

## 老舊不堪原線因採用 DTV 後美麗 FHD 升級的明湖國小

案例名稱	明湖國小
國家/城市	台灣 台北
產業	校園
採用方案	DTV 全數位高清監控系統
聯盟廠商	智晟電子股份有限公司
採用決策	<input checked="" type="checkbox"/> 原線升級高清 <input type="checkbox"/> 串接新增 <input type="checkbox"/> 串接省線材 <input type="checkbox"/> 物聯網應用 <input type="checkbox"/> 遠距傳輸 <input checked="" type="checkbox"/> 全高清影像 <input type="checkbox"/> 混系統使用 <input type="checkbox"/> 高抗干擾 <input type="checkbox"/> 同軸帶電 <input type="checkbox"/> 其他因素



### 客戶需求及問題點

明湖國小先前使用 CCTV 類比監控系統，十多年前建置的線路多走管線並以暗線為主。傳送影像的同軸線纜隨著歲月而老化，訊號強度衰減導致監控畫面模糊不清，早已不敷安全需求。對校方而言，若更換監控系統牽涉到線路的更換，除了換線的線材成本及施工時間，還需考量其它像是將石板蓋挪開可能造成的影響，包括上課的干擾或學童嬉鬧進入施工區等風險等，所以校方對於改善監控影像品質一事一直延宕不決。

就過去一般的觀念，採用傳統 CCTV 攝影，當畫質變模糊時只能連線帶設備全面更換；進入數位及高清時代後，若採用 IP 網路攝影機，也需改用網路線或加裝轉換盒，所費不貲；若採用最近幾年出現的類比高清產品，如 AHD/TVI/CVI 等，雖標榜可同軸原線升級，但由於類比傳輸的特性，當原線纜品質仍保持一定程度以上時，確實可以感受到升級的效果；但當線纜品質老化到一定程度或日後隨著時間更加老化時，影像清晰度隨之大幅滑落。對於明湖國小已使用十幾年老化不堪的線纜來說，類比高清並不適用。

所幸，校方輾轉認識了系統商智晟電子，智晟電子提供的安控新知及產品規劃建議，解決了校方長時困擾。

### 客戶利益

系統商智晟電子勘查校園線路狀態後初步判定是：「雖線路已經老舊不堪，但並未斷線，線路老化的阻抗匹配問題僅會影響類比系統的影像好壞；DTV 數位高清監控系統採用的是數位電視的技術來傳輸影像，在目前的線路上，依然能完整呈現 1080P Full HD 以上的畫質。」

廠商在三月份的一個星期三下午開始施工，由於僅更換攝影機及主機，花不到半天便大功告成。校內主要出入口及穿堂，原本只能知道出入人數，更換成 1080P DTV 攝影機後，不只臉孔，連所穿衣物上的字樣都能清楚辨識。而廣角鏡頭的使用，照射角度比舊款攝影機增加一倍有餘，更能監控整個穿堂狀況。此外，在校園人煙較為稀少的角落及外圍矮牆和車庫，透過 DTV「可串接」的特性，在主機端不增線的形況下，能輕易加裝攝影機，替校方省下重新佈線的工事。明湖國小校長看完 DTV 數位高清監控系統的驗收成果後嘖嘖稱奇，表示：「影像清晰到不可思議」、「施工含新裝也快速簡單」、「夜晚也清楚監看」，並且頒發獎狀予施工廠商，表揚他們盡到保衛校園之社會公民責任。