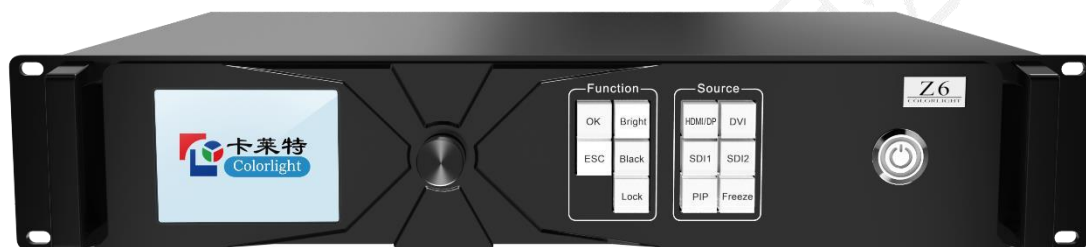




Buy website address: <https://reisspto-led.com/products/colorlight-z6-4k-uhd-led-controller-box-integrated-video-processor>



# 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



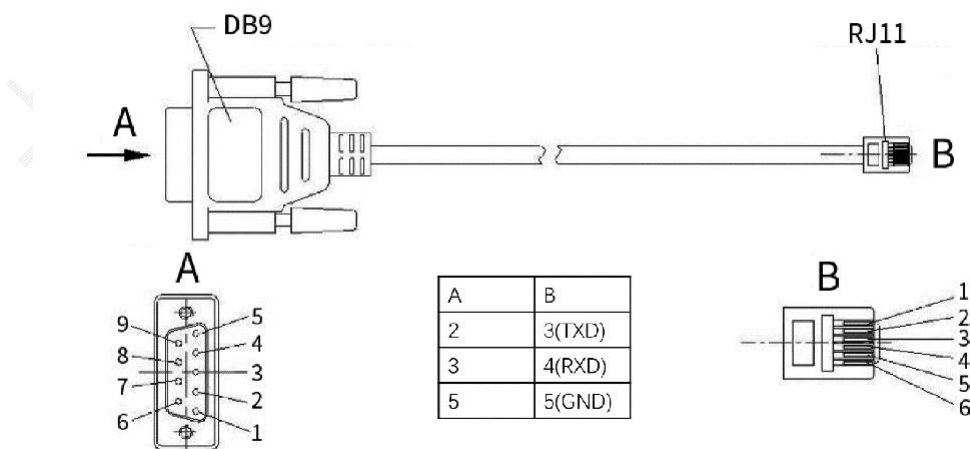
| 序号 | 名称        | 功能                                                                     |
|----|-----------|------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 3.5 英寸液晶屏 | 显示操作菜单及系统信息                                                            |
| 2  | 旋钮        | 按下旋钮进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<br>ESC: 退出当前操作或选项<br>Bright: 亮度选项<br>Black: 画面黑屏<br>Lock: 锁定按键 |
| 4  | 信号输入选择键   | PIP: 画中画启用/关闭<br>Freeze: 画面冻结<br>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 通讯或接入局域网络），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                     |          |                |

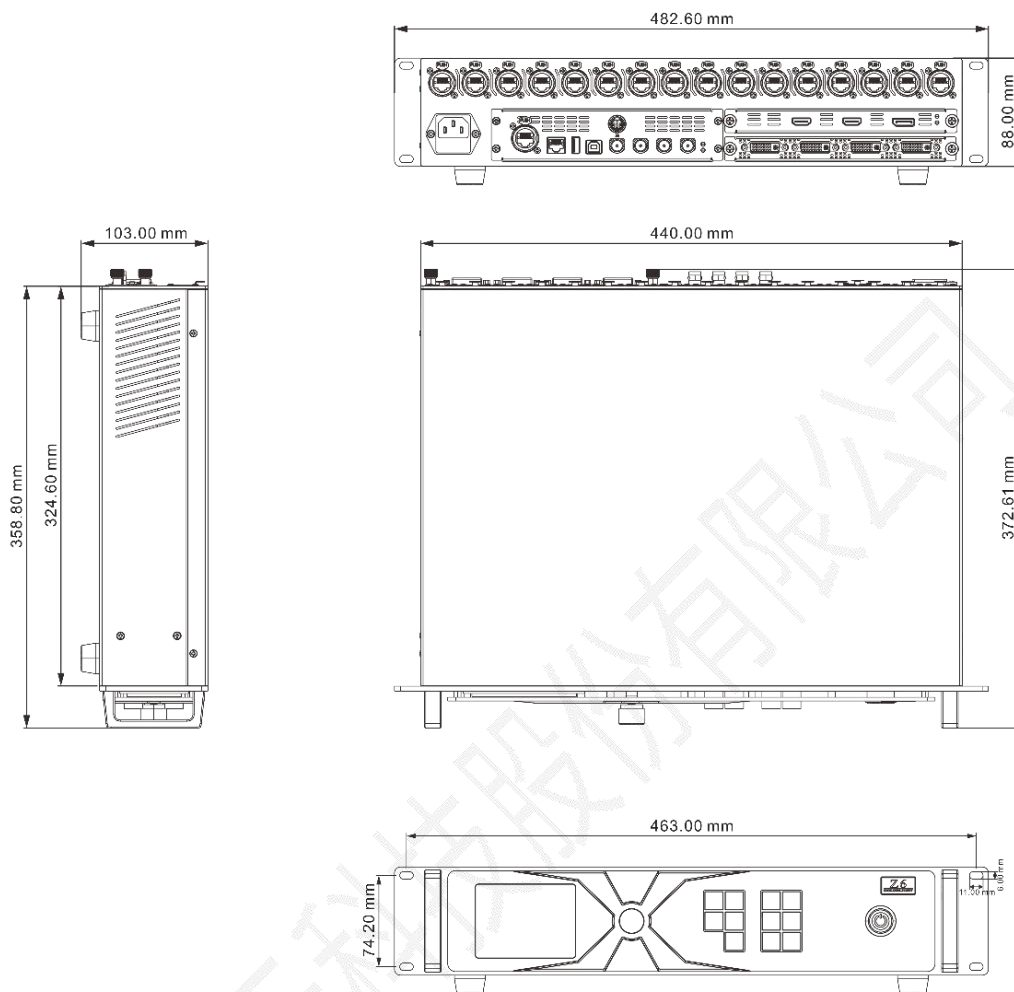
## 功能说明

| 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

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

## 功能说明



## 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。