更改
知識點索引	可自動/ 手動插入知識點
背景底圖	可儲存多張由使用者自定義的背景
鏡面標題	可儲存多張由使用者自定義的鏡面
文字標題	透過網頁導播平台可輸入文字標題
自訂錄影主題	可儲存9組由使用者自定義的錄影主題畫面，由網頁後台操控 (透過網頁導播平台，可在主題欄自訂、修改版型)
Live直播	
LIVE直播至影音平台或直播伺服器*	Yes，支援RTMP(RTMPS)串流協議，可同時串流最多2個直播平台
錄影直播設定*	當主機同時進行錄影與串流直播時，可設定輸出不一樣的解析度與bitrate
影片資訊編輯	
事後編輯影片資訊	Yes，透過課程管理後台可編輯影片資訊
影片資訊加入檔名	當影片匯出或進行FTP/ SFTP上傳影片時，影片資訊可以自動加入本機定義的檔案名稱
LS-410和網路攝影機操作控制	
觸控介面操控	可透過推薦的觸控螢幕、互動投影機、或可快速與現有液晶電視搭配的觸控模組
滑鼠或數位鍵盤控制	透過USB介面連接，可支援無線及有線裝置
電腦導播*	內建數位導播台，透過網頁、軟體、以及圖像化GUI進行手動操控
行動裝置導播	透過手機或平板網頁以無線連接方式進行手動操控
外部控制	Yes，支援RS-232介面
控制按鍵	Yes，本機正面配置按鈕，亦可透過其他已整合之9 Key或12 Key控制介面版進行按鈕控制
課程管理平台*	內建課程管理平台，透過網頁操控
遠距群控管理	Yes，可透過ARECloud進行
網路攝影機控制	支援VISCA/ PELCO-D/ PELCO-P/ ONVIF Profile S/ Sony VISCA over IP協議
一般	
作業系統	嵌入式Linux系統
開關機	主機可設定每日開機與關機時間
電源	12V/ 3.34A
溫度/ 濕度	攝氏0~40 度/ 90%
尺寸	401.4 mm(L) x 167.4mm(W) x 54mm(H)
重量	2.25公斤
語言	簡體中文/ 繁體中文/ 英文/ 俄文/ 西班牙文/ 捷克文/ 韓文/ 拉脫維亞語/ 德文/ 愛沙尼亞文
配件	電源線/ 快速安裝手冊/ 機櫃支架/ USB數字鍵盤

\* 上述功能項目在1080p50/60、2160p30、以及HEVC模式下，可能會有部分限制，請參閱使用手冊說明。

\*\* SRT功能將透過軟體更新以提供完整服務。請聯繫您的業務代表，確認何時可以使用此功能。

