



中航 LED 控制系统
LED CONTROL SYSTEM



ZH-Z10Q

三画面视频处理器

产品规格书



技术支持平台
Technical support platform

ZH-Z10Q

三画面视频处理器

产品规格书

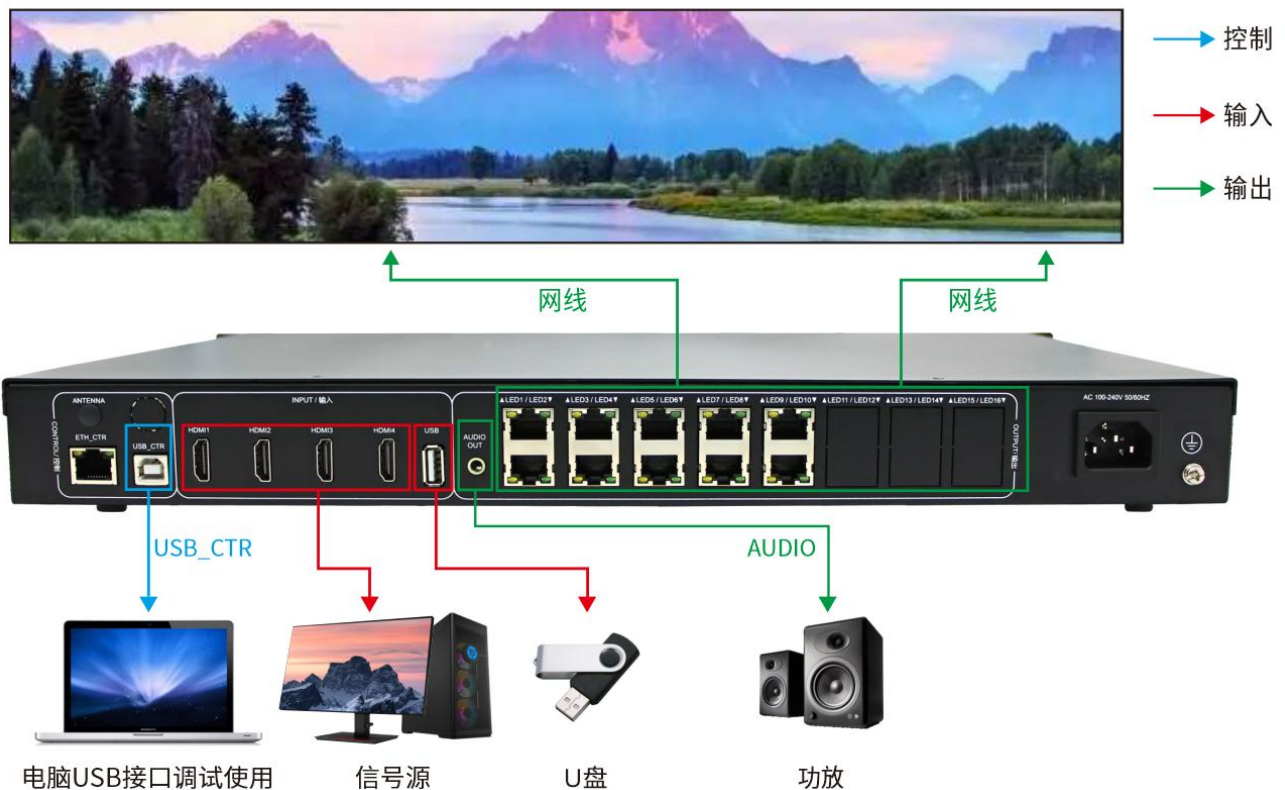
产品概述

ZH-Z10Q 三画面视频处理器视频处理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/USB 高清信号输入；最大可接收 4096*2160@30Hz 像素的高清数字信号，支持 10 路千兆网口输出，单机带载支持最宽 16384 像素，或最高 4320 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！

功能特点

- 支持多路信号输入：4 路 HDMI 1.4、一路 U 盘；
- 输入分辨率：最大 4096*2160@30Hz 像素，支持任意分辨率设置；
- 支持音视频同步输入；
- 支持以下输出信号接口：LAN(RJ45)×10（带网口连接状态指示），整机最大支持分辨率为 650 万像素，支持自定义分辨率，最宽 16384 像素，最高 4320 像素；Audio 音频（PJ35）×1；
- 自带 U 盘播放功能：直接插上 U 盘，自动播放 U 盘的视频或图片；
- 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缩放；
- 支持音频输入输出；
- 支持图像亮度调节、对比度、饱和度、色温调节；
- 支持自定义分辨率；
- 支持 LED 屏幕测试：黑屏、蓝屏、红屏等任意显示切换；
- 支持场景调用与保存；
- 支持标准网口中控对接；
- 支持在线系统升级。
- 支持热备份：同一组的两个网口热备份和多卡热备份；
- 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

接口功能表

前面板



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

按键部分说明

HDMI 1/▶	2K 信号 HDMI 1/暂停、播放	Fn2	复合按键 2
HDMI 2/◀◀	2K 信号 HDMI 2/上一个	WIN/窗口	窗口设置
HDMI 3/▶▶	2K 信号 HDMI 3/下一个	PART/局部	局部全屏切换
HDMI 4/■	2K 信号 HDMI 4/停止	USB	USB 播放信号
Fn1	复合按键 1	SCENE/场景	场景列表
		ESC/返回	返回

后面板



控制端口

信号源输入

信号输出端

220V 供电

CONFIG/控制		INPUT/输入		OUTPUT/输出	
ETH_CTR	中控对接接口	HDMI1/2/3/4	4 路 2K HDMI 输入	LED*10	输出网口 1--10
USB_CTR	设备调试接口	USB	U 盘输入	AUDIO_OUT	音频输出
ANTENNA	预留接口				

规格参数

输入标准

端口	数目	分辨率规格
HDMI 1.4	4	EIA/CEA-861 标准, 符合 HDMI1.4 标准支持 HDMI 输入音频数据输出
USB	1	标准 USB2.0 接口

输出标准

端口	数目	分辨率规格
LED	10	标准千兆网口, 支持上下或者左右的任意拼接。
AUDIO_OUT	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 2A
工作温度	-20~45℃
外形尺寸	482*300*44.5 (mm, 长*宽*高)
重量	≈2.5KG

尺寸孔位图

单位 mm

