

16 X 8 模块化电视墙影像处理器

VW1608

4U 模块化电视墙处理器，支持最多 16 路输入信号与 8 个输出信号、True 4K 分辨率、弹性化的窗口显示技术与企业级的可靠性，专为空间有限的控制室、企业战情室、能源中心，或任何中小型关键任务环境中的 LED 电视墙提供强大且完善的功能。

可模块化设计，弹性配置 I/O 设定

专为终日不间断的关键任务场景设计，采用模块化设计，内置 4 个输入板卡插槽、2 个输出板卡插槽以及 1 个 CPU 板卡插槽，最多可支持 16 路输入来源与 8 个显示屏幕。足量的 I/O 板卡插槽让使用者可按照应用需求自由配置 I/O 组合，满足各种特定的应用。此外，也可安装 VW754 4 端口 4K H.265 IP 串流解码输入板卡，不仅支持 True 4K，且可同时解码多个 H.265 / H.264 信号，特别适用于监控应用情境，有效提升态势感知能力与决策效率。

精准导向的画质呈现

VW1608 采用 FPGA 架构，支持 True 4K 分辨率，具备近乎零秒的无缝信号源切换能力与无延迟输出。内置升频器，让使用者可混合搭配不同分辨率的显示设备，并将视频信号升频处理，无论是 LED、LCD、DLP 或其他大型显示屏幕皆能呈现清晰、精准的影像画质。此外，FrameSync 技术确保所有输出信号同步，有效避免画面撕裂与影格不一致，提供多屏幕电视墙流畅播放的体验。

模块采冗余设计，优化维修便利性

VW1608 模块采冗余设计，包括热冗余 CPU 板卡、双冗余电源模块、支持热插拔的 I/O 板卡与风扇模块，在每一秒都至关重要的情境下，避免系统停机，确保在关键场景下不间断运作。

菊式串接，以支持冗余与扩充功能

为提升系统可靠性，VW1608 支持菊式串接，提供冗余模式与扩充模式。在冗余模式下，两台 VW1608 可实时复制系统设定与配置；当主机发生故障时，冗余设备将自动接管电视墙的输出，确保显示不中断，符合要求高可靠性的关键任务环境。而在扩充模式下，可将最多三台 VW1608 串接为一个系统，控制最多 24 个显示屏幕的大型电视墙，并由主机设备集中控制，确保各画面输出一致且精准，避免画面撕裂或不同步现象。

先进的窗口管理技术

强大的电视墙处理引擎让窗口管理变得简单且灵活，支持裁切、重迭、跨屏幕显示、左右并列、子母画面、边框补偿等多种窗口显示模式。此外，还能以正确的长宽比在任何尺寸的屏幕上实时输出画面，并可加入客制化 logo、色彩布景、日历、时钟与跑马灯等，依关键任务环境需求呈现在画面上。

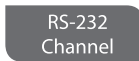
多种远 / 近端设定与控制的方式

VW1608 支持多种控制与监控方式，突破地理限制。使用者可通过机身 HDMI 输出连接端口、RS-232 连接、以太网络连接、前面板按键、Web GUI、Telnet 指令以及 SSH 安全远程访问，在不同操作环境下轻松管理电视墙系统。

前视图



后视图



产品特性

4U 模块化机箱，充足的扩充插槽，利于系统控制与配置

- 最多支持 16 个 HDMI 输入连接端口及 8 个 HDMI 输出连接端口
- 外型精巧，效能强大，适用于中小型关键任务环境中的 LED 电视墙
- 板卡模块化设计 — 内置 7 个板卡插槽（4 个输入板卡插槽、2 个输出板卡插槽与 1 个 CPU 板卡插槽），支持多种 I/O 板卡进行灵活配置与未来扩充

关键任务必备的卓越视频品质

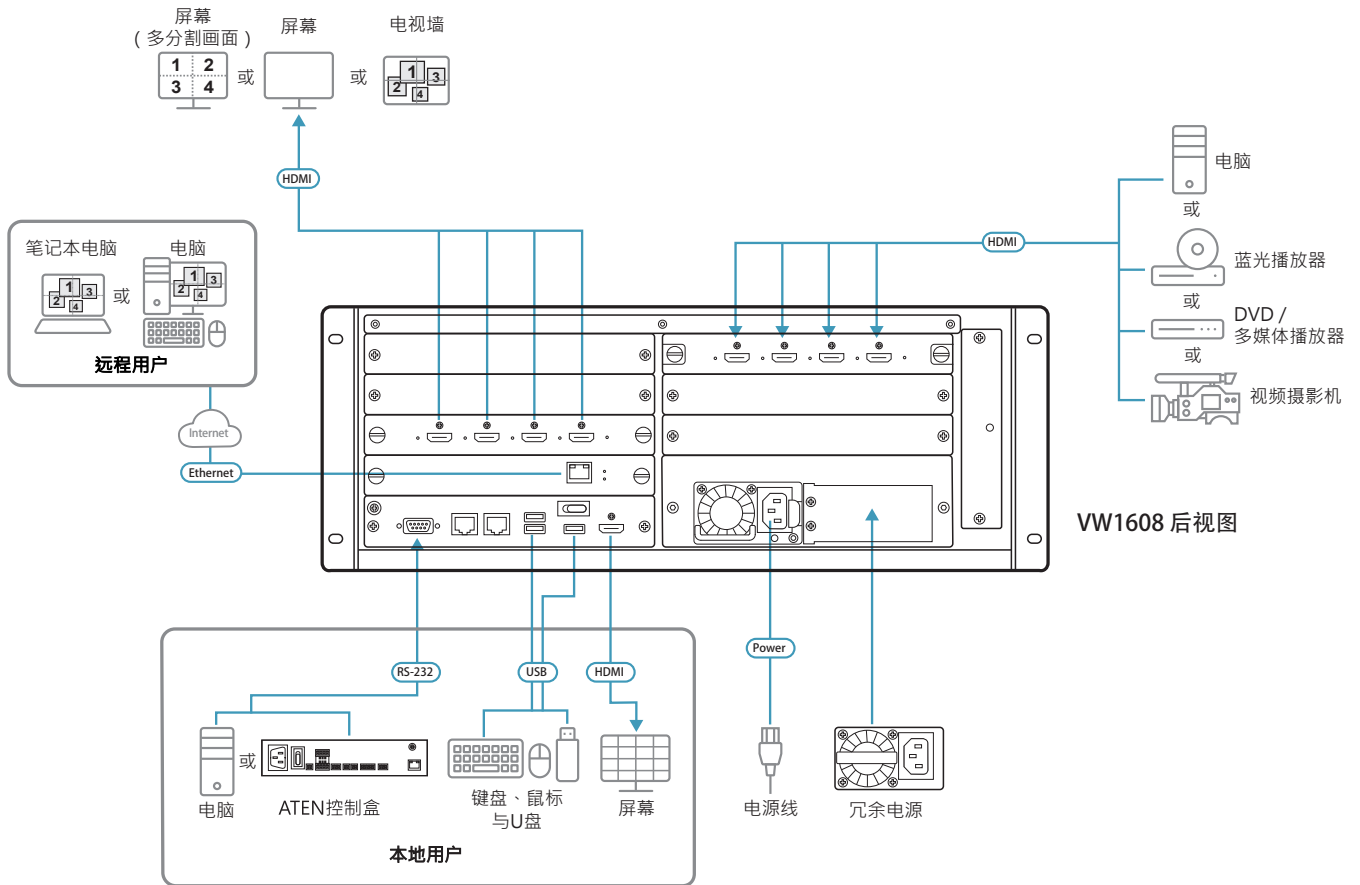
- FPGA 架构 — 支持 True 4K 分辨率、近乎零延迟的无缝信号源切换及无延迟输出
- True 4K @ 60Hz (4:4:4) 升频 — 可依显示器类型与尺寸 (如 LED、LCD、DLP 等大屏幕) 进行分辨率调整及升频，提供清晰、准确的影像
- 解码 H.265 / H.264 IP 串流 (需搭配 VW754) — 适合监视器控制室与其他实时监控情境
- 先进的电视墙引擎 — 支持裁切、重迭显示、左右并列、子母画面、边框补偿等画面配置
- 支持多分辨率显示混搭 — 可混合不同分辨率显示设备
- FrameSync 技术 — 确保所有输出画面同步，避免画面撕裂
- EDID Expert™ — 自动选取最适合的 EDID 设定，确保启动时的平顺显示并采用适用于各屏幕间的最佳分辨率
- 可客制化显示元素，如公司 logo、色彩布景、日历、时钟及跑马灯

全天候不间断运作

- 冗余模式 — 当串接两台 VW1608 时，次要 (冗余) 设备会实时复制主机的所有系统设定与配置；当主机故障时，冗余设备会自动接手显示画面输出，确保显示不中断
- 扩充模式 — 最多可将三台 VW1608 串接成一个系统，支持多达 24 个屏幕。主机可集中控制并同时确保所有视频输出同步与稳定播放，避免画面撕裂与不同步
- 冗余组件包括热冗余 CPU 板卡、双冗余电源模块 (两个插槽)、可热插拔的 I/O 板卡与风扇模块

远程与近端设定与控制

- 通过 RS-232、以太网或主机前面板按键直接控制
- 本地端 HDMI 输出 — 可通过机身 HDMI 连接端口可实时以最高 1080p 在外接显示器上监看输入信号与电视墙配置 (支持单画面或矩阵模式)
- 远程控制 — 可通过 Web GUI、Telnet 以及 SSH 预览输入信号源与控制输出信号，包括内容配置、管理多达 4 个画布功能
- 多分割画面 — 可在一个屏幕上以 2x2 或 4x4 配置方式监看信号源
- 通过 RS-232、Ethernet 或 RESTful API，可与 ATEN 控制系统及其他第三方设备整合
- 内置 USB Type-A 连接端口 — 可更换电视墙背景及升级固件



产品规格

VW1608	
板卡输入	4 x 插槽, 可接收多达16个4K信号
板卡输出	2 x 插槽, 可输出多达8个4K信号
视频输入	
连接接口	视安装的I/O板卡而定
视频输出	
连接接口	本地输出端: 1x HDMI Type A 母头 (黑)
控制	
RS-232	连接接口: 1 x DB-9 母头 (黑) 串口控制 Pin 配置: Pin2 = Tx, Pin 3=Rx, Pin 5= Gnd 传输速率及通讯协议: 传输速率: 19200, 数据位: 8, 停止位: 1, 奇偶校验: 无, 流量控制: 无
以太网	连接接口: 1 x RJ-45 母头
USB	3 x 1 x USB Type-A 母头 (白) 备注: 目前USB接口仅支持固件升级
EDID 设定	EDID 模式: 预设值 / Port 1 / Remix / Customized (支持EDID Wizard)
通讯	
菊式串接端口	RJ-45 x 2
连接接口	
电源	1 x 3 针脚交流电源插座
电源 (选配)	冗余, 选配热插拔电源适配器
电源	
最大输入额定值	100-240 VAC; 50-60Hz; 10A
耗电量	AC110V:550W AC220V:550W
作业环境	
操作温度	0 – 40 °C
储存温度	-20 – 60 °C
湿度	0 – 80% RH, 无凝結
机体属性	
外壳材质	金属
尺寸 (长 x 宽 x 高)	48.20 x 46.61 x 17.67 cm
重量	11.65 kg
机架高度 (空间)	4U

北京宏正腾达科技有限公司

北京市海淀区知春路76号京东科技大厦605室
电话: 400-810-0810 传真: +86-10-8296-1318
www.aten.com.cn E-mail: marketing@aten.com.cn

产品资讯如有修改或变更, 恕不另行通知。

Released: 01/2026 V1.0

© Copyright 2026 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高画质多媒体接口、HDMI商业外观及HDMI标志为HDMI Licensing Administrator, Inc.在美国及其他国家的商标或注册商标。

