



中航 LED 控制系统
LED CONTROL SYSTEM



ZH-P30

视频拼接服务器

产品规格书



技术支持平台
Technical support platform

ZH-P30 视频拼接服务器产品规格书

产品概述

ZH-P30 视频拼接服务器是中航软件为配合高分辨率、小间距市场，全新推出的一款纯硬件架构、无操作系统的高性能视频图像处理系统，能够将多个动态画面显示在多个屏幕上面，实现多窗口拼接的功能，可广泛应用于水利、电力、气象、企业、生产、教育、银行、交通、广电、军事、舞台租赁等领域场所。

ZH-P30 可用作二合一视频拼接处理器，也可用作视频拼接处理器。本机采用模块化配置，板卡采用插卡式设计，可以根据需求进行灵活配置，支持输入输出卡热插拔，性能稳定。

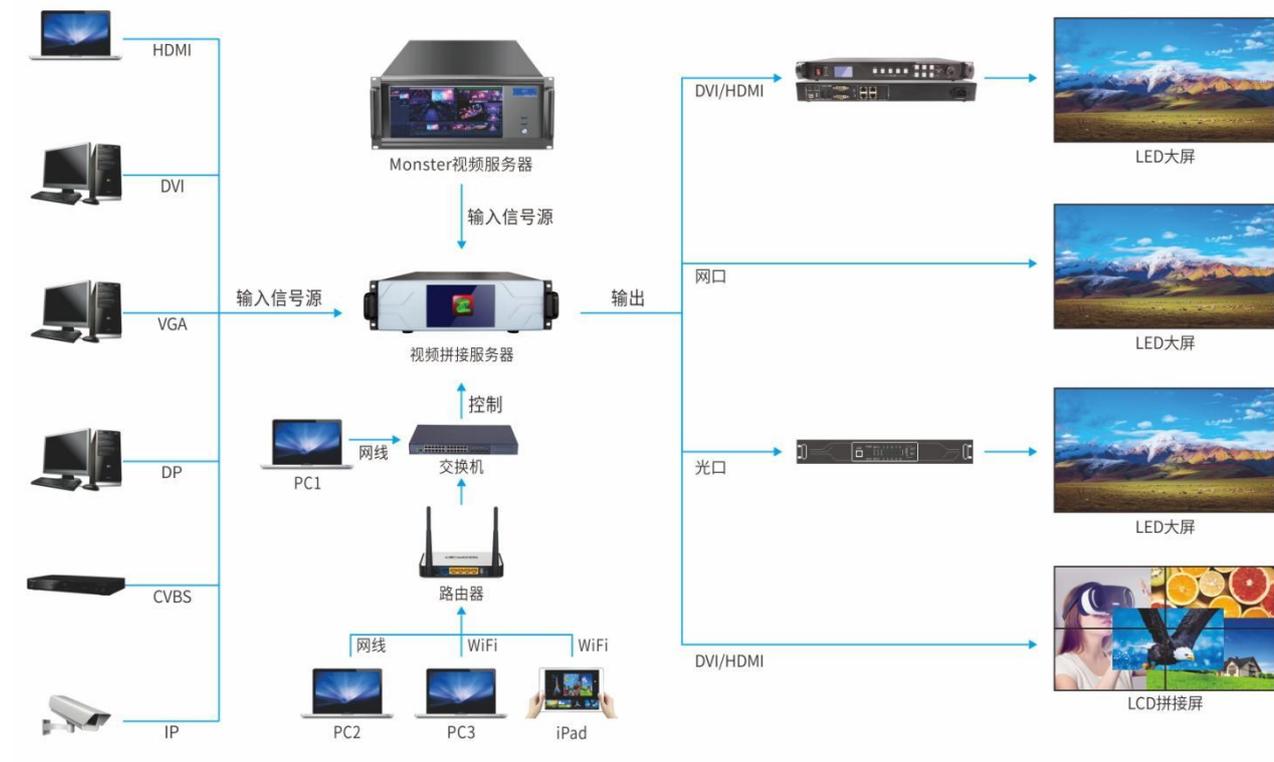
ZH-P30 基于强大、高速的硬件 FPGA 阵列架构和模块化设计理念。具有纯硬件架构高稳定性、快速启动的优点；同时支持对市面常见的：HDMI、DVI、DP、VGA、CVBS、和 IP 等输入接口进行灵活配置；支持 4K 高清视频输入和输出。设备维护简单，故障率低。

ZH-P30 采用 B/S 架构,无需安装应用程序，即可在 Windows、MAC、iOS、Android 和 Linux 环境下操作使用，支持多用户在线操作，支持多屏多图层管理，支持输入输出 EDID 管理和预监显示，支持信号源名称修改，支持信息同步，支持在线升级固件版本等。

产品特点

- 全硬件 FPGA 架构，故障率低，板卡式模块化设计，支持热插拔，性能稳定；
- 支持 RS232、RS485、RJ45 等接口调试方式；
- 支持 HDMI、DVI、DP、VGA、CVBS、IP 等常见视频端口，支持 EDID 管理；
- 输入分辨率：单信号源最大 4096*2160@60Hz 像素，支持分辨率任意设置；
- 支持网口、光口及 HDMI 等高清视频接口，支持上下、左右任意拼接；
- 支持单子卡输出最大：网口*20 或网口*16+光口*2 或 HDMI2.0*1 或 HDMI1.4*4 等；
- 支持预监回显，多屏多图层管理；
- 支持 B/S 架构管理，支持多用户在线操作；
- 支持视频源任意切换，可根据显示屏分辨率对输入图像进行漫游、拼接、缩放；
- 支持整机最多 16 个画面显示；
- 支持在线升级；
- 支持带载中航全系列发送设备及接收卡、多功能卡；

系统拓扑图



硬件介绍

A. 接口功能表

前面板



液晶显示屏

液晶显示屏	显示设备状态和操作界面
-------	-------------

后面板



控制板卡	信号输入端	信号输出端	供电
调试及中控接口	输入信号接入区	输出信号输出区	AC220 输入

规格参数

输入输出子卡自由选配		
输入子卡 自由选配	输入子卡类型	接口及数量
	HDMI 2.0 卡	HDMI 2.0 x 2
	HDMI 1.4 卡	HDMI 1.4 x 4
	DP 1.2 卡	DP 1.2 x 2
	DVI 卡	DVI x 4
	VGA 卡	VGA x 2
	CVBS 卡	CVBS x 2
	IP 卡	网口 x2
输出子卡 自由选配	输出子卡类型	接口及数量
	网口卡	网口 x20
	光纤卡	网口 x16 + 2 SPIF
	HDMI 2.0 视频卡	HDMI 2.0x1
	HDMI 1.4 视频卡	HDMI 1.4x4

整机规范

参数	ZH-P30
最大带载	2600 万
最大输入板卡数量	2
最大输出板卡数量	2
开窗	单输出卡支持 8 图层
预监	支持
回显	支持

预案场景数量	65536
画面裁剪	支持
控制方式	千兆网口、USB、中控协议
板卡热插拔	支持
液晶面板	设备接口状态，通讯信息，机箱温度，预监等
特点	配置灵活，功能齐全，长时间运行流畅、稳定，维护简易

规格参数

单位：mm

