



中航 LED 控制系统  
LED CONTROL SYSTEM



# ZH-Z12

二合一多画面视频控制器

产品规格书



技术支持平台  
Technical support platform

# ZH-Z12 二合一多画面视频控制器 产品规格书

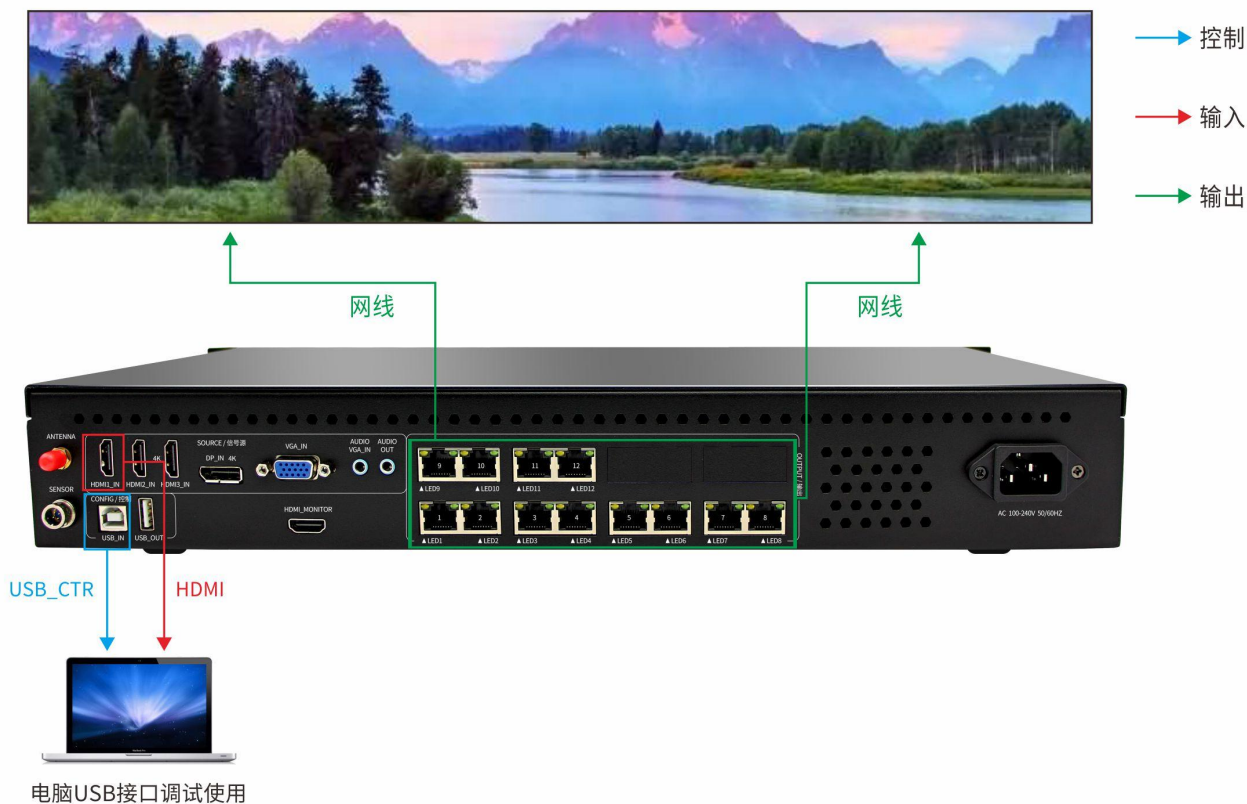
## 产品概述

ZH-Z12 二合一多画面视频控制器是中航软件为满足 LED 大屏安装方便精心打造的一款产品。支持 HDMI、DP 等高清信号四画面任意漫游输入；最大可接收 4096\*2160@60Hz 像素的高清数字信号，支持 12 路千兆网口输出，单机带载支持最宽 8192 像素，或最高 4096 像素的大屏。采用全新通信架构，高刷新、高亮度、全新灰度扫描引擎，纳秒级同步，恶劣通信状态仍能保持通信顺畅，让广大用户感受更多彩、更美好的 LED 世界！

## 产品特点

- 支持丰富的输入接口，包括 1 路 HDMI 2.0、2 路 HDMI 1.4、1 路 DP、1 路 VGA；
- 输入分辨率：最大 4096\*2160@60Hz 像素，支持分辨率任意设置；
- 单卡最大带载面积：780 万点，最宽可达 8192，最高可达 4096 点；
- 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拼接、缩放；
- 支持四画面任意漫游；
- 支持音频输入输出；
- 支持亮度和色温调节；
- 12 个千兆网口输出，支持上下、左右任意拼接；
- 支持热备份：同一组的两个网口热备份和多卡热备份；
- 支持面板、PC 二种调试方式；
- 支持低亮高灰；
- 支持亮度和色温调节；
- 支持中航全系列接收卡、多功能卡、光纤收发器；

系统拓扑图



硬件介绍

A. 接口功能表

前面板

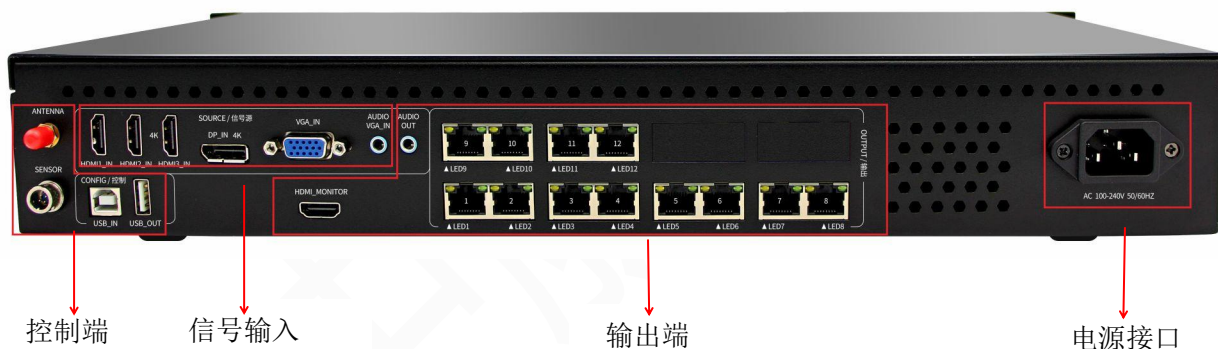


开关	电源开关
USB 接口	调试接口

液晶显示屏	显示设备状态和操作界面
旋钮	按下表示进入或确定，旋转移光标或修改参数

按键部分说明			
SOURCE		FUNCTION	
HDMI/1	HDMI 1/数字 1	WIN/4	多画面设置/数字 4
HDMI/2	HDMI 2/数字 2	PART/5	局部全屏切换/数字 5
HDMI/3	HDMI 3/数字 3	MENU	进入菜单高级设置模式
DP/6	DP/数字 6	FN/9	复合键/数字 9
VGA/7	VGA/数字 7	SCENE/0	场景快捷键/数字 0
EXT/8	EXT/数字 8	ESC	返回

后面板



CONFIG/控制		信号源输入		信号输出端	
USB_IN	系统调试接口	HDMI_IN*3	HDMI 输入	LED*12	输出网口 1--12
USB_OUT	设备级联调试接口	DP_IN 4K	DP 输入	AUDIO_OUT	音频输出
ANTENNA	4G 天线接口	VGA_IN	DP 输入		
SENSOR	传感器 (选配)	AUDIO VGA_IN	VGA 音频输入		

## 规格参数

### 输入标准

端口	数目	分辨率规格
HDMI 1.4	2	EIA/CEA-861 标准
HDMI 2.0	1	EIA/CEA-861 标准, 符合 HDMI-2.0 标准, 支持 HDCP2.2
VGA	1	支持 1920*1200/60Hz 等符合 VESA 标准的分辨率
DP	1	符合 DP-1.2 标准, 支持 HDCP1.3
AUDIO	1	3.5mm 标准音频输入接口
USB	1	标准 USB2.0 接口

### 输出标准

端口	数目	分辨率规格
LED	12	标准千兆网口, 支持中航 V5 全系列接收卡, 支持上下或者左右的任意拼接
AUDIO	1	3.5mm 标准音频输出接口

### 整机规范

输入电源	AC 100~240V, 50/60Hz, 不大于 1A
工作温度	-20~45℃
外形尺寸	482*281.5*66.5(mm, 长*宽*高)
重量	4KG

尺寸孔位图

单位 mm

