WHDS-901-4K 画面分割器

HDMI 4K 画面分割 / 无缝切换器

9 路 HDMI 高清输入 · 1 路 4K 分割输出 · 4 种画面显示模式



产品型号 • WHDS-901-4K

产品概述

LMELL 系列 WHDS-901-4K 是一款 HDMI / 4K 画面分割·无缝切换器，能将 9 路 HDMI 高清输入信号同时在一台电视机、高清投影或任意高清大屏显示设备上呈现。支持 HDMI 输入分辨率自动识别，输出分辨率可选调试，达到 4K2K@30Hz，向下兼容常用分辨率；内置 1 / 2 / 4 / 9 画面四种组合显示模式，用户可在模式范围内自由切换 9 路高清输入源进行无缝切换显示，兼顾单画面与单屏多画面应用。设备支持前面板按键、遥控器、RS-232 与 Web GUI 多种控制方式，广泛适用于大屏幕显示工程、多媒体广告宣传、教育培训、视频会议等对画面质量要求细腻、更需要多图像同屏呈现的场所。

功能特点

1. 一体化硬件结构设计，兼容 HDMI 1.4b、HDCP 1.4；支持 9 路 HDMI 高清接入，任意输出到 1 路 HDMI 超高清 4K 分割输出，与各品牌、各尺寸高清 / 超高清液晶显示设备自动匹配
2. 每路输入视频分辨率达 1080p@60Hz，输出分辨率达 4K2K@30Hz，且输出分辨率可根据实际使用需求调节，以达到理想显示效果
3. 支持快速无缝切换，确保各路信号实时展现；同时支持 1 路模拟音频剥离输出，可任选一路 HDMI 输入源对应解嵌，满足大中型展示场景的同步扩声需求
4. 支持前面板按键、IR 遥控器、RS-232 与 Web GUI 多种控制方式，可快速调用标准场景，操作便捷
5. 支持 1 / 2 / 4 / 9 画面四种标准显示模式任意选择，并可组合更多画面显示方案，满足不同尺寸大屏的多画面清晰显示应用

画面显示模式



模式一 · 单画面



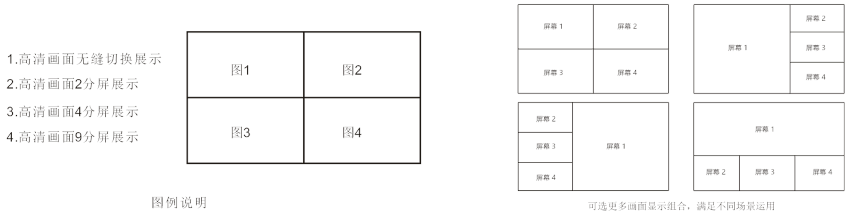
模式二 · 双画面（左右分屏）



模式三 · 四画面（2×2 分屏）



模式四 · 九画面（3×3 分屏）



画面显示模式图例说明（可选更多画面显示组合，满足不同场景运用）

设备内置 4 种标准画面组合显示模式：模式一单画面（整屏呈现一路信号）、模式二双画面（左右分屏）、模式三四画面（2×2 分屏）、模式四九画面（3×3 分屏，最多同屏呈现 9 路输入信号）。在模式范围内可自由切换 9 路高清输入源，实现单屏多画面灵活布局。

接口与面板

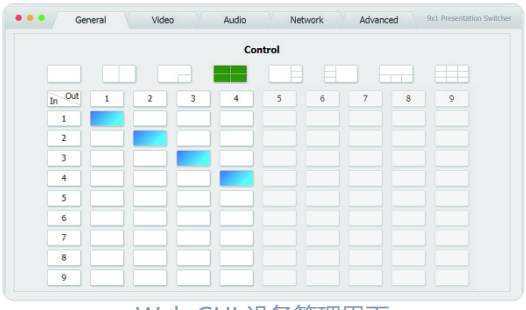
- **输入**：9 × HDMI Type A（19-pin 母口），接入电脑、播放器、机顶盒等 HDMI 高清信号源
- **输出**：1 × HDMI Type A（19-pin 母口）输出至大屏 / 显示器 / 投影；1 × Audio Out（3.5mm）模拟音频解嵌输出
- **控制**：1 × RJ45（网络控制）、1 × RS-232（凤凰端子）、1 × USB（USB-A）、1 × IR EXT（3.5mm 红外扩展）
- **供电**：DC 12V 电源接口，标配 AC100-240V 适配器；机身金属外壳，黑色



WHDS-901-4K 整机前面板（INPUT × 9 / OUTPUT / AUDIO / CONTROL）

控制方式

- **前面板按键**：机身按键直接调用标准场景、切换输入源与画面模式
- **IR 遥控器**：红外遥控远程操作，免走近设备
- **RS-232**：凤凰端子串口，可接入中控系统实现集中管控
- **Web GUI**：通过 RJ45 网络登录管理界面，图形化配置矩阵切换、分辨率与音频参数（见右侧界面）



Web GUI 设备管理界面

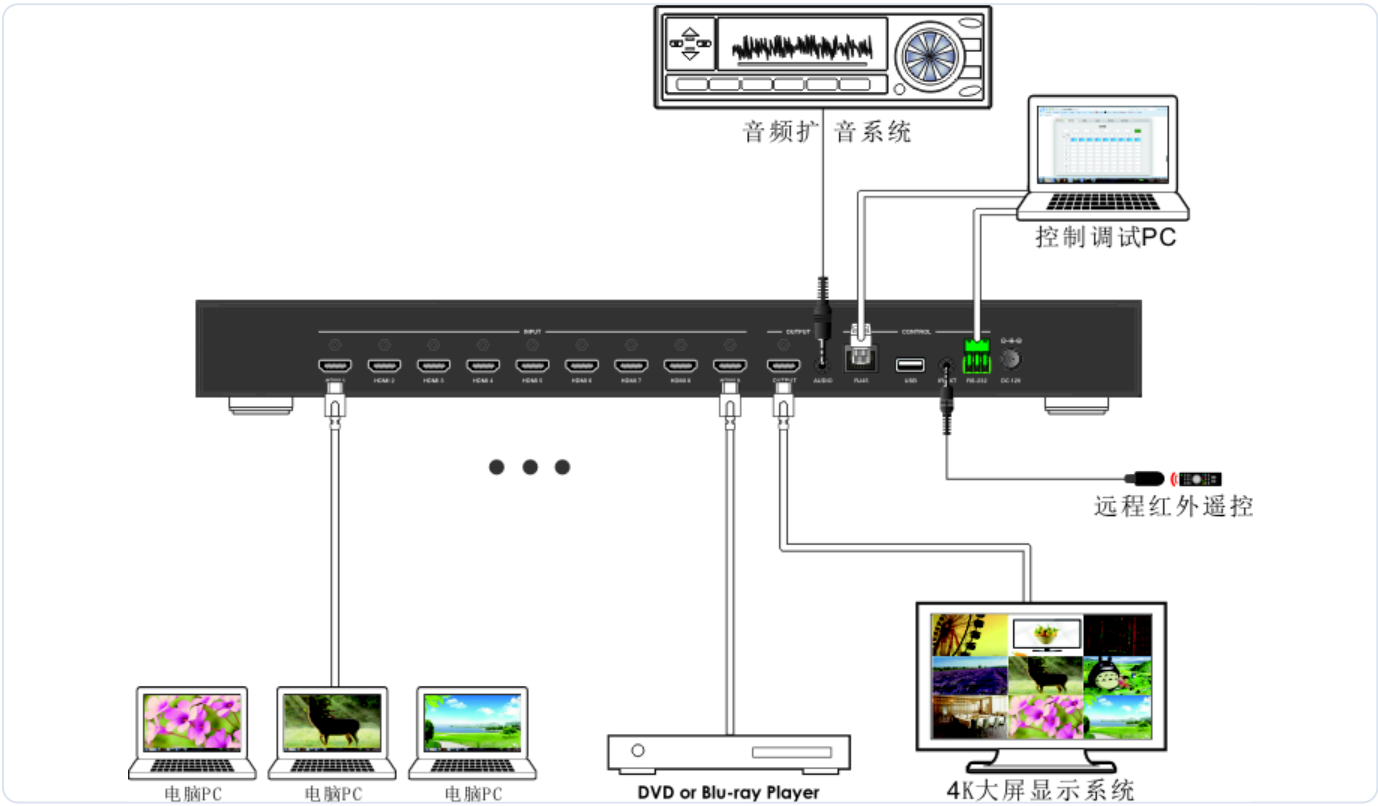
规格参数

技术参数	
产品型号	WHDS-901-4K 画面分割 / 无缝切换器
HDMI 兼容	HDMI 1.4b
HDCP 兼容	HDCP 1.4
视频带宽	3Gbps
视频分辨率	4K2K@30Hz，YUV 4:4:4 / RGB 4:4:4；向下兼容常用分辨率
颜色空间	RGB、YCbCr 4:4:4、YCbCr 4:2:2
颜色深度	8-bit
静电保护	人体模型：±8kV（空气放电）、±4kV（接触放电）
接口	
输入	9 × HDMI Type A（19-pin 母口）；1 × RJ45（8-pin 母口）；1 × RS-232（凤凰端子）；1 × USB（USB-A）；1 × IR EXT（3.5mm Stereo Mini-jack）
输出	1 × HDMI Type A（19-pin 母口）；1 × Audio Out（3.5mm Stereo Mini-jack）
供电 / 环境 / 机身	
供电电源	输入：AC100-240V 50/60Hz；输出：DC 12V / 1A（US/EU 标准，CE/FCC/UL 认证）
外形尺寸	440mm（长）× 200mm（宽）× 45.5mm（高）
重量	2.26kg
机身颜色	黑色
操作温度	0°C ~ 40°C

储存温度	-20°C ~ 60°C
相对湿度	20 ~ 90% RH（无凝结）
电源功耗	7.8 瓦（最大）
机身外壳	金属外壳

系统应用

典型应用连接（多信号源同屏呈现）



典型连接：多台电脑 PC、DVD 播放器等 HDMI 信号源接入 WHDS-901-4K 的 9 路 HDMI 输入，经设备分割 / 无缝切换后，由 1 路 HDMI 输出至 4K 大屏显示系统同屏呈现；模拟音频可解嵌至音频扩音系统，IR EXT 接入远程红外遥控，RS-232 / RJ45 接入控制调试 PC 实现集中管控。适用于大屏拼接、多媒体广告、教育培训、视频会议等对多图像同屏呈现有需求的工程场景。

- **大屏幕显示工程**：单屏多画面清晰呈现，满足监控调度、指挥中心的同屏监看需求
- **多媒体广告宣传**：多路广告源同屏轮播或分屏定点投放，操作便捷
- **教育培训**：讲师画面、课件、远端视频多方同屏，提升教学互动效率
- **视频会议**：本地画面、远端参会、共享文档同屏呈现，沟通更直观