

36 X 20 模組化電視牆影像處理器

VW3620

VW3620是 7U 模組化 True 4K 電視牆處理器，配備 7 個輸入板卡插槽、5 個輸出板卡插槽和 2 個功能板卡插槽(也可作為輸入板卡插槽)，支援多達 36 個輸入源和 20 個顯示器，且能夠無延遲地處理 True 4K* 訊源，滿足關鍵任務中日益嚴格的系統性能要求。True 4K@60 (4:4:4) 的升頻技術，加上優異的訊號處理能力，讓VW3620能夠提供精確的影像品質。可熱插拔的備援CPU 主機板和雙電源模組提升VW3620可靠性。此外，輸入/輸出板卡和冷卻風扇模組也支援熱插拔，在無法接受系統故障或停機的應用場域下，VW3620確保全年無休的運行和高維護效率。

VW3620採用頂尖的視窗技術，支援各種解析度的電視牆。幾乎不受限制的編排視窗功能讓使用者可裁剪或疊放畫面等，客製每則關鍵資訊的呈現方式。使用者亦可將企業商標、配色、月曆、時鐘、跑馬燈等資訊加至電視牆，擴大應用範圍。此外，VW3620支援多種近端與遠端的配置與控制途徑，突破地理限制，包括 RS-232、乙太網路、前面板按鈕、Web GUI與RESTful API。透過RS-232與乙太網路介面與RESTful API支援，VW3620更可與ATEN Control System 控制系統與第三方設備整合。

VW3620強大的電視牆影像處理能力、高配置性和可靠性使其適用於各類關鍵任務環境，包括指揮中心、控制室、公共安全監控中心、政府或其他大型數位看板場域，如展覽、影像播送、和教育組織等。

註: 當啟用 4K@60 模式，使用者選取的輸入子卡 (VW784) 的 A 與C 連接埠可支援 True 4K 視訊解析度 (3840 x 2160) 與 60 幀率。VW784 本身即支援四個 4K@30Hz 輸入訊源或兩個 4K@60Hz 輸入訊源。



前視圖



背視圖



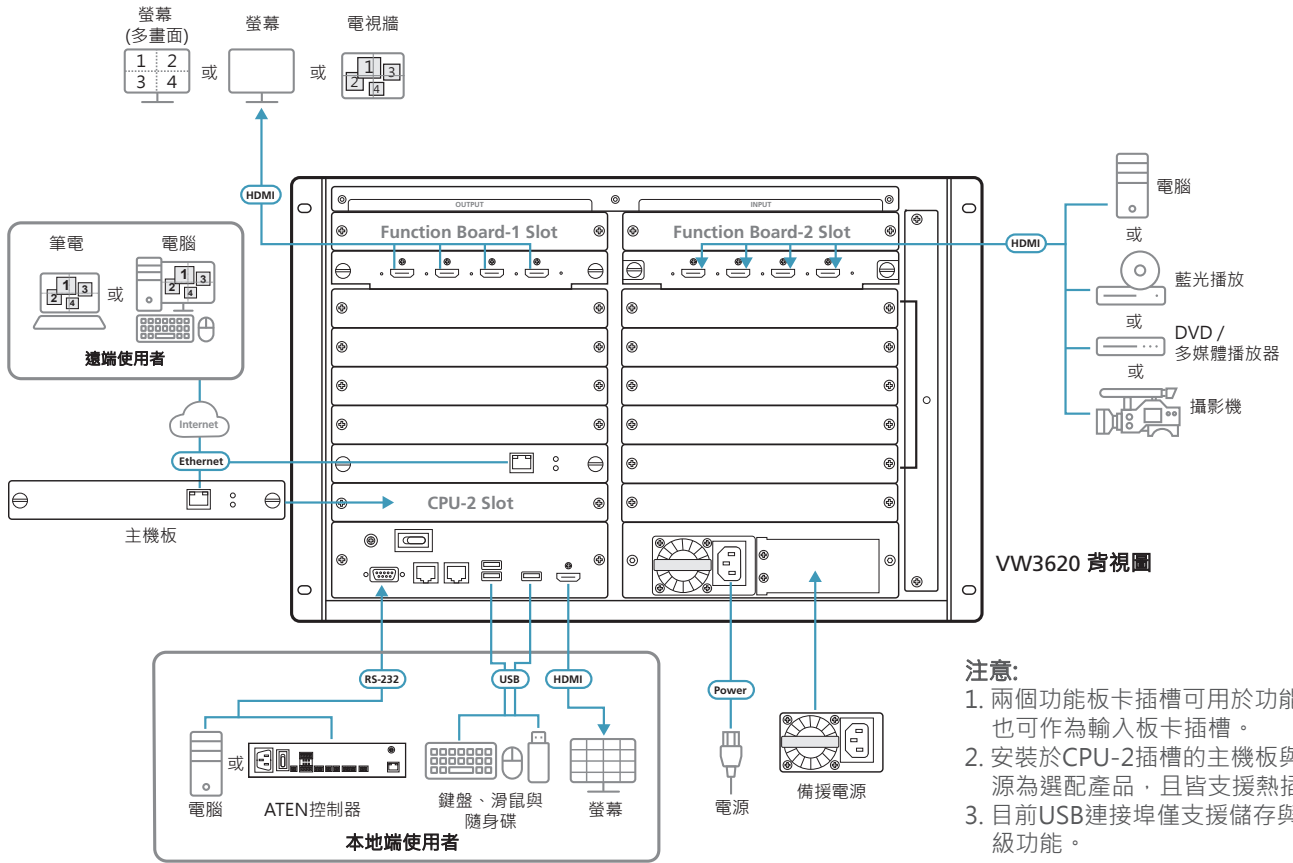
產品特性

- 7U機殼，可處理多達36個輸入訊號，並管理20個不同解析度的輸出裝置
- 模組化設計，提供7個輸入板卡插槽、5個輸出板卡插槽和2個子卡插槽(也可作為輸入板卡插槽)，讓使用者根據需求靈活配置
- FPGA硬體架構 — 可處理True 4K輸入訊源，支援近乎零秒的無縫切換，且無延遲地傳輸高品質視訊
- True 4K@60 (4:4:4) 升頻 — 使用者可自訂解析度，並支援升頻至True 4K@60 (4:4:4)，以確保任何尺寸或類型的顯示器(如LED、LCD、DLP或其他屏幕)都能提供絕佳的清晰度
- 支援熱插拔的備援CPU主機板、雙電源模組、輸入/輸出板卡和冷卻風扇模組，確保全年無休的可靠運作
- HDMI (色深、True 4K) ; 符合 HDCP 2.2
- 靈活的視窗管理 — 使用者可彈性且輕鬆排列視窗，支援多種視窗模式，如子母畫面(Picture-in-Picture)、並列畫面(Picture-by-Picture)、視窗重疊、橫跨多畫面、裁剪和等比例縮放
- 支援多視窗功能 — 2x2與4x4多視窗功能讓所有播放畫面一目了然，利於監控
- 可在電視牆加上企業商標、配色、月曆、時鐘、跑馬燈等資訊
- 透過RS-232/乙太網路連接和前面板按鈕可直接控制設備
- 透過直覺式設計的Web GUI可遠端控制設備，即時監看電視牆的輸入訊號，並藉由畫布功能(Canvas)在電視牆上自由分配最多四個獨立顯示畫面，並客製化編排視窗
- 本地端HDMI輸出埠 — 支援解析度高達1080p60，讓使用者可透過單一/矩陣模式來監控一個或多個視訊輸入訊號
- 透過RS-232/乙太網路/RESTful API可與ATEN控制系統和第3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
- 支援FrameSync — 同步來源端影格率和升頻器輸出影格率，避免畫面撕裂
- EDID Expert — 自動選取最佳的EDID 設定，讓啟動更為順暢、提供高畫質顯示並套用最佳跨螢幕解析度
- 支援SSH以確保檔案與訊息傳輸的安全性
- 適用於關鍵型任務的電視牆應用場域，包括指揮中心、控制室、公共安全組織、政府或其他大型數位看板

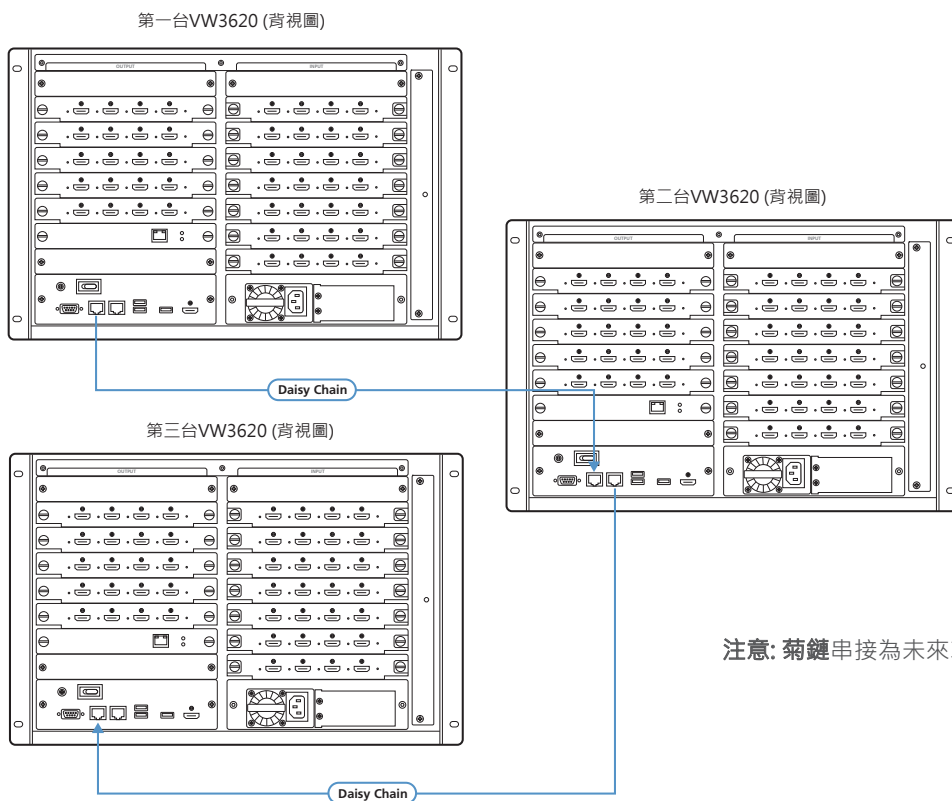
效益

<p>模組化設計，可靈活配置</p>	<p>搭載7個輸入板卡插槽、5個輸出板卡插槽和2個功能板卡插槽(也可作為輸入板卡插槽)，支援多達36個輸入訊號和20個螢幕裝置。模組化的設計讓使用者不僅可根據應用場域配置VW3620，此外，無論是日常維護或韌體升級/擴充，都不須拆解機台。</p>
<p>FPGA架構的出色硬體效能</p>	<p>FPGA架構讓VW電視牆影像處理器系列具備卓越的4K影像處理能力，支援近乎零秒的無縫切換，無延遲且零卡頓地傳輸影像。</p>
<p>True 4K@60升頻</p>	<p>先進的升頻及訊號處理技術讓使用者可自訂解析度，並可將解析度提升至True 4K@60 (4:4:4)，以確保在任何尺寸或類型的顯示器(如LED、LCD、DLP或其他螢幕)都能呈現絕佳的清晰度。</p>
<p>近乎零限制的視窗排列與管理功能</p>	<p>每個顯示畫面的視窗可客製化排列，支援子母畫面(Picture-in-Picture)、並列畫面(Picture-by-Picture)、視窗裁減、重疊、延展至多個視窗以及維持正確比例的縮放。此外，亦可在畫面增加企業商標、配色、月曆、時鐘、跑馬燈等資訊。</p>
<p>支援熱插拔的備援組件，確保全年無休的運作</p>	<p>專為滿足關鍵任務應用而設計的VW系列，不僅有一個支援熱插拔的備援CPU主機板和雙電源模組，亦有支援熱插拔的輸入/輸出板卡和冷卻風扇模組，確保全年無休的可靠運作，同時避免因過熱而導致的系統故障。</p>
<p>多種近端與遠端的控制與配置方式</p>	<p>支援多種近端與遠端的控制與配置方式，包括RS-232、乙太網路、前面板按鈕、Web GUI與RESTful API。透過RS-232與乙太網路介面與RESTful API支援，VW3620更可與ATEN Control System 控制系統與第三方設備整合。</p> <p>遠端使用者可即時預覽電視牆，預覽解析度支援高達1080p60，亦可透過支援的瀏覽器和行動裝置進行電視牆管理，包括視窗排列、輸入/輸出內容預覽以及統一/個別管理多達4個獨立顯示畫面。此外，這些獨立顯示畫面可分別讓多達4人管理，適合每個區塊能被獨立控制的應用場域，例如控制中心。</p>
<p>透過本地HDMI輸出連接埠進行預覽與控制</p>	<p>內建的本地HDMI輸出連接埠支援解析度高達1080p60，用於即時內容預覽和控制，讓使用者可透過單一/矩陣模式來監控一個或多個視訊輸入訊號。</p>

連線圖



菊鏈串接



注意: 菊鏈串接為未來功能。

產品規格

VW3620	
輸入板卡	7 x 插槽, 可接收多達32個4K訊號
輸出板卡	5 x 插槽, 可輸出多達20個4K訊號
功能板卡	2 x 插槽, 亦可作為輸入板卡插槽
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 鍵盤 (待定) / 滑鼠 (待定) / 韌體升級與儲存
EDID 設定	EDID 模式: 預設值 / Port1 / Remix / Customized (支援EDID Wizard)
傳輸	
菊鏈串接埠	RJ-45 x 2
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:573.4W AC220V:555.4V
作業環境	
操作溫度	0 – 40 °C
儲存溫度	-20 – 60 °C
濕度	0 – 80% RH, 無凝結
機體屬性	
外殼材質	金屬
尺寸 (長 x 寬 x 高)	48.20 x 45.80 x 30.98 公分
重量	16.21 公斤
機架高度 (U數)	7U

產品資訊如有修改或變更，恕不另行通知。

宏正自動科技股份有限公司

221 新北市汐止區大同路二段125號3樓
電話: +886-2-8692-6969 傳真: +886-2-8692-6926
www.aten.com.tw E-mail: Taiwan@aten.com

Released: 04/2025 V2.0

© Copyright 2025 ATEN® International Co. Ltd.
ATEN and the ATEN logo are registered trademarks of ATEN International Co., Ltd.
All rights reserved. All other trademarks are the property of their respective owners.
HDMI、HDMI高畫質多媒體介面及HDMI標誌為HDMI Licensing Administrator, Inc.在美國及其他國家的商標或註冊商標。

