

## 給學生最安全的學習環境 中國文化大學推廣教育部佈建校區影像監控方案



導入機構：  
中國文化大學推廣教育部

設置地點：  
台灣台北

產業種類：  
教育機構

導入方案：  
網路影像監控解決方案

### 任務

各分校各別使用傳統類比錄影方式來留存監控影像，一旦發生緊急事件需要調閱監控內容時，就要親自前往該分校或分部進行調閱，無法透過網路進行即時的遠端調閱；同時，舊有的類比系統也無法將影像進行集中式的封存歸檔，在影像檔案的調閱與使用上，容易造成時間、人力成本的大量耗損。

### 解決方案

運用AXIS 2400/2400+影像伺服器，確保傳統監控系統能夠順利地轉換成IP網路架構的數位化監控整合方案；裝設體積輕巧、最適合遠端監控的AXIS 206網路攝影機，以及AXIS 2130 PTZ網路攝影機，能遠端控制鏡頭方向的移動與縮放功能，並整合雙向語音功能及警報輸入、輸出功能，大大提升監控安全性；再搭配Milestone Systems A/S

影像監控軟體及艾菲科技提供的佈建服務與技術支援，藉此建構出跨校部、校區式完整的數位化、網路化影像監控環境。

### 成果

新的網路攝影解決方案，能夠實現跨校部、校區的遠端影像監控，並達到即時影像調閱的需求；同時以更快速、低成本的方式實現影像監控網的佈建；再加上完整的後續維修服務以及更具彈性的設備調整能力，顯著的降低設備擴充與人力作業成本；尤其Axis設備的穩定性歷經了3年的實務驗證，文大推廣部更加肯定當初的選擇不再對Axis較高的價格產生質疑，成本長期分攤下來，確實降低了總體建置成本，充分反映了選擇Axis方案的正確性、合算性。

重新建構完成的監控系統強化了校園監控，提供師生更為安全的校園環境。

「新的監控系統雖然由若干校區率先採行，而尚未遍及所有校區，但最前期佈建的部分到目前為止已經運作了3年，目前為止都保持原有的穩定性與品質，這是最令人佩服之處。」

文化推廣部系統管理工程師李宗達先生表示。

## 文化大學建置前背景

中國文化大學推廣教育部（以下簡稱：文大推廣部）是台灣最大的數位學習與混成學習機構，至今已連續5年獲得教育部私立大專院校推廣教育評鑑第一名，每年有超過2萬人次的結業學員。文化推廣部目前有6個分部（校區），包括建國本部、忠孝分部、台中分部、高雄分部、兒童中心、博愛校區，各分部（校區）為了確保學員的學習環境安全，都先後裝設上影像監控系統，並將影像畫面錄影留存，以供日後查證調閱。不過隨著錄影資訊的增多，許多困擾逐漸浮現，文化推廣部系統管理工程師李宗達先生說。

由於傳統類比錄影帶必須採就地錄影，錄完之後錄影帶也是就地存放於該分部，如此在管理及調閱上就會造成麻煩，今天若本部有需要察看台中分部的一段影像錄影，想調閱的人不是親自趨車從台北到台中，就是要把錄影帶從台中寄到台北，往返時間與成本都相當不貲。

## Axis網路影像解決方案

有鑑於此，文大推廣部決議佈建起數位化、網路化的影像監控網，在與艾菲科技（Alpha Pricing Co., Ltd.）接觸後，經過艾菲科技的審視、評估，最後建議文化推廣部使用Axis的網路影像解決方案來佈建最恰當。

關於此李宗達說明，Axis是數位影像監控領域的領導品牌，值得信任，且其產品功能先進，技術支援也相當完善，因此我們接受與採行此一建議。

決議後文大推廣部與艾菲科技開始著手規劃及佈建。基於安全性的管理考量，需要有日夜全天候的監視錄影，為了夜間也能擷取影像，所以必須使用紅外線攝影機，然紅外線攝影機目前仍以類比式居多，而少有數位式，因此規劃上決定在監控的最前端使用傳統類比式攝影機（具紅外線攝影功效），但接在類比攝影機之後的是Axis的影像伺服器，透過伺服器讓監控影像數位化、網路化。

## 數位與類比的完全整合

文大推廣部使用了AXIS 2400與2400+，每部AXIS 2400/2400+影像伺服器可以連接4組的傳統類比閉路電視（CCTV）的影像傳輸，並將影像轉換成數位化，如此調閱者只要透過網路就可連到AXIS 2400/2400+直接觀看該區的監控畫面。除了使用AXIS 2400/2400+外，文大推廣部也在部分地區裝設IP型的數位攝影機，採用AXIS 2130 PTZ與AXIS 206，其中AXIS 206是業界最小型的數位網路攝影機，而AXIS 2130 PTZ則可透過遠端遙控讓攝影鏡頭進行三軸向的調整，此兩者進一步補強了文化推廣部的監控佈建。

接著是佈建進程，李宗達表示，由於各分部大樓在興建時就已進行整體考量，因此能很快支援網路監控的佈建，之後新建的體育館也優先進行佈建，逐一將各分部的佈建進行換裝，最終將全面採行數位/網路化監控。

## 網路影像解決方案效益

事實上除了方便影像調閱外，監控數位化、網路化也帶給我們其他的益處。李宗達補充，由於從影像伺服器之後所用的都是標準化網路，而不再是傳統影像的同軸電纜線，這不僅可大幅簡化線路數量，進而減少線路檢視、保養等方面的精力，同時日後若要增拆攝影機、移動攝影機位置等，這些組態調整與再配置等工作也更為容易，現在我們所獲得的益處，都是過去類比式監控系統所辦不到的。

最後，文大推廣部不僅對數位/網路化監控系統的運作方式滿意；對遠端調閱及即時監控滿意；對設備的配置、維護、調整、擴充滿意，更重要的是對穩定性感到滿意。由於穩定性確實歷經了3年的實務驗證，使文大推廣部更加肯定此一系統，同時回想起採購之初在進行各家方案比較時，雖然Axis的方案價格略高，而今卻已不再對此價格感到不捨或懷疑，因為高穩定度的表現已充分反映了此一選擇的正確性、合算性。



完成前段與中段硬體後，後段則需要一個監控軟體，關於此文大推廣部使用的是Milestone Systems公司的監控軟體，並搭配圖控點選系統，以此來管理全校的攝影機。

