

MCTRL R5

LED 显示控制器

诺瓦旋转控制器嵌入式软件 V1.0



规格书

更新历史

| 发布版本 | 发布时间 | 更新说明 |
|--------|------------|---|
| V1.0.5 | 2024-08-27 | <ul style="list-style-type: none"> 修订包装箱尺寸信息。 更新产品后面板图。 |
| V1.0.4 | 2022-09-21 | 修订文档内容。 |
| V1.0.3 | 2021-11-26 | <ul style="list-style-type: none"> 新增软著信息。 文档内容优化。 |
| V1.0.2 | 2019-09-06 | 优化文档内容。 |
| V1.0.1 | 2018-06-04 | 更新文档样式。 |
| V1.0.0 | 2016-06-06 | 第一次版本发布。 |

简介

MCTRL R5 是诺瓦星云科技股份有限公司（以下简称“诺瓦星云”）开发的首款支持旋转功能的 LED 显示控制器，单台最大带载 3840 × 1080@60Hz，用户在此范围内可根据需求自定义分辨率，满足现场对超长、超大屏的配置需求。

MCTRL R5 配合 A8s/A10s Pro 接收卡使用，在 SmartLCT 上可以自由配屏，实现显示屏任意角度旋转，增加画面的多样性，为用户带来焕然一新的视觉体验。

MCTRL R5 稳定可靠、功能强大，致力于给用户提供更极致的视觉体验，主要应用于租赁和固装领域，例如演唱会、现场直播晚会、监控中心、奥运会、球场和体育中心等。

认证

FCC、UL&CUL、CE、CB、IC。

若该产品无所销往国家或地区的相关认证，请第一时间联系诺瓦星云确认或处理，否则，如造成相关法律风险，客户需自行承担或诺瓦星云有权进行追偿。

特性

- 多种输入接口。
 - 1×6G-SDI
 - 1×HDMI 1.4
 - 1×DL-DVI
- 8 路千兆网口和 2 路光纤输出。
- 显示屏任意角度旋转。

配合 A8s/A10s Pro 接收卡，可在 SmartLCT 上实现显示屏画面任意角度旋转。
- 视频源位深 8bit/10bit。
- 逐点亮色度校正。

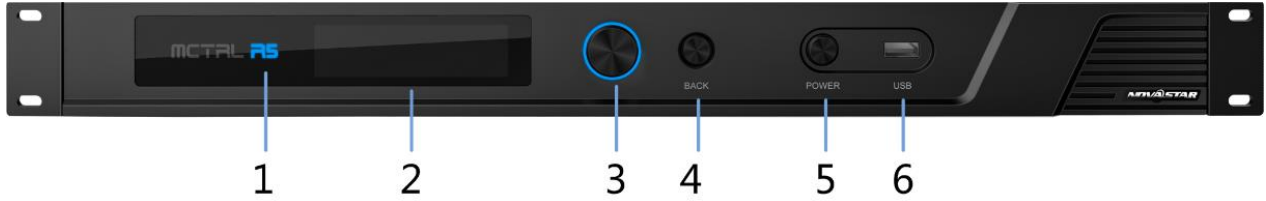
配合诺瓦高精度校正系统，对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除亮度差异和色度差异，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致。
- 可通过前面板的 USB 接口进行固件升级。
- 支持 8 台设备级联。

表1-1 功能约束

| 功能 | 限制条件 |
|----|---|
| 旋转 | <ul style="list-style-type: none"> 当输入源为 10bit 时不支持旋转画面。 在液晶菜单上进行旋转设置前，需要在 MCTRL R5 上完成配屏。 在 SmartLCT 上进行旋转设置前，需要在 SmartLCT 上完成配屏。 |

外观

前面板



| 序号 | 名称 | 说明 | |
|----|----------|------------------|---------|
| 1 | “R5” 指示灯 | 蓝色常亮 | 设备工作正常。 |
| | | 橙色常亮 | 无信号输入。 |
| | | 蓝色呼吸灯 | 待机状态。 |
| | | 红色常亮 | 告警状态。 |
| 2 | OLED 液晶屏 | 操作显示屏。 | |
| 3 | 功能旋钮 | 选择菜单、调节参数和确认操作。 | |
| 4 | BACK | 返回上级菜单。 | |
| 5 | POWER | 待机电源键。 | |
| 6 | USB | 用于连接 U 盘，进行固件升级。 | |

后面板

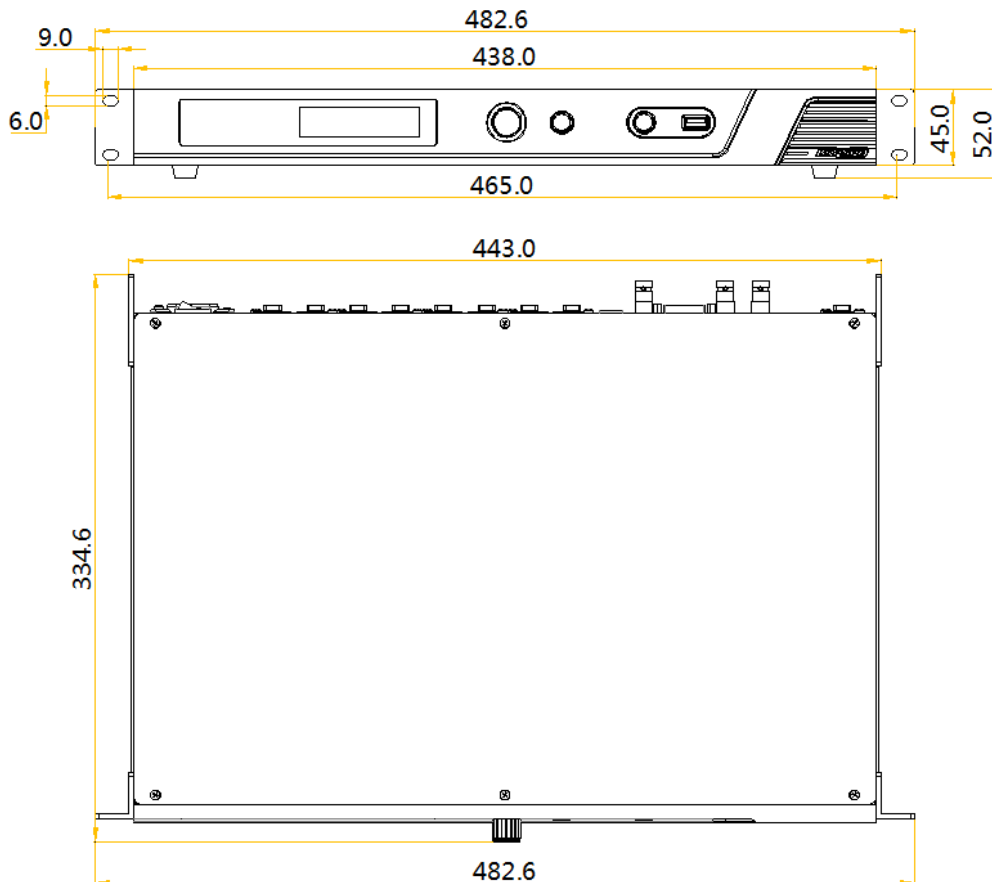


| 接口类型 | 接口名称 | 说明 |
|------|------|---|
| 输入接口 | SDI | 1×6G-SDI 输入接口。 <ul style="list-style-type: none"> • 最大支持 3840×1080@60Hz。 • 不支持隔行输入。 • 不支持设置输入源分辨率和输入源位深。 |
| | HDMI | 1×HDMI 1.4 输入接口。 <ul style="list-style-type: none"> • 最大支持 3840×1080@60Hz，最小支持 800×600@24Hz • 可自定义分辨率 <ul style="list-style-type: none"> 极限宽度：3840（3840×1080@60Hz） 极限高度：3840（800×3840@60Hz） • 支持的预设分辨率有： <ul style="list-style-type: none"> 1024×768@（24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120）Hz |

| | | |
|------|-------|---|
| | | <p>1280×720@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz</p> <p>1280×1024@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz</p> <p>1366×768@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz</p> <p>1440×900@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz</p> <p>1536×1536@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100) Hz</p> <p>1600×1200@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz</p> <p>1920×1080@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz</p> <p>1920×1200@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100) Hz</p> <p>2048×640@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz</p> <p>2048×1152@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100) Hz</p> <p>2304×1152@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100) Hz</p> <p>2560×816@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz</p> <p>2560×1600@ (24/25/30/48/50/60) Hz</p> <p>3840×1080@ (24/25/30/48/50/60) Hz</p> <ul style="list-style-type: none"> • 支持 HDCP 1.4。 • 不支持隔行输入。 |
| | DVI | <p>1 × DL-DVI 输入接口。</p> <ul style="list-style-type: none"> • DL-DVI 最大支持 3840×1080@60Hz, 最小支持 800×600@24Hz • 可自定义分辨率 <ul style="list-style-type: none"> 极限宽度: 3840 (3840×1080@60Hz) 极限高度: 3840 (800×3840@60Hz) • 支持的预设分辨率有: <ul style="list-style-type: none"> 1024 × 768@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 1280 × 720@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 1280 × 1024@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 1366 × 768@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 1440 × 900@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 1536 × 1536@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100) Hz 1600 × 1200@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 1920 × 1080@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 1920 × 1200@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100) Hz 2048 × 640@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 2048 × 1152@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100) Hz 2304 × 1152@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100) Hz 2560 × 816@ (24/25/30/48/50/60/72/75/85/100/120) Hz 2560 × 1600@ (24/25/30/48/50/60) Hz 3840 × 1080@ (24/25/30/48/50/60) Hz • 不支持隔行输入。 |
| 输出接口 | 1 ~ 8 | <p>8×RJ45 千兆网口。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 单路网口最大带载为: <ul style="list-style-type: none"> - 输入源位数为 8bit 时, 65 万像素点。 |

| | | |
|------|------------------------|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - 输入源位数为 10bit 时，32.5 万像素点。 • 不支持音频输出。 • 支持网口冗余。 |
| | OPT1 ~ OPT2 | 2 × 10G 光纤接口。 <ul style="list-style-type: none"> • OPT1 传输 1~8 路网口数据。 • OPT2 为 OPT1 的复制通道。 |
| 控制接口 | ETHERNET | 连接上位机。 |
| | USB IN-OUT | <ul style="list-style-type: none"> • IN: 1×USB 2.0 (Type-B, 方口), 级联输入或连接 PC 调试设备。 • OUT: 1×USB 2.0 (Type-A, 扁口), 级联输出, 最大支持 8 台设备级联。 |
| | GENLOCK IN-LOOP | 外接同步信号源, 支持 Bi-level, Tri-level, Blackburst。 <ul style="list-style-type: none"> • IN: 外接信号源输入。 • LOOP: 外接信号源同步输出。 |
| 电源接口 | AC 100V ~ 240V-50/60Hz | |

尺寸



公差 ±: 0.3 单位: mm

规格参数

| | | |
|------|------|--|
| 电气规格 | 输入电压 | AC 100V ~ 240V-50/60Hz |
| | 额定功耗 | 25W |
| 工作环境 | 温度 | -20℃ ~ +60℃ |
| | 湿度 | 10%RH ~ 90%RH, 无冷凝 |
| 存储环境 | 温度 | -20℃ ~ +70℃ |
| | 湿度 | 10%RH ~ 90%RH, 无冷凝 |
| 物理规格 | 尺寸 | 482.6mm × 334.6mm × 52.0mm |
| | 重量 | 4.3kg |
| 包装信息 | 大外箱 | 560mm × 405mm × 180mm |
| | 手提箱 | 545mm × 380mm × 145mm |
| | 配件 | 1×电源线、1×网线、1×USB 数据线、1×HDMI 线、1×DVI 线。 |

视频源特性

| 输入接口 | 特性 | | |
|---------------|--|----------------------------|----------------|
| | 位深 | 采样格式 | 最大输入分辨率 |
| HDMI 1.4 | 8bit | RGB 4:4:4 | 3840×1080@60Hz |
| | 10bit | YCbCr 4:4:4 YCbCr 4:2:2 | 2048×1152@60Hz |
| Dual-link DVI | 8bit | RGB4:4:4 | 3840×1080@60Hz |
| 6G-SDI | 最大输入分辨率：3840×1080@60Hz。 说明：当输入源为 6G-SDI 时，不支持设置输入分辨率，不支持隔行信号。 | | |

版权所有 ©2024 西安诺瓦星云科技股份有限公司。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明

NOVA STAR 是诺瓦星云的注册商标。

声明

欢迎您选用西安诺瓦星云科技股份有限公司的产品，如果本文档为您了解和使用产品带来帮助和便利，我们深感欣慰。我们在编写文档时力求精确可靠，随时可能对内容进行修改或变更，恕不另行通知。如果您在使用中遇到任何问题，或者有好的建议，请按照文档提供的联系方式联系我们。对您在使用中遇到的问题，我们会尽力给予支持，对您提出的建议，我们衷心感谢并会尽快评估采纳。

24小时免费服务热线

400-696-0755

www.novastar-led.cn

西安总部

地址：陕西省西安市高新区云水三路1699号诺瓦科技园2号楼

电话：029-68216000

邮箱：support@novastar.tech



诺瓦星云官方微信号