

模組化超高解析度電視牆產品介紹 全球業務及市場行銷專用

Oct 2021



Ultra Matrix™ 產品功能介紹

Geni Box™ 產品功能介紹

市場競爭力分析

Product Roadmap

Visuade™ 產品介紹

安裝案例

應用銷售重點





Ultra Matrix™ 系列 產品介紹

Ultra Matrix™ 技術核心特點

合併單一桌面模式拼接
真正1:1高解析度16K畫質

單張顯卡實現多螢幕顯示
GPU+CPU雙核心高效能

內建EDID強制模擬
輸出訊號不中斷設計

10bit 高漸層顯色能力
多組聲音同時輸出能力
輸出支援2K or 4K 面板

支援2K or 4K 影像輸入
客制化解析度輸出能力
高效能一體機設計

定位安裝功能及自我偵錯設計
模組化設計節省維修時間

Ultra Matrix™ 應用架構



- A. 乾淨簡潔且優雅的髮絲紋面板機殼設計。
- B. 12~24個DVI輸出，滿足中高階需求。
- C. 極致效能的獨立GPU顯示卡，可完全支援最大16K x 16K解析度。
- D. 訊號不中斷設計，隨插即顯方便安裝及維護。

Gini Box-Pro™ 產品圖



GeniBox-Pro 16+1 後視圖,可支援FHD@60~120Hz x16
4x4 或2x8 電視牆拼接



GeniBox-Pro 9/12+1 後視圖,可支援FHD@60~120Hz x9
或12 4x3 或 3x3 電視牆拼接



GeniBox-Pro 前視圖,可支援FHDx8 或4Kx4 通道影像採集

Gini Box-Pro™ 4K/8K 產品圖



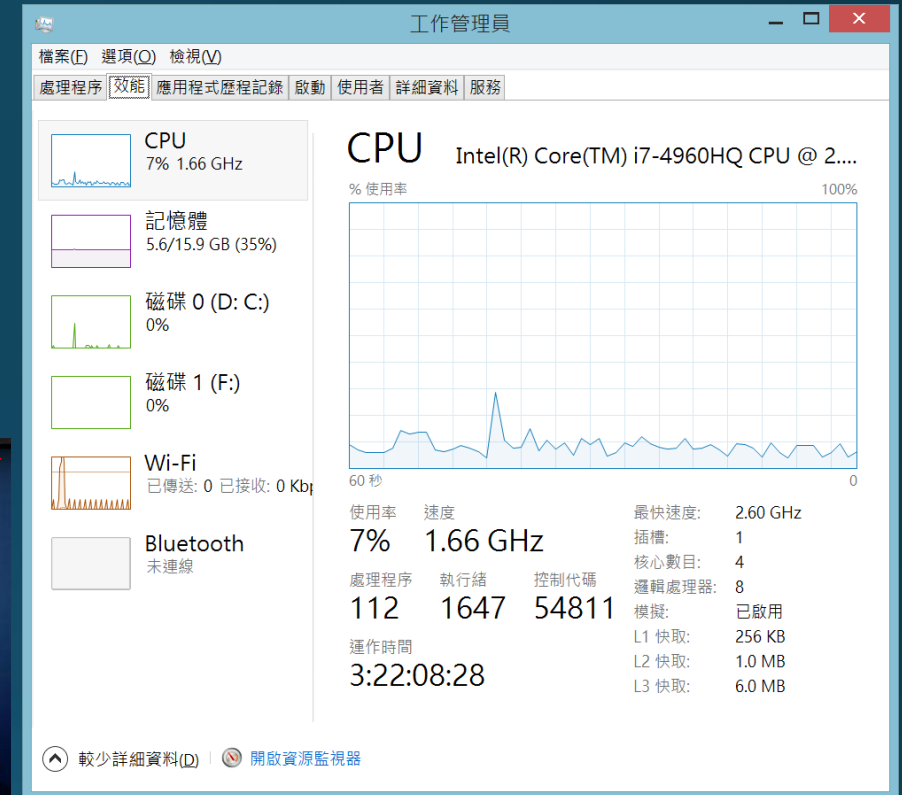
GeniBox-Pro 4K/8K 8+1 後視圖,可支援4K@50Hz x8 4K 2x4/4x2 或 8K 1x2/2x1 電視牆拼接



GeniBox-Pro 前視圖,可支援FHDx8 或4Kx4 通道影像採集

高效能電視牆拼接模式

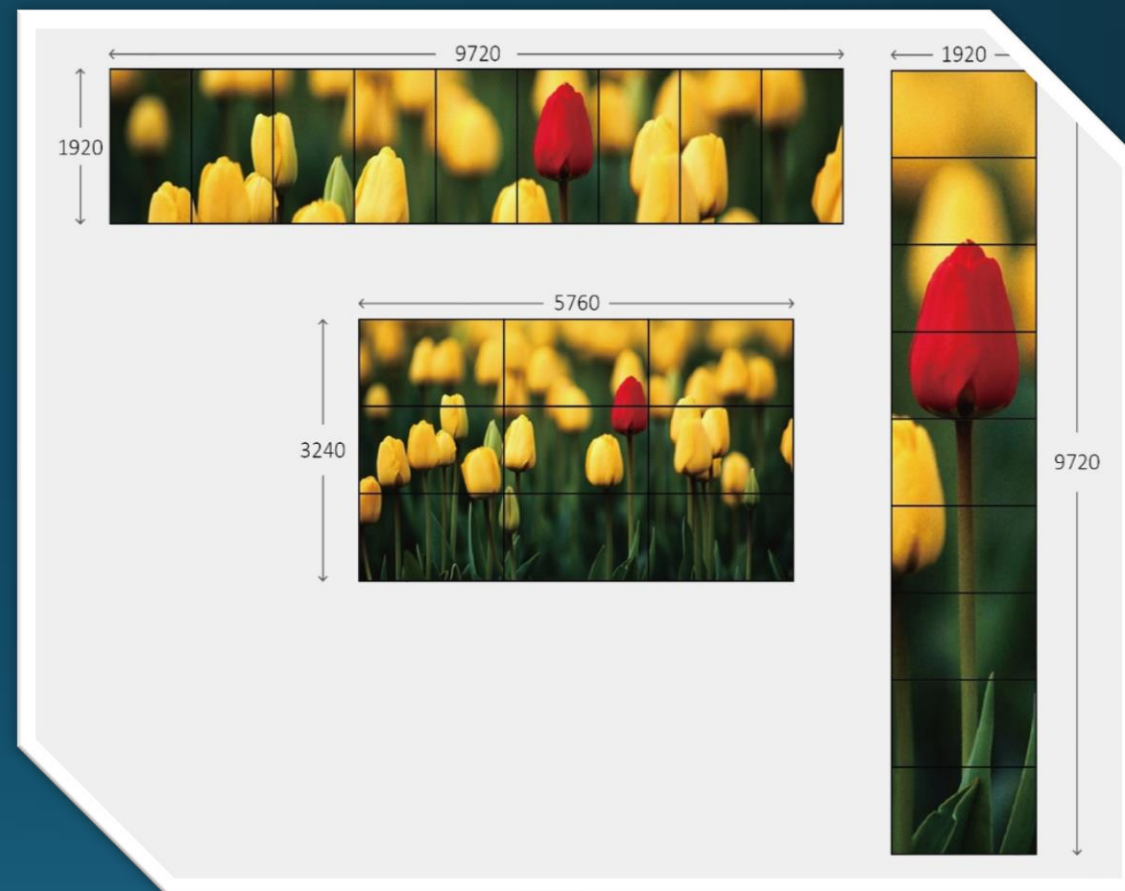
合併單一桌面模式
(Windows/Linux)



極低CPU 使用率

提供標準 垂直模式切換功能

Vertical Solution					Horizontal Solution				
LCD/ports Q'ty	Layout		Display resolution (H x V)		LCD/ports Q'ty	Layout		Display resolution (H x V)	
	H	V	1920	1080		H	V	1920	1200
9 ports	3	3	5760	3240	8 ports	8	1	15360	1200
	1	9	1920	9720		4	2	7680	2400
12 ports	4	3	7680	3240		2	4	3840	4800
	1	12	1920	12960	12 ports	6	2	11520	2400
15 ports	5	3	9600	3240		4	3	7680	3600
18 ports	6	3	11520	3240	16 ports	4	4	7680	4800
21 ports	7	3	13440	3240		8	2	15360	2400
24 ports	8	3	15360	3240	20 ports	4	5	7680	6000
	4	6	7680	6480	24 ports	4	6	7680	7200
36 ports	6	6	11520	6480		6	4	11520	4800



支援橫向模式或縱向模式

Ultra Matrix™ 獨家合併單一桌面模式優點



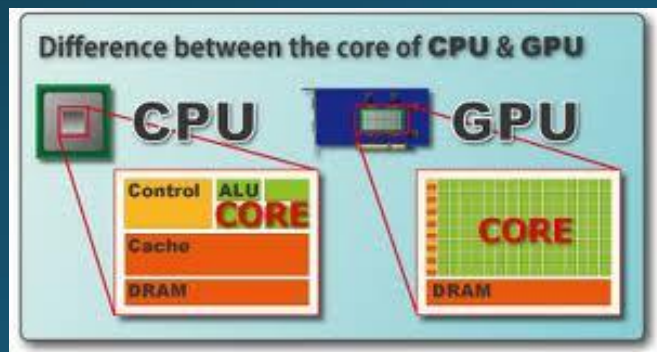
1:1 超高**16K**解析度獨立大桌面

具備**Direct X 3D**加速及視訊硬體解碼能力

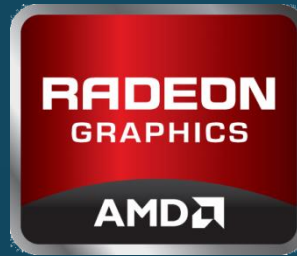
任意支援所有應用程式

CPU + GPU 雙運算加速器

CPU + GPU 雙倍效能



All-In-One模組化優勢



Ultra Matrix
超強的動力核心來自於整合多種顯示卡
晶片強大效能的資源



一體機整合設計, 安裝簡易, 模組化設計維修簡便快速

新機種：8K AIO UMP-X 系列



16K x 4K



功能特色：

* 8K輸出

HDMI 2.0 x8 通道 可同時點亮2片8K顯示器並拼接16Kx4k超高解度(HDMI 2.0 x8 或 HDMI 2.0x4+HDMI 2.1x1)

* 8K顯示分路器

提供額外HDMI 2.0 x8 通道為8K 分路同步畫面顯示

* 8K攝影機影像採集 (12G-SDI x4)

支援2SI 及 Qual-Link 訊號模式 提供8K攝影機畫面整合於電視牆功能

* 8K採集畫面整合

通過HDMI 2.0 x4通道將4路輸入畫面同步成一個8K完整畫面

* 訊號交叉轉換功能

HDMI 2.0 x4 輸入 轉 HDMI 2.1 輸出

HDMI 2.0 x4 輸入 轉 HDMI 1.4 x16 輸出

12G-SDI x4輸入 轉 HDMI 2.1 輸出

12G-SDI x4輸入 轉 HDMI 2.0 x4 輸出

12G-SDI x4輸入 轉 HDMI 1.4 x16 輸出

HDMI 2.1 輸入 轉 HDMI 2.1 輸出 (Q1 2022)

HDMI 2.1 輸入 轉 HDMI 2.0 4路輸出 (Q1 2022)

HDMI 2.1 輸入 轉 HDMI 1.4 16路輸出 (Q1 2022)

* 播放內容無縫切換

RTX3090超強GPU核心可同時預載6~8部8K影片實現無縫切換

新功能：

* HDMI 2.1 輸出直通點亮8K顯示器

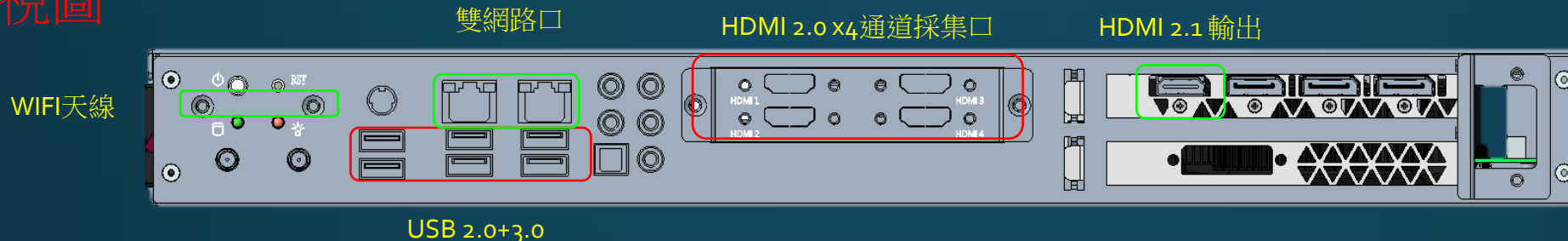
* HDMI 2.1 輸入8K攝影機直通上8K顯示器(Q1 2022)



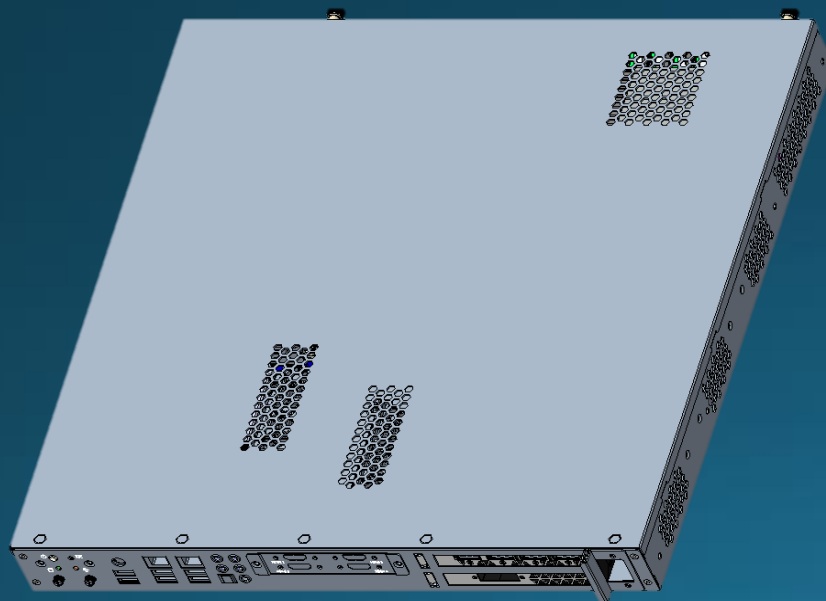
一體機整合設計, 安裝簡易, 模組化設計維修簡便快速

新機種：8K AIO GB-X超薄系列

前視圖



背視圖



功能特色：

- * **8K輸出**
HDMI 2.0 x4 通道 可點亮**1片8K顯示器+HDMI 2.1 x1路**
- * 超薄**1U**機箱設計 **435mmWx458mmDx47mm H**
- * **8K顯示分路器**
提供額外**HDMI 2.0 x4 通道**為**8K 分路**同步畫面顯示
- * **8K採集畫面整合**
通過**HDMI 2.0 x4通道**將**4路輸入畫面**同步成一個**8K完整畫面**
- * 訊號交叉轉換功能
HDMI 2.0 x4 輸入 轉 HDMI 2.1 輸出
HDMI 2.0 x4 輸入 轉 HDMI 1.4 x8 輸出
- * 播放內容無縫切換
搭載**RTX3060ti**超強**GPU**核心可同時預載**3部8K影片**實現無縫切換

新功能：

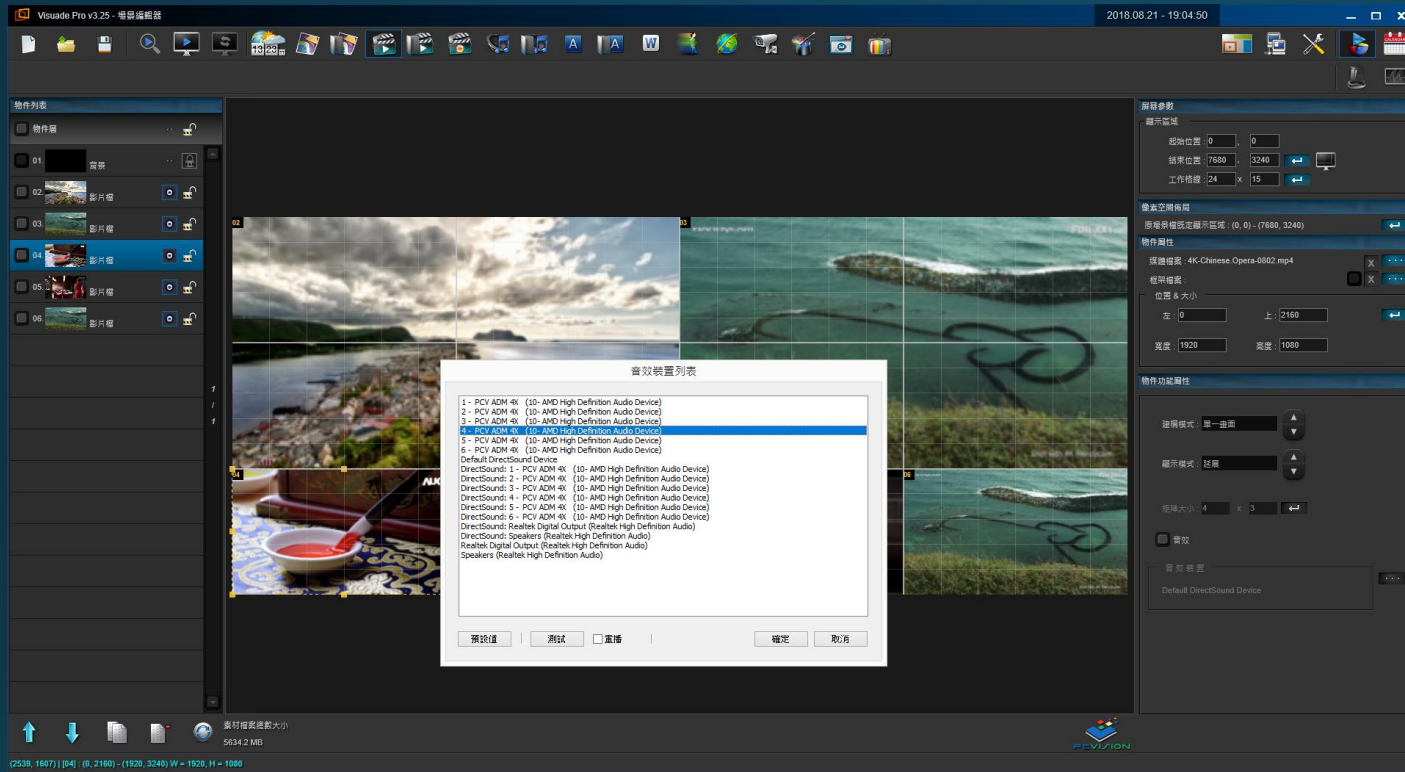
- * **HDMI 2.1 輸出直通點亮8K顯示器**



PCVISION

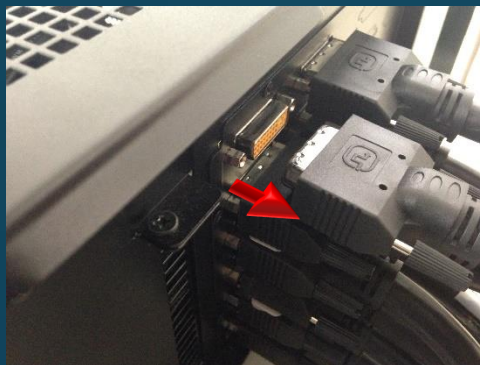
獨家HDMI數位影音多輸出技術

DVI輸出訊號可提供 **Audio** 及 **Video** 數位影音兩者齊用的效果



UMP單機7組獨立音訊輸出
Gini Box單機4組獨立音訊輸出

不斷訊設計,無需停機可即時維修



Ultra Matrix™ 採用獨家特殊不斷訊設計，當螢幕面板發生異常且需更換，只需直接更換面板即可。不需要主機關機、暫停播放程式或重新設定面板位置及解析度，完全不影響廣告續播的權益。

Ultra Matrix™ 高漸層顯色能力

特點:

- * 色彩更豐富
- * 明暗層次更精細更自然
- * 光影變化表現更突出
- * 暗部立體感更完整



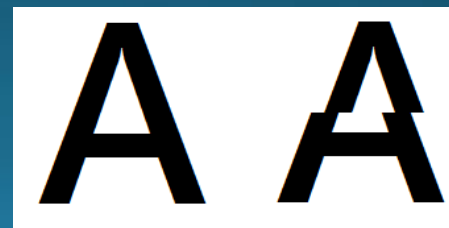
競爭對手: 沒有動態對比增強



PC Vision : 動態對比增強功能

PC Vision 擁有30bpp GGB 三原色(10bit 高見層顯色能力是8bit的4倍); 當Ultra Matrix -12A 執行畫質調整時, 比較不會產生色塊現象; 在純黑與純白之間增加了更多倍的灰階度, 顯示更多層次的色彩, 讓色彩表現的流暢, 改善畫質顏色品質以及平滑的細膩度; 適用於醫療設備及3D Rendering製圖行業上.

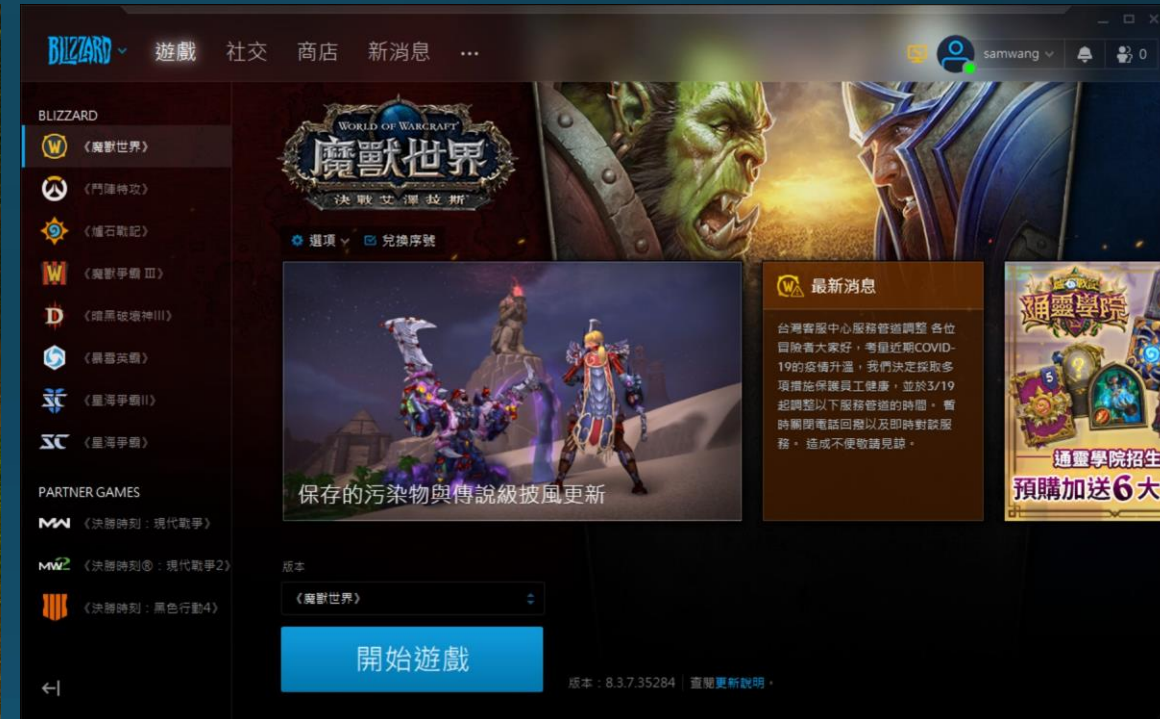
畫面同步輸出，無撕裂現象



無撕裂

撕裂

16K 3D 電競遊戲



輕鬆編輯產生8K/16K動態廣告



Ultra Matrix Pro-8K拼接(**New**)

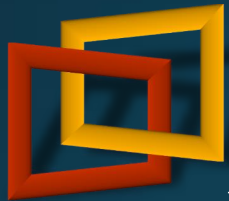
16K x 4K



8K x 8K



OR



Visuade™



- A. 單台使用單張顯示卡的電腦支援8K x2 顯示輸出
- B. 支援縱向和橫向顯示模式
- C. 16Kx4K或8Kx8K視頻牆應用
- D. 高性能的3D和8K視頻解碼
- E. 3D標牌軟體Visuade™可提供超高的顯示品質和性能

Ultra Matrix Pro-4K拼接(New)

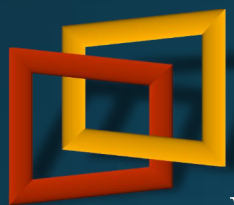
16K x 4K



OR



8K x 8K



Visuade™



- A. 單台使用單張顯示卡的電腦支援4K x8 顯示輸出
- B. 支援縱向和橫向顯示模式
- C. 16Kx4K或8Kx8K視頻牆應用
- D. 高性能的3D和8K視頻解碼
- E. 3D標牌軟體Visuade™可提供超高的顯示品質和性能

Ultra Matrix™

產品路線圖



Enthusiasm

Ultra Matrix-16  

CPU: Intel i7 9700 16G DDR4
GPU: NV 1660 or AMD
Video Out: FHDx12
Video In: FHDx24 or 4Kx12

Ultra Matrix - 18  

CPU: Intel i7 9700 16G DDR4
GPU: NV or AMD
Video Out: FHDx18
Video In: FHDx24 or 4Kx12

Ultra Matrix-36  

CPU: Intel i7 9700 16G DDR4
GPU: NV or AMD
Video Out: FHDx36
Video In: FHDx24 or 4Kx12

Ultra Matrix-64  

CPU: Intel i7 9700 16G DDR4
GPU: NV or AMD
Video Out: FHDx 64
Video In: FHDx24 or 4Kx12

Advanced

Ultra Matrix-12  

CPU: Intel i7 9700 16G DDR4
GPU: NV 1660 or AMD
Video Out: FHDx12
Video In: FHDx24 or 4Kx12

Ultra Matrix - 15  

CPU: Intel i7 9700 16G DDR4
GPU: NV or AMD
Video Out: FHDx15
Video In: FHDx24 or 4Kx12

Ultra Matrix-30  

CPU: Intel i7 9700 16G DDR4
GPU: NV or AMD
Video Out: FHDx30
Video In: FHDx24 or 4Kx12

Ultra Matrix-48  

CPU: Intel i7 9700 16G DDR4
GPU: NV or AMD
Video Out: FHDx 48
Video In: FHDx24 or 4Kx12

Mid-range

Ultra Matrix-8  

CPU: Intel i7 9700 16G DDR4
GPU: NV 1660 or AMD
Video Out: FHDx8
Video In: FHDx24 or 4Kx12

Ultra Matrix - 9  

CPU: Intel i7 9700 16G DDR4
GPU: NV or AMD
Video Out: FHDx9
Video In: FHDx24 or 4Kx12

Ultra Matrix-24  

CPU: Intel i7 9700 16G DDR4
GPU: NV or AMD
Video Out: FHDx24
Video In: FHDx24 or 4Kx12

Ultra Matrix-3D -8/12  

CPU: Intel i7 9700 16G DDR4
GPU: NV or AMD
Video Out: FHD@120Hz x12
Video In: FHDx24 or 4Kx12

Entry

Geni Box Pro-9/12  

CPU: Intel i7 9750H
GPU: NV 2070
Video Out: Full HD x 9+1+ DPx1
Video In: (Option 2Kx8 or 4Kx4)

Geni Box Pro-16  

CPU: Intel i7 9750H
GPU: NV 2070
Video Out: Full HD x 16+1
Video In: (Option 2Kx8 or 4Kx4)

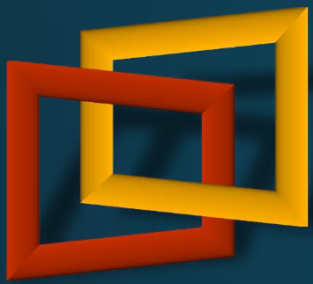
Geni Box X  

CPU: Intel i7 9700
GPU: NV 3060
Video Out: HDMI 2.0 x4+HDMI 2.1x1
Video In: (Option 2Kx8 or 4Kx4)

 
主動式3D電視牆

Q4 2020

Q2 2021



UMCC™ Ultra Matrix Control Center

獨家開發輸出解析度控制軟體

- *同步條件控制
- *色彩深度控制
- *影音輸出控制
- *客制化解析度設定
- *垂直更新率控制
- *垂直/水準顯示參數控制
- *定位/自我偵測控制
- *回復工廠初設值控制





Visuade™

媒體編輯播放系統

Visuade™

超高分辨度廣告播放軟體



超高分辨度廣告播放軟體



Visuade™电视墙播放软件，能快速定义版面内容，支持图形、影片多样性媒体档播放，提供多种语言人性化画面可任意自订排程及规划萤幕区块链接播放内容，虚拟不规则拼接以及主题性场景等特殊效果，快速制作专业、生动、高效能、指标等高商业价值的数位电视墙广告



主要功能

- ▶ 支援多样媒体类别，即时编辑/播放，可任意跨屏、漫游、重叠及自订义比例大小
- ▶ 支持多国语言人性化操作界面
- ▶ 16K UHD-支持多层动态图像混合 2.5D / 3D动态效果
- ▶ Android Pad换场/音效/视讯切换控制
- ▶ 排程管理-手动/自动/日期排程播放
- ▶ 支援USB / SD储存装置快速播放
- ▶ 内建版型供快速学习

Visuade™规格表

场景编辑	模式	遠端控制	功能
物件层模式	多层次显示，无层数限制	本地 - 單機模式	編輯 / 播放
物件置放模式	非固定，可任意控制大小及位置	遠端 - 編輯器模式	編輯
物件重叠混合模式	非固定，可任意控制先后顺序	遠端 - 播放器模式	播放
排程控制	功能屬性	設定	功能
循环排程	定时循环播放	开机/关机时间	周一~周日 (只支持PCV主机)
手动排程	手动/ Pad控制播放/ API SDK	场景预载数	1~64 (取决系统记忆体大小)
日排程	日排程定时播放	外部视讯输入功能	影音连动/多重显示
周排程	周排程定时播放	操作介面视窗化	动态可调视窗大小 (LED_Wall)
月排程	月排程定时播放	多国语言选择	英文/繁体/简中/日文/韩文
		背景/待机背景图	可自订义
		单机管理模式	密码控制

内建物件撥放器	功能	内建物件撥放器	功能
影片同步播放器	最多可控制6個影片 每次循环同步	世界区域/天气/时间	自订义时钟图形，样式及颜色 天气资讯选择 时钟条件选择
影片播放器	自订义影片裁切播放区域 自订义播放时间及长度 矩阵式播放	音效播放器	音效档或音效目录
外部视讯输入	自订义视讯裁切播放区域 矩阵式播放 热键呼叫启用/关闭	图片播放器	跑马灯，幻灯片，播放模式
		网页播放器	网页播放器
		网路摄影机	IP Camera RTSP通讯协定

特殊功能	应用	内建物件撥放器	功能
OEM商标	可放置客户商标	文字跑马灯	更改前后景颜色 更改文字浏览速度及字型
几何显示效果	X, Y, Z-三轴角度自动旋转缩放	标语播放器	更改前后景颜色，切换时间 更改文字动态模式及字型 播放速度控制
内建样板场景	数种	动态图片播放器	背景条件 播放比例控制
自动比例缩放	依客户设定解析度动态调整		
支持影片音效通道数	主板音效+显示卡音效解码器	动态图片特效产生器	动态 / 旋转 / 方向 / 物件数量 物件比例大小 / 透明度 物件旋转角度微调
影片播放时间及大小裁切	动态画面时间裁切,支援90/180/270四种角度播放		
延伸萤幕撷取	支援PPT动态效果 任意软体播放 可裁切'镜像'显示		
外部视讯输入裁切	动态裁切显示		
快速自动播放	USB / SD Card		
3D立体显示	需PCV-3D扩屏宝及主动式眼镜		

类别	支援格式	类别	支援格式
静态图像	JPEG (.jpg) PNG (.png) BMP (.bmp) TIFF (.tif) AVI (.avi) Video CD (.dat) MPEG 1/2 (.mpg) MP4 (.mp4) Window Media Video (.wmv) Apple Qucik Time (.mov) ts/ mkv (.ts; .mkv) m2ts / m2t(m2ts; .m2t)	声音	MP3 (.mp3) MP2 (.mp2) Wave Audio (.wav) Windows Media Audio (.wma) TEXT (.txt) HDMI 或 SDI (硬體決定) Streaming Address / RTSP URL PNG (.png)
动态影片		文字跑马灯 / 标语	
		视讯输入	
		IP Camera	
		网页浏览	
		图片特效	



业务咨询: samwang@pcvision.com.tw

电话: (886)02-2302-0330

地址: 10861 台北市万华区西藏路162号2楼

网站: www.pcvision.com.tw



輕鬆設計高解析度媒體內容

選擇
物件

排列
設定

成果

預覽視窗



遠端電視牆內容監控



監控画面



即时监控画面

DVI

DVI x 12



UltraMatrix



拼接电视墙

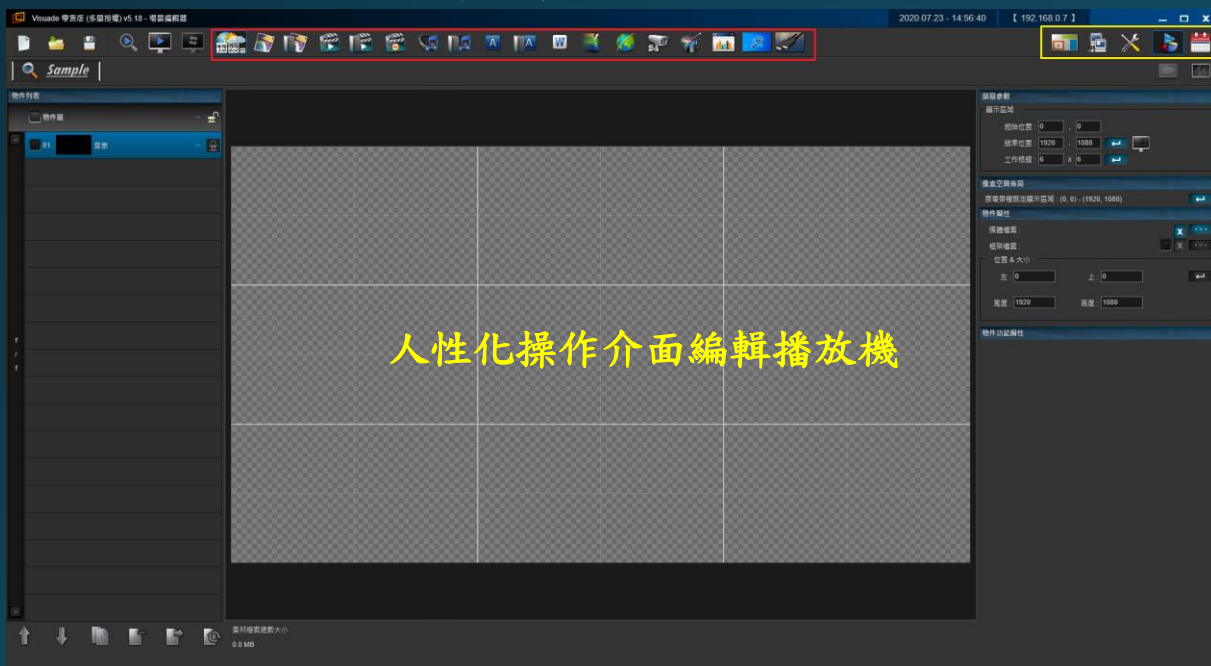
PCVISION



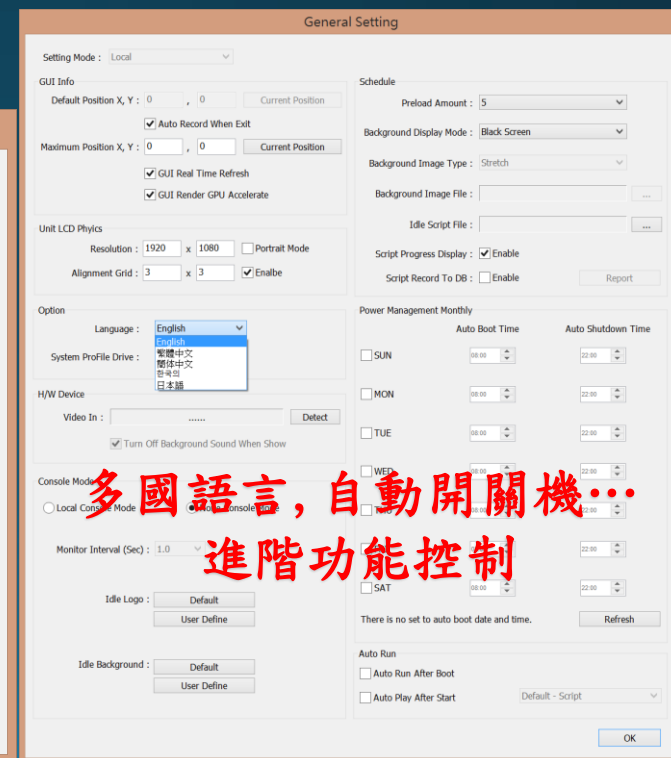
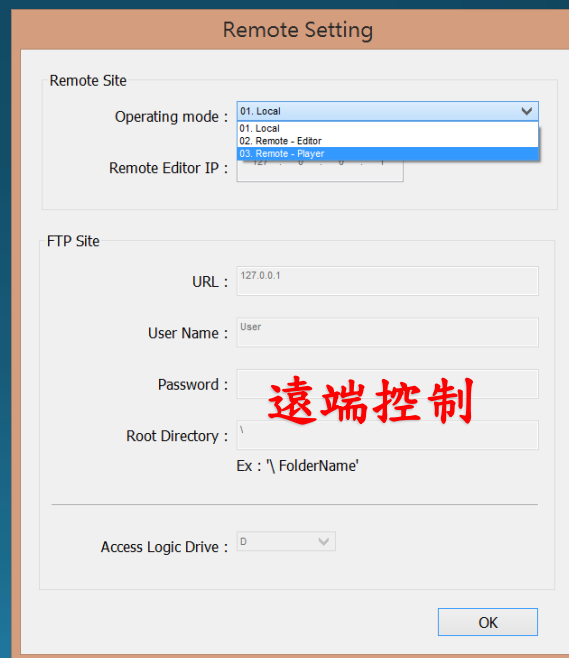
Visuade™



世界天氣時間
圖片
影片
影片同步播放機
去背影片播放機
背景音樂
跑馬燈文字
標語文字
動態圖片播放機
網頁流覽器
網路攝影機
動態圖片特效產生器
外部第三方程式
延伸螢幕畫面擷取
外接影像輸入 2K 4K
外接影像輸入 8K



3D 特效
遠端控制
設定
編輯頁
排程



場景預載無縫切換無延遲



F1



F2



F3



F4

場景檔一次性全載入至記憶體

場景預載功能優勢

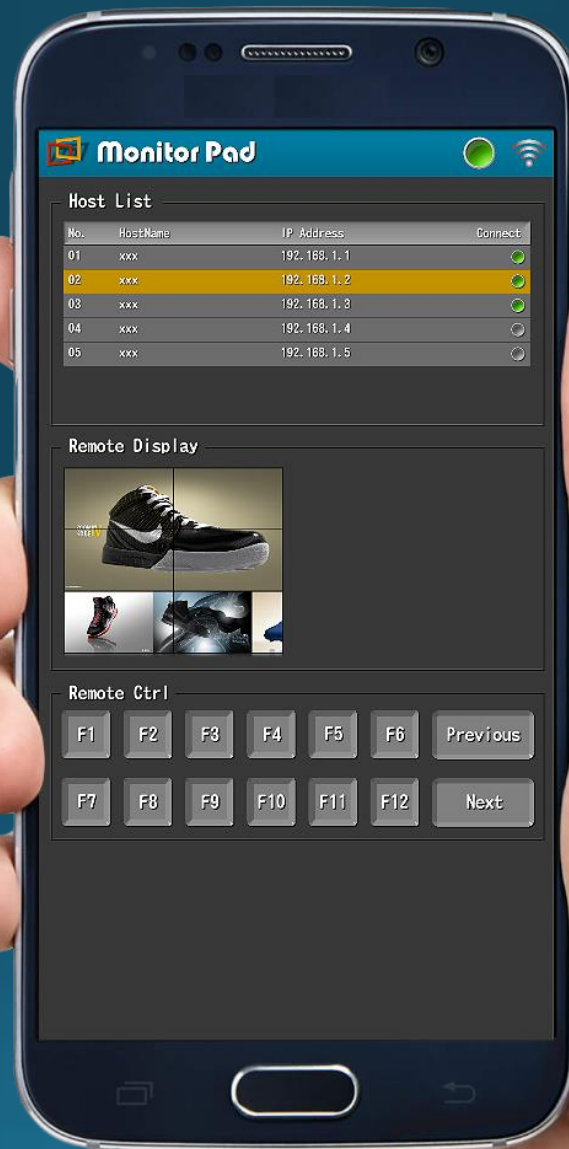
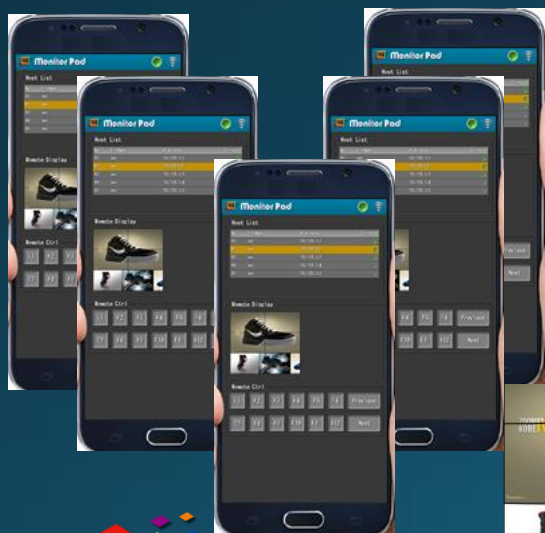
- * 切換完全無延遲, 比HDMI矩陣器切換速度更快
- * 支援手動控制, 迴圈控制, 排程式控制制下預載
- * 即時任意切換, 無需等待, 不同場域應用方便靈活操控



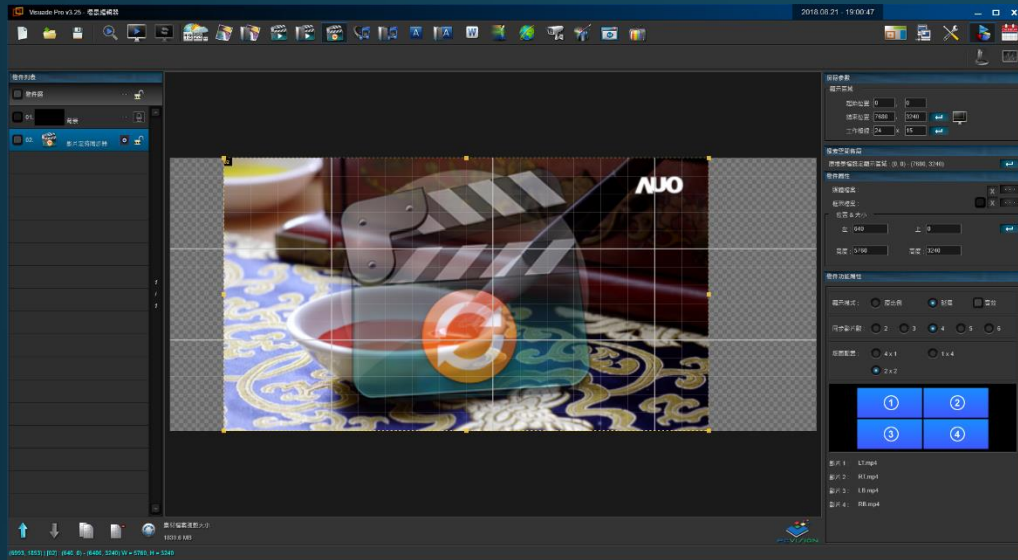
排程管理器 - 近端操控

排程遙控器

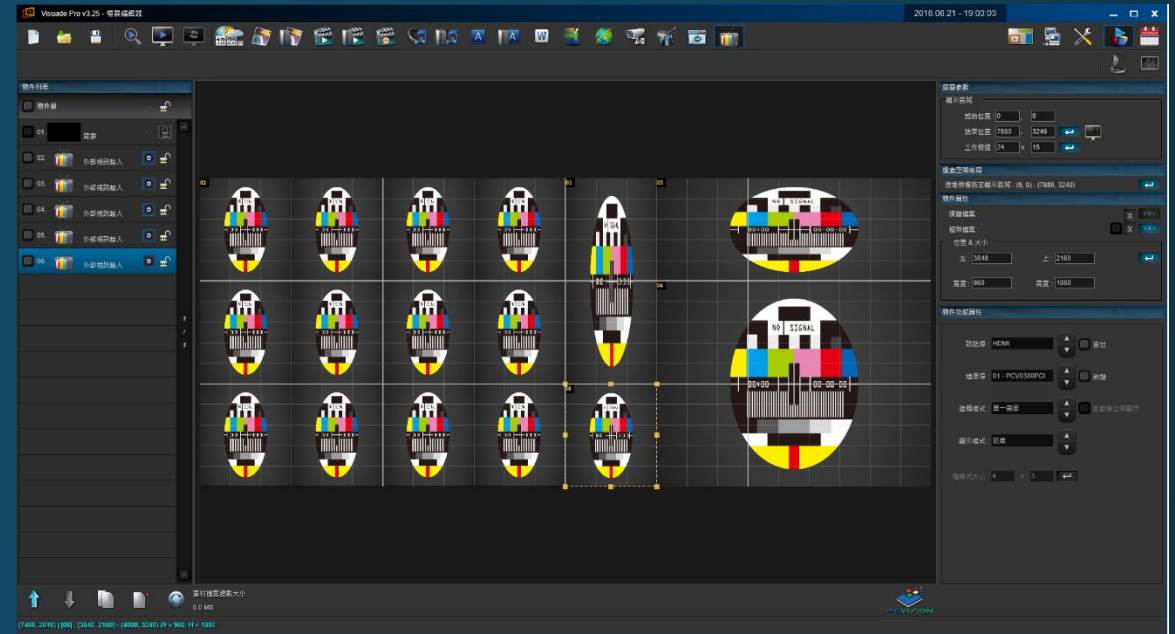
- * 快速切換場景
- * 無地域使用限制
- * 操控簡便
- * 安裝於手機或PAD控制
- * 多台平板同時控制(新功能)



專屬特殊功能



影片同步播放模式,可再節省40%CPU使用率



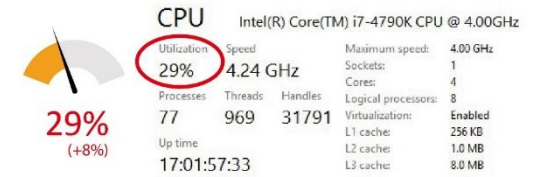
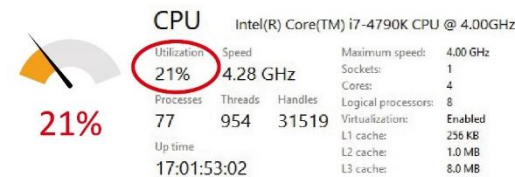
CPU低消耗,矩陣播放 影片 或 影像輸入



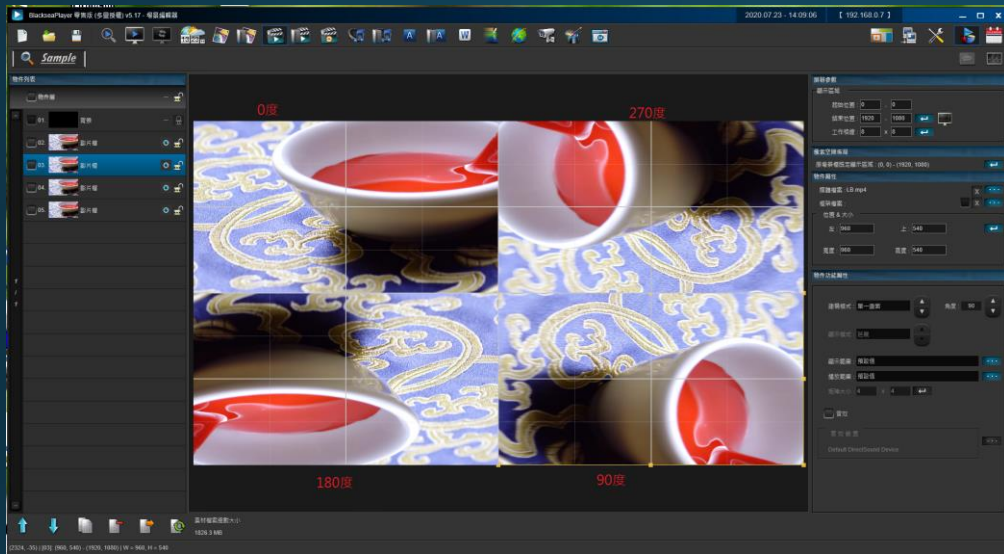
one video on matrix display



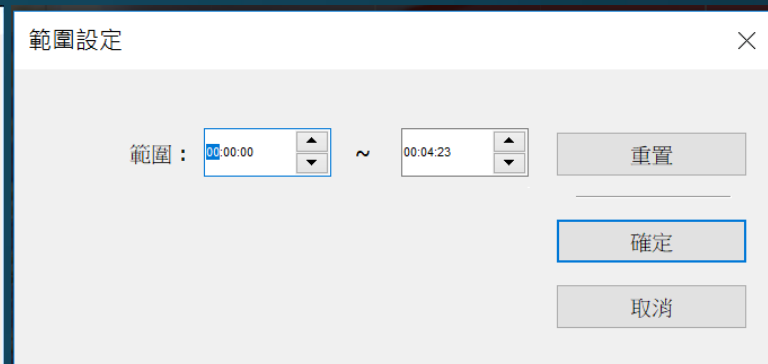
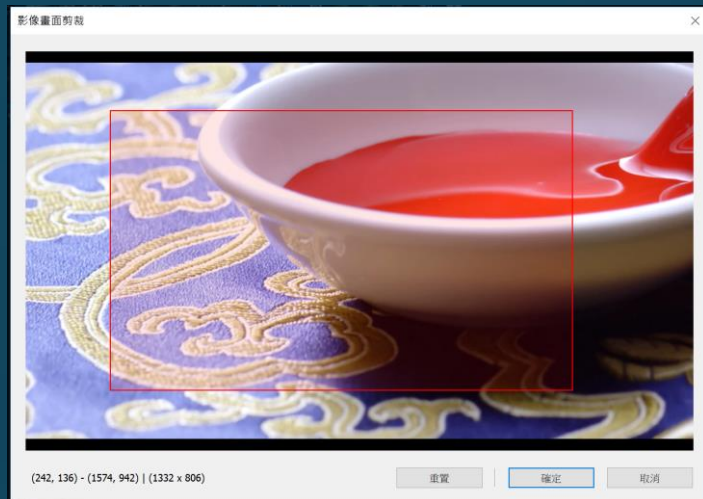
Clone 108 times



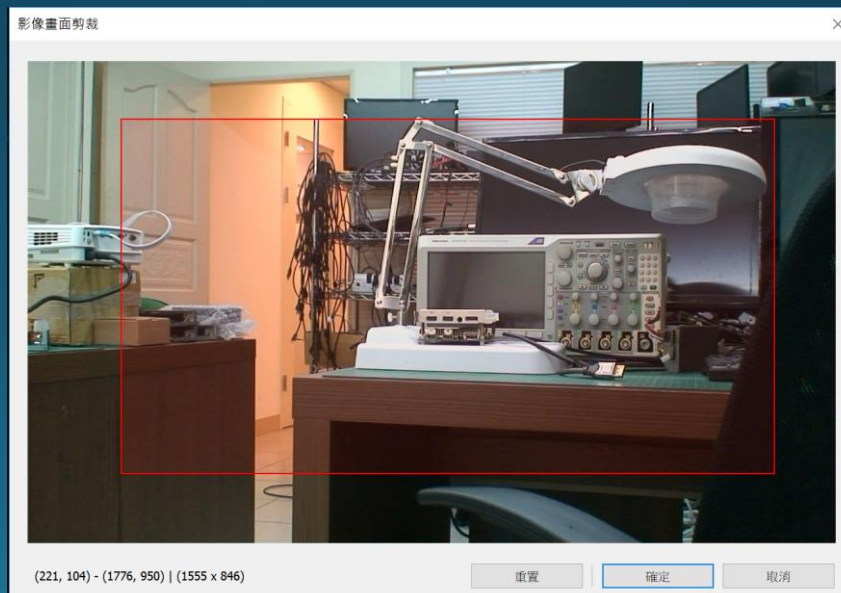
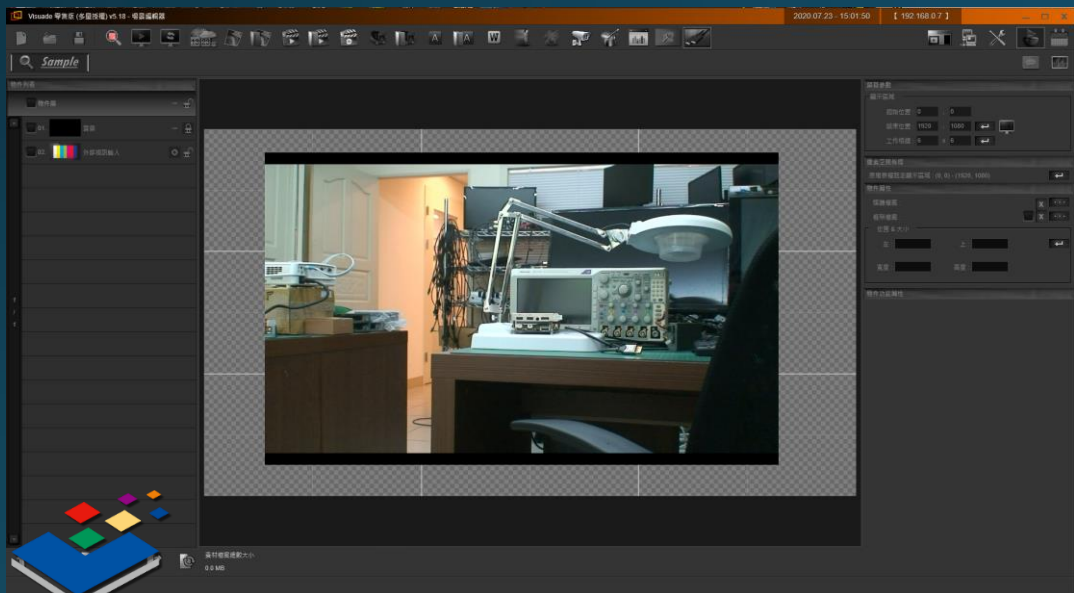
新開發功能: 影像時間/內容裁切



影片4種播放角度(0,90,180,270)



影片可裁切任意區域及播放時間長度



外接輸入影像可裁切任意區域播放

螢幕擷取功能(新):螢幕擷取

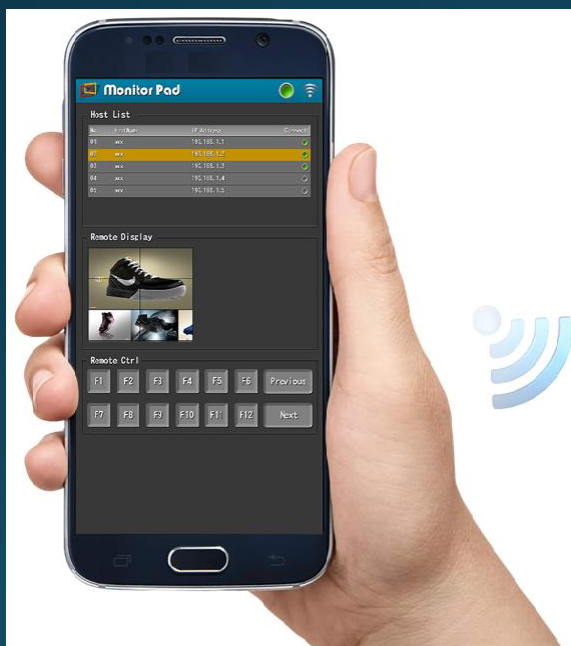


- 單機支援螢幕內容擷取播放上電視牆
- 可支援任意軟體內容播放上電視牆
- 支援微軟PPT以16K解析度含影片及動態效果播放上電視牆
- 熱鍵呼叫(PAD或鍵盤)顯示/隱藏 螢幕擷取 內容
- 提供區域裁切播放
- 提供鏡射反向播放(背投顯示)
- 支援 4個延伸桌面內容擷取
- 延伸桌面擷取擷取可達8K解析度

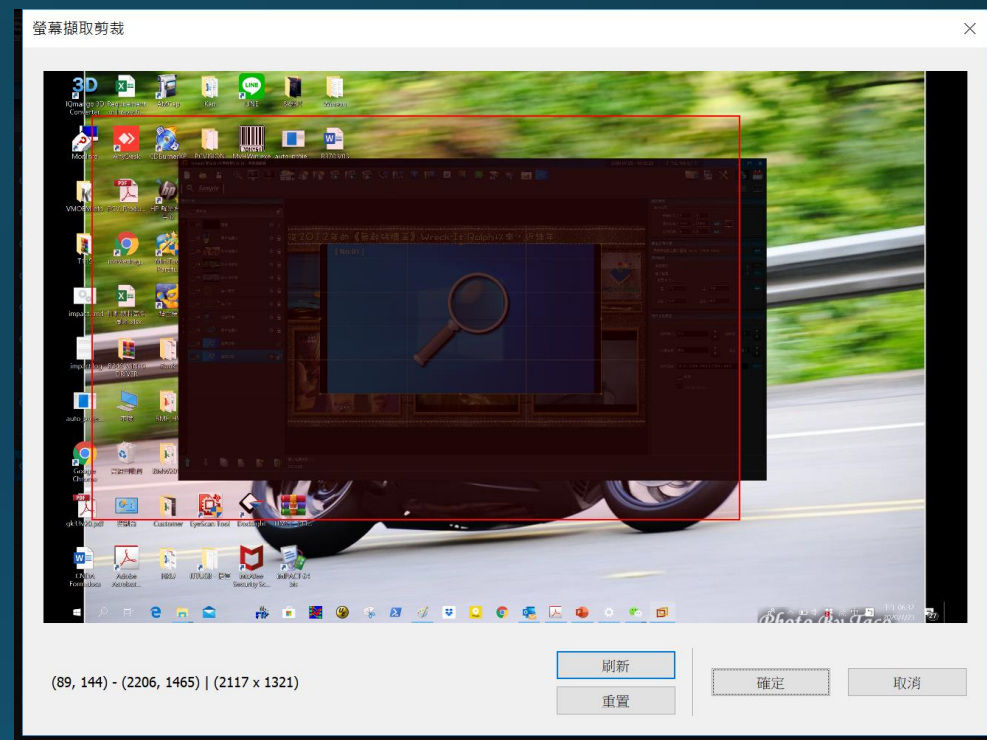
螢幕擷取功能(新): 螢幕擷取



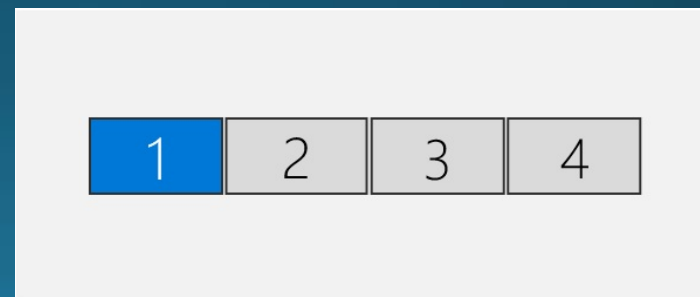
螢幕擷取可鏡射反向播放



熱鍵呼叫顯示/隱藏 螢幕擷取 內容



螢幕擷取可裁切任意區域播放

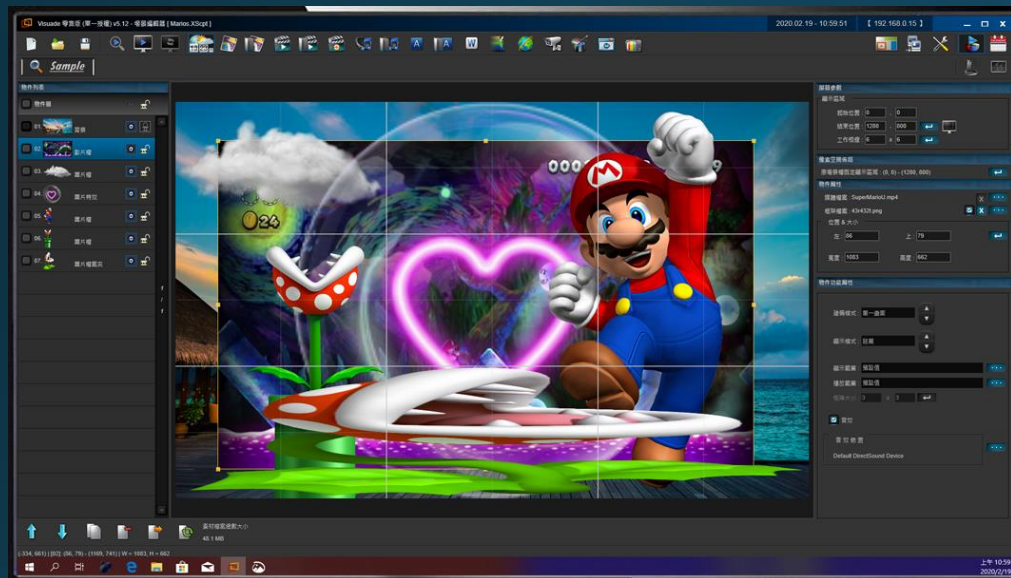


可支援 4個延伸桌面內容擷取,每一顯示器可達8K解析度



世界第一套3D立體即時編輯播放軟體

高解析度編輯呈像3D-SBS播放支持最高8K解析度

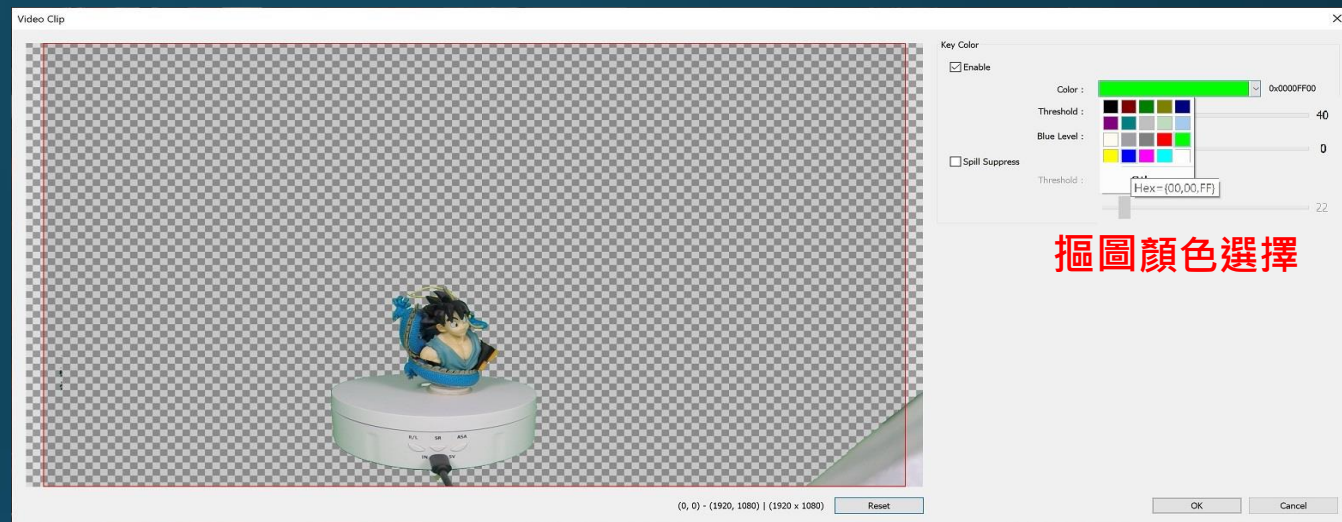


PCVISION

影像即時抠圖(新): 虛擬攝影棚功能



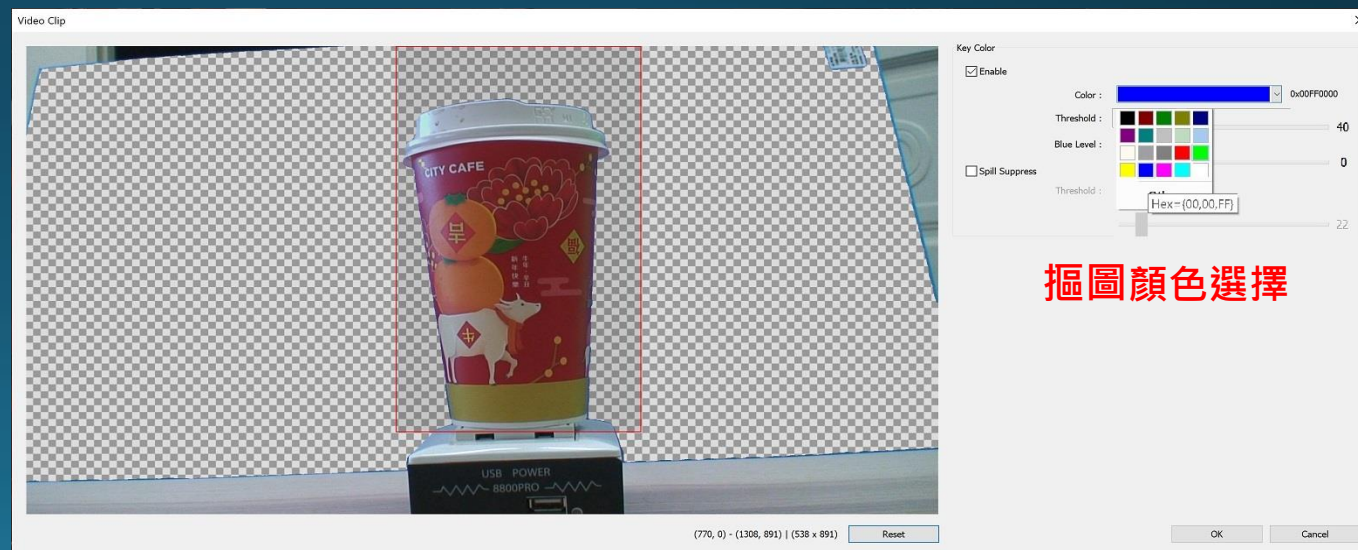
攝影機 1 原始影像



綠幕抠圖



攝影機 2 原始影像



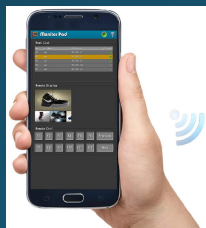
藍幕抠圖



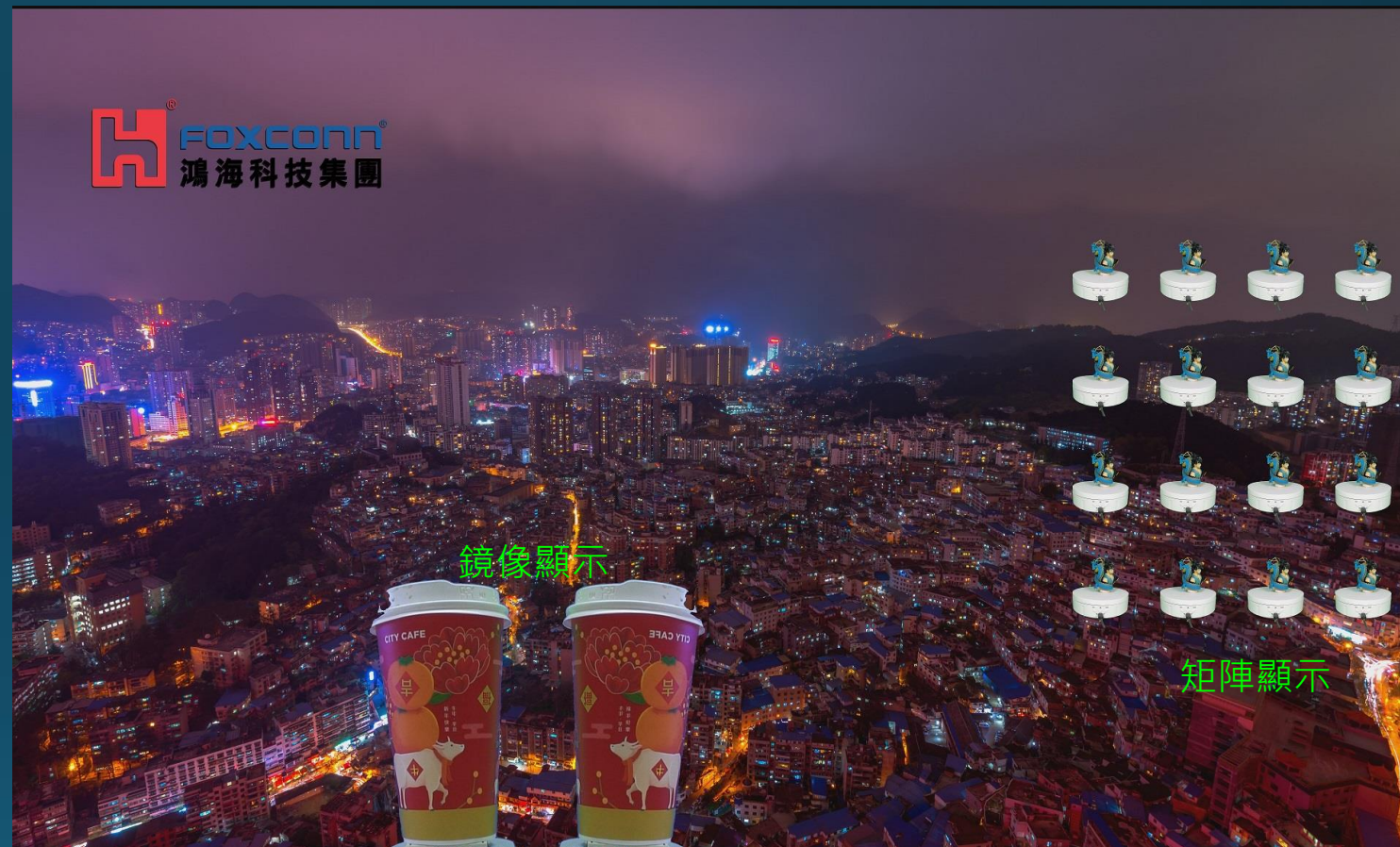
影像即時摺圖(新): 虛擬攝影棚功能



影像即時摺圖疊合入8K影片

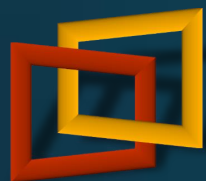


支援熱鍵呼叫顯示/隱藏 去背影像



影像即時摺圖後以鏡像 矩陣 顯示 迭合入任意背景

- 水準 垂直 鏡像顯示
- 任意裁切
- MxN 矩陣顯示
- 無限層次迭合



Visuade™ 客制化



Idle Screen

Idle Logo : 

Idle Background : 

Loading Background

Background Mode : ▾

Background Type : ▾

Background File : 

Progress Display : ☒ Enable

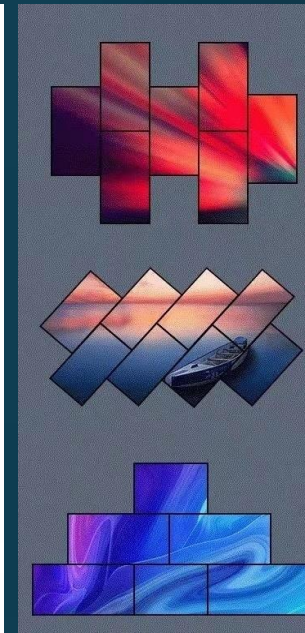
- 自訂義 產品圖像(LOGO)
- 自訂義 讀取畫面
- 自訂義 待機畫面
- 自訂義 公司名稱(多國語言)
- 自訂義 版權聲明(多國語言)



開發中 異型拼接

功能特色：

- **16K**渲染條件 實現點對點 無圖元放大
- 內建多種板模 設定快速
- 支援動態旋轉功能(例：風車動態旋轉)
- 單機管理多座異型牆 超高效益
- 可任意編輯 疊合 增添播放素材 低製作成本
- 排程 平板控制 播放內容靈活



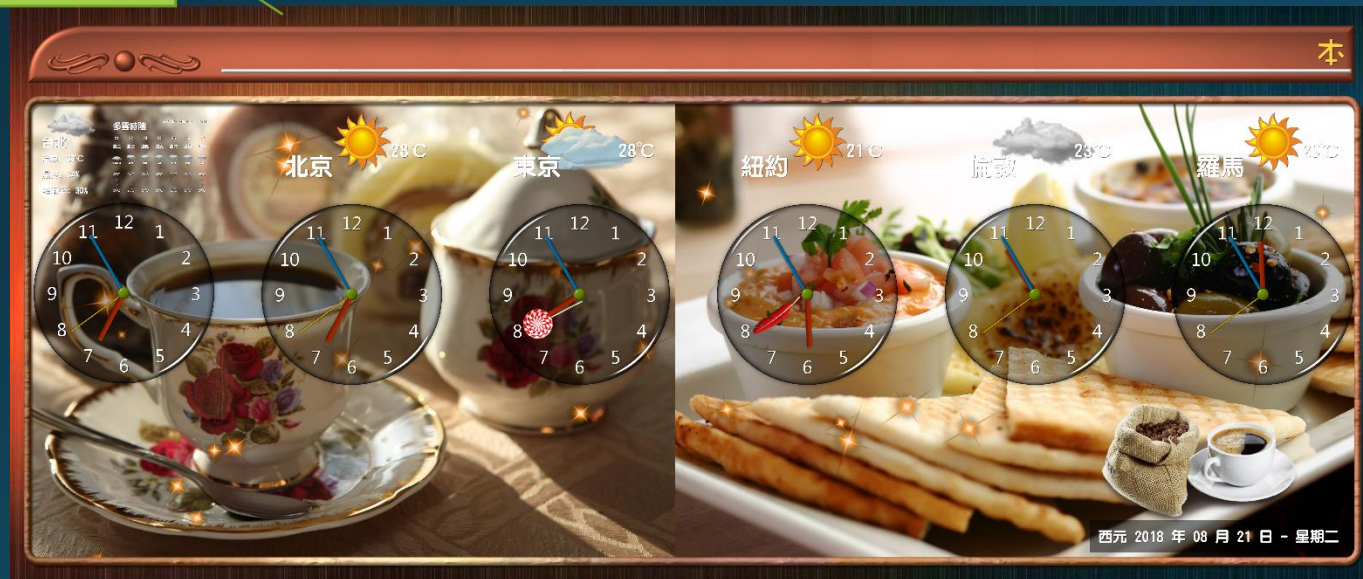
產品特色

中央行控中心

- 人性化編輯平臺,易學好用快速上手
- 所需置放媒體物件進行編排,達到即編即用以符合所需場景主題
- 超高解析度呈像能力,低成本高廣告效益



飯店住宿業



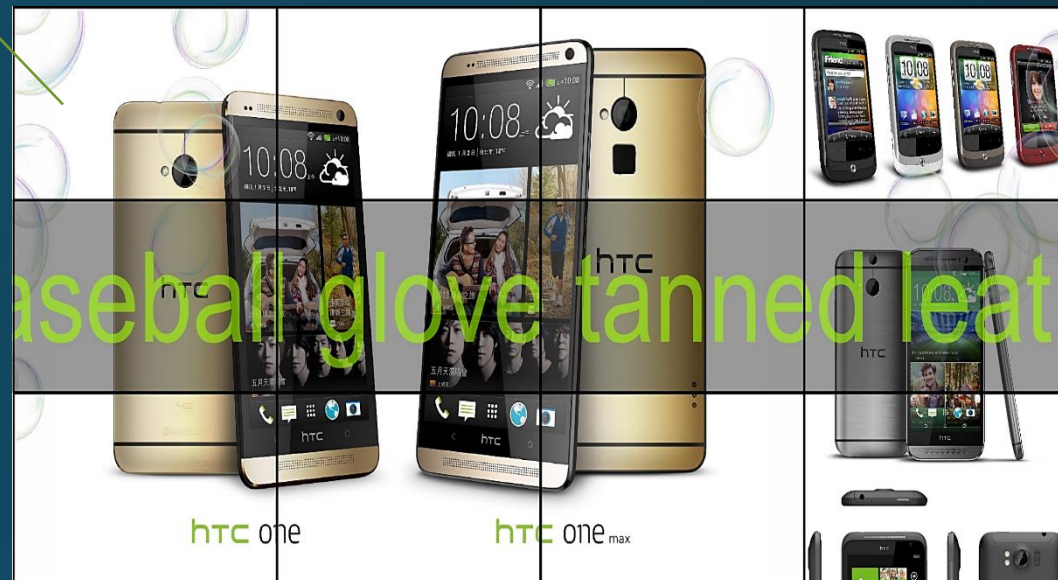
展覽廳



產品特色

- 多屏拼接螢幕下采直覺且人性化介面
- 搭配 Ultra MatrixTM，以提供All-In-One完整解決方案
- 適合多種行業應用

3C電子



精品業



速食業



產品特色



影城



婚宴



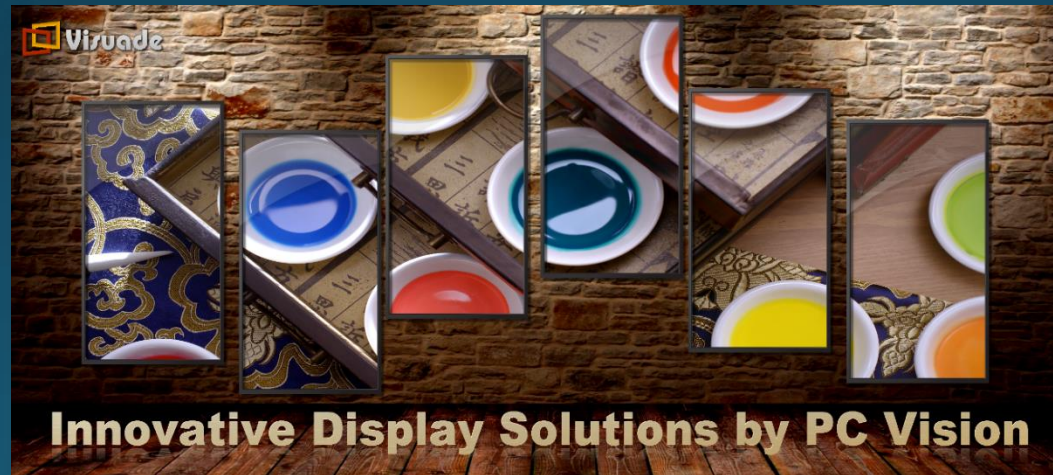
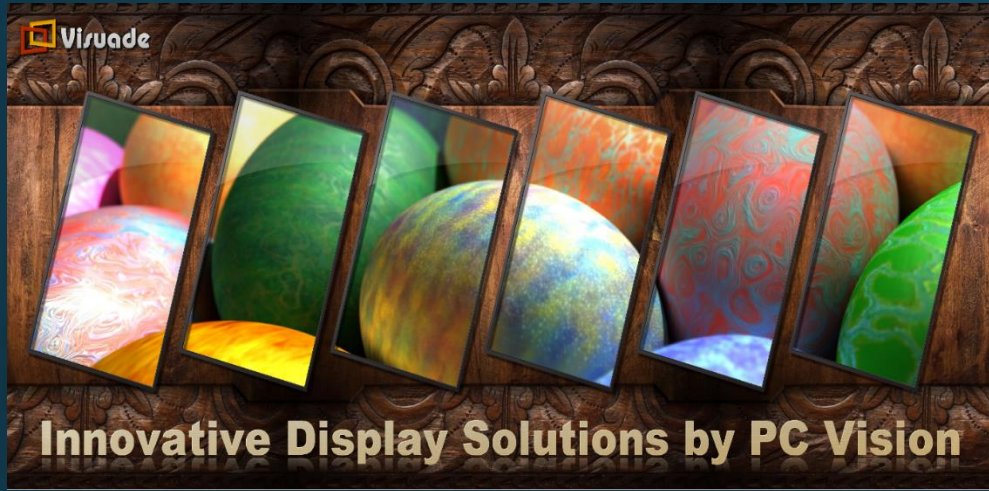
餐廳



強調「色、香、味、形」俱備，用美味與每位顧客搏感情



非對稱彈性拼接視覺應用



安裝成功案例



Trade Show



Trade Show



Airport



Hospital



ACER Demo Center



ACER MEETING ROOM 4X3 VIDEO WALL



Electronic Mall



Taipei 101



Lugo Gift Shop



Din Tai Fung restaurant



China NetDragon special Video Wall



Carrefour Luxury Supermarket



Big-Mind Furniture stores



Acer Demo Center

市場分析及銷售重點



為何選擇 Ultra Matrix™/ Visuade™數位電子整合系統?



擁有硬體及軟體開發能力

- *獨家開發全系列產品
- *預先整合給予相容性保證
- *硬體和軟體的直接製造商

為您省下經常性費用

- *沒有額外授權金及重複性軟體升級費用
- *高自主性媒體編輯呈像,不需要額外花錢委外後制內容
- *適合多種行業應用,推廣普及性高



多螢幕解決方案

- *一機可以支援多螢幕輸出(6~36輸出)
- *支援液晶顯示器拼接 / LED 顯示模組 / 投影機拼接
- *單機可同時管理多組電視牆播放影片及獨立音源輸出
- ***Visuade** 獨家軟體讓您輕鬆在**Window** 管理電視牆媒體播放內容



客制化及深厚的工程技術背景

- *可彈性幫客戶客制專有軟硬體
- *互動功能, 資訊導覽機, 遠端控制皆可依用戶而客制
- *提供軟體開發套件**SDK**專為整合第三方程式功能與其他應用程式



多種檔案格式支援

- *支援多種檔案格式, 即時視訊, 串流視訊及遠程可執行檔
- *隨時增添新媒體庫格式支援



Ultra Matrix™競爭優勢



謝謝

