

遠距 Live 互動教學系統，成功打造數位化教學環境

可遠端觀看教學即時影音並進行評量，提供師生良好的教學互動，達到教學相長的目標

任務

教育大學的學生於畢業前夕將至各小學進行實習教學，教學內容由教授評分，但教授常無法了解實習學生的教學狀況。若需實際了解學生，就必須親自前往該校進行審視，此舉容易造成時間與人力成本的大量耗損；實習生則會因預知教授的巡視到訪而刻意表現良好，如此將違背了審查評量的初衷。

解決方案

透過藍眼科技針對教育機構設計的遠距 Live 互動教學系統，教室外的其他師生可遠端同步觀看 Live 教學實況或將錄影檔案上傳至討論區，並進行討論評分。建置完善的遠距 Live 互動教學系統，師生可透過發言機制達到互動教學的效果，建立與學生即時互動的 Live 教學模式。



成果

教育大學啟用全新客製化的網路攝影機解決方案後，成功的結合教學評量及討論區，讓教授可遠端連線觀看教學實況，並於後期成功整合 IP 網路攝影機與 USB 視訊攝影機，透過獨特的發言機制及影像融合技術，讓師生達到即時互動、交叉討論的教學效果。校方成功利用這套遠距 Live 互動教學系統，建構出數位化、網路化、視訊化、互動化的無距離教學環境。

BlueEyes[®]

採用藍眼科技遠距 Live 互動教學系統，教授可遠端連線觀看實習學生的教學狀況，學生亦可透過發言機制與授課老師進行遠端互動討論。成功打造數位化的教學環境外，也可讓學習變得更方便、更簡單，互動教學面面俱到。

藍眼科技 業務副總 Archibald

建置前景

台灣知名教育大學為培養優良師資，學生於畢業前須至各指定小學進行實習教學，再將教學記錄交由教授登記評分，不過隨著時間增長，許多困擾逐漸浮現。

由於教授無法實際了解學生的教學狀況，因而無法達到公平性的評分，若須實際了解實習學生的教學情形，則必須親自前往該校進行審視，然而單一次的審視無法決定此學生的表現，教授需要多次前往學校，隨著次數增加，舟車勞頓的結果容易造成教授個人的時間與人力大量耗損，許多學生也會因為知道審視的時間而表現特別良好，如此一來則違背了原本審視評量的良好用意。

為了解決這些擾人的問題，校方首先期望透過先進的 IP 網路視訊技術，於各實習小學架設網路攝影機，並在教育大學設置多套以影音同步廣播錄影軟體為基礎的遠距 Live 互動教學系統，方便學校可針對教學活動進行影音廣播與錄製工作。

運用網路視訊技術達到教學互動的目標

起初為了能清楚了解實習學生的教學狀況，校方決定採用藍眼科技針對教學體系所研究開發的遠距 Live 互動教學系統，在各教育大學的 e 化教室與實習小學的教室內安裝網路攝影機。

校方期望能透過網路攝影機將教學實況傳送到遠距 Live 互動教學系統進行實況轉播與同步錄影，並同時結合學校的評量系統，以供其他教授及學生進行討論並評分。此互動系統擁有獨特的影像處理技術，錄影資料可直接存成標準 ASF 格式，免除以往轉檔所須花費的時間，日後也可直接進行剪接、編輯、增加字幕及轉場效果等後製功能。

建構完善的遠距 Live 互動教學系統

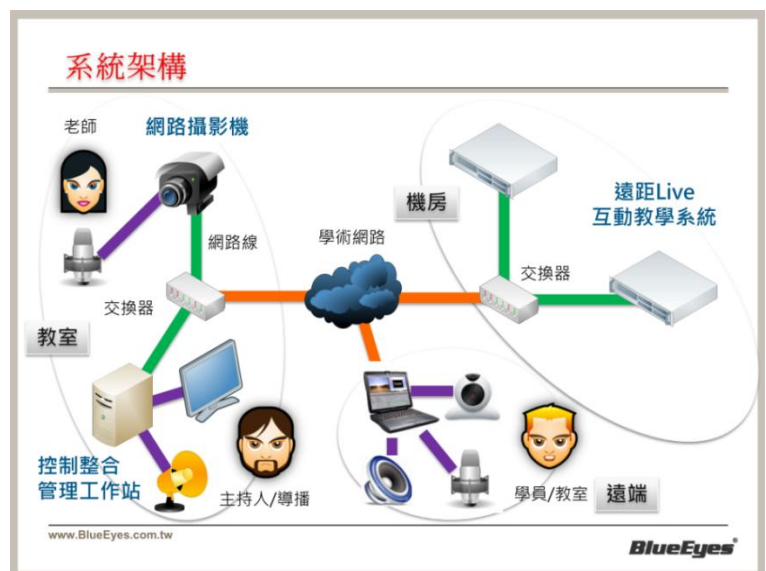
隨著網路攝影機所帶來的優良成效，校方決定進行系統提升，另外添加一套影音同步廣播系統軟體，使遠距 Live 互動教學系統更加完善。新系統增添了線上即時互動功能，透過獨特設計的發言機制與影像融合技術，建置一套完全符合學校要求的即時互動 Live 教學模式。

這套遠距 Live 互動教學系統可透過 e 化教室安裝的網路攝影機傳送即時影音至中心機房，同時進行教學實況同步廣播，由授課教師按需求設定學員權限與所屬教室，學員可於上課時登入系統，在遠端透過電腦安裝的 USB 視訊攝影機與授課教師進行互動，如須發言則經由導播允許才能進行發言動作，導播可為教師本身或交由助教負責。

此外，獨家的影像融合技術成功結合 IP 網路攝影機與 USB 視訊攝影機的優點，可將多支攝影機輸入的影像大小結合為單一影像大小，藉由一般網路頻寬輸出，如此可避免影像傳送所需頻寬太大導致網路負荷不良而失真的狀況；同時，此融合技術也可按照導播需求隨意變化為 4 分割、左右分割及結合學員本身 USB 視訊畫面的子母畫面與 1 大 4 小畫面方式輸出，此技術方便授課教師根據教學內容選擇不同的轉播畫面給學員觀看。

成為教育界的新利器

建置完成至今，校方不僅對遠距 Live 互動教學系統的運作感到滿意，更大力推廣於其他教育機構。藍眼科技利用此方案替台灣教育界帶來更科學、更即時的 Live 教學模式，如此有效的授課系統，亦可適用於各學校、補習班、家教等相關應用。



BlueEyes®