

# MCTRL660 PRO

**独立主控**



**规格书**

## 更新历史

发布版本	发布时间	更新说明
V1.4.1	2024-08-22	修订包装箱尺寸信息。
V1.4.0	2022-03-31	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 文档内容优化。</li> <li>• 文档样式变更。</li> </ul>
V1.3.0	2019-03-04	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Web 界面新增“备份还原”功能</li> <li>• Web 界面变更“输入源位数”的位置</li> <li>• 前面板新增功能               <ul style="list-style-type: none"> <li>- “待机键”锁定</li> <li>- 显示视频源色深</li> <li>- 显示自定义发送卡名称</li> </ul> </li> <li>• 删除“高位深环出调节”</li> <li>• “画质调整 &gt; 色调”的范围改为-180 ~ 180</li> </ul>
V1.2.0	2019-01-25	更新外观图和尺寸图
V1.1.0	2018-12-03	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 优化超高位深输入的描述</li> <li>• 优化 RGB 独立 Gamma 调节的描述</li> <li>• 优化低延迟的描述</li> </ul>
V1.0.0	2018-09-26	第一次版本发布

## 简介

MCTRL660 PRO 是诺瓦科技开发的一款专业级控制器，单台设备最大输入分辨率 1920 × 1200@60Hz，支持画面镜像翻转，增加显示画面的多样性，为用户带来焕然一新的视觉体验。

MCTRL660 PRO 支持发送卡模式和光电转换模式相互切换，既可作为传统发送设备使用也可作为光电转换器使用，灵活的使用方式满足了更多样化的市场需求。

MCTRL660 PRO 稳定可靠、功能强大，致力于给用户 provide 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、CE、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。

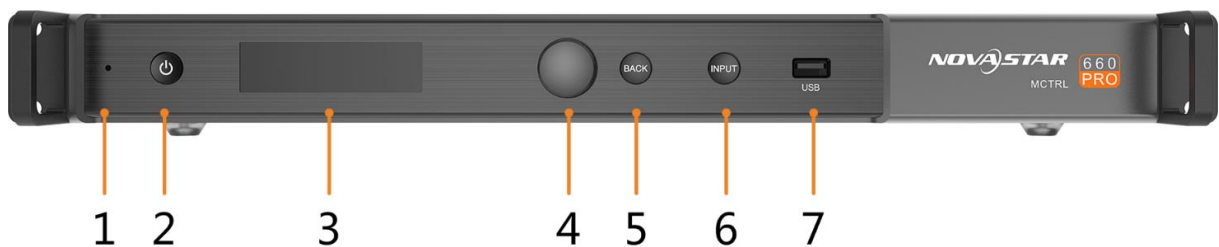
## 特性

- 支持多种输入接口。
  - 1×3G-SDI
  - 1×HDMI 1.4a
  - 1×SL-DVI
- 支持 6 路千兆网口和 2 路光纤输出。
- 支持高位深输入：8bit/10bit/12bit。
- 支持画面镜像翻转。

- 可选择多角度镜像翻转，使舞台效果更加酷炫。
- 低延迟输出。  
在低延迟开关开启、输入源同步开启、显示屏箱体走线为垂直走线时，输入源到接收卡之间的延时可减少至 1 帧。
- RGB 独立 Gamma 调节。  
输入源位数为 10bit/12bit 时，通过对“红 Gamma”、“绿 Gamma”、“蓝 Gamma”分别进行调节，有效控制显示屏低灰不均匀、白平衡漂移等问题，使画面更加真实。
- 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，使整屏的亮色度达到高度一致。
- 支持输入源监视功能。
- 支持一键备份还原。
- 支持在 Web 端配置显示屏。
- 支持 8 台设备级联。

## 外观

### 前面板



序号	名称	说明
1	运行指示灯	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 绿色：正常工作</li> <li>● 红色：待机</li> </ul>
2	待机键	设备开关机。
3	OLED 屏	液晶操作界面。
4	功能旋钮	选择菜单、调节参数和确认操作。
5	BACK	返回上级菜单或退出当前操作。
6	INPUT	用于选择视频源
7	USB	用于固件升级

### 后面板

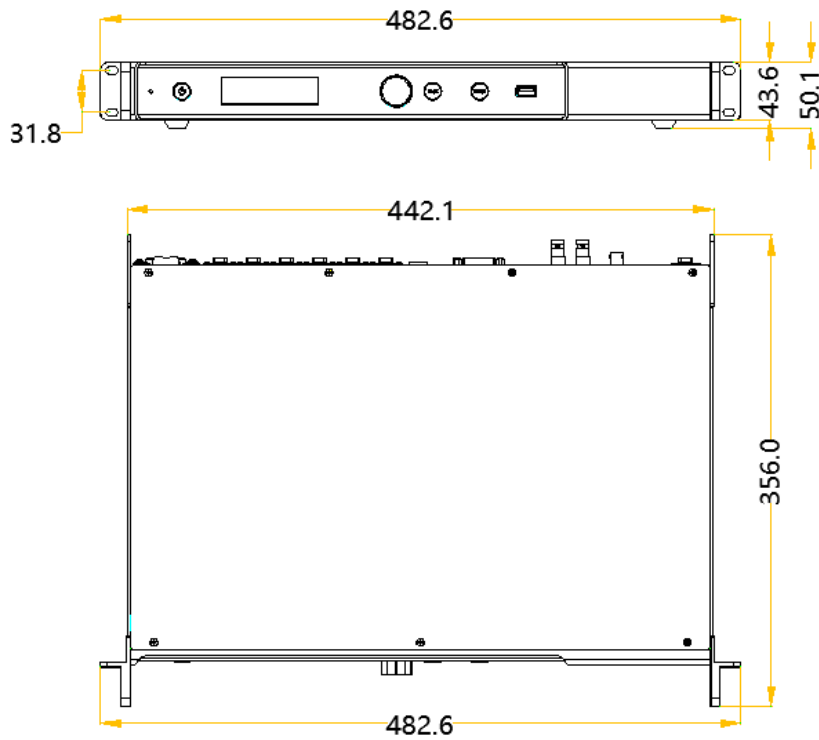


接口类型	接口名称	说明
输入接口	DVI IN	1×SL-DVI 输入接口。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 最大支持 1920×1200@60Hz，最小支持 800 × 600@60Hz。</li> <li>● 可自定义分辨率 极限宽度：3840（3840×600@60Hz）</li> </ul>

		<p>极限高度：3840（800×3840@30Hz）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 支持 HDCP 1.3。</li> <li>• 支持的预设分辨率有： <ul style="list-style-type: none"> <li>1024 × 768@（24/30/48/50/60/72/75/85/100/120）Hz</li> <li>1280 × 1024@（24/30/48/50/60/72/75/85）Hz</li> <li>1366 × 768@（24/30/48/50/60/72/75/85/100）Hz</li> <li>1440 × 900@（24/30/48/50/60/72/75/85）Hz</li> <li>1600 × 1200@（24/30/48/50/60）Hz</li> <li>1920 × 1080@（24/30/48/50/60）Hz</li> <li>1920 × 1200@（24/30/48/50/60）Hz</li> <li>2560 × 960@（24/30/48/50）Hz</li> <li>2560 × 1600@（24/30）Hz</li> </ul> </li> <li>• 不支持隔行输入。</li> </ul>
	HDMI IN	<p>1×HDMI 1.4a 输入接口。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 最大支持 1920×1200@60Hz，最小支持 800 × 600@60Hz。</li> <li>• 可自定义分辨率 <ul style="list-style-type: none"> <li>极限宽度：3840（3840×600@60Hz）</li> <li>极限高度：3840（800×3840@30Hz）</li> </ul> </li> <li>• 支持 HDCP 1.4。</li> <li>• 支持的预设分辨率有： <ul style="list-style-type: none"> <li>1024 × 768@（24/30/48/50/60/72/75/85/100/120）Hz</li> <li>1280 × 1024@（24/30/48/50/60/72/75/85）Hz</li> <li>1366 × 768@（24/30/48/50/60/72/75/85/100）Hz</li> <li>1440 × 900@（24/30/48/50/60/72/75/85）Hz</li> <li>1600 × 1200@（24/30/48/50/60）Hz</li> <li>1920 × 1080@（24/30/48/50/60）Hz</li> <li>1920 × 1200@（24/30/48/50/60）Hz</li> <li>2560 × 960@（24/30/48/50）Hz</li> <li>2560 × 1600@（24/30）Hz</li> </ul> </li> <li>• 不支持隔行输入。</li> </ul>
	3G-SDI IN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 支持 SMPTE ST 425-1, Level A &amp; B, SMPTE ST 274, ST 296, ST 295 标准。</li> <li>• 最大输入分辨率：1920 × 1080@60Hz。</li> </ul> <p>说明：不支持设置输入分辨率和位深。</p>
输出接口	RJ45×6	<p>6 × RJ45 千兆网口</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 单路网口最大带载为： <ul style="list-style-type: none"> <li>– 输入源位数为 8bit 时，65 万像素点</li> <li>– 输入源位数为 10bit/12bit 时，32.5 万像素点</li> </ul> </li> <li>• 支持网口间冗余。</li> </ul>
	OPT1	2 × 10G 光纤接口

	OPT2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 单模双纤: 支持 LC 光纤接口、波长 1310nm、传输距离 10km, 推荐使用 OS1/OS2</li> <li>- 双模双纤: 支持 LC 光纤接口、波长 850nm、传输距离 300m, 推荐使用 OM3/OM4</li> <li>• 单路光纤最大可带载 6 路千兆网口。</li> <li>• 2 路 OPT 输入输出接口               <ul style="list-style-type: none"> <li>OPT1 为主输入/输出接口, 对应 6 路千兆网口</li> <li>OPT2 为 OPT1 的备份输入/输出接口</li> </ul> </li> <li>• 发送卡模式时, 2 路光纤接口或 6 路千兆网口均可作为输出接口, 输出画面相同。</li> <li>• 光电转换模式时, 光纤接口作为输入接口时, 6 路千兆网口为输出接口; 6 路千兆网口作为输入接口, 光纤接口为输出接口。</li> </ul>
	DVI LOOP	DVI 环出接口。
	HDMI LOOP	HDMI 环出接口, 支持 HDCP1.3 环出加密。
	3G-SDI LOOP	SDI 环出接口。
控制接口	ETHERNET	连接上位机。
	USB IN-OUT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IN: 1×USB 2.0 (Type-B, 方口), 级联输入或连接 PC 调试设备。</li> <li>• OUT: 1×USB 2.0 (Type-A, 扁口), 级联输出, 最大支持 8 台设备级联。</li> </ul>
	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"> <li>• IN: 外接信号源输入。</li> <li>• LOOP: 外接信号源同步输出。</li> </ul>
电源接口	100V ~ 240V AC	
电源开关	ON/OFF	

## 尺寸



公差:  $\pm 0.3$  单位: mm

## 规格参数

电气规格	输入电压	100V ~ 240V AC
	额定功耗	20W
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×356.0mm×50.1mm
	重量	4.6kg
包装信息	大外箱	555mm×435mm×180mm
	手提箱	540mm×420mm×150mm
	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 1.4a	8bit	RGB4:4:4	1920×1200@60Hz
	10bit/12bit	YCbCr4:4:4	1920×1080@60Hz
Single-link DVI	8bit	YCbCr4:2:2	1920×1200@60Hz
	10bit/12bit	YCbCr4:2:0	1920×1080@60Hz
3G-SDI	最大输入分辨率：1920 × 1080@60Hz • 不支持设置输入分辨率和位深。 • 8bit 时，Gamma 值可调；10bit/12bit 时，Gamma 值不可调。		

功耗依产品的设置、环境、使用情况及诸多其他因素可能有所差异。

## 声明与警告

### 电池声明

- 电池不可更换。
- 将电池投入火中或加热炉中，或对电池进行机械挤压或切割，可能导致电池爆炸。
- 将电池放置在极高温环境中，可能导致电池爆炸或可燃液体或气体泄漏。
- 将电池暴露在极低气压下，可能导致电池爆炸或可燃液体或气体泄漏。

### 警告

设备使用时，请将设备水平放置，请勿翻转或垂直放置。

在居住环境中，运行此设备可能会造成无线电干扰。

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](http://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](mailto:support@novastar.tech)



诺瓦星云官方微信号