

VW1608

16 X 8 模組化電視牆影像處理器



4U 模組化電視牆處理器，支援最多16路輸入訊號與8個輸出訊號、True 4K解析度、彈性化的視窗顯示技術與企業級的可靠性，專為空間有限的控制室、企業戰情室、能源中心，或任何中小型關鍵任務環境中的LED電視牆提供強大且完善的功能。

可模組化設計，彈性配置 I/O 設定

專為終日不間斷的關鍵任務環境設計，採用模組化設計，內建4個輸入板卡插槽、2個輸出板卡插槽以及1個CPU板卡插槽，最多可支援16路輸入來源與8個顯示螢幕。足量的I/O板卡插槽讓使用者可按照應用需求自由配置I/O組合，滿足各種特定的應用。此外，也可安裝VW754 4埠4K H.265 IP串流解碼輸入板卡，不僅支援True 4K，且可同時解碼多個H.265 / H.264訊號，特別適用於監控應用情境，有效提升態感知能力與決策效率。

精準導向的畫質呈現

VW1608採用FPGA架構，支援True 4K解析度，具備近乎零秒的無縫訊源切換能力與無延遲輸出。內建升頻器，讓使用者可混合搭配不同解析度的顯示設備，並將視訊訊號升頻處理，無論是LED、LCD、DLP或其他大型顯示螢幕皆能呈現清晰、精準的影像畫質。此外，FrameSync技術確保所有輸出訊號同步，有效避免畫面撕裂與影格不一致，提供多螢幕電視牆流暢播放的體驗。

模組採備援設計，優化維修便利性

VW1608模組採備援設計，包括熱備援CPU板卡、雙備援電源模組、支援熱插拔的I/O板卡與風扇模組，在每一秒都至關重要的情境下，避免系統停機，確保在關鍵場域下不間斷運作。

菊鏈串接，以支援備援與擴充功能

為提升系統可靠性，VW1608支援菊鏈串接，提供備援模式與擴充模式。在備援模式下，兩台 VW1608 可即時複製系統設定與配置；當主機發生故障時，備援設備將自動接管電視牆的輸出，確保顯示不中斷，適合要求高可靠性的關鍵任務環境。而在擴充模式下，可將最多三台VW1608串接為一個系統，控制最多24個顯示螢幕的大型電視牆，並由主機裝置集中控制，確保各畫面輸出一致且精準，避免畫面撕裂或不同步現象。

先進的視窗管理技術

強大的電視牆處理引擎讓視窗管理變得簡單且靈活，支援裁切、重疊、跨螢幕顯示、左右並列、子母畫面、邊框補償等多種視窗顯示模式。此外，還能以正確的長寬比在任何尺寸的螢幕上即時輸出畫面，並可加入客製化logo、色彩佈景、日曆、時鐘與跑馬燈等，依關鍵任務環境需求呈現於畫面上。

多種遠 / 近端設定與控制的方式

VW1608支援多種控制與監控方式，突破地理限制。使用者可透過機身HDMI輸出連接埠、RS-232連接、乙太網路連接、前面板按鍵、Web GUI、Telnet指令以及SSH安全遠端存取，在不同操作環境下輕鬆管理電視牆系統。



功能

• 4U 模組化機箱，充足的擴充插槽，利於系統控制與配置

- 最多支援16個HDMI輸入連接埠及8個HDMI輸出連接埠
- 外型精巧，效能強大，適用於中小型關鍵任務環境中的LED電視牆
- 板卡模組化設計 – 內建7個板卡插槽（4個輸入板卡插槽、2個輸出板卡插槽與1個CPU板卡插槽），支援多種I/O板卡進行靈活配置與未來擴充

• 關鍵任務必備的卓越視訊品質

- FPGA架構 – 支援True 4K解析度、近乎零延遲的無縫訊源切換及無延遲輸出
- True 4K @ 60Hz (4:4:4) 升頻 – 可依顯示器類型與尺寸 (如LED、LCD、DLP等大螢幕) 進行解析度調整及升頻，提供清晰、準確的影像
- 解碼H.265 / H.264 IP串流 (需搭配 VW754) – 適合監視器控制室與其他即時監控情境
- 先進的電視牆引擎 – 支援裁切、重疊顯示、左右並列、子母畫面、邊框補償等畫面配置
- 支援多解析度顯示混播 – 可混合不同解析度顯示設備
- FrameSync技術 – 確保所有輸出畫面同步，避免畫面撕裂
- EDID Expert™ – 自動選取最適合的EDID設定，確保啟動時的平順顯示並採用適用於各螢幕的最佳解析度
- 可客製化顯示元素，如公司logo、色彩佈景、日曆、時鐘及跑馬燈

• 全天候不間斷運作

- 備援模式 – 當串接兩台VW1608時，次要(備援)設備會即時複製主機的所有系統設定與配置；當主機故障時，備援設備會自動接手顯示畫面輸出，確保顯示不中斷
- 擴充模式 – 最多可將三台VW1608串接成一個系統，支援多達24個螢幕。主機可集中控制並同時確保所有視訊輸出同步與穩定播放，避免畫面撕裂與不同步
- 備援元件包括熱備援CPU板卡、雙備援電源模組 (兩個插槽)、可熱插拔的I/O板卡與風扇模組

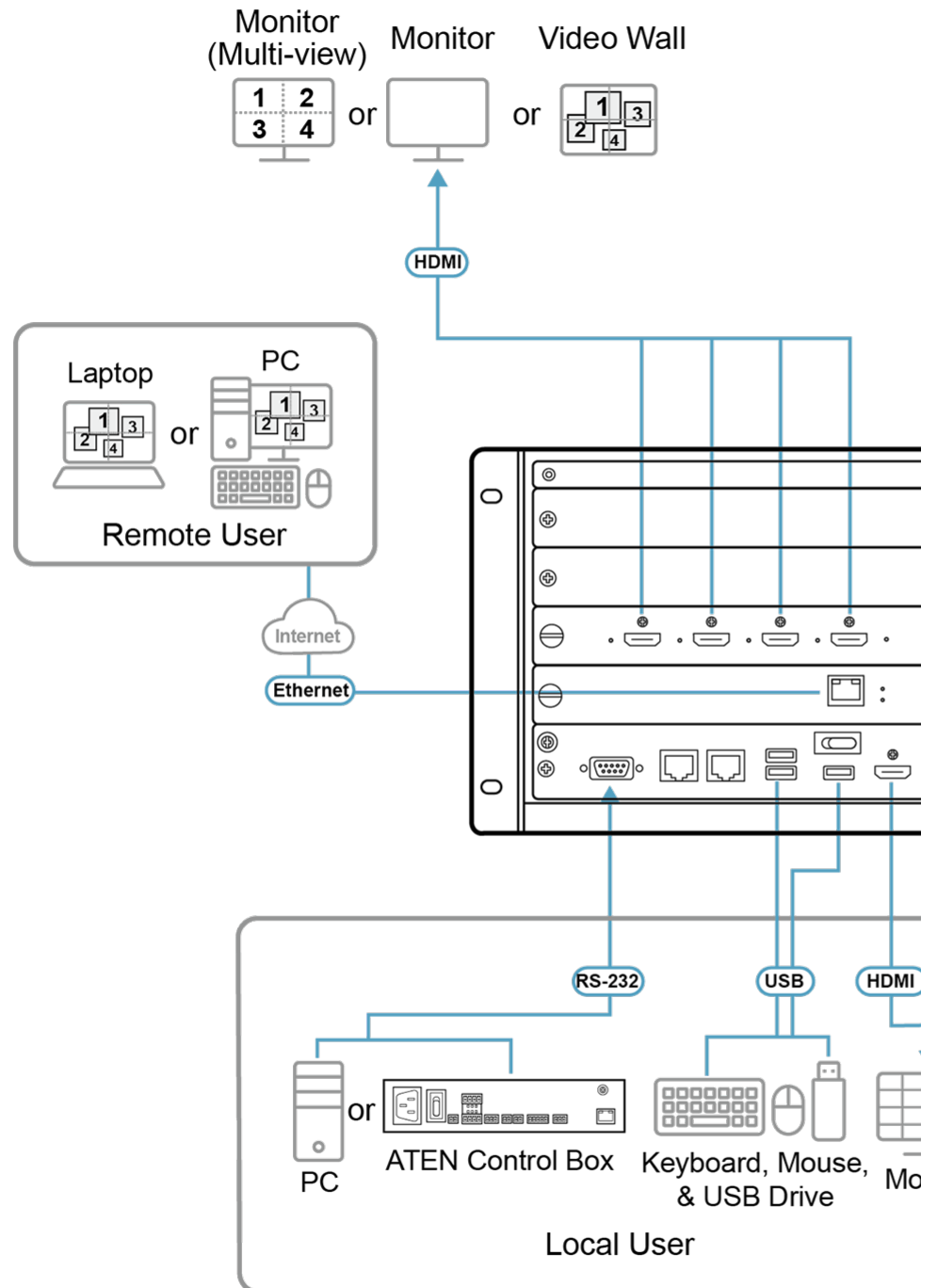
• 遠端與近端設定與控制

- 透過RS-232、乙太網路或主機前面板按鍵直接控制
- 本地端HDMI輸出 – 可透過機身HDMI連接埠可即時以最高1080p在外接顯示器上監看輸入訊號與電視牆配置 (支援單畫面或矩陣模式)
- 遠端控制 – 可透過Web GUI、Telnet以及SSH預覽輸入訊源與控制輸出訊號，包括內容配置、管理多達4個畫布功能
- 多分割畫面 – 可在一個螢幕上以2 x 2或4 x 4配置方式監看訊源
- 透過RS-232、Ethernet或RESTful API，可與ATEN控制系統及其他第三方設備整合
- 內建USB Type-A連接埠 – 可更換電視牆背景及升級韌體

規格

板卡輸入	4 x 插槽, 可接收多達16個4K訊號
板卡輸出	2 x 插槽, 可輸出多達8個4K訊號
視訊輸入	
介面	視安裝之I/O板卡而定
視訊輸出	
介面	本地輸出端: 1x HDMI Type A 母頭 (黑)
控制	
RS-232	連接介面: 1 x DB-9 母頭 (黑) 序列控制 Pin 配置: Pin2 = Tx, Pin 3=Rx, Pin 5= Gnd 傳輸速率及通訊協定: 傳輸速率: 19200, 資料位元: 8, 停止位元: 1, 同位元: 無, 流量控制: 無
乙太網路	連接介面: 1 x RJ-45 母頭
USB	3 x 1 x USB Type-A 母頭 (白) 備註: 目前USB介面僅支援韌體升級
EDID 設定	EDID 模式: 預設值 / Port 1 / Remix / Customized (支援EDID Wizard)
通訊	
菊鏈連接埠	RJ45 x2
連接介面	
電源	1 x 3 針腳交流電源插座
電源 (選配)	備援, 選配的熱插拔電源供應器
電源	
最大輸入額定值	100-240 VAC; 50-60Hz; 10A
耗電量	AC110V:550W:326BTU/h AC220V:550W:324BTU/h 附註: ●單位=瓦特: 表示設備在沒有外部負載情況下的典型功率損耗 ●單位= BTU/h: 表示設備滿載時的功率損耗
作業環境	
操作溫度	0 - 40°C
儲存溫度	-20 - 60°C
溼度	0 - 80% RH, 無凝結
機體屬性	
外殼材質	金屬
尺寸 - 長 x 寬 x 高 cm (公分), in. (英吋)	48.20 x 46.61 x 17.67 cm (18.98 x 18.35 x 6.96 in.)
重量 g (公克), kg (公斤), lb(英磅)	11.65 kg (25.66 lb)
機架高度 (空間)	4U
每箱入數	1 pc
附註	對於部分上機架機種, 規格表中尺寸 (長 x 寬 x 高) 亦代表 (寬 x 深 x 高)

連線圖





Simply Better Connections

ATEN International Co., Ltd.

3F., No.125, Sec. 2, Datong Rd., Sijhih District., New Taipei City 221, Taiwan
Phone: 886-2-8692-6789 Fax: 886-2-8692-6767
www.aten.com E-mail: marketing@aten.com



© Copyright 2015 ATEN® International Co., Ltd.
ATEN and the ATEN logo are trademarks of ATEN International Co., Ltd.
All rights reserved. All other trademarks are the property of their
respective owners.