

VOXEL

BROADCAST GRAPHICS

Inscriber G-Series The Single Source
Solution for Real-time SD/HD Graphics



ICG-9000HD ICG-7000SD

Inscriber® G 系列 廣播級動畫圖文字幕機

ICG-9000HD/ICG-7000SD

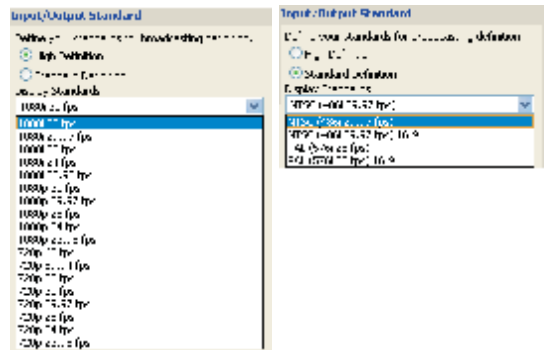
廣播級即時多層動態圖文全方位解決方案

ICG字幕機是採用 Inscribe G-Series 核心的廣播級高階的 SD/HD 即時圖文字幕領域中重大創新技術產品。

- 提供專業流程的最佳化和完美整合，以及強大的製作彈性和合理價格需求。
- 產品設計用於現場即時播出 - 包含新聞、體育、選舉和娛樂等等。
- 可以滿足您製作上所有您想要的創作需求畫面 - 廣播級現場即時字幕播出系統。

HD/SD規格的雙用雙切功能

ICG字幕機擁有最佳的效能極限，在現在和未來、無論是 SD 或 HD，都確保您有最佳效能來播出。使用 ICG 系列 您不僅可選擇製作播出 HD 字幕，還可快速切換到 SD 輸出環境作 SD 字幕的製作與輸出。如果您選擇雙卡的搭配，甚至可做到一路 SD 一路HD雙路雙規的效果。既使您購買的是 ICG-7000SD SD的系統，日後也可升級成 ICG-9000HD 系統 SD/ HD雙用的環境，可擴充的架構對您的投資也是輕鬆的負擔。



所有需求的最佳解決利器 ICG 系列字幕機

因為您的需求是獨一無二的，ICG字幕機提供了二種不同的解決方案去滿足您各種需求或預算。



ICG-7000SD

提供了最好的 SD 字幕平台，而且還可以建置成單通道或雙通道的模式。



ICG-9000HD

是 SD / HD 雙用的平台，同樣可以建置成單通道或雙通道的模式。

讓創作力淋漓盡致發揮

滿足您後製與廣播級品質的要求

在ICG裡有眾多的創作工具可以快速和即時的應用，讓您的畫面更顯得突出豐富。

超越業界的無限圖層八路通道輸出新技術

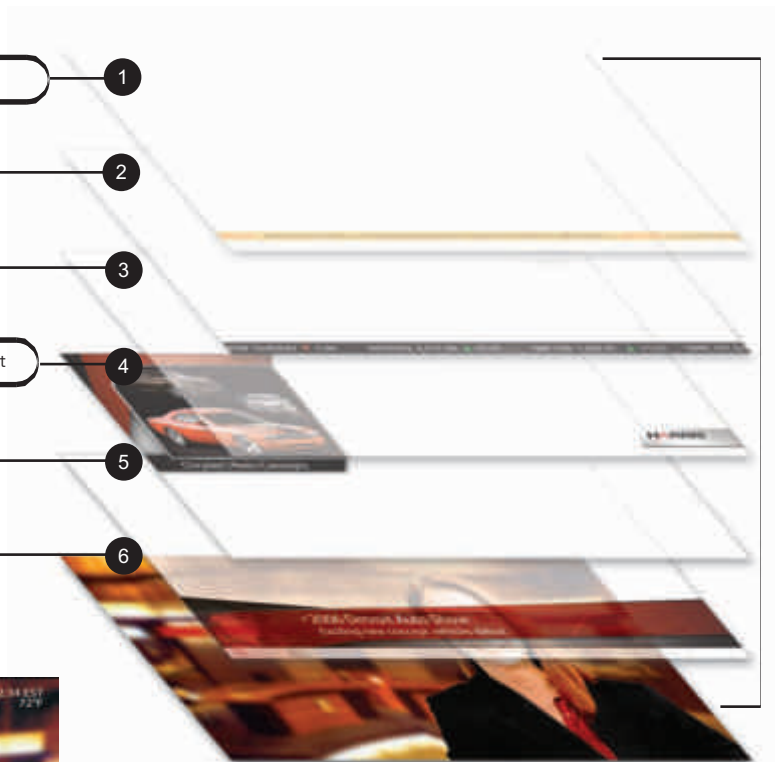
ICG突破以往單路輸出的限制，提供您八路獨立虛擬通道的輸出，但卻僅佔用您視訊切換器(Switcher)一路 Key 的路數。

每一路通道都可以獨立上下與更換，讓您字幕播出不再捉襟見肘，是目前唯一可以處理多路多層的 HD 廣播級即時字幕系統。



多層合成 (Strata Compositing)

- Layer 1 - Amber Alert from Overlay or an RTXport ①
- Layer 2 - Stock ticker using an RTXport ②
- Layer 3 - Time, temperature, logo from Overlay ③
- Layer 4 - Over-the-shoulder graphic from CG playlist ④
- Layer 5 - Lower third graphic from CG playlist ⑤
- Layer 6 - Background video ⑥



One Physical Channel

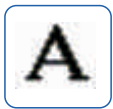


Fully composited graphic for output

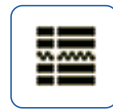
ICG-9000HD/ICG-7000SD

六合一強大的工具整合介面

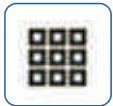
ICG字幕機整合了多項工具，包含字幕編輯器（Still/Roll/Crawl/Animation/Clock/Time）、節目排序器、動態字幕編輯器、影音媒體庫、多層繪圖編輯器、影格擷取器和 3D Flyby 模組，給您完整多工的使用利器。



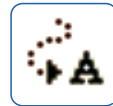
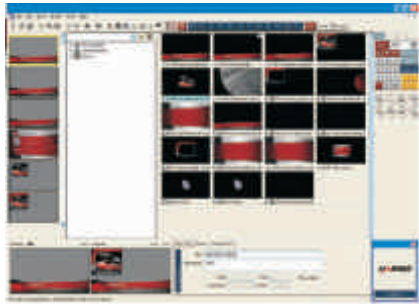
字幕編輯器



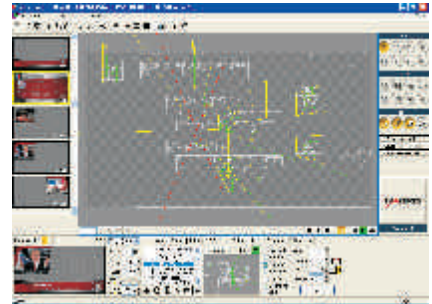
節目排序器



影音媒體庫
(選購功能)



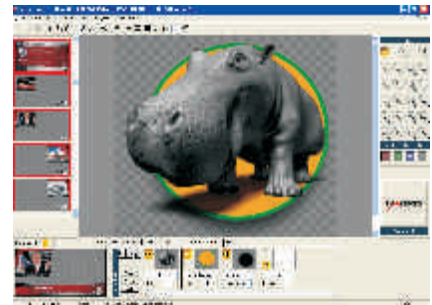
動畫編輯器



影格擷取器



繪圖編輯器
(選購功能)

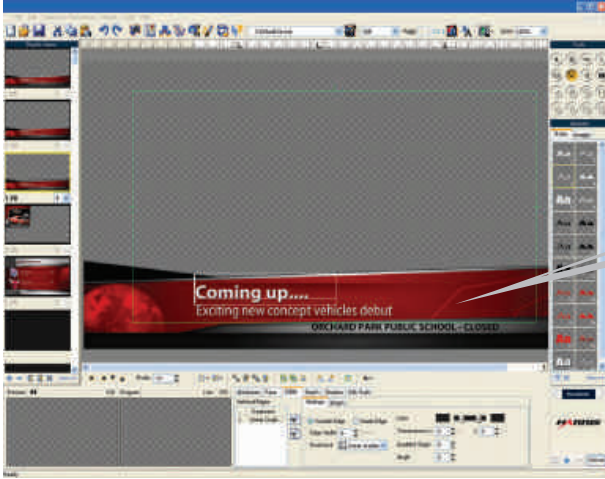


多格式影像媒體支援

ICG突破以往僅有的圖文字幕，可以支援播出數位的多媒體影像檔案，與聲音檔案互相搭配，可讓您的字幕更加生動鮮活。支援的格式包括：HD AVI、HD Mpeg2、HD WMV、AVI、Mpeg1、Mpeg2、MOV、Flash、TGAs等格式。多樣的格式資源，讓您省卻轉檔運算的時間。若播出時使用相同的影片檔，就算是更換版面，字幕元件內容改變，但是背景仍然可以無縫隙的銜接播出。

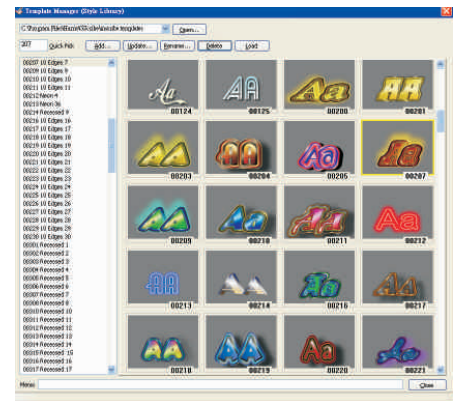


前所未有的強大圖文字幕創作效能



圖文字幕編輯器 CG Module

可無限創造具有特別外觀、介面、本體、邊框、陰影的獨特風格文字。



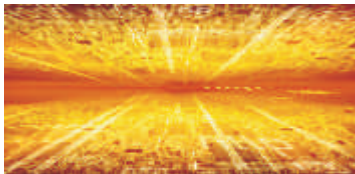
無懈可擊的高品質廣播級字幕效果

由於採用256階邊緣防鋸齒與圖形運算處理，ICG系列作出來的字幕擁有無懈可擊的最佳品質。除了在陰影與邊際交接處達到完美，在External Key和Internal Key模式下品質也是無可挑剔，圖文與影像的顏色與透明感的細緻完美，是全球視訊品質行家的指定選擇。在文字型態的設計上更是千變萬化，除了豐富的多邊深度、陰影、多區漸層、模版漸層、紋理、遮罩、光影、反光、透明度、材質等多種組合，也可製作特殊的浮離字、3D字體、霓虹字、發光字、10層邊字、多漸層字等多種藝術字體，還可製作與建立文字樣版，隨時快速替換。

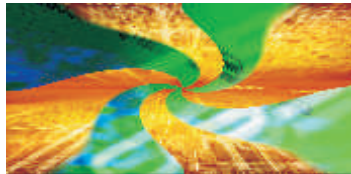


炫麗的即時轉場

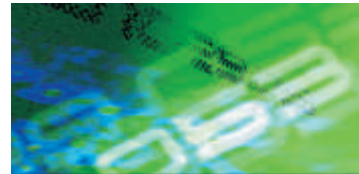
ICG字幕機可以提供了多樣絢麗的轉場效果，無論是 Wipe / Title / Push / Dissolve / Organic 等都可以提供您更多進場跟出場的效果，甚至您可以製作灰階圖，創造您自己風格的轉場。



CG 1



Organic 轉場



CG 2



CG 1



Wipe 轉場



CG 2

ICG-9000HD/ICG-7000SD

常駐播放器 Overlay

Overlay 允許您直接在畫面上再疊加其他三路獨立控制的物件。而且這些操作控制是和其他物件獨立分開控制，簡單方便操作。在 Overlay中您可以快速播出時間、計時器、圖文、跑馬或是動畫等。還可以搭配外部資料庫，自動從資料庫更新內容。



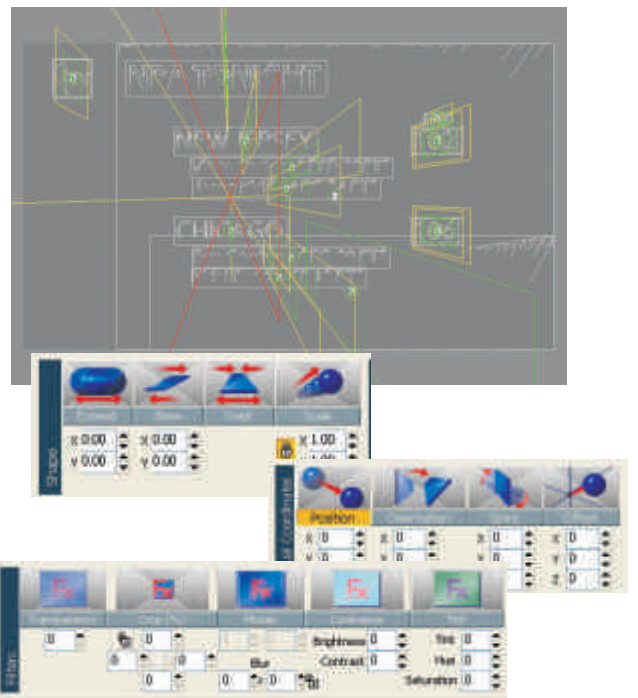
免運算的即時動態字幕

以往動態字幕都需要時間運算輸出，不僅耗時，也很難支援現場節目作動態字幕文字的替換。但是在 ICG 動態字幕完全即時免運算，只要製作好字幕就可以即時播出，完全不需要等待處理時間直接播出。

無限制的動態字幕設計

提供眾多的特效設計屬性，您可以很輕鬆做到旋轉、扭曲、變色、掃光、模糊、馬賽克、打字等等效果。特效無限制，可以依據您的創意製作組合成千上萬種不同的效果，ICG 都可以幫您完美呈現。

此外，ICG 更新增 3D Effect特效，包含捲頁、水波、三維扭曲、爆破等多樣三維效果，讓您有更多絢麗特效選擇。

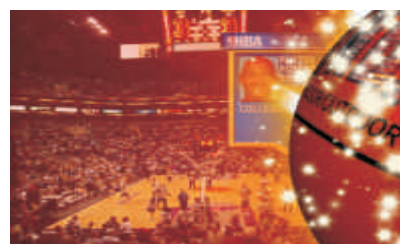


獨立字幕聲音支援

字幕帶有效音已不再是夢想。ICG 可以很輕鬆的把您要的音效、配樂擺在您指定的字幕上。聲音檔案支援 WAV、MP3、WMA等格式。輸出訊號支援 AES/EBU 的數位聲音格式，也可以輸出 Embedded SDI Audio。

無限動畫

ICG 大大突破以往字幕機在動畫播出上，支援不足的瓶頸，可以播出無限多個非滿框的動畫，甚至您可以任意疊合指定上下順序。



VIA 動態背景의支援播出



Inscriber animations

為了讓畫面呈現更絢麗生動的效果，還支援VIA動態背景的播出。VIA 是Inscriber專利的檔案格式，高畫質、高壓縮比，可以讓系統在播出時能有最好的畫面呈現，與最低的系統負荷。

ICG字幕機有內建 VIA快速轉化模組，讓您可以輕輕鬆鬆得到高畫質與低資料量的 VIA 檔案，再也不怕長時間播出對系統效能的負擔，VIA確實是背景動畫播放格式的最佳選擇。

ICG-9000HD/ICG-7000SD

隨點隨播的媒體庫總管 (選購功能)

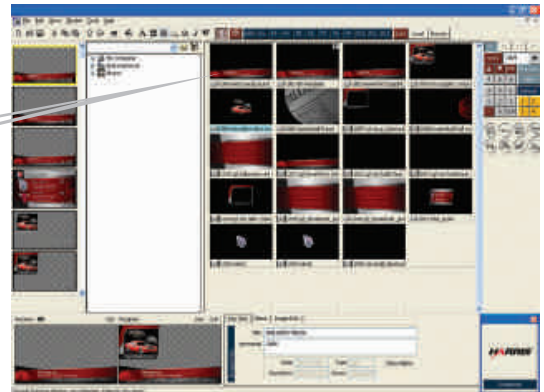
ICG字幕機還內建一個隨點隨播的媒體庫，利用這個媒體庫，您可以點選您要的多媒體素材播出。具有多樣優勢如下：

- (1)支援多元的媒體格式，包含影片、圖檔、動畫、字幕檔、專案檔等。
- (2)可設定無限多組的個人媒體庫，讓您可以針對不同使用者去建立不同的媒體庫。
- (3)設定關鍵字去索引搜尋指定的媒體素材。
- (4)具有多路輸出，搭配字幕使用如虎添翼。

ICG字幕機的影音媒體庫確是一個具有素材管理和影音播出的最佳利器。

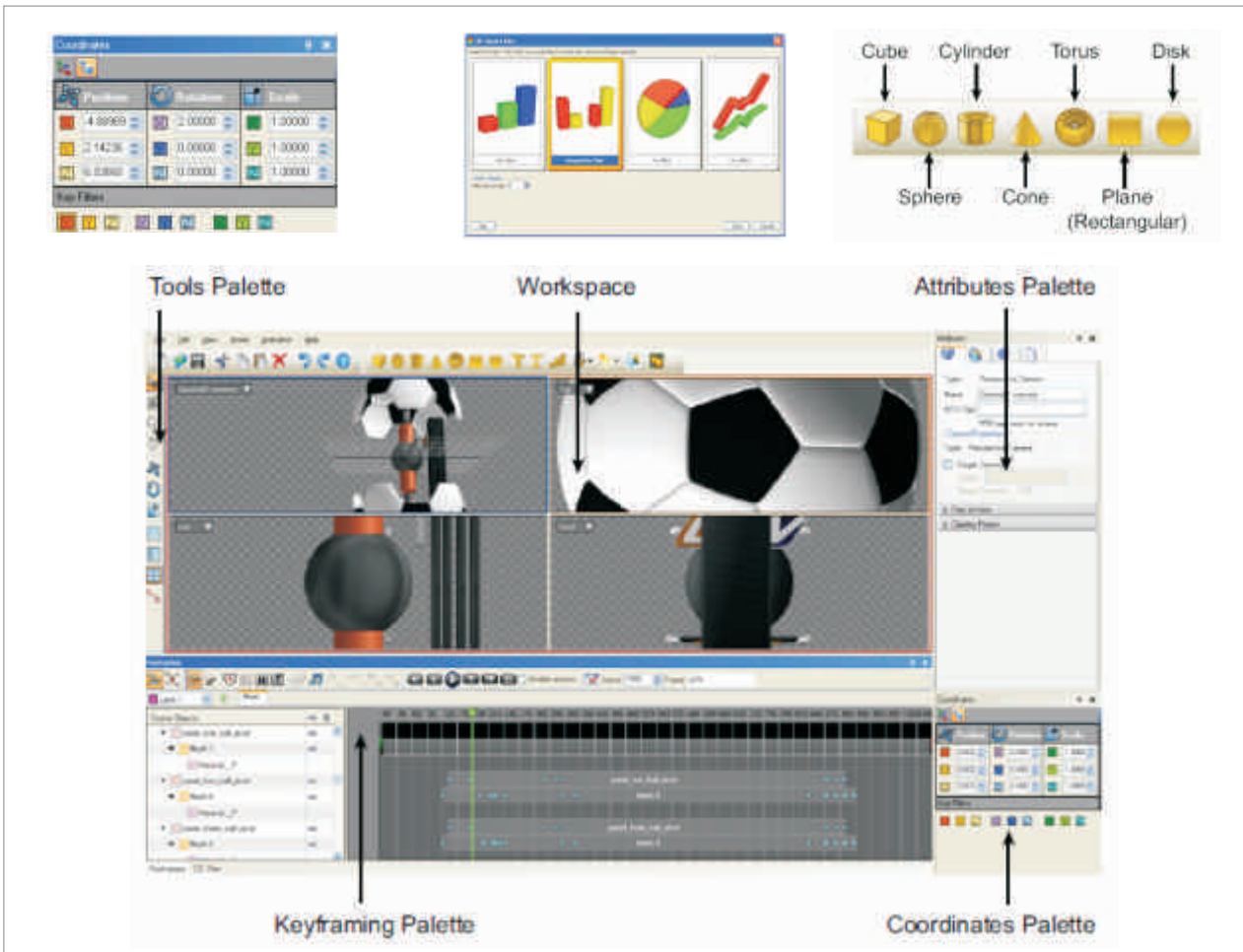
影音媒體庫 Media Store Module

影音媒體庫可即時點播多樣的媒體影像、圖檔、動畫、版面。



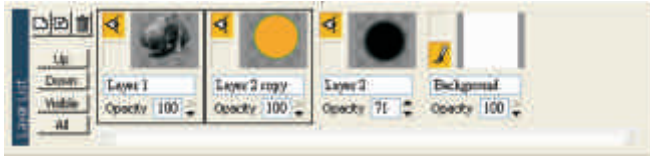
ICG-3D (選購功能 需搭配專屬機型與硬體)

ICG字幕機具備有一個強大的選購模組 ICG-3D，提供您3D物件的製作與播出。您可以套用外部3D module製作合成播出，也可以利用內建的3D工具進行創作。舉凡3文字、幾何圖形、燈光、攝影機物件等等，甚至還提供統計圖表創作工具(圓餅圖、柱狀圖、線圖等)。



專業繪圖功能 (選購功能)

ICG字幕機內提供32-bit專業繪圖器 - Paint，支援多種圖像格式。您甚至可以匯入 PhotoShop 的專案檔(PSD)，直接對各個原生圖層作處理。由於具有無限制圖層的創作能力，能夠讓您快速填入Alpha 遮罩，在字幕繪圖創作上，是一個非常簡便有用的工具。



動態材質支援 (選購功能)

字幕套用材質不再僅限於圖片了，還可以在字幕裡套用更多的多媒體影片，熊熊烈火的文字僅需短短數秒鐘就可以完成，絕對是畫龍點睛的最佳選擇。此外，可以搭配帶有Alpha的圖檔，就可以在數秒間合成一個動態開框的影像。



完成圖



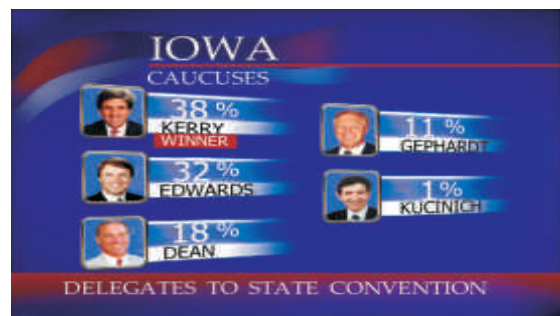
帶Alpha圖卡



動態材質 Video

ODBC 資料庫 (選購功能)

ICG字幕機支援多種類型資料庫，包含文字檔、Access、Excel、SQL、Oracle、XML甚至可以上網讀取 RSS 的網頁內容。還具有複合式條件過濾讓您輕鬆指定到您要的資料欄位，做到由資料庫即時更替字幕的功能。運用在體育賽事、財經資訊、選舉計票等節目，更可大大縮減您的作業時間。



ICG-9000HD/ICG-7000SD

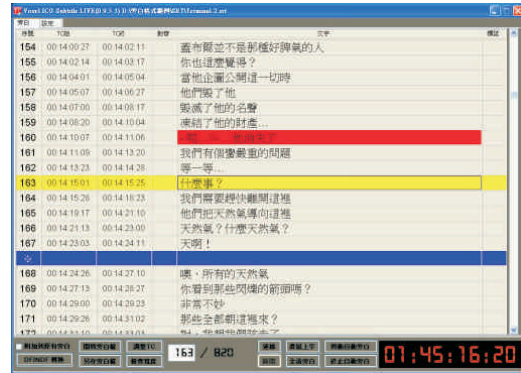
應用程式(選購/專案開發)

ICG 系列字幕機擁有強大彈性的周邊整合功能，還可依據專屬需求選購搭配應用程式。我們甚至可以依據您的需求量身開發，舉凡體育賽事、財經金融、選舉計票應用等，都能符合您各種不同專案的需求。

ICG-Subtitle

ICG-Subtitle是一個旁白疊加的工具，具有以下優勢

- (1) 支援四行旁白
- (2) 支援定義包含直書橫書ABCD四區的旁白
- (3) 支援多國語言與Unicode疊加
- (4) 支援PAC、SRT、Txt、TC、OVR、VLT等多種旁白格式
- (5) 支援VLT專屬的動畫疊加、商標疊加
- (6) 具備時間碼校正挪移功能
- (7) 具備DF/NDF轉換調整
- (8) 可同時搭配 ICG 字幕機同時使用



ICG-Sport (提供租用方案)

可搭配選購籃球、棒球賽事播出應用程式。



ICG-Weather

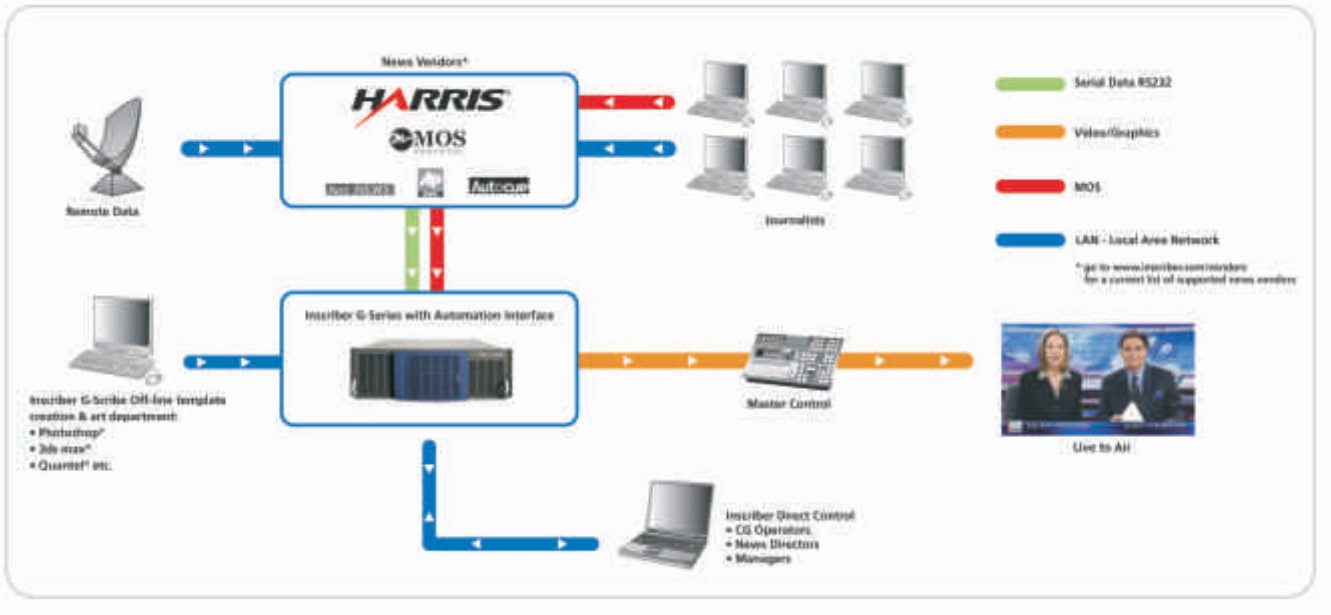
ICG-Weather 提供氣象資訊自動更新整理，無須人力手動打字，即能立即更新您的氣象字幕頁面。



新聞採編整合 Automation Interface (選購功能)

透過 ICG 的自動管理介面，可方便連結到新聞採編系統，支援包括 Harris、MOS、AP / ENPS、Autocue、Avid、iNews、Comproter、EZNews、Florical、Parkervision 與 Sundance。

自動化介面流程



ICG-Offline 離線編輯工作站 (選購功能)

ICG也提供您離線編輯的 ICG-Offline 可選擇，讓您可以於離線的工作站或是筆記型電腦上製作編輯您的字幕，無須佔用在線的字幕機。ICG-Offline 還擁有較經濟實惠的價格，讓您可以輕鬆建構有效率的字幕製播作業環境。



產品規格與選配

系統功能規格：

一般功能規格

- 含多模式資料庫連接功能 (ODBC, Access, Excel, XML 與 RSS)
- 具備靜態圖 / 影片儲存管理以及 媒體瀏覽等資料庫 (Store) 功能
- 具備多種視訊檔案, 圖片檔案與影音資料關鍵字查詢管理與點播功能
- 可結合上大量旁白字幕軟體製作 (Subtitle)
- 小於 1 Frame 延遲, Video 與 Audio 保持同步
- 提供 Shaped 與 Unshaped video 處理選擇, 可與不同等級 Switcher Key 搭配使用
- 可搭配播放效果音效檔案與聲音檔案 (如 WAV, MP3)
- 可立即結合體育輸入軟體 (含至少棒球與籃球資料庫)

使用者介面規格

- 提供至少字幕編輯、特效動畫製作、素材管理、播出控制、圖標編合成等功能模組
- 兼具時間軸 (Timeline) 與 時序表 (Sequencer) 編輯方法
- 具備多層次通道 Channel 動態獨立播放控制功能
- 提供 SD / HD 多種格式無關機重開的快速切換操作介面

多層次與長駐顯示功能

- HD 與 SD 模式均可提供達 8 層動態圖文即時合成
- 播出順序表可控制達 4 層動態圖文
- 提供至少 3 層可獨立控制之動態圖文物件疊加播放功能 (Overlay Object)
- 背景層影片與多組動畫疊加物件均可循環播放 (Loop Playback)
- 疊加圖層 / 物件可個別或整體淡入 / 淡出畫面, 不影響其他圖文顯示播放
- 疊加字幕物件可以是時鐘 / 計時器, 捲幕 與 動畫檔等
- 可隨意升降圖層關係, 圖層工具可達十層放置媒體元件

頁面轉場功能

- 可在頁面效果播放進行中執行轉場 (Effect In Effect) 以利操作
- 提供播出轉場特效: Dissolve、Wipe、Push、Roll、Crawl 等等
- 各層疊加可獨立進行效果變換

繪圖功能規格

- 支援向量式繪圖 (Drawing) 模組, 可產生圓形、方形、管狀、多邊形、不規則形
- 含自由繪圖功能 可直接彩繪繪檔 Logo 與合成影像
- 提供 Alpha Brush, 可快速編修影像圖片的透明度
- 提供不同筆觸與筆型, 可設定顏色自動去背
- 可擴充支援分層次的 PSD 與 Color Correction, Blur, Sharpen, Noise, Emboss 等濾鏡

支援檔案與控制功能

- 支援 SD 16:9 與 4:3 編輯
- 支援 SD NTSC 與 PAL 編輯
- 支援 TGA、JPG、BMP、TIFF、GIF、PCX、PSD 等靜態圖檔格式
- 支援 Flash、序列 TGA、VIA 等動畫檔
- 支援 Un-compressed, AVI, DV, MPEG-2, MPEG-4, QuickTime, WMV 等影片檔格式播放
- 支援 WAV, MP3 聲音檔案格式的播放
- 可手動控制單一播放, 自動播放, 群組播放或支援 GPI 觸發控制播放功能

主機系統硬體配備：

- 採強制氣流散熱風扇 19 吋專業主機機箱
- 採用雙中央處理器 (Dual CPUs) 架構
- 內建 4GB RAM
- 含支援 SD 標準解析與 HD 解析輸出數位視訊介面卡
- 具備雙顯示 / 雙 DVI 輸出功能 (配置 512MB 以上 RAM)
- 具備即時 Real-Time 3D SD/HD 功能
- 每部設備內建磁碟陣列, 容量可達 1,200GB 以上影音媒體
- 磁碟陣列內建硬碟盒可方便抽取換擴充
- 提供無停頓熱插拔電源供應器 (Power Supply)
- 內建 Windows XP Professional 以上版本繁體中文作業系統
- 廣播級 3D 動畫圖文字幕軟體
- 含 DVD 燒錄機, USB HUB, USB 光學滑鼠, USB 鍵盤
- 含雙組網路介面 (10 / 100 / 1000Mbps)
- 可選購專業聲音介面卡, 可支援 Dolby 5.1 與 7.1 多聲軌輸出

訊號規格：

- 支援 SD 標準解析與 HD 解析
- 支援免重開機的 SD / HD 切換
- 具備 HD-SDI (Embedded Audio) 即時輸入與輸出
- 具備 Key 訊號輸入與輸出
- 支援 Internal Key 與 External Key 方式作業
- HD 支援 Bi-Level (Black Burst) 與 Tri-Level 同步
- SD 支援 Bi-Level (Black Burst) 同步
- SD 支援 4:3 與 16:9 不同比例規格
- 資料 4:4:4 12bits 處理, 訊號提供 4:2:2:4

Specifications & Options

全頁動畫播放功能與動態材質功能

- 可播放全畫面 32bits 動畫與 AVI / WMV / DV / MPEG-2 / QuickTime 多格式影片檔
- 可播放全畫面無壓縮影片檔案 (如 Uncompressed AVI)
- 可設定迴圈播放 32Bits 動畫與 AVI/WMV/DV/MPEG-2/QuickTime 影片作為圖文字幕背景
- 播放全畫面 32Bits 動畫時, 仍可同時即時展示捲幕、2D/3D DVE 與動畫效果
- 提供動態材質功能 (Dynamic / Active Texture), 並支援 AVI / WMV / MPEG-2 / QuickTime 多種格式 (可製作如動態火焰字、動態水波字等)
- 動態材質庫之影片檔案之遮罩 (Mask) 可即時變更替換

即時 3D-DVE 動態字幕特效功能規格

- 可設定多個關鍵圖框、多物件、多特效, 即時編輯播放時間長短
- 採用時間軸方式編輯 可複製、搬移、切換、修改特效物件
- 多層次即時效果架構, 可製作多項 2D / 3D 效果
- 可在時間線上做 3D 動態飛行字幕, 並可做播放、暫停、停止等動作
- 可即時製作產生折疊、捲軸、翻頁、撕頁、飄動、彎曲、波動、透鏡、漣漪、爆炸、閃爍、Blur、球化、粒子、碎裂、曲面化、扭轉、聚合、延伸等動作效果
- 不同字元可以採用個別不同 3D 效果
- 效果需可調整時間長短, 大小, 位置, 扭曲, 轉動, 色相, 顏色等參數

捲幕與動畫功能規格

- 提供直捲幕 (Scroll) 與橫捲幕 (Crawl)
- 捲幕需可設定捲幕邊界柔邊裁切 (Soft border)
- 特效、捲幕播出時, 可精確設定 Frame 或 Field 速度快慢以及暫停
- 可即時播放全螢幕大小具 Alpha Channel 的動畫檔
- 提供序列 TGA 動畫圖檔 Lossless 壓縮工具與直接播放功能, 以利節省素材空間
- 可同時播放多組具透明度動畫檔, 並可調整位置疊加, 即時合成播放

字幕品質與型態規格

- 256 階邊緣防鋸齒圖形運算, 小字清晰穩定, 大字平滑柔順
- 提供字幕內容即時修改 / 置換並即時播出
- 提供字幕上外加邊框、厚度、陰影、漸層光影、靜態背景、動態背景等屬性功能
- 可分別處理 External Key / Internal Key, 提供最佳效果的暈光與柔邊
- 內建多種字幕樣版可直接套用, 也可自訂樣版
- 提供標準 TrueType / OpenType 字型 (支援 Big5 與 Unicode 編碼)
- 排版上支援文字橫打, 直打與曲線上打字

樣板規格與管理功能

- 字幕樣版樣板需可儲存並於編輯時快速畫面樣式瀏覽調用
- 樣板儲存可依不同使用者管理
- 顏色調製具備 RGB、HSV 與 HLS 多樣方式, 提供 NTSC / PAL 安全色彩提示功能
- 可將設計之動畫輸出成序列 TGA (帶 Alpha), 利於影像軟體處理合成動畫處理

支援視訊解析規格：

- 1920x1080i / 60i / 59.94i / 50i (SMPTE 274M)
- 1920x1080p / 30p / 29.97p / 25p / 24p / 23.98p (SMPTE 274M)
- 1920x1080i / 30psF / 29.97psF / 25psF / 24psF / 23.98psF (SMPTE 274M, RP211)
- 1280x720i / 60p / 59.94p / 50p (SMPTE 296M)
- 720x486 (525) / 59.94i (ITU-R BT601)
- 720x576 (625) / 50i (ITU-R BT601)

視訊輸入

- Serial Digital (SD/HD) Program input:
 - 4:2:2 SMPTE 259M and SMPTE 292M, 8/10 bit SDI
- Serial Digital (SD/HD) Key Input:
 - 4:2:2 SMPTE 259M and SMPTE 292M, 8/10bit SDI
- 同步參考訊號 Analog Reference Input :
 - 支援 Tri-level Sync 與 Black-burst (B.B.)

視訊輸出

- Serial Digital (SD/HD) Program/Fill output :
 - 4:2:2 SMPTE 259M 與 SMPTE 292M, 8/10 bit SDI
- Serial Digital (SD/HD) Key Output :
 - 4:2:2 SMPTE 259M 與 SMPTE 292M, 8/10 bit SDI

預覽輸出 (Preview output)

- 視訊輸出: SDI 或 DVI (可選購)

音訊輸出入 (選購)

- 音訊輸入: AES / EBU 4 路以上 (48KHz)
- 音訊輸出: AES / EBU 4 channel 以上輸出 (48KHz)
- 聲音介面卡可擴充支援 Dolby 5.1 與 Dolby 7.1 多聲軌輸出

總代理/研發



微微科技有限公司
www.voxelvision.com.tw
TEL: 02-25560585 FAX: 02-25501536

總經銷



碩方科技股份有限公司
www.avidoe.com.tw
TEL: 02-25591919 FAX: 02-25591519
台北市大同區承德路 2 段 81 號 7 樓

