灰度科技
HUIDU TECHNOLOGY

# 产品规格书

## PRODUCT SPECIFICATION

二合一视频处理器

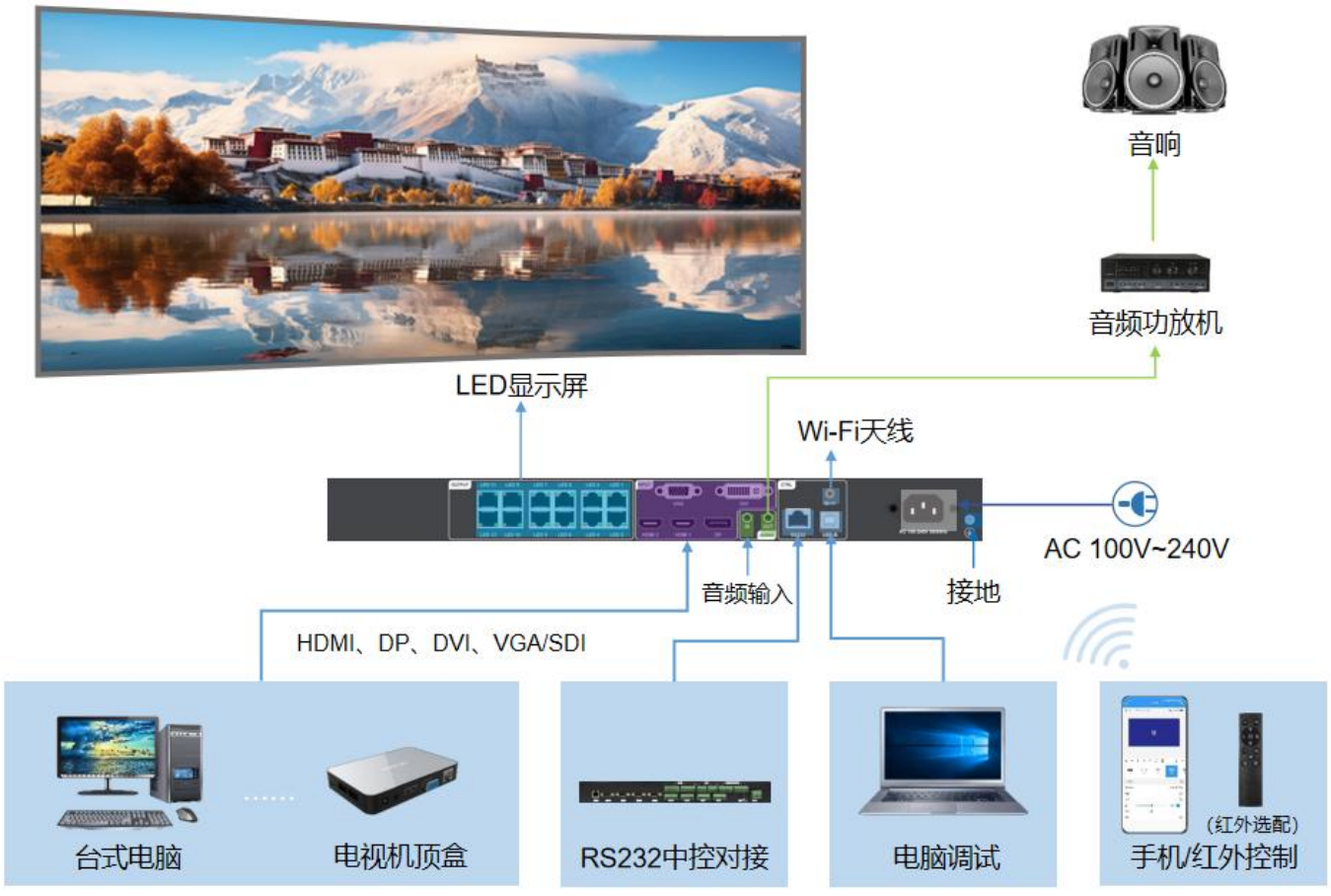
**HD-VP1220S**

V1.0

# 一、系统概述

HD-VP1220S 是一款二合一视频处理器，集成传统视频处理器、12 路千兆网口输出。不仅简化现场环境搭建，而且 提高了产品的可靠性。支持 5 路同步信号输入，可用于酒店、商场、会议室、展示展览、演播厅等各种需要同步播放的场合；另外该设备还支持点对点输入/输出，让 LED 显示屏显示更清晰的画面。

# 二、连接示意图



# 三、产品特性

**输入**

- 最大支持 4096×2160@60Hz 同步信号输入；
- 支持 2 路 HDMI、1 路 DP、1 路 DVI、1 路 VGA 信号输入，多路视频信号任意切换；
- 支持 1 路 TRS 3.5mm 标准双声道音频输入和 HDMI/DP 音频输入。

**输出**

- 支持两画面布局，最大支持 2×4K 规格的窗口；
- 标配 12 路千兆网口，直接级联接收卡；
- 最大控制 780 万像素，水平最大支持 16000 像素，垂直最大支持 4000 像素；
- 1 路 TRS 3.5mm 标准双声道音频输出。

**功能**

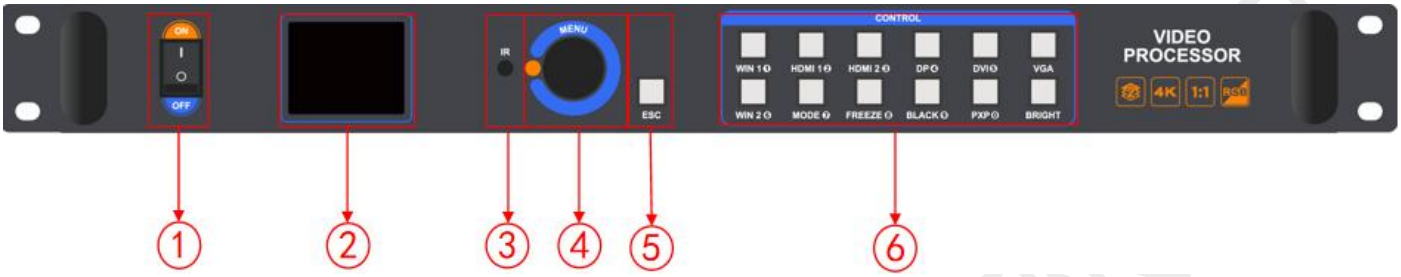
- 视频信号任意切换，裁剪，缩放；
- 支持 16 个场景预设及调用；
- 支持亮度调节、色温调节和按键锁定功能；
- 支持网口任意重叠和非矩形带载；
- 支持点对点显示、有限转完全；
- 支持 RS232 串口协议控制，对接中控设备；
- 支持 Wi-Fi Station 模式、AP 模式、Wi-Fi Station+AP 模式；
- 支持手机 APP 无线操控；
- 支持红外遥控控制（选配）；
- 支持 Wi-Fi 远程催账。

深圳市灰度科技股份有限公司

# 四、外观说明

**前面板：**

**标准款前面板：**



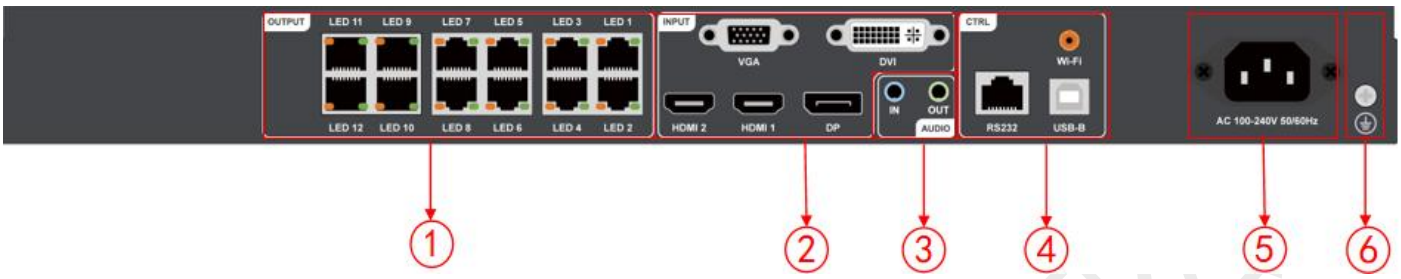

| 按键说明 | | |
|---|---|---|
| 序号 | 按键 | 说明 |
| 1 | 电源开关 | 控制交流电源输入 |
| 2 | LCD 显示屏幕 | 调试显示菜单、屏幕参数等信息 |
| 3 | IR | 接收红外遥控（选配） |
| 4 | MENU 旋钮 | 按下旋钮进入子菜单或确认选择<br>旋转旋钮用于选择菜单项或调节参数 |
| 5 | ESC | 退出键/返回键 |
| 6 | WIN1~WIN2 | 对已开启的画面窗口进行选择<br>功能键：按键复用功能为数字选择，一般在设置分辨率时使用 |
| | HDMI1 | 选择 HDMI1 信号播放<br>功能键：按键复用功能为数字选择，一般在设置分辨率时使用 |
| | HDMI2 | 选择 HDMI2 信号播放<br>功能键：按键复用功能为数字选择，一般在设置分辨率时使用 |

| | | |
|---|---|---|
| | DP | 选择 DP 信号播放<br>功能键：按键复用功能为数字选择，一般在设置分辨率时使用 |
| | DVI | 选择 DVI 信号播放<br>功能键：按键复用功能为数字选择，一般在设置分辨率时使用 |
| | VGA | 选择 VGA 信号播放 |
| | MODE | 快速唤出预设模式调用菜单<br>功能键：按键复用功能为数字选择，一般在设置分辨率时使用 |
| | FREEZE | 一键冻结按键<br>功能键：按键复用功能为数字选择，一般在设置分辨率时使用 |
| | BLACK | 一键黑屏按键<br>功能键：按键复用功能为数字选择，一般在设置分辨率时使用 |
| | PXP | 快速进入两画面布局菜单<br>功能键：按键复用功能为数字选择，一般在设置分辨率时使用 |
| | BRIGHT | 快速唤出亮度设置按键 |

深圳市灰度科技股份有限公司

**后面板：**

**标准款后面板：**




| **输入接口** | | | |
|---|---|---|---|
| 序号 | 接口名称 | 数量 | 说明 |
| 2 | DP1.2 | 1 | DP 输入接口<br>接口形态：DP<br>信号标准：DP1.2 向下兼容<br>分辨率：VESA 标准，≥720×480@60Hz，≤4096×2160@60Hz<br>支持色彩空间：RGB4:4:4/YCbCr4:4:4<br>支持色深：8bit/10bit<br>支持极限宽度：4096 极限高度：4096<br>支持伴随音频 |
| | HDMI1~2 | 2 | HDMI 2.0 输入接口 × 1（HDMI 1）<br>接口形态：HDMI-A<br>信号标准：HDMI 2.0 向下兼容<br>分辨率：VESA 标准，≥800×600@60Hz，≤4096×2160@60Hz<br>HDMI 1.4 输入接口 × 1（HDMI 2） |

深圳市灰度科技股份有限公司

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | 接口形态：HDMI-A<br>信号标准：HDMI 1.4 向下兼容<br>分辨率：VESA 标准，≥800×600@60Hz，≤4096×2160@30Hz<br>支持色彩空间：RGB4:4:4/YCbCr4:4:4<br>支持色深：8bit/10bit<br>支持极限宽度：4096 极限高度：4096<br>支持伴随音频 |
| | DVI | 1 | DVI 输入接口<br>接口形态：DVI-I 插座<br>信号标准：DVI 1.0，HDMI 1.3 向下兼容<br>分辨率：VESA 标准，≥800×600@60Hz，≤1920×1200@60Hz<br>支持极限宽度：2048 极限高度：2048 |
| | VGA | 1 | VGA 输入接口<br>接口形态：DB15 插座<br>信号标准：R、G、B、Hsync、Vsync：0 to1Vpp±3dB (0.7V Video+0.3v Sync )<br>75 ohm black level：300mV Sync-tip：0V<br>分辨率：VESA 标准，≥720×480@60Hz，≤1920×1080@60Hz |
| 3 | AUDIO IN | 1 | TRS 3.5mm 双声道音频输入接口 |
| 5 | 电源 | 1 | AC 100~240V 50/60Hz |

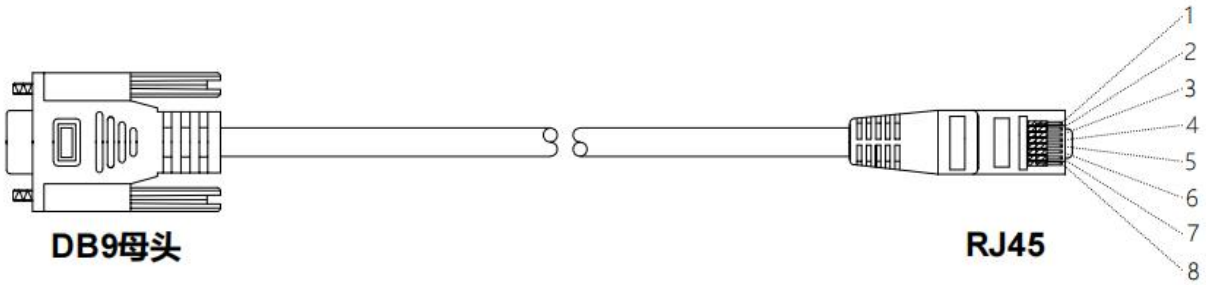
深圳市灰度科技股份有限公司

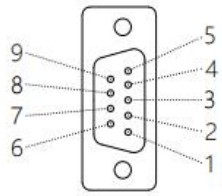
| 输出接口 | | | |
|---|---|---|---|
| 序号 | 接口名称 | 数量 | 说明 |
| 1 | 千兆网口 | 12 | 用于级联接收卡，传输 RGB 数据流，每个网口控制范围 65 万像素，支持对接多功能卡 |
| 3 | AUDIO OUT | 1 | TRS 3.5mm 双声道音频输出接口<br>连接音频功放机，用于高功率音响外放 |
| 6 | 接地接口 | 1 | 防静电/漏电，保护人身安全、保护设备正常运行 |

| 控制接口 | | | |
|---|---|---|---|
| 序号 | 接口名称 | 数量 | 说明 |
| 4 | RS232 | 1 | RJ45 接口，对接中控设备 |
| | USB-B | 1 | 连接电脑，用于调试设备 |
| | Wi-Fi 天线接口 | 1 | 连接 Wi-Fi 天线，增强 Wi-Fi 信号 |

深圳市灰度科技股份有限公司

* RJ45 转 DB9 连接线示意图如下，属于选配，如有需求请提前联系灰度销售或技术支持咨询。



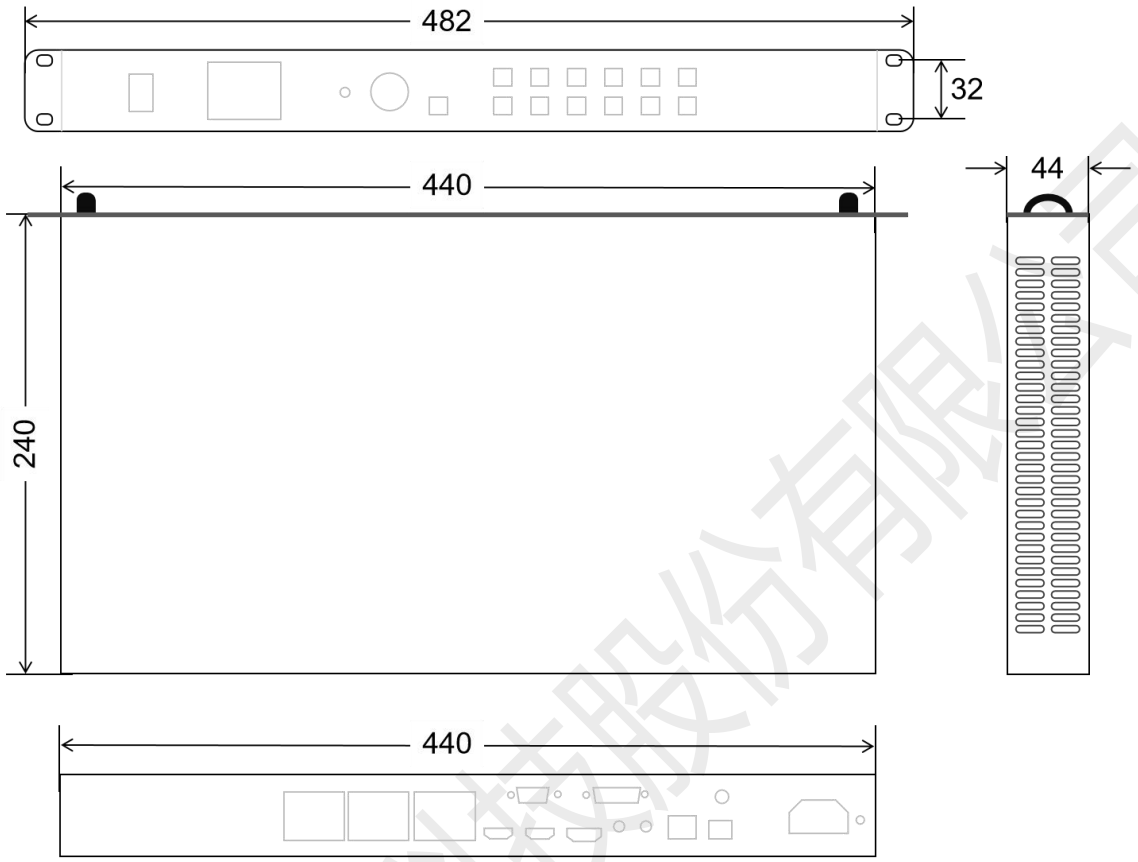

**线序图：**

| DB9母头 | 水晶头 |
|---|---|
| 2-RX | TX-1(红) |
| 3-TX | RX-2(蓝) |
| 5-GND | GND-3(黑) |

* 遥控器示意图如下，属于选配，如有需求请提前联系灰度销售或技术支持咨询。



# 五、产品尺寸




# 六、基本参数

| 参数项 | | 参数值 |
|---|---|---|
| 机箱规格 | | 1U 标准 |
| 电气规格 | 电源 | AC 100~240V 50/60Hz |
| | 功耗 | 50W |
| 工作环境 | 工作温度（℃） | -20℃~55℃ |
| | 工作湿度（RH） | 20%RH~90%RH（无冷凝） |
| 存储环境 | 存储温度（℃） | -20℃~60℃ |
| | 存储湿度（RH） | 10%RH~95%RH（无冷凝） |

深圳市灰度科技股份有限公司

| | | |
|---|---|---|
| 设备规格 | 尺寸 | W×H×D/482mm×44mm×240mm |
| | 净重 | 3kg |
| 装箱规格 | 装箱尺寸 | W×H×D/ 515mm×82mm×355mm |
| | 装箱重量 | 4.1kg |
| 装箱清单 | HD-VP1220S | 1PCS |
| | USB 线 | 1PCS |
| | HDMI 线 | 1PCS |
| | DVI 线 | 1PCS |
| | 电源线 | 1PCS |
| | Wi-Fi 天线 | 1PCS |
| | 合格证 | 1PCS |

**说明：**

规格书中产品图片与实物外观可能存在细微差异（含产品尺寸图中的孔位数量等），如有疑问请联系技术支持或业务员确认。

深圳市灰度科技股份有限公司