

# VIS-UHD0809-VW-A

## 无缝 4K 超高清矩阵拼接处理器

### 规格书 V1.1

- 1 3x3 videowall
- 2 Scrolling Text



## 1. 产品概述

VIS-UHD0809-VW-A 是具有 HDMI 8 进 9 出专业无缝 UHD 视频矩阵切换和拼接墙处理器。它提供超高数据传输速率，并完美地支持 HDMI 信号的同步无缝切换，分辨率高达 4K@60, 4:4:4，通过直观的 Web GUI 创建创意视频墙布局，基于 FPGA 的纯硬件结构可以广泛应用于舞台表演、数字教室、视频会议室等。

## 2. 主要特性

- 8 路 HDMI 输入、9 路 HDMI 输出，支持实时无缝切换；
- 4 路 3.5mm 模拟音频输入、4 路平衡凤凰座模拟音频输入，8 路平衡凤凰座模拟音频输出；
- 任意输出口支持**矩阵、拼接及分割模式**，**分割模式**最多支持 3 路输出分割画面；
- 支持多种分割画面显示；
- 输入/输出最高支持 **4K@60Hz, 4:4:4**，兼容 **HDMI 2.0、 HDCP 2.2**；
- 支持 **EDID** 自动分析显示设备与最佳分辨率输出；
- 支持 **EDID 管理**，可选多种内置 EDID 文件、读取显示设备 EDID 并更新；
- 支持输入图像裁剪，可截取局部作为显示信号；
- 支持输入图像叠加徽标显示；
- 内置信号发生器，输入/输出通道自带 **11 种专业测试图像**；
- 支持**最多 5 张超高清图片**作为输入源或无信号状态下背景图片设置；
- 支持**无缝矩阵或单层拼接**输出；
- 支持 **LED 或 LCD** 大屏同步拼接处理，最大支持 **3×3 或 2×4** 拼接；
- 拼接大屏支持**滚动字幕显示**；
- **音视频可独立切换**；
- 网页控制及 Android/ iOS app 控制；
- 可通过软件调节各输入通道音量，并支持一键静音；
- 支持多种控制方式，包括带 **LCD 屏的前面板按键控制、RS-232 控制、TCP/IP 控制、软件控制及网页控制**，提升系统控制灵活性；
- 支持任意端口多组灵活拼接，满足多种应用场景需求；
- **DHCP** 可通过软件或前面板开启或关闭；
- 输出支持**全屏显示、等比例缩放**等多种显示模式；

- 支持输出画面一键冻结/解冻；
- 支持智能管理，软件可同步显示输入信号状态、输出显示设备连接状态及端口当前工作状态；
- 输入 HDCP 版本可调，输出 HDCP 可灵活开启或关闭；
- 输出画面可一键开启与关闭；
- 多连接、多用户管理，可根据不同用户划分管理权限并分配不同端口；
- 预案管理，支持一键保存与调用预案；
- 支持网页一键升级。

### 3. 功能特点

- **8×9 HDMI 矩阵**

从输入到输出全链路满足 18G 带宽，可处理 HDR 信号，最高分辨率达 4K@60Hz 4:4:4。

- **视频墙**

通过直观的 Web GUI 创建视频墙布局，可轻松将多台监视器组合成一体化大屏显示。

- **4K 倍线器**

4K 缩放技术可将各种输入分辨率转换为监视器的本地分辨率，从而为观众提供最佳的图像和视频质量。

- **无缝切换**

基于 FPGA 的纯硬件架构，支持高达 4K@60 的高峰值数据传输速率，并实现 HDMI 信号同步切换。

- **输入音量控制**

为音频输入提供独立音量控制，在调节输入音量时，各输出通道将同步对应的输入音量变化。

- **HDMI 至 DVI 接口格式校正**

自动将 HDMI 输出信号重新格式校正，以兼容连接的 DVI 显示器。

- **自动输入电缆均衡**

系统可主动调节输入端 HDMI 信号以补偿长距离或低质量线缆及弱输出源造成的损耗，配合 HDMI 2.0 专业线缆，4K@60 信号均衡距离可达 5 米。

- **自动输出再锁定**

在每个输出端对 HDMI 信号时钟进行重塑与恢复，确保 HDMI 信号在电缆上的长距离稳定传输。

- **对外供电**

可为 HDMI 输出端连接的外围设备提供 +5V DC / 250mA 辅助供电。

- **输出关闭控制**

支持随时关闭单个或全部输出。（例如：可先在本地监视器上预览内容，再切换至主显示屏显示。）

- **以太网监视和控制**

可通过标准 TCP/IP 协议，对 LAN/WAN/Internet 进行监视、管理与控制。

- **徽标**

可为每个输入信号添加独立徽标，便于区分不同输入源。

- **拼接字幕**

可在拼接墙上添加滚动字幕或欢迎标语。

- **输入测试映像**

输入端可自动生成测试图像，用于工程调试；输出端提供测试图像，用于检测输出端口及显示设备连接状态，支持多路输出帧同步显示。

- **音频嵌入器和解嵌器**

可将模拟音频嵌入 HDMI 信号或从 HDMI 信号中分离音频信号。

- **EDID 管理**

显示设备的 EDID 复制至输入端口，并可更新或选择可用的 EDID 文件。

- **预设**

矩阵可存储 200 个不同预设，可通过前面板按钮或 RS-232 快速调用。

- **面板锁定**

可将前面板设置为锁定状态，以防止误操作或意外切换。

- **音频矩阵**

支持独立音频切换，可将 8 路输入音频独立切换至 8 路音频输出。

- **Web GUI**

提供参数的直观可视化配置与控制界面。

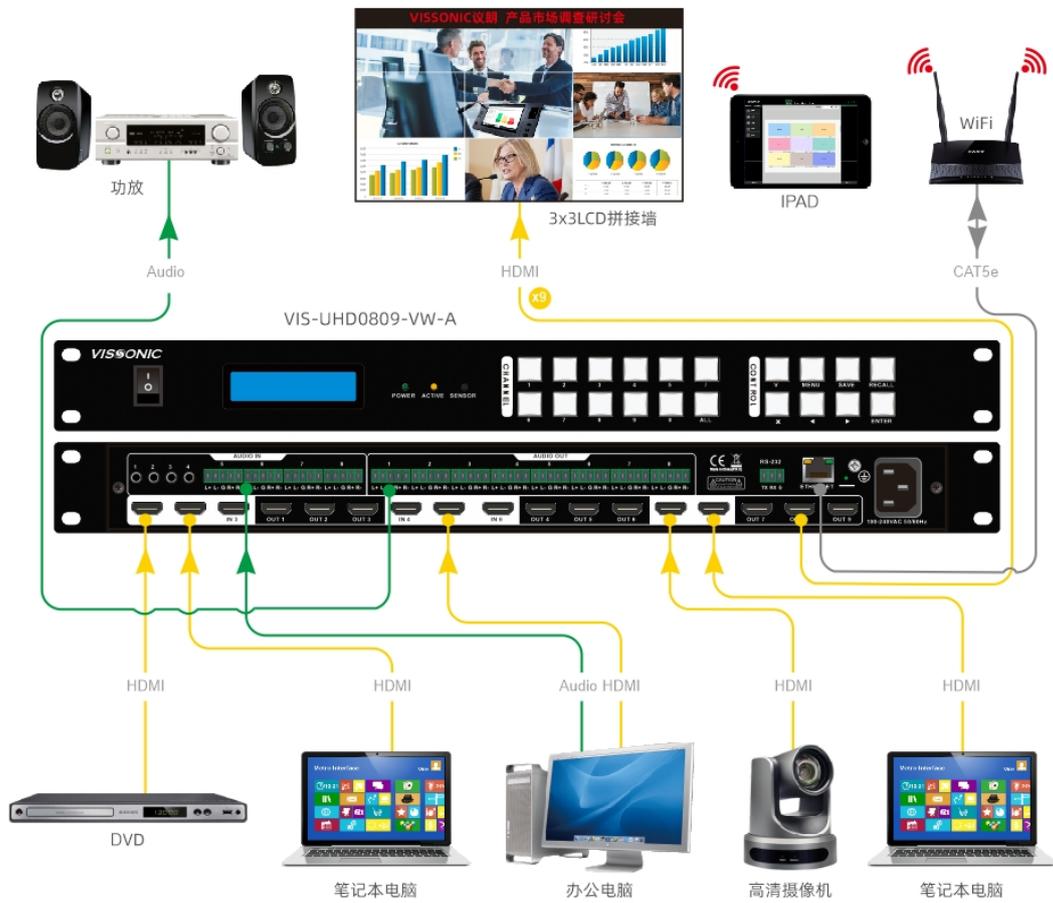
- **前面板**

支持视频路由控制、预设保存与调用、IP 管理以及网络参数的查看与设置。

## 4. 技术参数

型号	VIS-UHD0809-VW-A
输入	8× HDMI, 4× 3.5 mm 模拟音频, 4× 平衡模拟音频
输出	9× HDMI, 8× 平衡模拟音频
视频协议	HDMI 2.0, HDCP 2.2
最大分辨率	4096×2160@60Hz (4:4:4)
HDMI 接口	Type-A, 19-pin, Female
串口	<b>RS-232 IN:</b> DB9, Female; <b>RS-232 OUT:</b> DB9, Male
输入线路长度	5m (HDMI 2.0 线缆)
输入出线缆长度	5m (HDMI 2.0 线缆)
电阻	100±15Ω
控制协议	TCP/IP
网络速率	Self-adaptive 10/100 Mbps
存储环境	温度: -20°C~70°C, 湿度: 10%~90% RH
工作环境	温度: 0°C~50°C, 湿度: 10%~90% RH
电源	AC 110~240V
最大功率	100W
机箱	1U
尺寸 (W×D×H)	482×350×46.3mm
重量	4.52kg
MTBF最大平均无故障工作时间	30000小时
保修条款	3年

## 5. 系统连接图



5G WiFi Audio CAT5e HDMI



## 广州市唯图新电子科技有限公司

我们的使命是为客户研发和制造品类最全、最具创新性的视听产品。我们提供性价比最优的产品，只因您从使用之初便能感受到满意体验；我们坚信，融合尖端科技的出色产品设计，将为所有合作伙伴及终端用户创造价值。倾听您的需求，我们全力以赴实现。

**VISSONIC** 议朗

全球领先视听产品制造商与方案提供商

广州市黄埔区科丰路 31 号 G7 栋 4 楼

电话：+86-020-82515140      邮箱：info@vissonic.com

@2025 VISSONIC 广州市唯图新电子科技有限公司 版权所有