

MCTRL R5

LED 显示控制器



用户手册

更新记录

文档版本	发布时间	修订说明
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	修订画质调整功能描述。
V1.0.3	2021-11-26	<ul style="list-style-type: none">• 文档内容优化。• 文档样式变更。
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。

目 录

1 概述.....	1
1.1 简介.....	1
1.2 特性.....	1
2 外观.....	2
3 应用场景.....	5
4 设备级联.....	5
5 主界面.....	6
6 菜单操作.....	8
6.1 快速点亮显示屏.....	8
6.1.1 第一步：输入源设置.....	8
6.1.2 第二步：输入分辨率设置.....	8
6.1.3 第三步：快捷点屏.....	10
6.2 亮度调节.....	10
6.3 屏体配置.....	11
6.3.1 快捷点屏.....	11
6.3.2 高级点屏.....	11
6.3.3 画面偏移.....	11
6.4 旋转设置.....	12
6.5 画面控制.....	12
6.6 高级设置.....	13
6.6.1 Mapping 功能.....	13
6.6.2 载入箱体文件.....	13
6.6.3 监控阈值设置.....	14
6.6.4 固化至接收卡.....	14
6.6.5 冗余设置.....	15
6.6.6 预设模板.....	15
6.6.7 输入源热备份.....	15
6.6.8 工厂复位.....	15
6.6.9 灰度调节.....	15
6.6.10 硬件版本.....	15
6.7 通讯设置.....	16
6.8 语言设置.....	16
7 PC 端操作.....	17
7.1 上位机软件操作.....	17
7.1.1 NovaLCT.....	17
7.1.2 SmartLCT.....	17
7.2 固件升级.....	18
7.2.1 NovaLCT.....	18
7.2.2 SmartLCT.....	18
8 规格参数.....	19

1 概述

1.1 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 $3840 \times 1080@60\text{Hz}$ ，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 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，致力于给用户带来极致的视觉体验，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。

1.2 特性

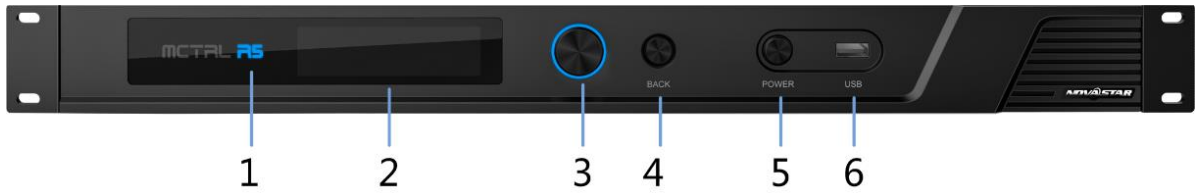
- 多种输入接口。
 - 1 × 6G-SDI
 - 1 × HDMI 1.4
 - 1 × DL-DVI
- 8 路千兆网口和 2 路光纤输出。
- 显示屏任意角度旋转。
配合 A8s/A10s Pro 接收卡，可在 SmartLCT 上实现显示屏画面任意角度旋转。
- 视频源位深 8bit/10bit。
- 逐点亮色度校正。
配合 NovaLCT 和 NovaCLB，对每个灯点的亮度和色度进行校正，有效消除色差，使整屏的亮度和色度达到高度均匀一致，提高显示屏的画质。
- 可通过前面板的 USB 接口进行固件升级。
- 支持 8 台设备级联。

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。

2 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

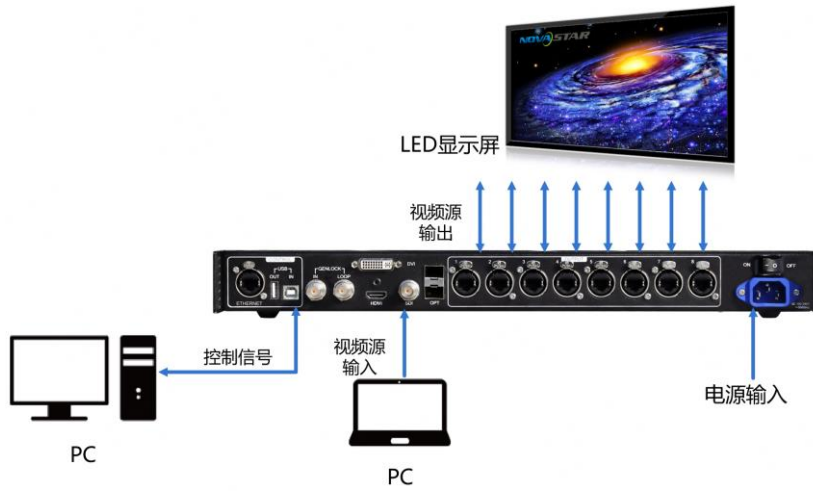


接口类型	接口名称	说明
输入接口	SDI	1×6G-SDI 输入接口。 <ul style="list-style-type: none"> • 最大支持 3840×1080@60Hz。 • 不支持隔行输入。 • 不支持设置输入源分辨率和输入源位深。
	HDMI	1×HDMI 1.4 输入接口。 <ul style="list-style-type: none"> • 最大支持 3840×1080@60Hz，最小支持 800×600@24Hz • 可自定义分辨率 <ul style="list-style-type: none"> 极限宽度：3840（3840×1080@60Hz） 极限高度：3840（800×3840@60Hz） • 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 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

		<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。 - 输入源位数为 10bit 时，32.5 万像素点。 • 不支持音频输出。

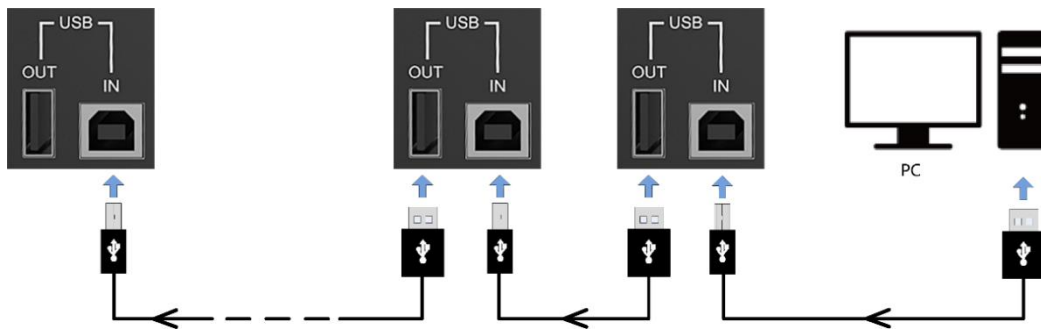
		<ul style="list-style-type: none"> 支持网口间冗余。
	OPT1 ~ OPT2	<p>2 × 10G 光纤接口。</p> <ul style="list-style-type: none"> OPT1 传输 1-8 路网口数据。 OPT2 为 OPT1 的复制通道。
控制接口	ETHERNET	连接上位机。
	USB IN-OUT	<ul style="list-style-type: none"> IN: 1×USB 2.0 (Type-B, 方口), 级联输入或连接 PC 调试设备。 OUT: 1×USB 2.0 (Type-A, 扁口), 级联输出, 最大支持 8 台设备级联。
	GENLOCK IN-LOOP	<p>外接同步信号源, 支持 Bi-level, Tri-level, Blackburst。</p> <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	

3 应用场景



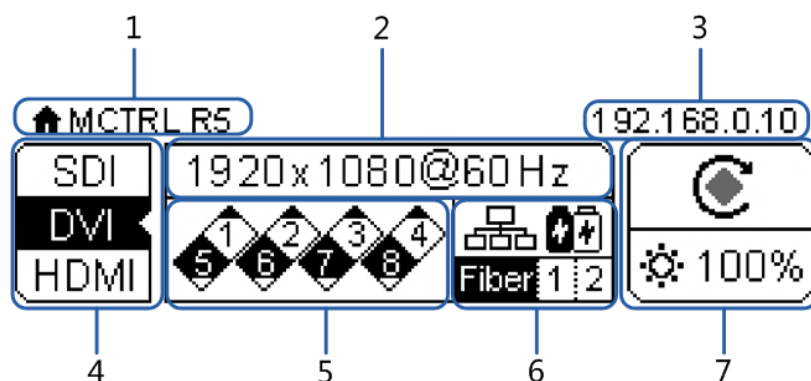
4 设备级联

上位机需要同时控制多台 MCTRL R5。通过 MCTRL R5 的 USB IN 接口和 USB OUT 接口进行级联，最多级联 8 台，请参考下图图示连接。





5 主界面

前面板操作界面如下：



编号	说明										
1	设备名称										
2	当前输入源的分辨率和帧频										
3	IP 地址										
4	视频源类型及连接状态										
5	千兆网口工作状态： <ul style="list-style-type: none"> • 黑色表示该网口连接有效且处于主控状态 • 白色表示网口无连接或连接无效 • 上角标记表示网口连接有效且处于冗余状态 										
6/7	工作状态说明： <table border="1"> <tr> <td></td> <td>电压和温度正常/电压告警/温度告警/温度与电压同时告警</td> </tr> <tr> <td>Fiber 1~2</td> <td>光纤接口工作状态： <ul style="list-style-type: none"> • 黑色表示连接有效且处于主控状态 • 白色表示无连接或连接无效 </td> </tr> <tr> <td></td> <td>控制接口状态： 连接 USB/连接网络/连接 GenLock 接口</td> </tr> <tr> <td></td> <td>屏体亮度</td> </tr> <tr> <td></td> <td>旋转开启/旋转锁定</td> </tr> </table>		电压和温度正常/电压告警/温度告警/温度与电压同时告警	Fiber 1~2	光纤接口工作状态： <ul style="list-style-type: none"> • 黑色表示连接有效且处于主控状态 • 白色表示无连接或连接无效 		控制接口状态： 连接 USB/连接网络/连接 GenLock 接口		屏体亮度		旋转开启/旋转锁定
	电压和温度正常/电压告警/温度告警/温度与电压同时告警										
Fiber 1~2	光纤接口工作状态： <ul style="list-style-type: none"> • 黑色表示连接有效且处于主控状态 • 白色表示无连接或连接无效 										
	控制接口状态： 连接 USB/连接网络/连接 GenLock 接口										
	屏体亮度										
	旋转开启/旋转锁定										

编号	说明	
		<p>前面板按键锁定/解锁</p> <p>同时长按旋钮和 BACK 键 3 秒，前面板所有按键锁定/解锁。锁定状态下，所有按键操作无效，且前面板显示屏弹出提示图标。</p>

6 菜单操作

MCTRL R5 功能强大，操作简单，参考 6.1 快速点亮显示屏的操作，用户可以快速点亮显示屏，并完整的显示输入源画面。可对其他菜单项进行设置，提升显示屏显示效果。

6.1 快速点亮显示屏

按照以下三个步骤操作，即“输入源设置 > 输入分辨率设置 > 快捷点屏”，可快速点亮显示屏，并完整的显示输入源画面。

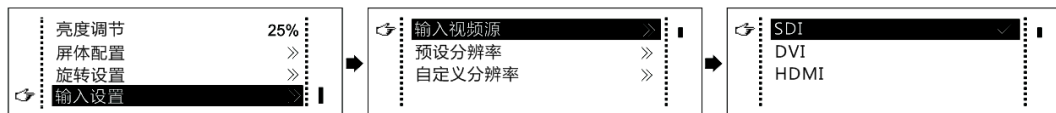
6.1.1 第一步：输入源设置

输入视频源支持：SDI、HDMI、DVI。匹配外部输入视频源类型进行选择。

约束条件：

- 同一时刻，输入视频源只能选择一个
- 输入 SDI 视频源时，不支持启用以下功能
 - 预设分辨率
 - 自定义分辨率
- 开启校正功能时，不支持输入 10bit 视频源。

图6-1 输入视频源



步骤 1 按下旋钮，进入主菜单。

步骤 2 选择“输入设置 > 输入视频源”，进入子菜单。

步骤 3 选择目标视频源，按下旋钮确定启用。

6.1.2 第二步：输入分辨率设置

约束条件：输入 SDI 视频源时，不支持输入分辨率设置。

可通过“预设分辨率”和“自定义分辨率”两种方式进行输入分辨率设置。

方式一：预设分辨率设置

通过选择预设分辨率和预设刷新率，对分辨率进行设置。

图6-2 预设分辨率



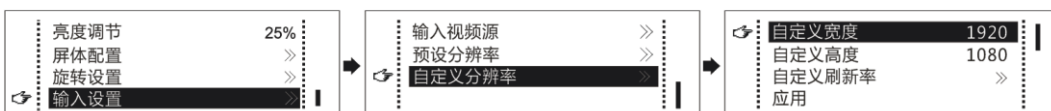
- 步骤 1 按下旋钮，进入主菜单。
- 步骤 2 选择“输入设置 > 预设分辨率”，进入子菜单。
- 步骤 3 选择预设分辨率和预设刷新率，按下旋钮确定应用。

输入源	可预设的分辨率
HDMI 1.4 /DL-DVI	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	

方式二：自定义分辨率设置

自定义显示屏宽度、高度、刷新率，对分辨率进行设置。

图6-3 自定义分辨率



- 步骤 1 按下旋钮，进入前面板主菜单。
- 步骤 2 选择“输入设置 > 自定义分辨率”，设置显示屏宽度、高度、刷新率。
- 步骤 3 选择“应用”，按下旋钮确定应用。

6.1.3 第三步：快捷点屏

用来快速配置显示屏。

步骤 1 按下旋钮，进入液晶菜单界面。

步骤 2 选择“屏体配置 > 快捷点屏”，进入子菜单，并旋转旋钮，设置对应选项。

- 设置显示屏带载箱体的行数和列数。
- 设置输入视频源对应的第一个网口带载的箱体数。设备对网口带载数有一定的限制，请参见注意事项 a)。
- 设置屏体走线方式，请参见注意事项 c)、d)、e)。

注意：	
a) 如带载的网口数为 n，则前 n-1 个网口带载的箱体数必须相等，且必须是箱体行数或列数的整数倍，同时需要大于或等于第 n 个网口的带载数。	举例： 网口 1~网口 8 有带载，那么网口 1~网口 7 带载箱体数必须相同，且必须是箱体行数或列数的整数倍，因此屏体设置时仅需要根据实际情况设置网口 1 的带载箱体数；网口 8 载箱体数则≤网口 1 的带载箱体数。
b) 如果是异形箱体、异形屏，需配合软件 NovaLCT 配置显示屏。	
c) 设置走线方式时，旋转旋钮，选择目标箱体走线方式。	
d) 设置走线方式时，必须确保每个网口的走线能顺着同一个方向依次连接。	
e) 设置走线方式时，必须确保视频源对应的第一个网口的起始位置是整个走线的起始位置。	

6.2 亮度调节

根据当前的环境亮度和人眼的舒适度，调节 LED 显示屏的亮度数值。同时，合理调节显示屏亮度，可延长显示屏灯点的使用寿命。

图6-4 亮度调节



步骤 1 按下旋钮，进入主菜单。

步骤 2 选择“亮度调节”，按下旋钮，确定调节亮度数值。

步骤 3 旋转旋钮，调节显示屏亮度数值，显示屏实时显示调节效果，按下旋钮确定应用。

6.3 屏体配置

用来配置显示屏，使显示屏画面显示正常且完整。

屏体配置的方式有“快捷点屏”和“高级点屏”，在显示屏配置过程中具有以下约束条件：

- 高级点屏和快捷点屏不能同时使用。
- 已在 NovaLCT 上进行屏体配置后，请勿使用 MCTRL R5 高级点屏或快捷点屏功能重复配屏。

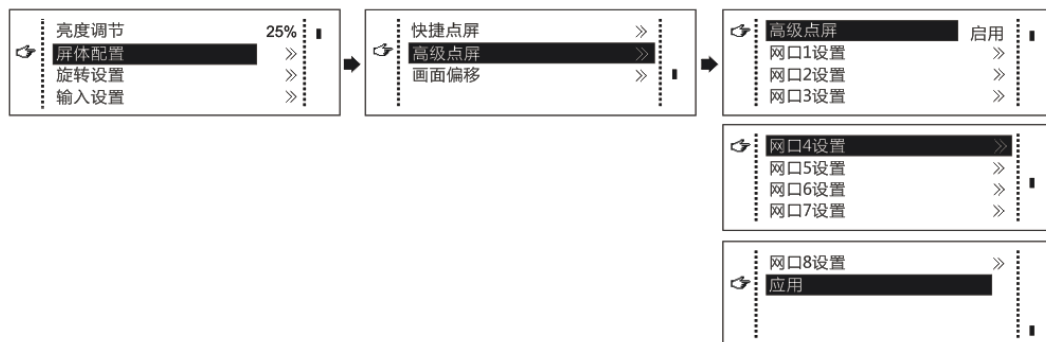
6.3.1 快捷点屏

用来快速点亮显示屏，可对带载的整个显示屏进行统一配置。具体操作参见 6.1 快速点亮显示屏。

6.3.2 高级点屏

用来设置每个网口的宽度、高度、水平偏移、垂直偏移和当前网口带载箱体的走线方式。

图6-5 高级点屏



步骤 1 选择高级点屏，按下旋钮，进入子菜单。

步骤 2 在警告界面，选择“是”，进入高级点屏界面。

步骤 3 选择“启用”，选择一个目标网口，对目标网口的宽度、高度、水平偏移、垂直偏移和屏体走线进行设置，单击“应用”。

步骤 4 选择下一个目标网口继续进行设置，直至全部网口设置完成。

6.3.3 画面偏移

显示屏配置完成后，调节设备带载总画面的水平偏移量或垂直偏移量，使画面显示在目标位置。

图6-6 画面偏移

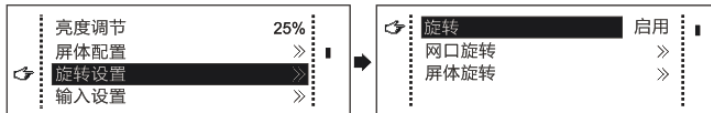


6.4 旋转设置

旋转方式分为：网口旋转和屏体旋转。

- 网口旋转：网口带载箱体的旋转（例如，设置网口 1 的旋转角度，LED 显示屏中网口 1 带载的箱体将根据设置的角度旋转）。
- 屏体旋转：LED 显示屏根据设置的旋转角度整体旋转。

图6-7 旋转设置



步骤 1 按下旋钮，进入主菜单。

步骤 2 选择“旋转设置 > 旋转”，按下旋钮，选择“启用”。

步骤 3 选择网口旋转或屏体旋转，设置“旋转步进”和“旋转角度”。

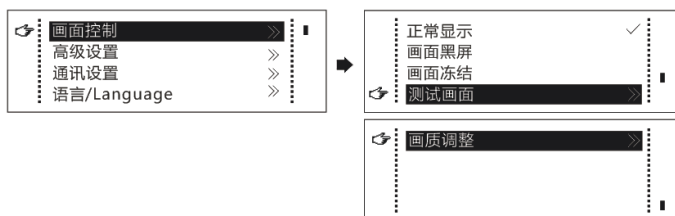
说明

- 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。
- 在 SmartLCT 上完成配屏后，在 MCTRL R5 上进行旋转设置，提示“需要重新配屏，是否继续？”，选择“是”，进行旋转设置。
- 当输入源为 10bit 时不支持画面旋转功能。
- 开启校正时，旋转功能禁用。

6.5 画面控制

用来控制显示屏当前画面的显示状态。

图6-8 画面控制



- 正常显示：正常播放当前输入源的内容。
- 画面黑屏：显示屏黑屏，不显示画面，播放不停止。
- 画面冻结：显示屏显示冻结时的画面，播放不停止。

- 测试画面：用来测试显示屏的显示效果和灯点的工作状态，测试画面包含纯色和线条共八种测试画面。
- 画质调整：用来设置画面的色温，红、绿、蓝色亮度，Gamma 值。

说明

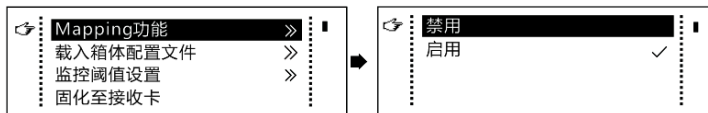
开启校正时，画质调整功能不可用。

6.6 高级设置

6.6.1 Mapping 功能

启用 Mapping 功能，LED 显示屏目标箱体上实时显示带载网口序号和箱体序号。

图6-9 Mapping 功能



举例：P:01 为网口序号，#001 为箱体序号。

说明

系统中使用的接收卡必须支持 Mapping 功能。

6.6.2 载入箱体文件

前提：箱体配置文件 (*.rcfgx&*.rcfg) 已经保存到 PC 本地。

步骤 1 运行 NovaLCT，选择“工具 > 控制器箱体配置文件导入”，跳转至控制器箱体配置文件导入页面。

步骤 2 选择目标网口，单击“添加配置文件”，选择并添加箱体配置文件。

步骤 3 单击“保存更改到硬件”，保存到本机。

图6-10 控制器配置文件导入



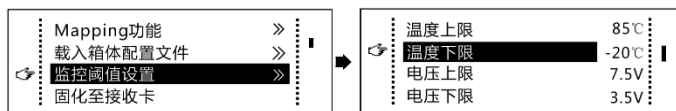
说明




不支持不规则箱体配置文件。

6.6.3 监控阈值设置

设置设备温度和电压的告警阈值。超过阈值时，设备主界面相应的图标闪烁，不显示当前数值。

图6-11 监控阈值设置



- : 电压告警，图标闪烁。电压阈值范围 3.5V ~ 7.5V。
- : 温度告警，图标闪烁。温度阈值范围 -20°C ~ 85°C。
- : 电压和温度都告警，图标闪烁。

说明

本机的温度和电压都无告警时，设备界面优先显示备份工作状态。

6.6.4 固化至接收卡

可实现以下操作：

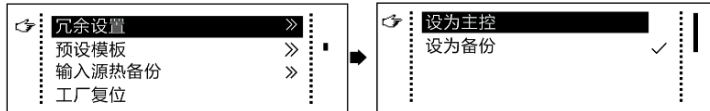
- 将当前的亮度、色温、Gamma 值、画面显示设置等配置信息发送并保存到接收卡。
- 覆盖之前固化的接收卡信息。

- 接收卡断电后数据不丢失。

6.6.5 冗余设置

设置本机为主控设备或备份设备，作为主控设备或作为备份设备时，箱体的走线方向相反。

图6-12 冗余设置



说明

若设置本机为备份设备，当主控设备出现故障，即时接替主控设备完成工作，即备份生效。备份生效后，前面板主界面中目标网口显示上角标，并间隔 1 秒闪烁 1 次。

6.6.6 预设模板

选择“高级设置 > 预设模板”，可将当前设置参数保存成模板，最多添加 10 个模板。

- 保存：将当前参数保存成模板。
- 加载：回读保存成模板的参数。
- 删除：删除模板中保存的参数。

6.6.7 输入源热备份

可为每个视频源设置 1 个备份视频源，备份视频源可选择本机支持的其他视频源。

备份视频源生效后，视频源选择不可逆。

主视频源	备份视频源
SDI	NULL/DVI/HDMI
DVI	NULL/SDI/HDMI
HDMI	NULL/DVI/SDI

6.6.8 工厂复位

将本机设置的参数恢复至出厂时的参数。

6.6.9 灰度调节

调节 OLED 屏的灰度，灰度值范围为 4 ~ 15。

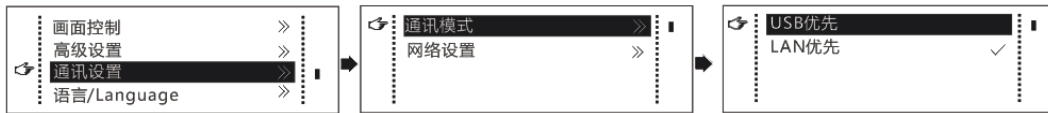
6.6.10 硬件版本

查看本机的硬件版本。如有新版本发布，可通过 PC 连接 NovaLCT (V5.2.0 版本及以上)，升级固件程序。

6.7 通讯设置

设置 MCTRL R5 的通讯模式和网络参数。

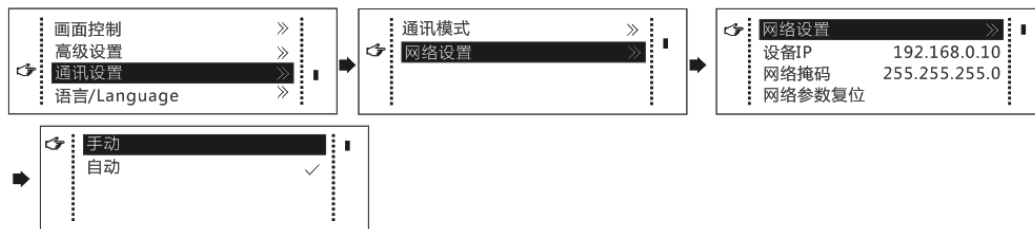
图6-13 通讯模式



- 通讯模式包括：USB 优先和 LAN（局域网）优先。

设备通过 USB 接口和 ETHERNET 接口连接 PC，选择 USB 优先，则 PC 优先采用 USB 进行通讯；反之则 PC 优先采用网口进行通讯。

图6-14 网络设置



- 网络设置方式分为手动和自动。
 - 手动设置参数包括：设备 IP、网络掩码。
 - 自动设置即自动读取网络参数。
- 网络参数复位：网络参数恢复到出厂默认值。

6.8 语言设置

切换设备界面语言。

7 PC 端操作

7.1 上位机软件操作

7.1.1 NovaLCT

NovaLCT (V5.2.0 版本及以上) 与 MCTRL R5 通过 USB 控制线进行通讯, 可进行显示屏配置、亮度调节、校正、画面控制、监控等, 各功能的详细操作请参阅《NovaLCT LED 配置工具同步系统用户手册》。

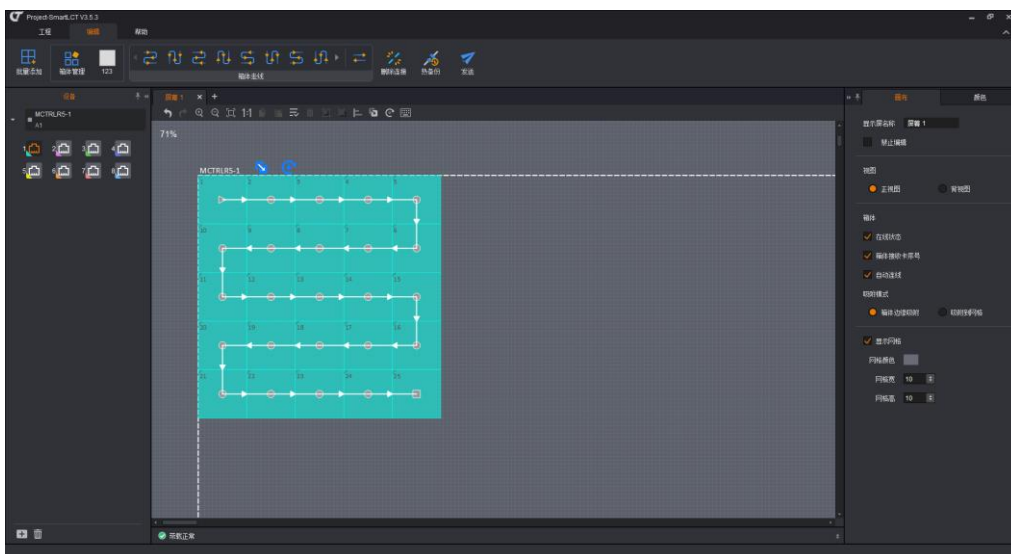
图7-1 NovaLCT 的操作界面



7.1.2 SmartLCT

SmartLCT (V3.4.0 版本及以上) 与 MCTRL R5 通过 USB 控制线进行通讯, 可进行积木式搭屏、亮暗线调节、实时监控、亮度调节、热备份等, 各功能的详细操作请参见《SmartLCT 用户手册》。

图7-2 SmartLCT 操作界面



7.2 固件升级



7.2.1 NovaLCT

在 NovaLCT 上进行固件升级的操作步骤如下：

- 步骤 1 运行 NovaLCT，选择“登录 > 同步高级登录”，登录到高级用户界面。
- 步骤 2 输入暗码“admin”，进入程序加载页面。
- 步骤 3 单击“浏览”，选择程序路径，单击“更新”。

7.2.2 SmartLCT

在 SmartLCT 上进行固件升级的操作步骤如下：

- 步骤 1 运行 SmartLCT，进入 V-Sender 界面。
- 步骤 2 在右侧属性区域，单击 ，跳转至“固件程序升级”页面。
- 步骤 3 单击 ，选择升级包文件路径。
- 步骤 4 单击“更新”。

8 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°C ~ +60°C
	湿度	10%RH ~ 90%RH, 无冷凝
存储环境	温度	-20°C ~ +70°C
	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。

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