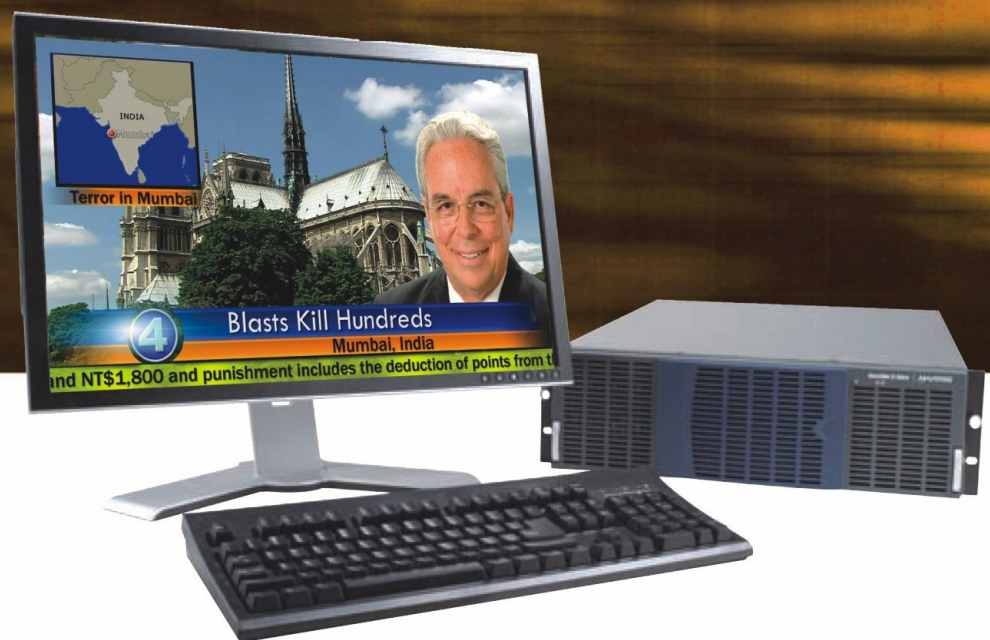


VOXEL

BROADCAST GRAPHICS



ICG-3000HD ICG-3000SD

***Inscriber®* G 系列 廣播級動畫圖文字幕機**

TOTAL CONTENT DELIVERY SOLUTIONS | Managing content. Delivering results.

ICG-3000HD/ICG-3000SD

廣播級即時多層動態圖文全方位解決方案

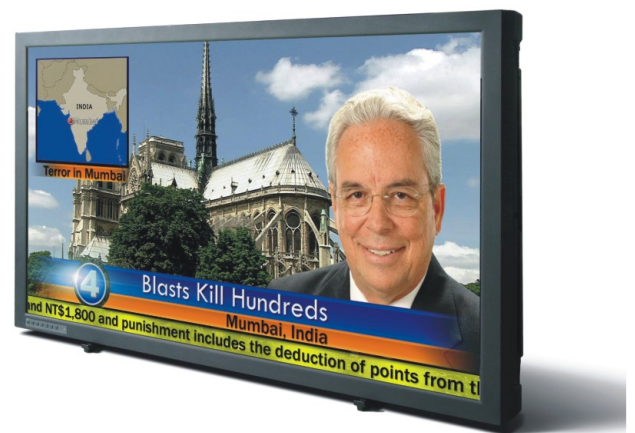
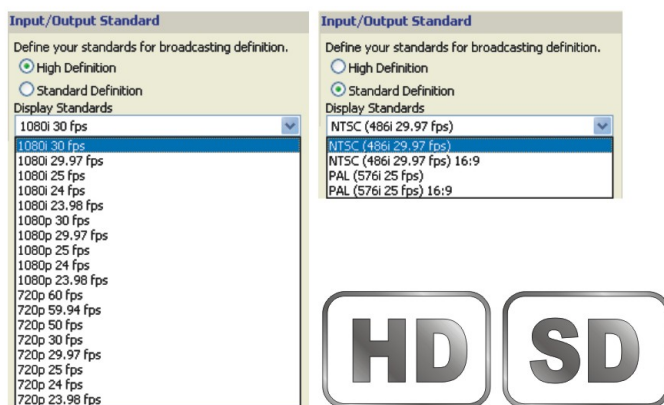
ICG 系列產品是採用 Inscriber G-Series 核心的廣播級高階的 SD/HD 即時圖文字幕領域中重大創新技術產品。

- 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。
- 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-3000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-3000 HD 您不僅可以選擇製作播出 HD 字幕，還可以快速切換到 SD 輸出環境作 SD 字幕的製作與輸出。完整齊全的格式支援，更讓您在周邊軟硬體的搭配上，毫無阻滯，輕鬆上線！如果您選擇雙卡的搭配，甚至可以做到一路 SD—一路 HD雙路雙規的效果。即使您購買的是 ICG-3000SD 的系統，日後亦可升級到 ICG-3000 HD 雙規雙用的環境，開放擴充的架構會是您的最佳的選擇。



多通道輸出

ICG-3000 突破以往單路輸出的限制，提供您至少五路獨立通道的輸出（還可升級到八路），但卻僅佔用您 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，大大提升使用的空間與靈活度。這突破性的多通道輸出，是 ICG 系列提供使用者的最佳利器。

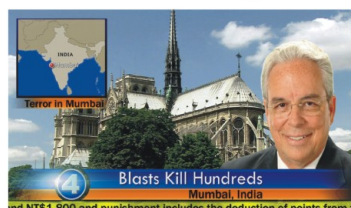
Layer 5 - Overlay 3

Layer 4 - Overlay 2

Layer 3 - Overlay 1

Layer 2 - CG Playlist

Layer 1 - Background Video



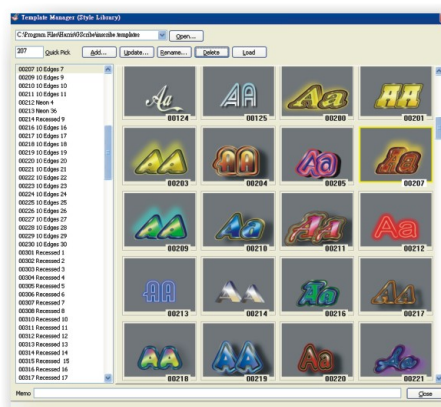
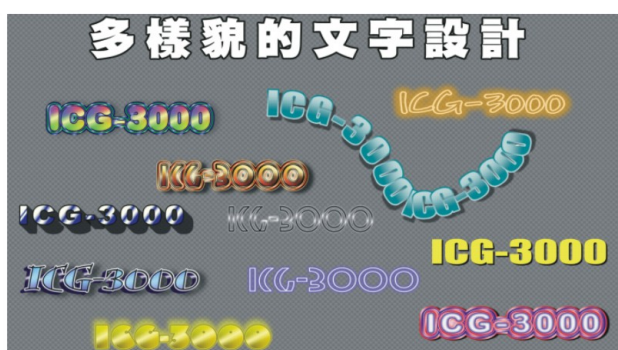
ICG-3000HD/ICG-3000SD

無懈可擊的高品質廣播級字幕效果

ICG-3000 採用 256 階邊緣防鋸齒與圖形運算處理，使在 ICG-3000 作出來的字幕擁有無懈可擊的最佳品質。除了在陰影與邊緣交接處達到完美，在 ExternalKey 和 InternalKey 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。

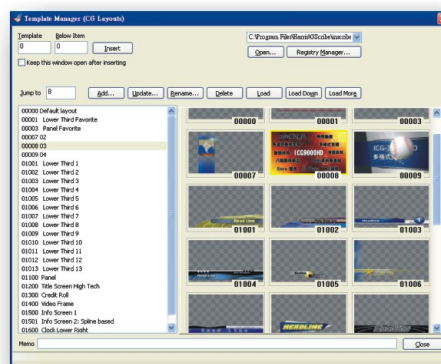
在文字型態的設計上更是千變萬化，除了豐富的多邊深度、陰影、多區漸層、模版漸層、紋理、遮罩、光影、反光、透明度、材質等多種組合，也可製作特殊的浮雕字、3D 字體、霓虹字、發光字、10 層邊字、多漸層字等。多種藝術字體，還可製作與建立文字樣版，隨時快速替換。

TOOLS FOR CREATIVITY



豐富的樣版管理

ICG-3000 在製作上不僅提供精細高畫質的圖文製作，更採用人性化樣版管理功能，讓您能快速套用您製作好的樣版，無論是文字、版面、跑馬、時鐘等等都讓您輕鬆建立輕鬆套用。



動態背景的支援播出



Inscrubber animations

ICG-3000 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 Inscrubber 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-3000 系統有內建 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。

若您再搭配動態材質的選購，還可以支援多媒體檔案格式播出。包含了 VIA、AVI、MPEG、WMV、MOV、FLASH 等格式，讓您無需為了格式支援再大花心思轉檔。



ICG-3000HD/ICG-3000SD

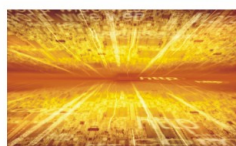
Overlay：獨立三路播出控制器

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。

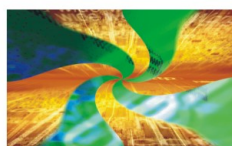


炫麗的即時轉場

ICG-3000 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



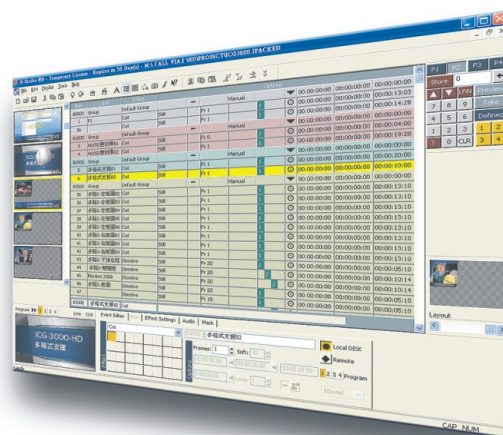
Wipe 轉場



CG 2

專業實用的節目排序器

ICG-3000 有完整的播出功能，提供手動播出、定時播出、時碼 (Time Code) 播出、GPI 播出、PCClock播出等等，讓您能針對不同的使用環境，選擇最輕鬆省事的播出方法。



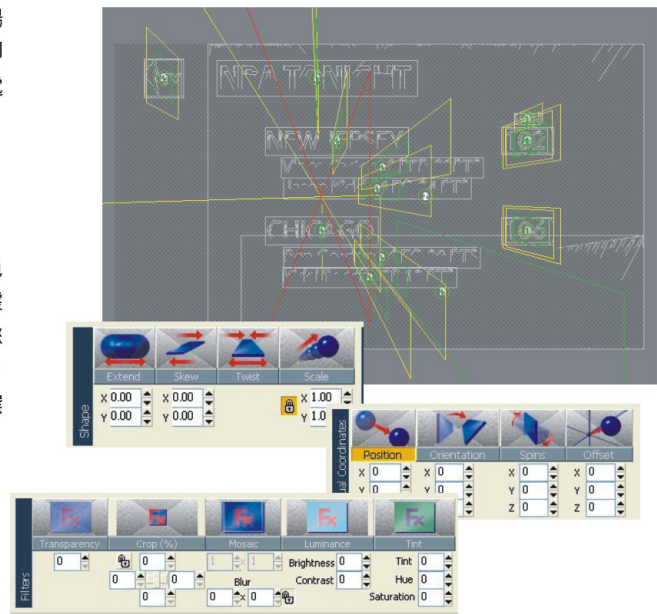
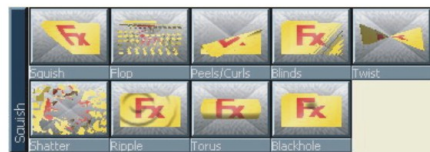
ICG-3000HD/ICG-3000SD

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-3000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-3000都可以幫您完美呈現。此外，ICG-3000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。



ICG-Subtitle : SD / HD 上旁白模組

- (1) 支援快速切換 SD/HD 旁白模式
- (2) 利用滑鼠左右鍵或自訂快速鍵敲擊旁白
- (3) 可讀取 TC，匯入旁白檔自動播出
- (4) 可手動敲擊，並輸出旁白檔
- (5) 任意疊合商標、動畫等物件
- (6) 整合 ICG 字幕機使用，雙輔雙成
- (7) 具有檢查長度機制，解決旁白出框出錯的狀況



RTXports : 程式客製開發模組

ICG-3000 是非常有彈性的系統，讓使用者可以使用 RTX 開發工具設計專屬的應用程式，透過 RTXports 播出。這在特殊專案專屬用途上非常的便利，無論是體育賽事、財經金融、選舉計票應用都可以讓您有彈性去撰寫。

功能模組選購：

ICG-3000 還可以針對不同需求，提供許多的進階功能模組搭配選購



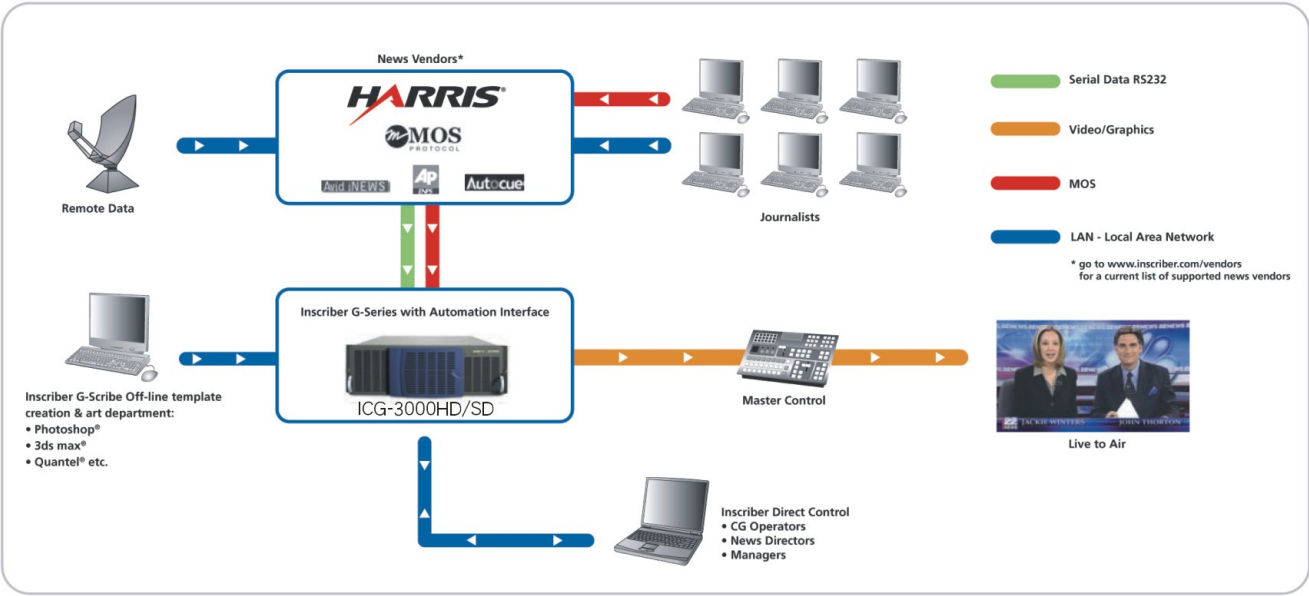
ICG-3000HD/ICG-3000SD

ICG系列廣播級產品功能比較：

功能項目	ICG-9000 HD	ICG-7000 SD	ICG-3000 HD	ICG-3000 SD	G-Store HD	G-Store SD
HD/SD 雙規雙切	✓	(SD)	✓	(SD)	✓	(SD)
Muti-Channel 可擴充雙路輸出	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Muti-Layer 多路獨立層次輸出	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Popback DVE		✓		✓		✓
Overlay 三路常駐疊合	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Strata 三路動態層次通道	✓	✓	○	○	✓	✓
Realtime Animation 即時動態效果字幕	✓	✓	✓	✓		
GPI 觸發支援	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VIA 動態背景	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VIA 無損動畫圖檔壓縮器	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MediaStore 影音媒體庫	✓	✓	○	○	✓	✓
TimeCode 支援	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Template 樣版管理	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Framegrab 影格擷取	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Embedded Audio	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AES / EBU audio	○	○	○	○	○	○
3D Flyby 動畫整合	○	○	○	○	○	○
ICG-Subtitle 上旁白	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ICG-MOS/Automation/Direct 新聞採編	○	○	○	○	○	○
ICG-ODBC 資料庫整合	○	○	○	○	○	○
ICG-RTXports 開發工具	○	○	○	○	○	○
ICG-Clips / Active Textures/ Media Object	○	○	○	○	○	○
ICG-NewsTXT 新聞文字檔整批處理	○	○	○	○	○	○
ICG-Paint 繪圖器	○	○	○	○	○	○

註1：✓為標準配備；○為選購配備
註2：ICG-7000SD 機型與先前 ICG-7000 與 ICG-7000X 型號在功能上略有差異。
ICG-7000 與 ICG-7000X 功能等同於 ICG-3000SD + RealTime Animation + ODBC。
註2：表中 SD 機型均可付費升級為 HD 機型

自動化介面流程



產品規格與選配

Specifications & Options

一般功能規格

- 含高階開發工具軟體 SDK / API (可用 C++、VB 等程式語言)
- 可結合上大量旁白字幕軟體製作 (ICG-Subtitle)
- Video 訊號與 Audio 訊號保持同步，Delay 小於 1 Frame 時間
- 可搭配播放效果音效檔案與聲音檔案 (如 WAV, MP3)
- 以一般鍵盤也可提供快速功能專屬鍵盤之操作功能
- 支援 Big5 與 UniCode 國際標準碼
- 內建 100 套以上字型 (UniCode 編碼，可加購擴充至 300 套以上字型)
- 提供 TrueType 字型 Big5 與 Unicode 編碼之造字功能與造字碼。

使用者介面規格

- 提供字幕編輯、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 多格式免關機重開的快速切換操作介面
- 節目排序播出可以順序式播放，設群組播放與反覆播放 (Loop Playback)
- 播放線上可快速鍵簡易修改文字
- 文字的邊框、深度 (厚度)、陰影、光影、 (動靜態) 材質皆可調整和更換。
- 字幕編輯可移動位置，並提供齊左、居中、齊右快速定位
- 旁白字幕編輯提供齊上、齊下 快速定位
- 字幕文字可傾斜、旋轉與變形
- 各圖文物件具有群組功能

多層次與長駐顯示功能

- HD 與 SD 模式均可提供達 5 層動態圖文即時合成
- 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)
- Overlay 各圖層 (含物件) 可單獨顯示或消失。
- 各圖層內文字、圖片和動畫物件的數量不受軟體限制。(可大於 50 個物件層次)
- 背景層影片與多組動畫疊加物件均可循環播放 (Loop Playback)
- 疊加物件可個別或整體淡入 / 淡出畫面，不影響其他圖文字幕層次顯示播放
- 疊加字幕物件可以是時鐘 / 計時器、捲幕 與 動畫檔等
- (選購功能：ICG-Strata) 播出順序表可控制 4 層動態圖文，整體可達 8 層即時合成

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
- 提供具柔邊的 (Gradient Wipe) 漸進轉場效果，且可更換變動方式的圖案
- 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、多邊形、不規則形 (如心型)
- 含自由繪圖功能 可直接彩繪編修 Logo 與 合成影像
- 提供 Alpha Brush，可快速編修影像圖片的透明度
- 圖型提供拷貝 (Copy)、交換 / 替換功能
- 提供線性、同心圓、雙色、四角四色、放射狀著色方式
- 圖型漸層選項提供全部顯示 (不透明)、半透明、漸層透明

支援檔案與控制功能

- 支援 HD/ SD 16:9 與 SD 4:3 編輯
- 支援 SD NTSC 與 PAL 編輯
- 支援 TGA、JPG、BMP、TIFF、GIF、PCX、PSD 等圖檔
- 支援 Flash、序列 TGA、VIA 等動畫檔
- 支援 AVI、DV、MPEG-2、MPEG-4、QuickTime、WMV 影片檔播放 (選購)
- 可手動控制播放，自動播放 或支援 GPI 觸發控制功能播放
- 單行與雙行旁白字幕的文稿長度均具檢查功能，並可警示立即修改。
- 旁白字幕軟體可配合 LTC TimeCode 時間碼自動播放 (ICG-Subtitle)
- 旁白字幕的字型、字色、字邊與陰影顏色可即時調整。

即時 3D-DVE 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
- 內建效果至少包括可塑型 3D 八大類別以上
- 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、延伸長等動作效果
- 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
- 各圖層內文字、圖片和動畫物件可顯示或消失。
- 動態字幕可配合時間軸線設置播放、暫停、停止。甚至變換整體長度 (Duration)

文字品質與型態規格

- 256 階邊緣防鋸齒圖形運算，小字清晰穩定，大字平滑柔順
- 文字可設定 10 層以上不同邊框
- 文字可個別或整體變形、壓縮處理
- 可分別處理 External Key / Internal Key，提供最佳效果的暈光與柔邊
- 提供不同參數 Filter 調整銳利度，需可達不同程度 Anti-Flicker 效果
- 支援標準 TrueType Font 中英文字型庫
- 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，利於影像軟體處理合成動畫處理

捲幕與動畫功能規格

- 提供平滑無抖動的直捲幕 (滾動字幕 Scroll) 與橫捲幕 (平移字幕，Crawl)
- 橫捲幕 (平移字幕，crawl) 可往左或往右移動。
- 捲幕需可設定捲幕邊界柔邊裁切 (Soft border)
- 特效、字幕播出可精確設定速度 Frame 或 Field
- 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
- 可播放全畫面無壓縮 32bits VIA 動畫影片檔
- 可設定迴圈播放 32Bits 動畫作為圖文字幕背景
- 播放全畫面 32Bits 動畫時，可同時即時展示捲幕、2D/3D DVE 動畫效果
- 動畫編輯採時間軸線方式 (TimeLine)，可設定關鍵圖框 (Key Frame)
- 動畫編輯中位置 (Position)、大小 (Size)、X-Y-Z 軸旋轉 (Rotation) 角度、比例 (Aspect) 均可設定

選購與擴充 (Option)：

- 可選購媒體儲存管理功能 (ICG-MediaStore)
- 可選購多樣式資料庫 (ODBC, XML, Excel 與 RSS) 連接功能 (ICG-ODBC)
- 可選購 MOS(Media Object Server) 擴充功能，可搭配新聞採編系統 (ICG-MOS)
- 可選購 Video Paint 多層次彩繪編輯擴充功能 (ICG-Paint)
- 可選購擴充 LTC TimeCode 時間碼 (ICG-LTC)
- 可選購支援 多格式 Clips 播放功能與動態材質功能 (ICG-Clips/ActiveTextures/MediaObject)
- 選購：ICG-Subtitle 旁白字幕 / ICG-NewsTXT 新聞圖文 / ICG-Master 主控字幕
- 選購：ICG-SportsX 競賽通用 / ICG-Baseball 棒球專業 / ICG-Basketball 籃球專業

全頁動畫播放功能與動態材質功能 (ICG-Clips/ActiveTexture/MediaObject 選購介紹)

- 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)
- 可迴圈播放 32Bits 動畫與 AVI/WMV/DV/MPEG-2/QuickTime 影片作圖文字幕背景
- 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/ActiveTexture)，可製作動態圖文材質 (如火焰、水波字等)
- 動態材質庫影片檔案之遮罩 (Mask) 可即時變更替換

媒體儲存管理功能 (ICG-MediaStore 選購介紹)

- 具備靜態圖儲存管理 (Still Store) / 影片儲存管理 (Clip Store) / 媒體瀏覽
- 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

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 (3U 或 4U)
- 採用雙中央處理器 (Dual CPUs) 架構
- 內建 4GB ECC RAM (可擴充)
- 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 DVI 輸出功能 (HD:512MB RAM, SD:256MB RAM)
- 顯示卡支援 WUXG、UXGA 與 XGA 多種螢幕
- 內建磁碟陣列，容量 600GB 影音媒體 (可擴充達 1.2 TB)
- 需採用無停頓電源供應器 (Power Supply)
- 含 DVD 光碟機，USB，光學滑鼠，PS/2 鍵盤
- 含雙組網路介面 (10 / 100 / 1000Mbps)
- 含專業聲音介面卡，支援 Dolby 5.1 與 7.1 多聲軌輸出

系統訊號規格：

- 支援 SD 標準解析 與 HD 多規格解析
- 支援免重開機的 SD / HD 切換
- 具備 SDI (Embedded Audio) 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
- 提供 Shaped video 與 Unshaped video 兩種處理選擇，可搭配不同 switcher
- 支援 DVI 預覽 (Preview) 輸出。
- 可加購介面擴充 SDI 預覽 (Preview) 輸出

支援視訊解析規格：

- 1920x1080: / 60i / 59.94i / 50i (SMPTE 274M)
- 1920x1080: / 30p / 29.97p / 25p / 24p / 23.98p (SMPTE 274M)
- 1920x1080: / 30psF / 29.97psF / 25psF / 24psF / 23.98psF (SMPTE 274M, RP211)
- 1280x720: / 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

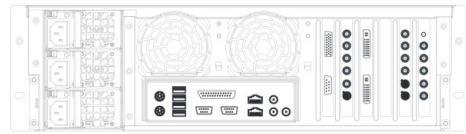
- Serial Digital (SD/HD) Program/Fill output:
- 4:2:2 SMPTE 259M 與 SMPTE 292M, 8/10 bit SDI
- Serial Digital (SD/HD) Key Output:
- 4:2:2 SMPTE 259M 與 SMPTE 292M, 8/10 bit SDI

音訊輸入輸出 (選購)

- 音訊輸入：AES / EBU 4 路以上輸入 (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 7.1 多聲軌輸出

ICG-3000HD/ICG-3000SD

ICG-3000 HD/SD 產品



選配 Options

提供週邊選配設備提升您工作的完整效益。

- ICG-Direct Control
- ICG-Strate
- ICG-MOS Option
- ICG-Clip playback
- ICG-Paint
- ICG-RTXports
- ICG-ODBS
- ICG-NewsTXT
- ICG-MediaStore
- ICG-Audio
- RapidFire keyboard
- Shotbox



選購專用鍵盤



選購專用操控盤

PS：規格外型若有變更 恕不另行通知

HARRIS®
assuredcommunications™

VOXEL

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.avideo.com.tw
TEL: 02-25591919 FAX: 02-25591519
台北市大同區承德路2段81號7樓