



iTV-100

專業數位動態看板 · 資訊頻道製播系統

Professional Digital Signage · Information Channel System



iTV-100 資訊頻道製播系統，是最專業的數位動態看板製播平台。其可將影片、動畫、字幕、圖片、文字、音效、即時訊息、實況影音、等等多媒體資訊，快速地傳播到世界各地，以高超的多路資訊疊合技術，在大螢幕上展現出廣播電視台等級的絢麗畫面。近日 iTV-100 已被大量建置在飯店、會議中心、商業大樓、醫院、店面、賣場、表演廳、企業、學校、機關、博物館、娛樂場所、機場、交通單位、等等場所。iTV-100 已被公認是：即時資訊傳遞、公共事務佈告、教育訓練教學、商業行銷廣告、數位媒體傳播、環境藝術營造、等等運用的最佳新媒體！

VOXEL

讓您輕易地建構專業多層次媒體資訊公告與行銷傳播平台

iTV-100 是一套簡便超值的多媒體訊息頻道建構暨播送完整解決方案

直覺化的簡易操作流程，可快速建立一個多區塊多媒體節目，並且能夠即時網路定點定時播送的強大系統傳播平台

- 呈現廣播級高解析 HD 畫面呈現
- 直式及橫式創意播出版面
- 無限創意發揮的版面設計
- 獨立區塊訊息配置可無限重疊
- 獨特的多層次 Multi-layer 合成效果
- 支援各種多媒體素材格式
- 簡易條件排程播出
- 即時資料庫連結更新



支援現場LIVE
實況轉播播出



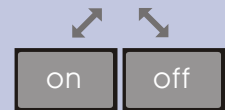
具備電視選台
功能選配模組



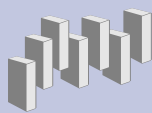
突發事件
即時插播功能



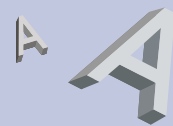
遠端電視控制
選配模組



Streaming 接收
播出



3D 飛行字幕
創作工具



支援 ODBC
開放式資料庫連結



支援 RSS/XML
即時訊息更新



支援整合各式
叫號系統



播出紀錄報表
產生系統



iTV -100X 節目編排製作工作站

簡易操作的節目編排製作

iTV-100X 具有多種範例樣板可供套用，亦可靈活地自行設計版面、自訂各類播出物件，透過簡易拖放動作，即可完成編排設計



豐富多樣的播出物件

操作界面說明

-  文字 / 圖片 (Still)
-  橫跑馬 (Roll)
-  直跑馬 (Crawl)
-  動態文字 (Animation)
-  數位時鐘 (Digital Clock)
-  影片視訊 (Video)
-  類比時鐘 (Analog Clock)
-  累計器 (Meter)
-  音訊 (Audio)
-  溫度計 (Temperature)

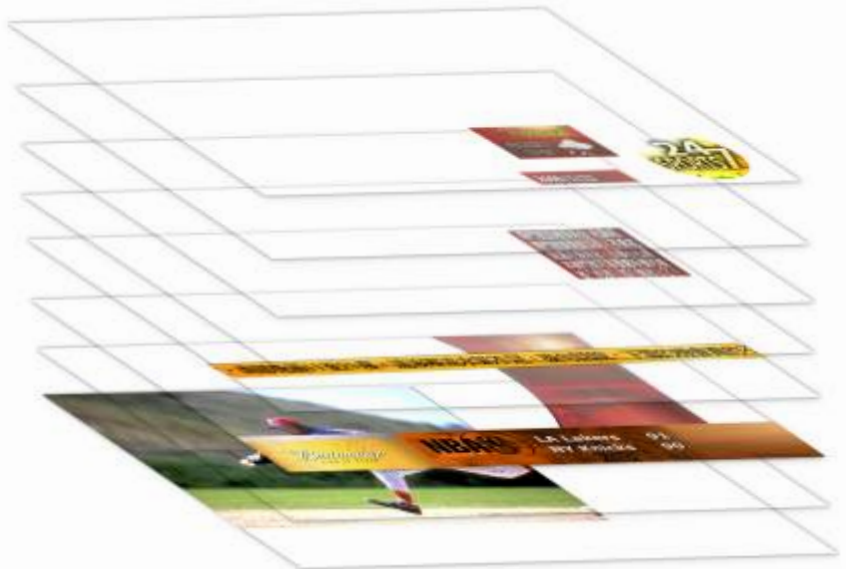
播放顯示區域說明

-  商標 LOGO
-  動態字幕 / 3D 動態飛行字幕
-  數位時鐘計時器
-  海報圖片
-  影片 / LIVE Video / Flash 動畫
-  時間 / 日期
-  橫跑馬
-  圖文快訊
-  即時訊息
-  類比時鐘

多層合成

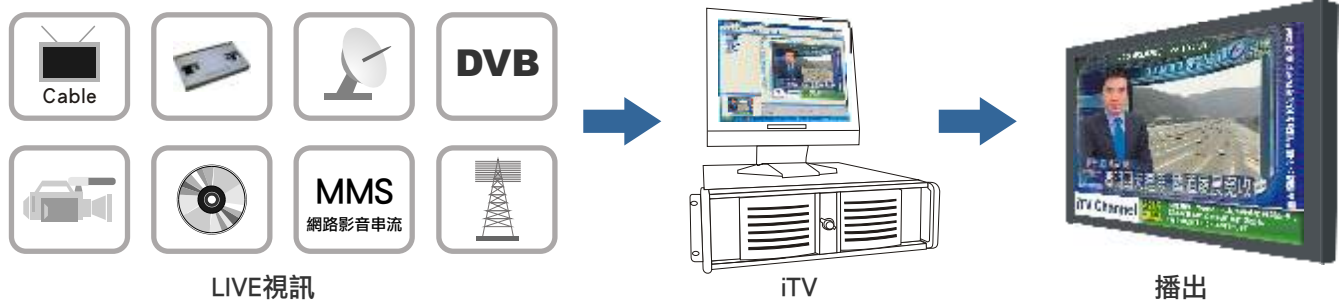
iTV可支援無限多層次的物件合成播出，並具備有Alpha Channel遮罩功能，提供最豐富的播出效果

- 圖層一：Logo 商標 ①
- 圖層二：標題 + 天氣 ②
- 圖層三：日期 ③
- 圖層四：動態資訊 ④
- 圖層五：動態跑馬 ⑤
- 圖層六：圖文資訊 ⑥
- 圖層七：L Bar 底圖 ⑦
- 圖層八：影片 ⑧



多種 LIVE 視訊支援

電視訊號、Composite、Y/C訊號、1394、MMS網路影音串流、SDI訊號(選購)



提供影片裁切功能，可快速去除影片頭尾之不需要畫面，省卻後製影片剪輯

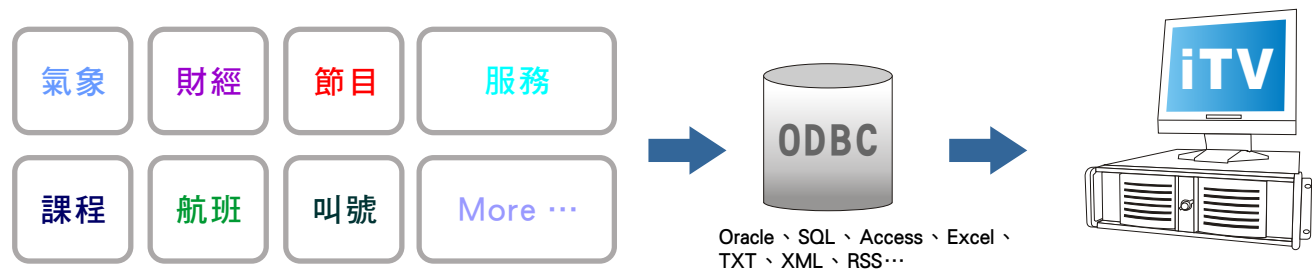


支援多種數位影像檔案播放 (H.264/AVI/MPEG/WMV/MOV/Flash/VIA ...)

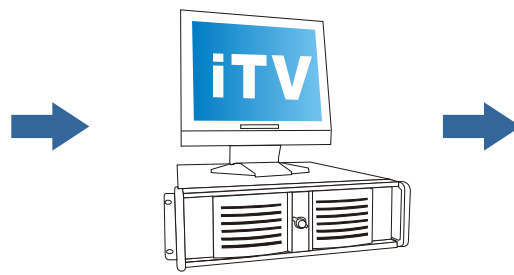
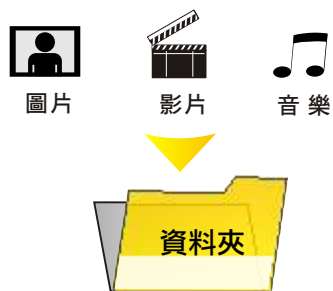


可支援文字、圖片、影片、動畫等外部資料庫ODBC、TXT、XML、RSS...

提供多種外部資料庫格式來源，使用者可輕鬆連結資料庫，豐富並多樣化呈現資訊內容顯示

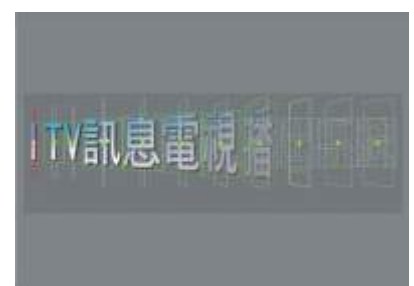
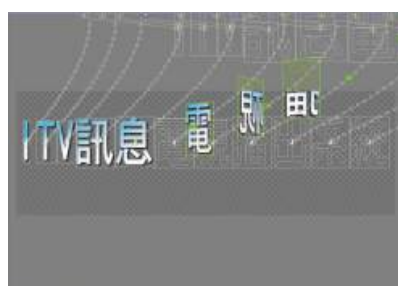


可指定資料夾輪播，依據資料夾現有素材進行自動輪播



播出

提供 3D 飛行字幕創作工具，可即時生成動態字幕 (C.G. Animation)



提供節目或與物件 3D 轉場效果，如漣漪、捲頁、翻轉、立方體、馬賽克、縮放等



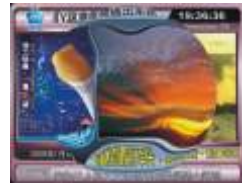
立方體轉場效果



捲頁轉場效果



翻轉轉場效果

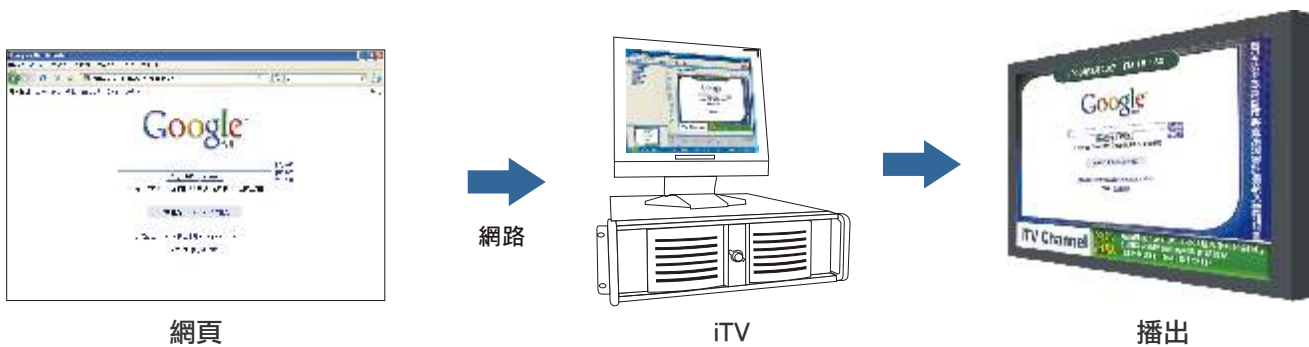


縮放轉場效果



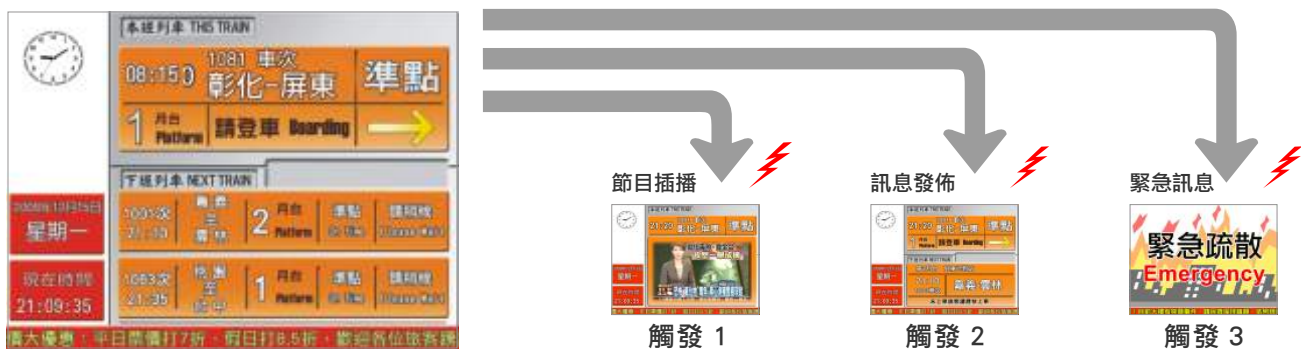
漣漪轉場效果

支援網頁讀取播出功能

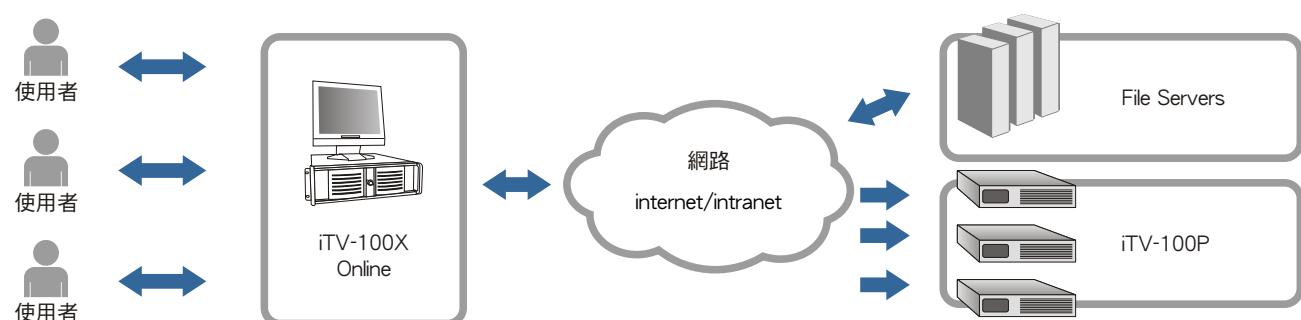


支援 GPI 外部控制來觸發物件播出，可做為節目插播與緊急訊息發佈

可藉由外部控制連動觸發，版面與區域皆可即時插播替換



可選購 iTV-100X Online 版本，提供多使用者在網路環境下，直接編輯設計與發佈節目



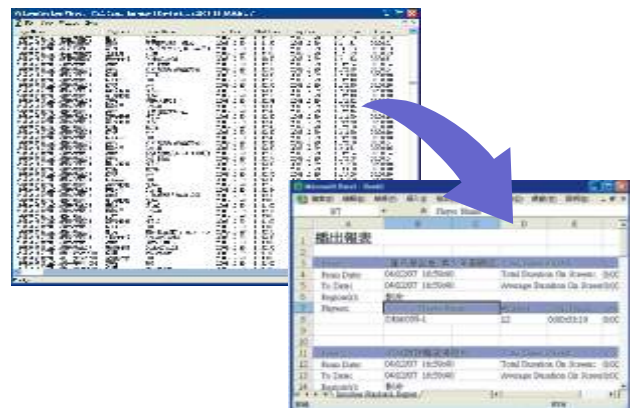
iTV-100M 網路派送管理伺服器

iTV-100M 網路派送管理伺服器可接收製作機創作的版面，派送到各個播出機，並具備有狀態監看控管的功能

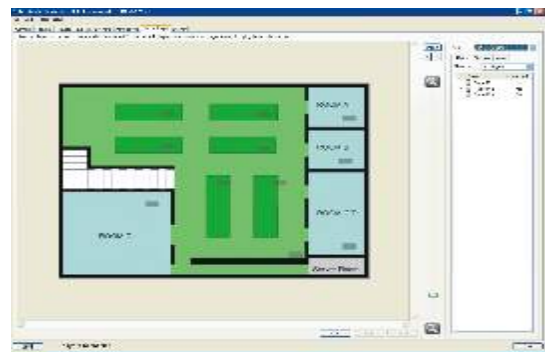
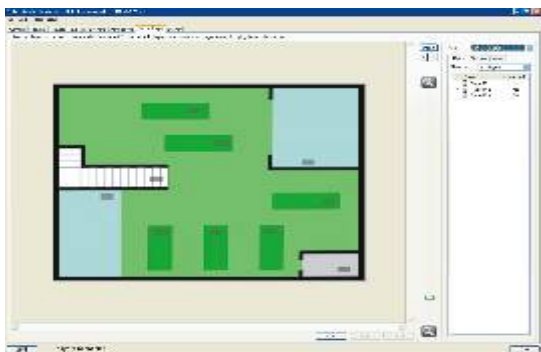
- 一對多派送/群組派送/智慧型差異派送/定時離峰派送/自動派送/斷線續傳
- iTV-100P播出機播出狀態監測，可回傳各播出機播出畫面
- 中央控管iTV-100P，節目更換插播、節目停止、重啟節目、重新開機等功能
- 磁碟空間使用量偵測，並可中央執行節目刪除
- 提供播放機統一程式版本更新升級
- 播出記錄瀏覽管理功能
- 可管理各節目上傳日期與版本
- 自動電子郵件傳送播出紀錄
- 可設定播出版面與播出端的使用權限設定
- 播出機地圖管理(Map)功能，圖示顯示各播出機與播放螢幕位置
- 支援Peer to Peer檔案伺服器架構
- 選購：可搭配子管理機(Client)偕同管理



iTV-100M 提供播放機播出畫面監控功能，可設定回傳播出機播出內容



播出記錄瀏覽器，提供使用者查閱播出紀錄，以供廣告收費統計，或將播出機播出內容次數統整成報表



顯示螢幕地圖 (Map) 功能，可指定各播出機與螢幕擺放位置，方便使用者管理

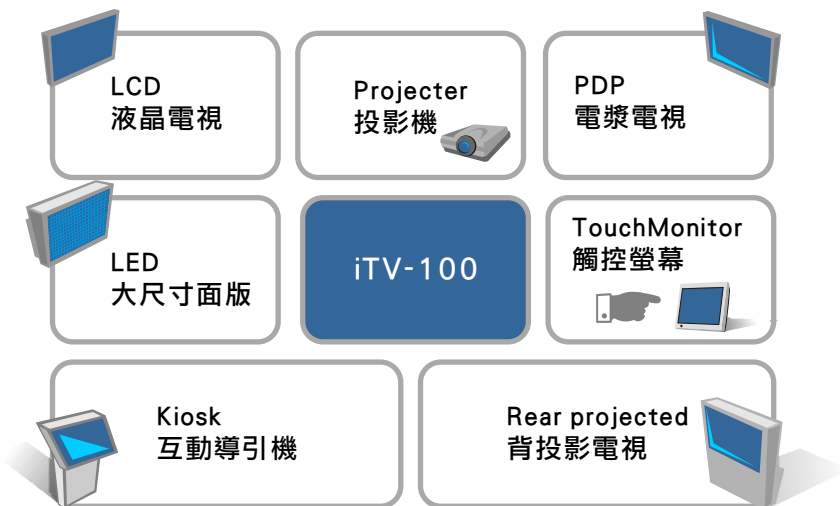
iTV-100P 播出機

可選購

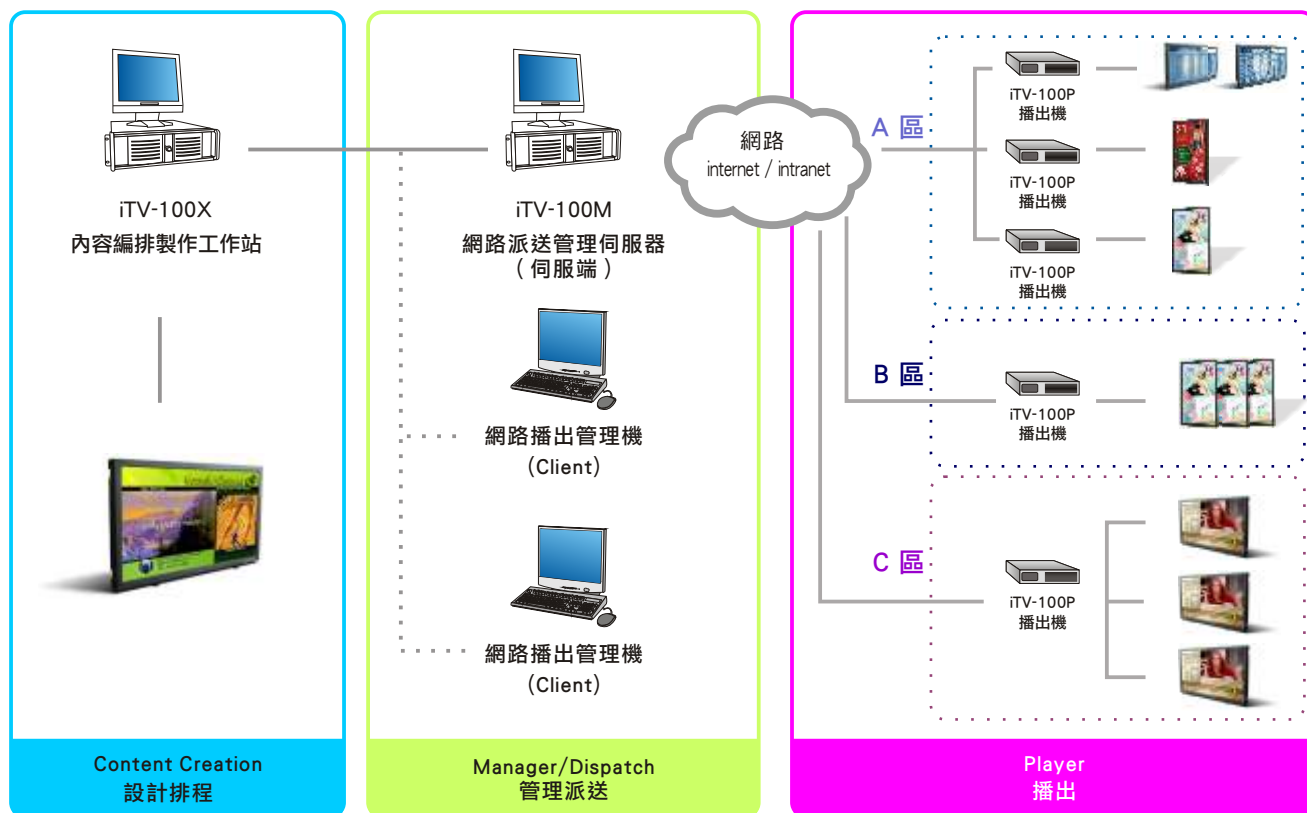


iTV-100P 播出機可接收管理機所派送之節目版面，具有自動回復節目播出與節目輪播功能，經管理機授權後可自行編增素材內容。

- 支援水平及垂直播出模式
- 自動開機回復系統播出狀態
- 支援資料庫即時更新
- LIVE視訊來源輸入
- 可指定資料夾內素材自動輪播
- 支援MMS網路串流格式視訊
- 回傳播出畫面至派送管理機
- 支援外部GPI物件觸發功能
- 可設定指定資料夾內素材自動輪播
- 支援多素材混合跑馬功能
- 影片視訊皆可支援遮罩圖層疊加顯示
- 可接受遠端控管，播出端無需人力操作
- 可顯示外部網頁，並指定畫面更新時間
- 可排程設定每個播出素材的上下檔時間與日期
- 在區域授權的狀況下，播出機可自行編修內容
- 影片、文字、圖片、動畫支援ODBC資料庫播出
- 支援多種資料庫來源(TXT、RSS、XML、ODBC等)
- 可選擇多種視訊畫面輸出長寬比，如4:3、16:9、5:4...等顯示格式



iTV-100 製播網路系統運作流程示意圖



iTV-100P另有不同功能版本：

- SE 版本(精華版) 具有圖文字幕、橫跑馬、直跑馬、數位時鐘、影片等選項
- LE 版本(精簡版) 具有圖文字幕、影片等元件選項
- 雙輸出版本 iTV-200P 可同時輸出兩個訊號，播出兩個節目



iTV-100 各種場合應用解決方案

協助客戶以經濟的成本建立企管專屬頻道，傳送即時的數位媒體訊息直接與目標用戶溝通
 讓您傳遞公司形象、產品行銷活動、教育娛樂影片或即時更新的媒體資訊給分眾族群

交通訊息應用：大眾運輸系統



內部資訊應用：政府機關、企業法人



商務訊息應用：銀行、飯店



衛教資訊應用：醫院、診所



商品購物應用：百貨公司、大賣場、零售業



娛樂資訊應用：電影院、主題樂園、博物館



教育資訊應用：學校、補習班



大尺寸播放應用：戶外看板、拼切螢幕



博奕應用：賭場、彩券經銷



電視頻道應用：新聞台、財經台、體育台



感謝各大用戶採用：



功能規格

iTV-100X 節目編排製作工作站

整體功能

- 可合成顯示圖文字幕、直捲幕、橫捲幕、影片、LIVE、動畫、數位時鐘、類比時鐘、計時器、聲音
- 整體設計專案採用XML架構描述記錄
- 具多種範例樣板可供套用，也可靈活自行設計版面
- 自訂各種物件區域，透過簡易拖放動作，可快速完成播出畫面編排設計
- 各種物件區域皆可互相重疊合成
- 影片與圖片播放時皆提供即時轉場，如：淡出、淡入、溶疊、變形、3D轉頁效果等
- 彈性多樣的創意展示模式：兼具橫式與直立式播出模式
- 圖形操作介面提供橫式與直立式編排製作模式
- 提供設定播出畫面90度旋轉，180度旋轉或270度旋轉
- 提供網頁顯示功能

發佈與下載功能

- 可上傳發佈(Publish)至派送管理機 iTV-100M
- 可從派送管理機(iTV-100M)下載播出內容

支援檔案格式

- 影片格式：
 - H.264、AVI、QuickTime MOV、MPEG-1、MPEG-2 Program Stream / Transport Stream、MPEG-4、DivX、WMV、3GP
- 動畫檔案格式：
 - VIA、SWF、序列 TGA等
- 靜態圖片檔案格式：
 - PSD、BMP、GIF、JPEG、TGA、TIF、PNG、PCX、ICO、VI、PhotoCD等
- 數位音訊檔案格式：
 - WAV、MP3、WMA等
- 資料庫與檔案格式：
 - ODBC、XML、TXT、RSS等資料來源

多區域編輯顯示

- 可以建構無限多的顯示區域與層次
- 各區域可以播放靜態圖、直捲、橫捲、動畫、時鐘和影像
- 各區域間位置可以相互重疊，產生多圖層特效
- 所有區域都是獨立物件項目，可以分別設定屬性
- 簡單的操作，讓使用者在幾秒鐘內就可拖拉出一個顯示區域
- 可以選擇 4:3、5:4、14:9、16:9、16:10...等多種畫面長寬比
- 提供外部控制觸發連動的設計功能

文字產生工具

- 採用的字幕創作工具，可快速產生即時3D圖文字幕特效
- 文字可設定字本身色、邊框色、陰影色與透明度
- 提供簡單快速的文字編輯工具
- 可以同時在多個區域顯示直捲和橫捲字幕
- 提供直捲、橫捲文字正與逆向行進功能
- 可製作帶動態商標圖案及圖片的直捲幕與橫捲馬
- 可以在播放期間，創作或更新播出內容
- 播出文字無鋸齒，達到廣播級水準
- 多素材組合式跑馬，可將影片、動畫、圖片、文字混合播出

動畫工具

- 可在透過關鍵圖框的設定，顯示帶有Alpha層的32位元文字或圖標
- 可以從其他的動畫製作軟體，輸入或轉入TGA序列檔/GIF檔/TIFF序列檔
- 提供動畫檔案轉換工具，可匯入Flash檔案
- 可以針對個別的字元，進行動畫與路徑設定
- 提供動畫創作工具TitleMotion

影片片段

- 可在顯示區域內，混合播出不同類型的影音檔案
- 播放影片交接時切換精確，不會產生閃黑畫面
- 可以同時顯示多個影片畫面，並能依據個別顯示區域大小，調整影片畫面的大小
- 可在影片片段上疊加具有Alpha層的32位元圖標，且能針對圖標更改位置或縮放
- 提供影片瀏覽裁剪工具，可以方便地進行去頭尾動作
- 影片可以指定遮罩圖(Mask)套用遮罩效果

現場視訊輸入

- 可透過DV-1394輸入視訊、電視訊號來源(Tuner)、Composite訊號、Y/C訊號、SDI訊號(選購)、與URL網路串流視訊等來源輸入視訊，並可疊加圖文字幕
- 可根據顯示區域的大小，調整現場視訊畫面的大小
- 可在現場視訊上疊加帶有Alpha層的32位元圖標，能更改圖標大小位置
- 可直接在Video素材上疊加遮罩圖檔

排程功能

- 可以針對每個顯示區域，設定個別的播放時間與日期
- 可簡易透過拖拉介面，插入或移除播放表內播出項目
- 可允許每個播出項目都有獨立的上下檔日期與時間
- 每個區域(包含聲音)都支援自動化的循環播放
- 可讀取ODBC資料庫做為播出排程依據

時鐘顯示功能

- 可以顯示類比時鐘與數位時鐘
- 可以顯示數位時鐘，並設定時、分、秒、上下午、12或24小時制等資訊
- 可以透過網路時鐘校正，更新電腦時間的月、日和週等訊息播出記錄
- 提供編輯工具可自行設計類比時鐘不同的外觀錶面

播出記錄

- 每個區域物件皆可設定每個項目播出狀態記錄
- 可以提供內嵌的記錄表瀏覽器，方便進行查詢
- 可以輸出以Tab鍵分隔的純文字檔記錄檔，由標準資料庫匯入
- 提供簡易報表統計功能

聲音部分

- 影片檔案播出時，可以調整個別聲音大小
- 每個靜態區域可連結WMA、WAV或MP3等類型聲音檔案
- 可以設計多種音效混音播出功能
- 可設定單次播出或循環播出

轉場 (Transitions) 功能

- 頁面(Page)到頁面(Page)轉場，項目(Item)到項目(Item)轉場
- 包括3D/2D轉場效果(如淡出、淡入、溶疊、變形、3D轉頁等至少15種)
- 可設定轉場時間長度

外部資料來源

- 可從文字檔、RSS、XML資料庫或ODBC相容資料庫進行連結更新
- 可以從資料庫更新文字、圖檔、動畫、影片
- 可以針對要顯示的資料，事先設定資料庫查詢條件子句
- 可設計資料庫內容播放與呈現運用
- 可設定所指定的資料夾素材輪播
- 具有指定ODBC資料庫素材路徑播放之功能

※提供多使用者在網路環境下，可直接編輯設計與發佈節目版面(選購 iTV-100X Online)

iTV-100M 網路派送管理伺服器

整體功能

- 可對播出機端作單機、群組、全體、或自動下載之播出管理
- 可對播出機設定排程、設定派送內容及更動權限管理
- 可在區域網路或透過TCP/IP通訊協定工作
- 可安裝排程派送管理Client端軟體，由遠端操作派送管理主機進行排序更新
- 可由派送管理機Server端設派送管理機Client端的使用權限
- 可依系統規劃需求購買播出機管理授權數量，擴充管理數量可達數百部播出機
- 可監看播出機(iTV-100P)回傳的播出畫面，並設定畫面自動回傳的時間間隔
- 可遠端監測各播出機的播出狀態
- 可偵測播出機影音磁碟儲存空間使用量
- 可管理播出機儲存空間
- 具備播出記錄(Log)管理功能，提供各播出機各區域的完整播出記錄
- 可設定播出記錄檔保存路徑和時限，並提供內嵌瀏覽器方便查詢

- 播出記錄檔可以電子郵件自動傳送
- 可管控播出機的關機和重開機權限
- 具備自動回復裝置，當電源中斷來電，可自動恢復連接
- 可接收由iTV-100X編輯製作設計機發佈上傳的內容
- 提供製作設備iTV-100X下載播出專案檔內容
- 可以透過網路遠端方式進行播出機iTV-100P軟體更新
- 派送管理機與播放機可選DCOM或TCP/IP通訊協定
- 地圖模式(Map)功能，利用顯示各個播出機或播放螢幕位置
- 播出機可設定歸屬不限於單一群組(Group)
- 派送管理機可區分精華版與播出機精簡版播出機
- 可透過「衛星分佈」(Satellite Distribution)方式派送內容

iTV-100P 播出機

整體功能

- 可接受遠端網路派送管理機控制，依排程設計自動播出圖文影音內容
- 透過授權可進行區域內容編修更動
- 可透過網路接收來自遠端網路派送管理機指令，將媒體內容下載到播出機
- 具備自動回復裝置，當電源中斷來電，可自動恢復連接，繼續播出
- 可合成顯示圖文字幕、直捲幕、橫捲幕、時間、動畫、視訊(影片片段)、背景
- 整體播出專案採用XML架構描述記錄
- 影片與圖片播放時均可即時轉場，如：淡出、淡入、溶疊、變形、3D轉頁等效果
- 彈性多樣的創意播出模式：兼具橫式與直立式播出模式
- 提供橫式與直立式播放模式
- 提供設定播出畫面90度旋轉，180度旋轉或270度旋轉
- 提供選購物件GPI觸發連動播放功能

支援檔案格式

- 影片格式：
H.264、AVI、QuickTime MOV、MPEG-1、MPEG-2 Program Stream / Transport Stream、MPEG-4、DivX、WMV、3GP
- 動畫檔案格式：
支援帶有 Alpha 層的 32 位元圖檔 VIA、SWF、序列 TGA 等
- 靜態圖片檔案格式：
PSD、BMP、GIF、JPEG、TGA、TIF、PNG、PCX、ICO、VII、PhotoCD 等
- 數位音訊檔案格式：
WAV、MP3、WMA 等
- 資料庫與檔案格式：
ODBC、XML、TXT、RSS 等資料來源

多區域顯示

- 可合成顯示圖文字幕、直捲幕、橫捲幕、影片、LIVE、動畫、數位時鐘、類比時鐘、計時器、聲音
- 各區域間位置可以相互重疊，產生多圖層特效
- 可以選擇 4:3、5:4、14:9、16:9、16:10... 等多種畫面長寬比
- 提供物件觸發連動播放功能

文字產生工具

- 可產生即時 3D 圖文字幕特效方式
- 文字可表現字本身色、邊框色，陰影色與透明度
- 可以同時在多個區域顯示直捲和橫捲字幕
- 提供直捲、橫捲文字正與逆向行進功能
- 可以在播放期間，更新播出內容
- 播出文字無鋸齒，達到廣播級水準
- 可播出帶動態商標圖案及圖片的直捲幕與橫跑馬

數位視訊規格

視訊標準 (Supported Video Resolutions):

- 支援多種解析度 800x600/1024x768/1280x1024/1600x1200... 可達 1080P (1920x1080)

視訊輸入 (Video Input):

- Analog Composite 或 Y/C video 訊號、Tuner 電視訊號，或 DV-1394 訊號

視訊輸出 (Video Output):

- VGA、DVI 或 HDMI 訊號

※ 視訊輸入 (Live 訊號) 需選購 Live 視訊輸入卡

影片片段

- 可混合播出不同類型的影音檔案
- 播放影片交接時切換精確，不會產生閃黑畫面
- 可以同時播出多個影片，並能依據個別顯示區域調整影片畫面的大小
- 可在影片片段上疊加具有 Alpha 層的 32 位元圖標

現場視訊輸入

- 可透過 DV-1394、電視訊號來源 (Tuner)、Composite 訊號、Y/C 訊號、SDI 訊號 (選購)，與 URL 網路串流視訊等來源輸入視訊，並可疊加圖文字幕
- 可根據顯示區域的大小，調整現場視訊畫面的大小
- 可在現場視訊上疊加帶有 Alpha 層的 32 位元圖標，能更改圖標大小位置
- 可直接在 Video 素材上疊加遮罩圖檔

排程播出功能

- 排程允許每個播出項目都有自己的播出與截止日期與時間
- 每個區域 (含聲音) 都支援自動化的循環播放
- 接受派送管理機控制授權可插播或更換內容

時鐘顯示功能

- 可顯示類比時鐘與數位時鐘
- 可顯示數位時鐘，並設定時、分、秒、上下午、12 或 24 小時制等資訊
- 可透過網路時鐘校正，更新電腦時間的月、日和週等訊息播出記錄

類比視訊規格

視訊標準 (Supported Video Resolutions):

- 支援 NTSC 525 Line/29.97 fps、720x486
- 支援 PAL 625 Line/25 fps、720x576

視訊輸入 (Video Input):

- Analog Composite、Y/C video 訊號、Tuner 電視訊號，或 DV-1394 訊號

視訊輸出 (Video Output):

- Analog Composite 或 Y/C video 訊號

※ 視訊輸入 (Live 訊號) 需選購 Live 視訊輸入卡

播出記錄

- 可以回傳每個區域每個項目的播出狀態記錄 (Log)
- 可以回傳播出畫面縮圖給派送管理機

聲音部分

- 影片檔案播出時，可以調整個別聲音大小
- 每個靜態區域可連結 WMA、WAV 或 MP3 等類型聲音檔案
- 提供多種音效與 LIVE 聲音混音播出功能

轉場 (Transitions) 功能

- 頁面 (Page) 到頁面 (Page) 轉場，項目 (Item) 到項目 (Item) 轉場
- 包括 3D / 2D 轉場效果 (如淡出、淡入、溶疊、變形、3D 轉頁等效果)
- 可在不影響播出狀態，更換轉場效果與播出項目

外部資料來源

- 可從文字檔、RSS、XML 資料庫或 ODBC 相容資料庫，進行資料連結更新
- 可以從資料庫更新文字、圖檔、動畫、影片
- 可設定所指定的資料夾素材輪播
- 具有指定 ODBC 資料庫素材路徑播放之功能

※ 另有 iTV-200P 可搭配選購，提供同時雙個節目播出

SDI 視訊規格 (選購)

視訊標準 (Supported Video Resolutions):

- 適用於 iTV-100 SD / iTV-100 HD
- Serial digital component 4:2:2 video @
 - 1920x1080: /60i/59.94i/50i (SMPTE 274M)
 - 1920x1080: /30p/29.97p/25p/24p/23.98p (SMPTE 274M)
 - 1280x720: /60p/59.94p/50p (SMPTE 296M)
 - 720x486 (525): /59.94i (ITU-R BT601)
 - 720x576 (625): /50i (ITU-R BT601)

視訊輸入 (Video Input):

- Serial Digital (SD/HD) Program input:
4:2:2 SMPTE 259M and SMPTE 292M, 8/10 bit SDI (270 Mbps @ 525/625 and 1.485 Gbps for HD)

視訊輸出 (Video Output):

- Serial Digital (SD/HD) Program output:
4:2:2 SMPTE 259M and SMPTE 292M, 8/10 bit SDI (270 Mbps @ 525/625 and 1.485 Gbps for HD)

系統同步 (System Genlock)

- HD/SD program input
- Composite black burst
- Tri-level sync

系統配置解決方案

iTV-100 選購項目:

1. iTV-100X Online，提供網路 iTV 節目編輯與發佈
2. 訊號延長傳送接收器 (最長可達 600 米)
3. 光纖訊號延長傳送接收器，可達 Full HD 1080P 畫質 (最長可達 400 米)
4. LIVE 視訊輸入卡 (提供 Composite、Y/C 訊號輸入、Tuner 電視訊號、或 DV-1394 訊號)
5. 廣播級 SDI LIVE 數位訊號輸出入介面
6. 遠端電視控制系統
7. i-Weather 天氣預報程式
8. GPI 外部控制連動觸發功能介面
9. 影音與佈線工程 (依客戶實際需求，另行規劃報價)
10. 資料庫連結軟體，含教育訓練 (依客戶實際需求，另行規劃報價)
11. 增加 iTV-100P 播出機，需加 iTV-100M 購軟體授權

建置多部 iTV-100 播出環境

- iTV-100X 訊息頻道內容編排製作機
- iTV-100M 訊息頻道網路派送管理伺服器
- iTV-100P 訊息頻道播出機
- iTV-200P 一機雙路訊息頻道播出機

系統規格

- 含原廠 VOXEL 公司保證書一份
- 提供產品連線安裝服務
- 標準教育訓練課程
- 一年產品到府保固維修
- 全年免費電話諮詢服務



iTV-100

專業數位動態看板 · 資訊頻道製播系統
Professional Digital Signage · Information Channel System



VOXEL

系統研發
 微微科技有限公司
www.voxelvision.com.tw
TEL : 02-2555-0585
FAX : 02-2550-1536

總經理
 碩方科技股份有限公司
www.avideo.com.tw
103 台北市大同區承德路2段81號7樓
TEL : 02-2559-1919 FAX: 02-2559-1519