



Z6

超级主控

产品规格书 V2.1

卡莱特云科技股份有限公司  
Colorlight Cloud Tech Ltd

## 产品简介

Z6 是专业的 LED 显示屏控制设备，它将视频拼接器、视频处理器和 LED 控制器融为一体，具备强大的视频信号接收能力、超高清图像处理 and 发送能力。Z6 可完美应用于高端租赁显示屏和小间距 LED 显示屏。

## 产品特点

### 输入

- 2 路 4K 输入：1 路 HDMI2.0, 1 路 DP1.2
- 6 路 2K 输入：4 路 DVI, 2 路 SDI
- 最大输入分辨率可达 3840×2160@60Hz
- 8/10bit 色深输入
- HDCP 高带宽数字内容保护技术

### 输出

- 最大带载 830 万像素，最宽可达 8192 像素，最高可达 4096 像素
- 16 路 Neutrik 千兆网口输出
- 支持单机输出冗余备份、双机冗余备份

### 视频处理

- HDR10 标准 HDR 显示
- 低延时处理技术
- 对输入图像进行裁剪、缩放、拼接
- 3 画面显示，位置、大小可自由调节
- 亮度调节、色温调节
- 低亮高灰

### 设备控制

- USB 接口控制及多设备级联
- RS232 串口协议控制
- LAN 局域网 TCP/UDP 控制及 Art-Net 协议控制

## 硬件介绍

### 前面板



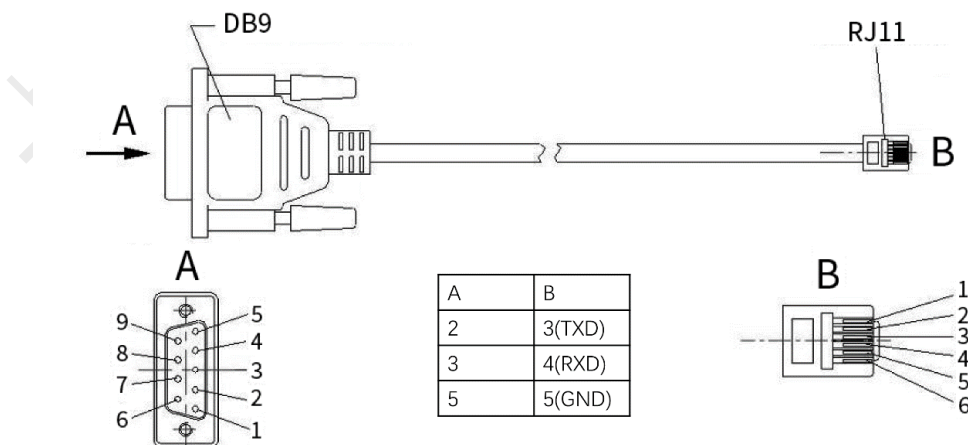
序号	名称	功能
1	3.5 英寸液晶屏	显示操作菜单及系统信息
2	旋钮	按下旋钮进入子菜单或确认选择，旋转旋钮选择菜单项或调节参数
3	功能快捷键	OK: 确认键 ESC: 退出当前操作或选项 Bright: 亮度选项 Black: 画面黑屏 Lock: 锁定按键
4	信号输入选择键	PIP: 画中画启用/关闭 Freeze: 画面冻结 HDMI/DP/DVI/SDI1/SDI2: 设置视频输入源

## 后面板



输入接口		
1	SDI1,2	2 路 3G SDI
2	HDMI	1 路 HDMI 2.0, 1 路 HDMI2.0 LOOP
3	DP	1 路 DP 1.2
4	DVI1-4	4 路 DVI 输入接口
输出接口		
1	Port1-16	16 路 Neutrik 千兆网口输出
控制接口		
1	LAN	百兆网口控制（连接 PC 通讯或接入局域网），可做 Art-Net 控制口
2	USB IN	USB 输入，连接 PC，用于设备控制
3	USB OUT	USB 输出，用于 Z6 之间级联
4	Genlock	Genlock 同步信号，保证大屏显示画面和外部 Genlock 源同步
5	Genlock Loop	Genlock 同步信号环路输出
6	RS232	RJ11（6P6C）接口*，可连接中控使用 RS232 串口协议控制
电源		
1	AC 100~240V	交流电源接口，内含电源保护器件

\*RJ11（6P6C）连接 DB9 母座示意图如下：



## 信号格式

HDMI2.0 (A型)			
标准	EIA/CEA-861 标准, 符合 HDMI-2.0 标准, 支持 HDCP2.2		
输入	类型		最大输入分辨率
	8bit	RGB444	3840×2160@60Hz
		YCbCr444	
		YCbCr422	
		YCbCr420	
	10bit	RGB444	1920×1080@60Hz
		YCbCr444	3840×2160@60Hz
		YCbCr422	
YCbCr420			
DP1.2			
标准	符合 DP1.2 标准, 支持 HDCP1.3		
输入	类型		最大输入分辨率
	8bit	RGB444	3840×2160@60Hz
		YCbCr444	
		YCbCr422	
		YCbCr420	
	10bit	RGB444	1920×1080@60Hz
		YCbCr444	3840×2160@60Hz
		YCbCr422	
YCbCr420			
DVI			
标准	VESA 标准, 支持 HDCP1.4		
输入	类型		最大输入分辨率
	8bit	RGB444	1920×1080@60Hz
		YCbCr444	
		YCbCr422	
		YCbCr420	
SDI			
标准	SMPTE-424M/SMPTE-372M/SMPTE-292M 标准, 支持 3G-SDI/HD-SDI/SD-SDI		
输入	1080P, 1080i, 720P, 支持 Level A, Level B		

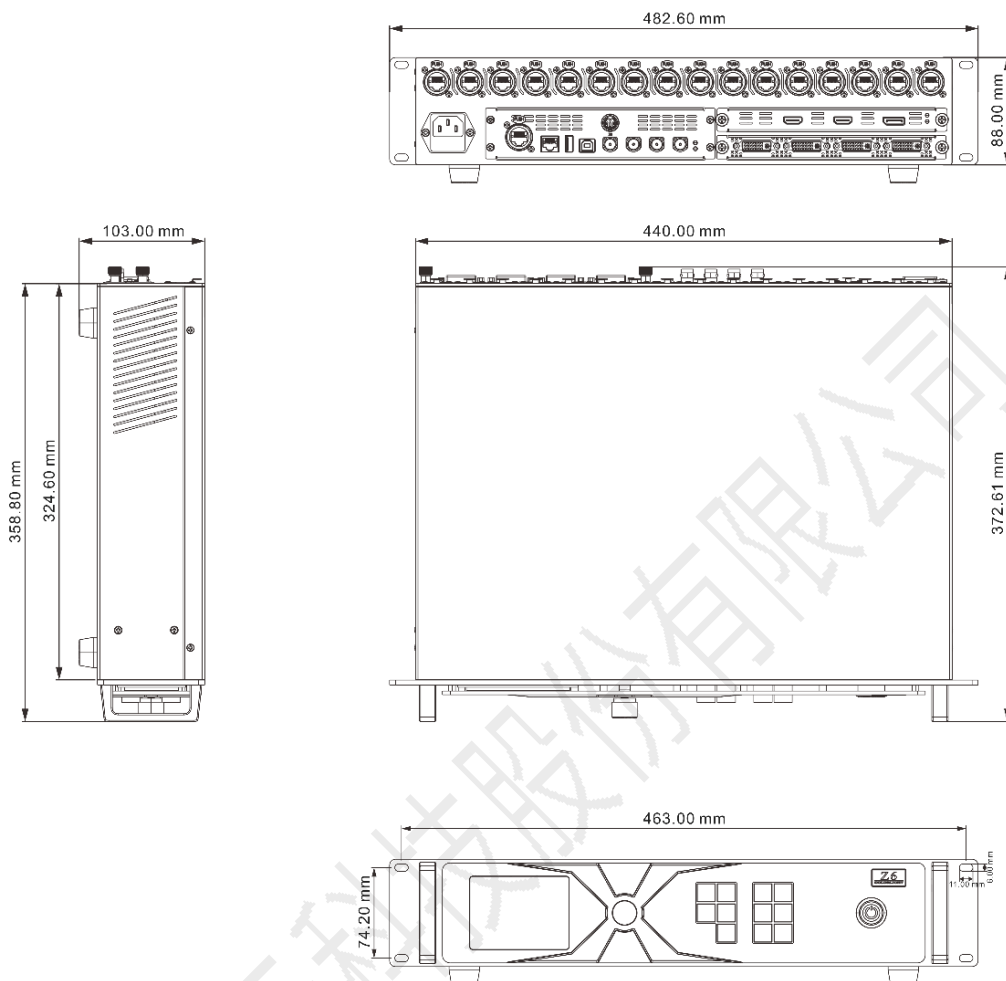
## 功能说明

功能	说明
多窗口显示	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 最多可开 3 个窗口，每个窗口 1 个图层，图层之间相互覆盖</li> <li>• 单窗口最小 64×64 像素，最大 830 万像素</li> <li>• 窗口大小和位置可在设备控制区域内可自由调节</li> </ul>
裁剪	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 所有输入信号均支持裁剪，每路信号源仅支持 1 次裁剪</li> <li>• 裁剪框大小和位置可在视频源分辨率内自由调节，最小 64×64 像素</li> </ul>
HDR 显示	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HDMI2.0 支持 HDR10 标准 HDR 显示，支持色彩空间选择</li> <li>• DP/DVI/SDI 不支持 HDR 显示</li> </ul>
低延迟	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 支持逐行扫描信号低延迟处理，隔行扫描不支持低延迟</li> </ul>

## 其他规格

<b>机箱规格 (宽×高×深)</b>	
主机	482.6mm (19") × 88.0mm (3.5") × 372.6mm (14.7")
<b>重量</b>	
净重	9kg (19.84lbs)
<b>电气特性</b>	
输入电源	AC100-240V, 50/60Hz
额定功率	70W
<b>工作环境</b>	
温度	-20°C~60°C (-4°F~158°F)
湿度	0%RH~80%RH, 无冷凝
<b>存储环境</b>	
温度	-30°C~80°C (-22°F~176°F)
湿度	0%RH~90%RH, 无冷凝

## 硬件尺寸



## 声明

欢迎选择使用卡莱特云科技股份有限公司的产品，如果您在使用中有任何疑问或建议，请通过官方渠道联系我们，我们会尽力给予支持并倾听您的宝贵建议。技术规格会不断更新完善，恕不事先通知，更多资讯和更新信息请通过官方网址 [www.colorlightinside.com](http://www.colorlightinside.com) 获取。