

产品规格书

二合一视频处理器

HD-VP1640A

一、系统概述

HD-VP1640A (简称 VP1640A) 是一款 LED 显示屏二合一视频处理器 (也称同步一体机), 集成 16 路千兆网口输出, 支持四画面显示。拥有 7 路同步信号输入, 最高支持 4K 视频信号输入 (部分接口), 多路同步信号任意切换, 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。同时 VP1640A 标配 Wi-Fi 功能, 支持手机 APP 无线操控。

二、连接示意图



三、产品特性

输入

- 支持 1 路 DP/1 路 Type-C(两者不能同时使用)、1 路 HDMI2.0、2 路 HDMI1.4 (或选配 1 路 HDMI1.4+选配 1 路投屏)、2 路 DVI (或选配 1 路 DVI + 1 路 SDI 输入及 loop 环出) 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

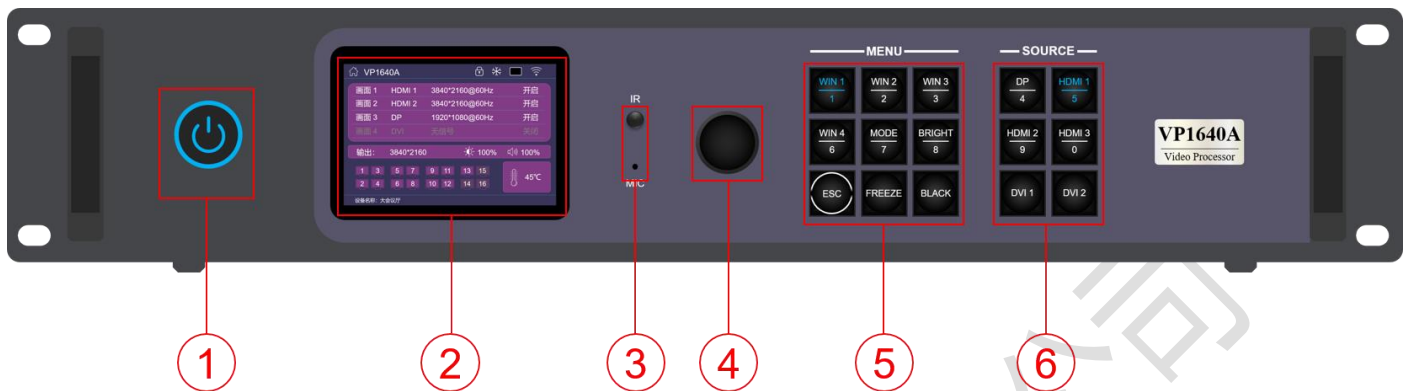
- 标配 16 路千兆网口, 直接级联接收卡;
- 1 路 SDI LOOP 环出接口 (选配);
- 最大控制 1040 万像素, 水平最大支持 16000 像素, 垂直最大支持 4000 像素;
- 1 路 TRS 3.5mm 标准双声道音频输出。

功能

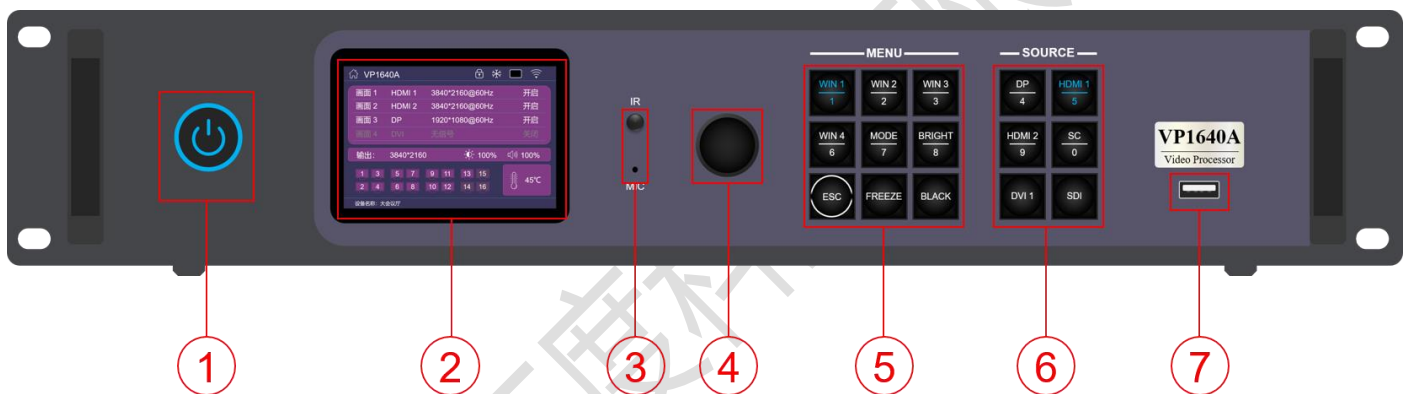
- 支持 4K@60Hz 同步信号输入, 点对点显示;
- 支持四画面显示, 支持画面任意布局;
- 支持 8 个场景预设及调用;
- 标配 Wi-Fi, 支持手机 APP 无线操控;
- 支持亮度调节和按键锁定功能;
- 支持手机/平板电脑无线投屏。

四、外观说明

标准版前面板：



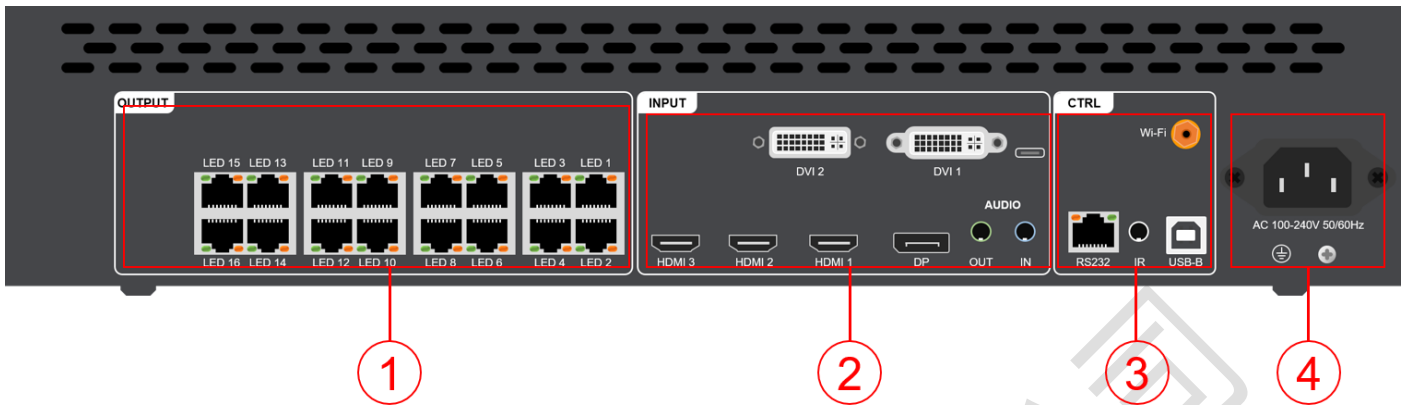
高配版前面板：



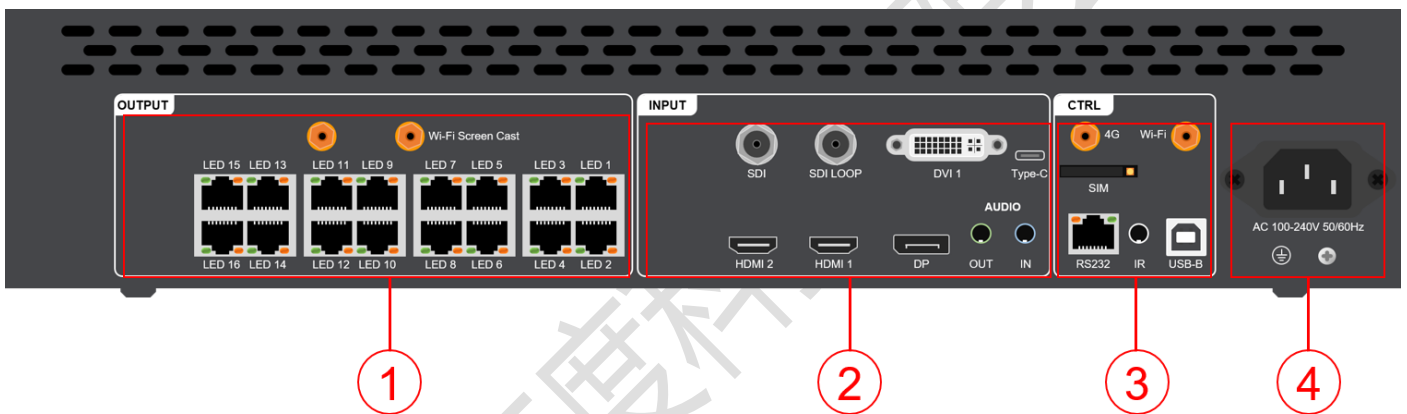
| 按键说明 | | |
|------|---------|--|
| 序号 | 按键 | 说明 |
| 1 | 电源开关 | 控制交流电源输入 |
| 2 | LCD 显示屏 | 调试显示菜单、屏幕参数等信息 |
| 3 | IR&MIC | IR：红外遥控接收 MIC：麦克风语音输入（选配） |
| 4 | 多功能按钮 | 选择菜单、调节屏幕参数和确认操作 |
| 5 | MENU | WIN1~WIN4：对已开启的画面窗口进行选择 MODE：快速唤出预设模式调用菜单 |

| | | |
|---|--------|---|
| | | <p>BRIGHT: 进入图像效果设置界面</p> <p>ESC: 退出/返回键</p> <p>FREEZE: 一键画面冻结</p> <p>BLACK: 一键黑屏按键</p> <p>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</p> |
| 6 | SOURCE | 输入信号选择区域 |
| 7 | USB | <p>USB2.0 输入接口 (选配)</p> <p>播放 U 盘中视频、图片节目</p> <p>分辨率: 可达 1080p/1920×1200</p> <p>刷新率: 最大 30fps</p> <p>U 盘文件系统: 只支持 FAT32 文件系统的 U 盘</p> <p>视频文件格式: MP4、MKV、TS、AVI</p> <p>视频编码支持: h264/h265</p> <p>音频编码支持: MP3/AAC</p> <p>视频编码: MPEG4(MP4)、MPEG_SD/HD</p> <p>图片文件格式: jpg、png、bmp</p> |

标准版后面板：



高配版后面板：



| 输入接口 | | | |
|------|--------|----|---|
| 序号 | 接口名称 | 数量 | 说明 |
| 2 | Type-C | 1 | <p>Type-C 输入接口</p> <p>接口形态：Type-C</p> <p>信号标准：DP1.2 向下兼容</p> <p>分辨率：VESA 标准，$\leq 3840 \times 2160 @ 60\text{Hz}$</p> <p>支持音频输入</p> <p>注：Type-C 和 DP 共用一个按键，默认为 DP 模式，如需开启 Type-C 需前往【高级设置】中开启，具体操作请看操作说明书。</p> |

| | | | |
|--|------|---|--|
| | DP | 1 | <p>DP 输入接口</p> <p>接口形态: DP</p> <p>信号标准: DP1.2 向下兼容</p> <p>分辨率: VESA 标准, $\leq 3840 \times 2160 @ 60\text{Hz}$</p> |
| | HDMI | | <p>HDMI2.0 输入接口 $\times 1$ (HDMI1)</p> <p>接口形态: HDMI-A</p> <p>信号标准: HDMI 2.0 向下兼容</p> <p>分辨率: VESA 标准, $\leq 3840 \times 2160 @ 60\text{Hz}$</p> <p>支持音频输入</p> <p>HDMI1.4 输入接口 $\times 1$ (HDMI2)</p> <p>HDMI1.4 输入接口 $\times 1$ (HDMI3 选配)</p> <p>接口形态: HDMI-A</p> <p>信号标准: HDMI 1.4 向下兼容</p> <p>分辨率: VESA 标准, $\leq 3840 \times 2160 @ 30\text{Hz}$</p> <p>支持音频输入</p> <p>注: HDMI 3 和投屏功能二选一</p> |
| | DVI | 2 | <p>DVI 输入接口</p> <p>接口形态: DVI-I 插座</p> <p>信号标准: DVI1.0, HDMI1.3 向下兼容</p> <p>分辨率: VESA 标准, PC to 1920×1080, HD to 1080p</p> <p>注: 标配 DVI1 (DVI2 和 SDI 只能二选一)</p> |
| | SDI | 1 | <p>SDI 输入接口 (选配)</p> |

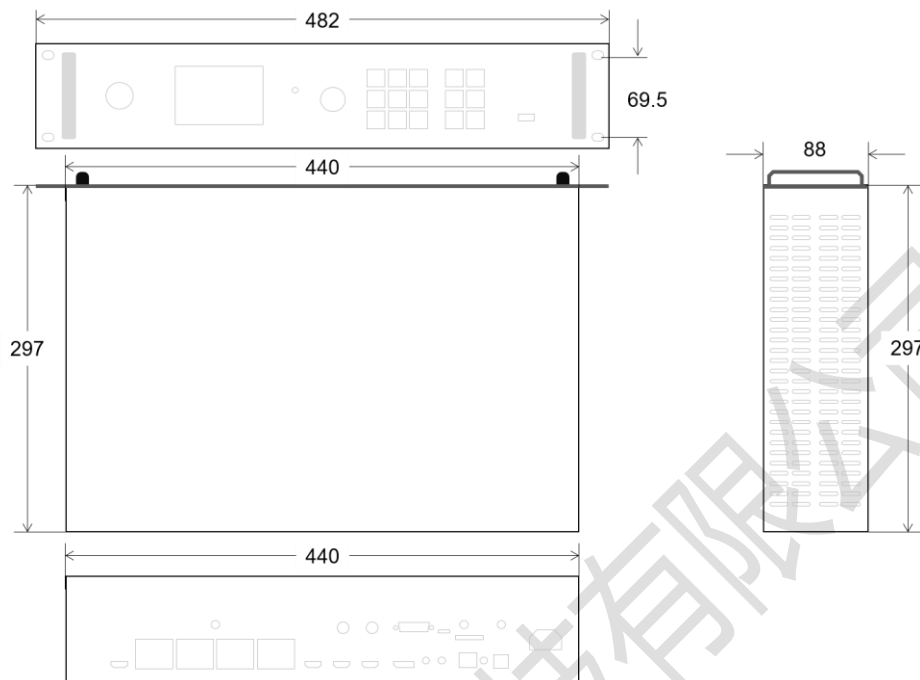
| | | | |
|---|----------|---|--|
| | | | <p>接口形态: BNC</p> <p>信号标准: SD-SDI, HD-SDI, 3G-SDI</p> <p>分辨率: VESA 标准, $\leq 1920 \times 1080 @ 60\text{Hz}$</p> |
| 2 | 投屏 | 1 | <p>分辨率: 可达 1080p/1920×1200</p> <p>刷新率: 最大 30fps</p> <p>是否支持 APP: 支持</p> <p>软件投屏: 支持</p> <p>发射器: 支持</p> <p>传输距离: 发射器与主机最大 20M</p> <p>频段: 2.4GHz 或 5GHz(默认 5GHz)</p> <p>视频输出: HDMI 输出, 分辨率可调</p> <p>无线传输协议: IEEE802.11ac/802.11n</p> |
| 2 | AUDIO IN | 1 | TRS 3.5mm 双声道音频输入接口 |
| 4 | 电源 | 1 | 交流电 100 ~ 240V, 50/60Hz |

| 输出接口 | | | |
|------|-----------|----|--|
| 序号 | 接口名称 | 数量 | 说明 |
| 1 | 千兆网口 | 16 | <p>用于级联接收卡, 传输 RGB 数据流</p> <p>每个网口控制范围 65 万像素。</p> |
| 2 | AUDIO OUT | 1 | <p>TRS 3.5mm 双声道音频输出接口</p> <p>连接音频功放机, 用于高功率音响外放</p> |

| | | | |
|---|----------|---|---|
| 2 | SDI-LOOP | 1 | SDI 信号环出接口 (选配) 接口形态: BNC 信号标准: SD-SDI, HD-SDI, 3G-SDI 分辨率: VESA 标准, $\leq 1920 \times 1080 @ 60\text{Hz}$ |
|---|----------|---|---|

| 控制接口 | | | |
|------|----------|----|---|
| 序号 | 接口名称 | 数量 | 说明 |
| 3 | USB-B | 1 | 连接电脑, 用于调试设备 |
| | RS232 | 1 | 连接中控设备集中控制 |
| | Wi-Fi | 1 | 连接 Wi-Fi 天线 |
| | IR | 1 | 用于连接外置红外遥控延长线 |
| | 4G | 1 | 用于连接 4G 天线 (选配) |
| | SIM | 1 | SIM 卡插入口 (选配) 目前只支持标准卡: 尺寸为 $25\text{mm} \times 15\text{mm} \times 0.8\text{mm}$ |
| 1 | 投屏 Wi-Fi | 2 | 用于无线投屏 (选配) |

五、产品尺寸



六、基本参数

| 参数项 | 参数值 |
|-----------|---------------------|
| 工作电压 (V) | AC 100-240V 50/60Hz |
| 功率 (W) | 50W |
| 工作温度 (°C) | -10°C~60°C |
| 工作湿度 (RH) | 20%RH~90%RH |
| 存储湿度 (RH) | 10%RH~95%RH |

说明:

1. 欢迎选择灰度科技产品，规格书中产品图片为效果图，与实物外观存在一定差异，标配版和高配版外观和功能存在差异，请注意区分。如有疑问请联系技术支持或业务员确认。