

# 成功案例分享： 電視廣播工程

**PROMISE**<sup>®</sup>  
TECHNOLOGY, INC.



## Malign Technology 股份有限公司

### 解決方案概要

概覽

組織：

韓國放送公社 (KBS)

網址：[www.kbs.co.kr](http://www.kbs.co.kr)

Malign Technology 股份有限公司

網址：[www.malign.com](http://www.malign.com)

所在地：

南韓

產業別：

廣播

專案概述：

Malign Technology 架設一座影像歸檔／轉換的行動中心使 KBS 能為數以百萬計的韓國人在線上及電視上播出教宗方濟各到訪的實況。

### 喬鼎解決方案

- 喬鼎 VTrak A-Class 共享式 SAN 儲存設備及 VTrak x10 RAID 子系統

### 優點

- VTrak A-Class 架設及設定簡易又快速 – 節省 Malign 及 KBS 的寶貴時間
- 解決方案本身具有高度可靠性及一致性的效能
- VTrak A-Class 搭配 Keyflow Media Asset Management 解決方案，形成最完美的組合
- VTrak 解決方案整合之後所架構影像歸檔／轉換的行動中心足以成為日後重大活動的典範

## VTrak 忠實呈現 25 年來教宗首次 造訪南韓的悸動時刻



### 教宗方濟各南韓牧靈訪問

2014 年 8 月，教宗方濟各首次訪問亞洲，也是 25 年來首位教宗訪問南韓。南韓的天主教信徒日趨增加，信眾們也渴望在教宗的 5 日牧靈期間追隨其右。教宗訪韓的重點，包括參與第六屆亞洲青年節、主持和平與和解的祈福彌薩、會見南韓總統朴槿惠及參與其他活動等。

負責此次歷史性訪問全程線上及電視轉播的是韓國放送公社 (KBS) – 除了是南韓公營的廣播公司外，也是南韓最大的電視網為了能夠全程實況轉播，KBS 選擇與 Malign Technology，在南韓建構 SAN 共享式儲存系統最有經驗的公司，攜手合作進行轉播的工程。

KBS 與 Malign Technology 的任務是架設及操作一座影像歸檔／轉換的行動中心，而此中心須部署於首爾市中心的樂天飯店會議室內。



首爾樂天飯店廣播控制室  
實拍。



## VTrak x10 RAID 子系統用於匯入及剪輯， VTrak A-Class 則用於歸檔與即時轉換 – 包括線上串流...

### 瞭解更多：

#### VTrak A-Class

- 共享式橫向擴充 SAN 檔案系統儲存設備
- 多媒體應用最佳化
- 價位最平實的后製與廣播專用高效功能
- 一體化 SAN 系統：單一 4U 機體內包含儲存及中繼資料控制器
- 15 分鐘內完成部署：無須任何工具或額外伺服器硬體
- 效益：節省 50% 成本，節約 30-40% 電力
- 快速：每一節點 5.5 GB/s 讀取及 2.4 GB/s 寫入速度（8 節點）
- 擴充性：向上擴充 + 橫向擴充超過 7PB、1B 檔案、1000 用戶端、8 檔案系統

### 更多資訊：

[www.promise.com/VTrakA-Class](http://www.promise.com/VTrakA-Class)

### 架設於樂天飯店的行動影音中心

整場活動轉播中心架設於樂天飯店內，所有的解決方案工程是由 Malgn Technology 主導架構，其中包括喬鼎資訊的儲存系統；喬鼎資訊是全球儲存產業的領導級廠商，專事開發媒體及娛樂市場的高效能解決方案。喬鼎的解決方案包括 VTrak A-Class，一套廣受專業媒體工作者及頂尖廣播單位認可的共享式 SAN 儲存設備，以及目前唯一獲得 Apple 認證，可用於 OS X 與 Xsan 的光纖通道儲存產品 - VTrak RAID 子系統。

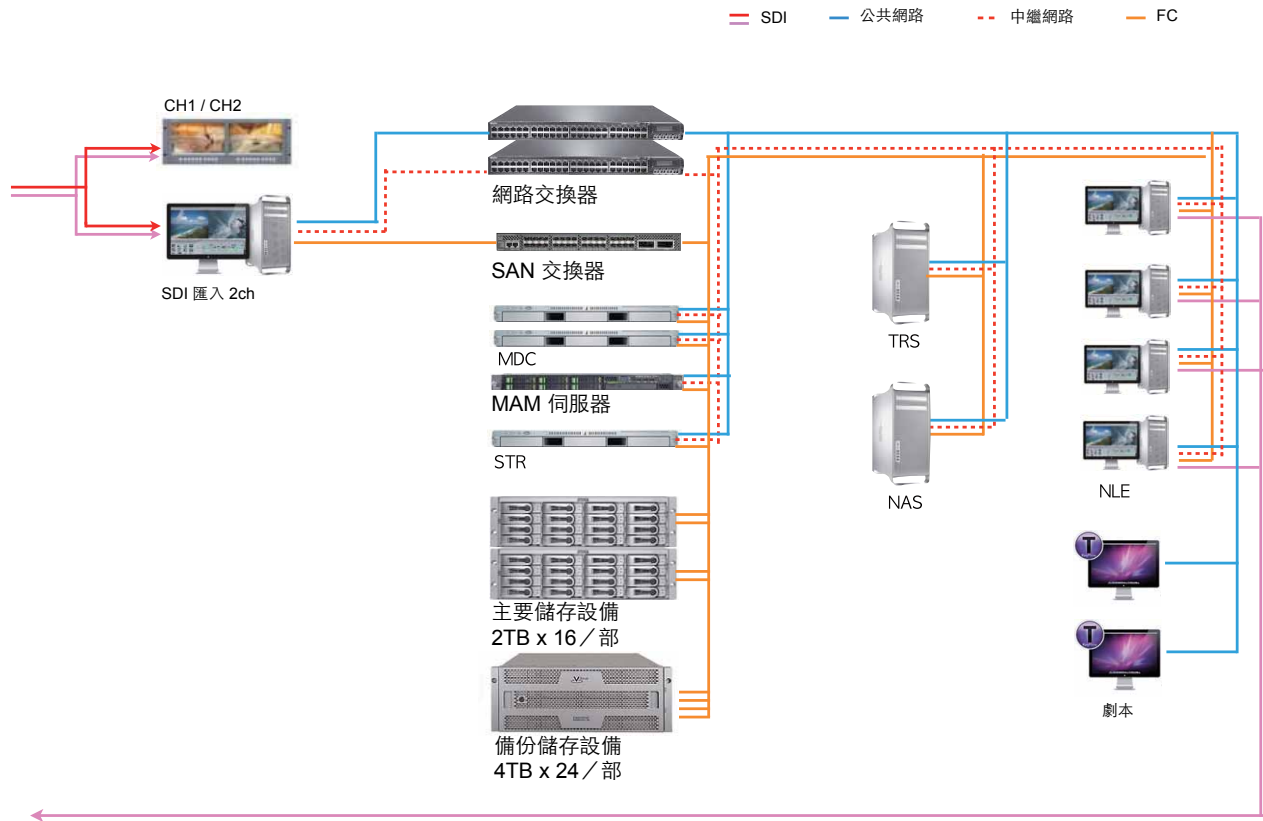
VTrak x10 RAID 子系統在此專案中用於匯入及剪輯，VTrak A-Class 則用於歸檔與即時轉換，包括教宗到訪 124 小時期間內的連續線上串流。

Malgn Technology 及 KBS 會選擇喬鼎，是因為韓國放送公社自 2010 年起開始使用 VTrak 子系統，而目前其總部內已安裝 60 餘套。由於 KBS 熟悉且非常滿意 VTrak 過去數年來的工作效能，自然也就成為此件極具歷史性、重要專案的首選。KBS 使用 VTrak 系列數年，經歷過無數個重要轉播工程，其中包括 2010 年 G20 高峰會及 2012 年核能安全高峰會之後，證實 VTrak 具備絕佳的效能及高度的可靠性。

KBS 原先考慮僅使用 Xsan 搭配 VTrak x10，因本專案過於重要且不容有絲毫差池，因此採納 Malgn Technology 的建議改為採用 VTrak A-Class。採用 A-Class 使得用戶端可同時連結 Xsan 及 A-Class，即使 Xsan 失效仍可繼續存取媒體內容，而這也是 KBS 採用 VTrak A-Class 的關鍵原因。

依據 Malgn Technology 最初的規劃，整個專案的安裝及運作必須於兩日內完成，然而所有的設備架設及設定在短短 6 小時內就大功告成，這完全要歸功於 VTrak A-Class All-in-One 一體成形及易於安裝的特點。

# 歸檔系統示意圖



安裝於樂天飯店現場積架上的兩套 VTrak x10 RAID 子系統及 VTrak A-Class。

Malgn Technology 數位媒體小組總經理 Joon Seon 先生表示：「VTrak A-Class 的安裝、架設及設定真的是超乎想像的容易，也使得其他作業頓時輕鬆多了。我們在極短的時間內就能架設完成並順利開始運作。這也完全符合我們設計影像歸檔／轉換行動中心的要求」。

## 專案成功之道

教宗訪韓期間的所有鏡頭，均使用 VTrak x10 搭配 Xsan 進行匯入與剪輯，再利用 A-Class 歸檔。在無法拍攝教宗的時刻，KBS 則播放教宗到訪的精彩片段，而這些精采片段也提供給有意購買內容的海外媒體以進行新聞節目播送畫面。

實際播放的影片則取自 VTrak A-Class，採用 Full HD 1080p 的超高解析度。專案的主軸之一是 Malgn Technology 的 Media Asset Management (MAM) 解決方案 – Keyflow。Keyflow 將 A-Class 內的高解析度內容，及時轉碼為 H.264 並進行網際網路串流，使更廣大、熱愛科技的南韓民眾能在手機上觀賞一幕幕的精彩鏡頭。此項應用具有無可言喻的重要性，因為訪問期間的一項重要活動是教宗穿越首爾前往總統府的遊行。超過百萬的民眾佇立道旁參與此盛會，而 KBS 所提供的廣播服務，更讓許多人能透過手機觀賞遊行穿越城市到自己所在位置的過程。

此外，由於 A-Class 內的所有資料均為非結構性視訊，Keyflow 能讓工作小組確切掌握檔案的位置，使海外媒體可透過 MAM 解決方案輕鬆找到需要的影片，因為解決方案本身能夠完整追蹤所有內容。

## VTrak 優點

超高效能的 VTrak RAID 子系統及 A-Class 在整個活動中，是 Malgn Technology 與 KBS 行動歸檔／轉換中心不可或缺的關鍵設備。同時，VTrak 與 Keyflow 的完美組合，也為 KBS 敞開了另一條成功獲益的大道。





KBS 在線上及電視上播放教宗首度訪問南韓的精彩鏡頭。

## A-Class 不僅架設、設定輕鬆，在整個訪問行程中更展現出極優異的效能...

Malgn Technology 副總裁 Steve Shim 先生表示：「Keyflow MAM 解決方案與 VTrak A-Class 的搭配實在是太完美了，是使客戶們作業更有效率、出售內容給國際性媒體更輕鬆的另一項資源。行動歸檔／轉換中心本身更是一項極為成功的設計，能協助客戶架設此解決方案並開啟無限商機，我們也倍感欣喜。」

VTrak 解決方案，尤其是 A-Class 經實證其架設極為容易、快速。同時，A-Class 的設定遠較 Xsan 輕鬆，大幅節約 Malgn Technology 寶貴的時間。省下的時間可供 Malgn Technology 更專注於複雜專案的細節，不再糾結於硬體設定之上。

A-Class 不僅架設、設定輕鬆，在整個訪問行程中更展現出極優異的效能，使得 KBS 能透過線上串流及電視忠實呈現所有精彩時刻。儲存解決方案在整個活動中所發揮的效能，讓 Malgn Technology 及 KBS 感到非常滿意。

### 未來重大計畫

影像歸檔／轉換影像中心的成功案例，並未就此劃下句點！Malgn Technology 採用 VTrak 為 KBS 所設計的影像歸檔／轉換的行動中心，也將運用於日後的重大活動，例如聯合國專門機構將於南韓釜山所舉辦的國際電信聯盟會議。此外，未來南韓的諸多超大型盛事，包括 2018 冬季奧運，KBS 計畫將繼續採用此「最佳實務」進行實況轉播。這意味著未來南韓在線上或電視上播放大型活動轉播，為您帶來無比歡欣的畫面之際，VTrak 正是不可或缺的幕後功臣之一！



©2014 喬鼎資訊 (PROMISE Technology, Inc.) 版權所有。保留所有權利。PROMISE、PROMISE 標識、VTrak、VTrak A-Class、VTrakFS、SmartStor、SuperTrak、FastTrak、VessRAID、Vess、PerfectFlash、HyperCache、HyperCache-R、HyperCache-W、GreenRAID 及 Pegasus 等，均為喬鼎資訊在美國及其他國家之註冊商標或正申請註冊之商標。其他一切商標權則屬其相關持有人所有。一切產品相關資訊、服務及供應均以後續更新之文件為主，任何變更恕不另行通知。