

訂購代號：AP-ABS2

AlphaView Broadcast Server 2.0**AlphaView ABS2****廣播伺服器標準版**

影像傳輸

觀看介面

自我保護

流量控制

權限管理

系統整合



服務效能要求

可作為播放中心，將前端設備(網路攝影機、影像伺服器、數位錄放影機、其他廣播伺服器)位於各地的即時影像，統一廣播。

提供影像串流直播功能，可透過瀏覽器使用串流方式觀看，除了有效節省頻寬外，畫面更順暢。

支援集中式 IP Cam/Video Server 設備管理及設定，意即無論幾台廣播伺服器提供服務，皆可指定其中一台當管理伺服器。

具備 Cluster(叢集特性)，可藉由 Central 管理伺服器，分派廣播需求至各個分散的廣播節點伺服器，進行效能負載平衡；當有廣播伺服器當機時，廣播動動自動移至其它伺服器。

可透過 API 整合現場事件觸發機制，如於影像輪播狀態下，當有事件發生時，可針對影像頻道進行鎖定並停止輪播。

系統需具備對內(輸入)以高達每秒 500 張影像(以 NTSC 標準單張 352x240 像素大小約 10Kbytes 計算)，相當於 39Mbits/sec 資料量速度接收各地即時影像；並同時以高達每秒 500 張影像(以 NTSC 標準單張 352x240 像素大小約 10Kbytes 計算)，相當於 39Mbits/sec 資料量速度對外(輸出)開放使用者存取動態或靜態之即時影像處理能力。

可同時接收高達 250 支(含)以上攝影機(頻道)之動態或靜態即時影像，來進行對外影像傳送之廣播工作；並可負載高達 1,000 名(含)以上使用者，同時連線本系統觀看動態或靜態即時影像。

系統需具備單一頻道高達每秒 30 幅影像(30FPS) (含)以上的接收(輸入)/傳送(輸出)能力(依前端影像設備所提供每秒張數效能為準)。

以上服務效能須於驗收時，提供測試報告以茲證明，必要時可要求現場實測。

數位影像格式

靜態與動態的即時影像解析度大小，需符合 NTSC 國際標準 320x240/352x240(CIF)，且最高需達 640x480/704x480(4CIF) (含)以上。

因應影像分析需求，單張廣播的靜態影像為國際標準 JPEG 格式，連續串流廣播的動態影像則為國際標準 Motion JPEG 或 MPEG-4 格式，且可任意切割成一連串單張且每張清晰可辨識之影像供分析應用。產生之 Motion JPEG 或 MPEG-4 動態影像，透過網路觀看時，影像傳送速度於解析度 20x240/352x240(CIF) 可達 30 幅/秒(含)以上，解析度為 640x480/704x480(4CIF)可達 10 幅/秒(含)以上。

影像傳輸模式

系統需具備 http 伺服器與 http 用戶端之雙重身份，來進行影像的輸入與輸出。

在前端設備支援 http 或 https 影像傳輸通訊協定下，系統能正常運作，完全不需其他通訊協定輔助。需採用連續串流且不間斷的方式傳輸影像，影像傳送期間除因斷線情況發生外，系統不會有影像遺失而造成不連續情形發生。

觀看影像介面

使用者僅需使用網際網路瀏覽器(例如：Microsoft Internet Explorer 等)，毋須安裝任何軟體或搭配其他硬體，即可直接連線觀看即時動態影像(瀏覽器必需能支援自動下載 ActiveX 元件功能)。

可透過 API 執行頻道輪跳功能，可選定多個頻道執行輪跳功能，並可設定每一頻道顯示時間長短。提供每一頻道的網頁程式原始碼，可直接套用於使用單位之網站，使用者可直接將本系統即時靜態或動態之影像嵌入單位網頁中，達到加值利用。

自我保護功能

系統具備自我保護功能，可設定系統負載上限值，當系統負載超過預先設定之上限時，系統會自動採取限制觀看使用者人數或縮短連接觀看時間等策略，以避免系統資源耗盡影響服務品質。

當連結數目超過 800 個以上，系統自動調整服務形態，改以即時單張串流影像繼續服務，確保系統負載緩升與頻寬耗損減低。

當頻寬不足時，播放影像自動減少單秒幅數而不降低影像品質，維持畫面清晰無馬賽克現象出現，確保於各種頻寬水準下之觀看品質一致。

傳輸流量控制

具備攝影機廣播總量管制功能，可限制個別攝影機(頻道)單次服務的串流檔案總張數，利用此功能可有效控制頻寬利用、提升服務水準與達到服務公平性。

配合使用單位頻寬調配，系統可針對個別攝影機頻道設定不同的傳入與傳出影像張數，滿足不同區域位置的頻寬需求。

安全性

內建基本防火牆功能，可保護系統阻絕特定 IP 位址的駭客攻擊行為，確保系統運作正常。

具備權限管理功能，管理者需輸入帳號與密碼方能進入設定管理，避免非合法授權使用者進入竄改或破壞。

考慮資訊安全因素，系統用戶端(影像輸入)與伺服器端(影像輸出)必須只能支援使用 http 或 https(加密的 http)連結方式抓取影像。

為避免帳號密碼在傳輸中被攔截，系統必須由伺服器端主動與用戶端(前端設備)建立連接，必要時可選擇使用加密 https 方式執行。

斷線偵測

系統具備偵測前端設備斷線之能力。

當斷線發生時，系統能針對個別有問題之設備進行重新連結機制。

系統至少每五分鐘偵測一次頻道連線情形，並針對偵測總次數、最近連續斷線次數、累計斷線次數、斷線百分比等數據進行紀錄。

時間校對

系統具備自我校時能力，可主動連接到網路上的網路電腦校時服務伺服器(NTP：Network Time Protocol)，進行系統校時工作，確保系統時間始終與國際標準時間同步。

針對網路攝影機/影像伺服器，系統能在每日或每時進行校對工作，如果偵測前端設備時間與系統時間不一致，系統能將前端設備的時間調整為與系統時間相同，避免各頻道的即時影像浮印的時間戳記有差異。

系統之時刻與國家標準同步必需在 0.1 秒之內。

系統狀態

系統具備自動偵測中央處理器工作效能、頻寬使用量、記憶體耗量與連結數目能力，並可產生格式化報告提供日後分析之用。

具備各廣播攝影機觀看人數統計功能，並可直接顯示目前線上觀看人數與歷史總和，方便管理者掌握資情與分析系統服務。

可查看各頻道的輸入與輸出效能，其中包含各頻道使用的頻寬、每秒圖幅數(FPS)與平均每張圖幅大小(Kbytes)。

具備事件紀錄與查詢功能，按日期排序紀錄系統所有相關警告或錯誤訊息。

影像轉送功能

當前端設備位於獨立網路(例如：VPN)中，管理者可增加另一台廣播伺服器負責轉送即時串流動態影像。

兩台廣播伺服器之間可藉由標準 http 或加密 https 協定互相溝通與傳送即時影像，可在防火牆限制下安全傳輸。

系統管理

管理者可遠端透過標準網際網路瀏覽器之網頁介面，不需外掛或安裝任何軟體即可操作、設定與管理系統所有功能(瀏覽器必需能支援自動下載 ActiveX 元件功能)。

可針對需要廣播服務之攝影機提供網頁介面的新增、修改、刪除與查詢管理功能。

必須由系統管理介面設定輸入影像的帳號與密碼，而非由前端設備設定。

全中文操作介面與使用說明。

擴充與整合功能

系統所有設定值皆以國際交換標準格式 - 可擴展標示語言(XML)方式儲存，並可與其他相關系統進行資料交換與整合動作。

提供頻道組合分割視訊 API，當分割視訊頻道不變時，可任意變更頻道視訊來源。

為日後功能提升與支援設備相容需求，設備需具備軟體更新功能，可透過 TCP/IP 網路自遠端執行軟體更新工作。

提供系統整合完整開發介面，其中包含動態與靜態即時影像超文件格式碼複製功能，方便其他系統整合運用。

需能提供應用程式開發介面(API)，確保相關系統整合與擴充無慮。

緊急狀況處理

電源失效回復後，不須人力介入即能上線恢復服務。

作業異常或使用需要時可透過標準網際網路以網頁方式重新開機或回復至出廠設定值。

可於作業系統指令列在本機前或遠端直接下達重新啟動指令。

備註：以上產品規格與外觀若有變更恕不另行通知！

經銷商：

總代理：艾菲科技股份有限公司 / Alpha Pricing Co., Ltd.
<http://www.alphaa.com.tw>
235 台北縣中和市連城路 268 號 14 樓之 6(遠東世紀廣場)
TEL: 02 8227 3699 FAX: 02 8227 3688