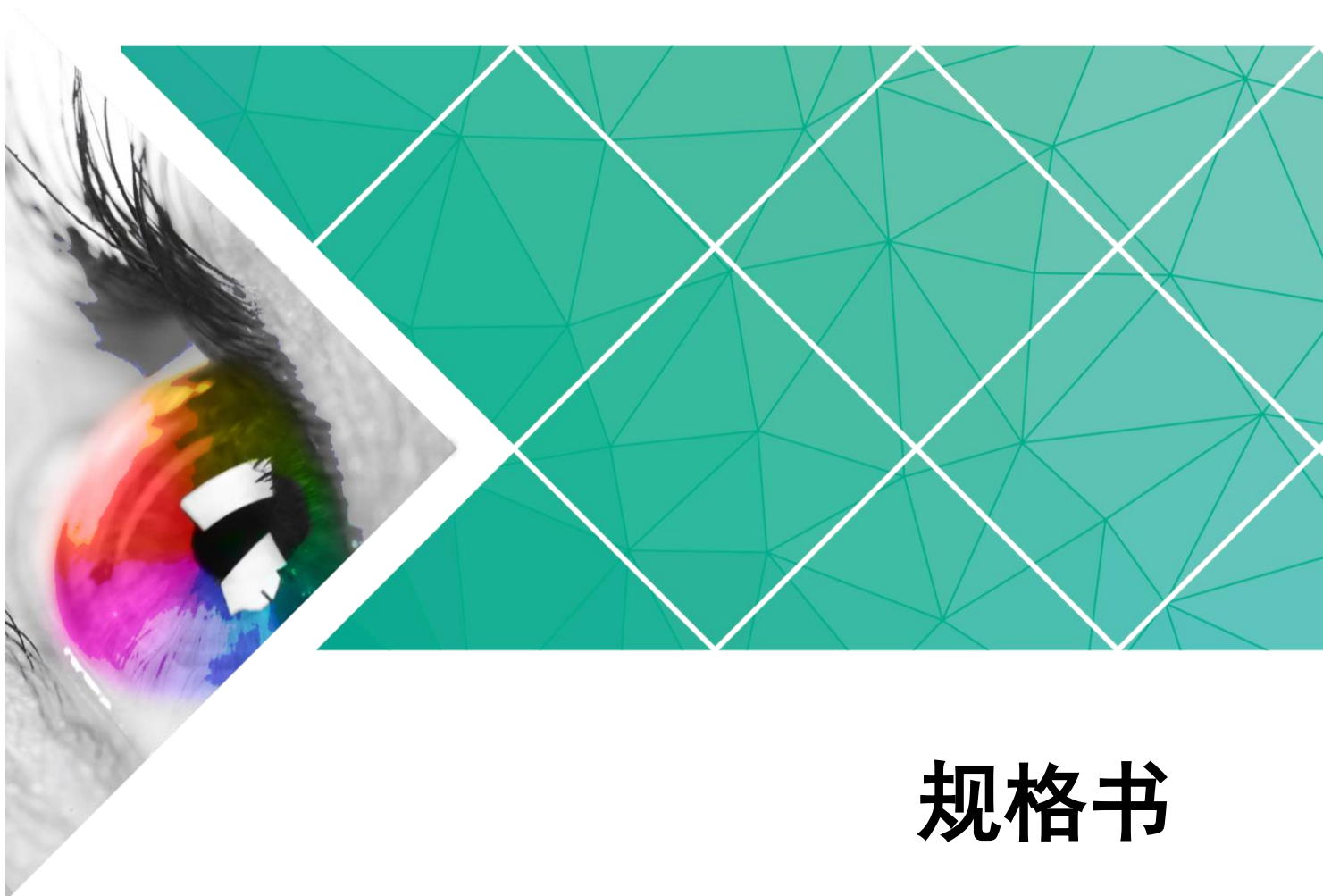


V960

视频控制器



规格书

文档版本: V1.1.0
文档编号: NS160000445

版权所有 ©2019 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。

1 简介

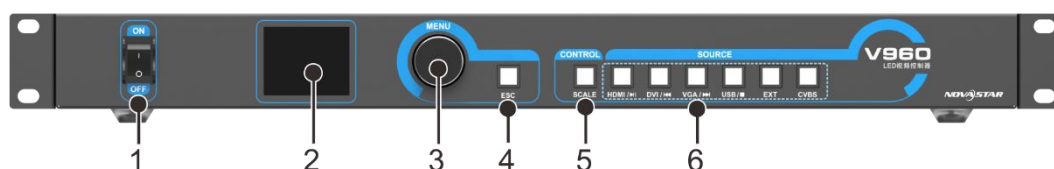
V960 视频控制器是诺瓦科技推出的一款操作简易，功能丰富的纯硬件二合一控制器，支持多类型接口高清输入，集专业的显示屏控制技术与强大的视频处理能力于一体，简化现场操控。采用工业级外壳，可适应复杂的操作环境，常用于商场、酒店、展览展示、电视演播中心等多种场合。

2 特性

- 支持多达 5 路输入接口，包括 1 路 DVI，1 路 HDMI1.3，1 路 VGA，1 路 USB 播放，1 路 CVBS，1 路选配扩展子卡。
- 支持窗口位置、大小调整及窗口截取功能。
- 投屏输入子卡安装后支持使用鼠标或键盘进行控制和手机电脑等无线投屏和 U 盘播放。
- 支持输入源一键切换。
- 支持外置独立音频。
- 支持 DVI、HDMI 的输入分辨率预设及自定义调节。
- 支持画面一键全屏缩放、点对点显示、自定义缩放三种缩放模式。
- 支持快捷点屏，简单操作即可完成屏体配置。
- 支持 4 个网口输出，最大带载 260 万像素，最大宽度 3840 像素，最大高度 1920 像素。
- 支持创建 6 个用户场景作为模板保存，可直接调用，方便使用。
- 支持通过 RS232 协议连接中控设备。
- 支持屏体参数调整，例如亮度、Gamma 等。
- 前面板直观的 LCD 显示界面，清晰的按键灯提示，简化了系统的控制操作。

3 外观

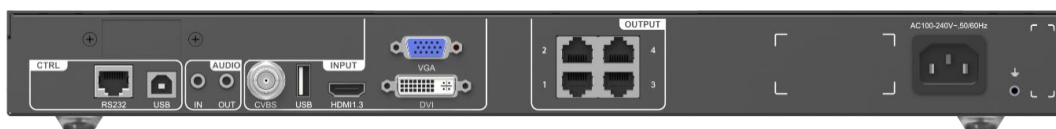
前面板



序号	按键	功能
1	开关键	设备的开关按键。
2	LCD 屏	用于显示设备当前状态，以及设置菜单。
3	旋钮	<ul style="list-style-type: none"> 主界面下，按下旋钮进入菜单操作界面。 菜单操作界面下，旋转旋钮选择菜单，按下旋钮选定当前菜单或者进入子菜单。 选定带有参数的菜单后可以通过旋转旋钮调节参数，请注意调节完成后需要再次按下旋钮进行确认。
4	返回键	退出当前菜单或取消操作。
5	SCALE	全屏缩放快捷按键。
6	输入源	输入源按键说明： <ul style="list-style-type: none"> HDMI: HDMI 输入源按键，在 U 盘播放时复用为“⏸”，暂停或播放文件。 DVI: DVI 输入源按键，在 U 盘播放时复用为“⏮”，选择播放当前文件的上一个文件。 VGA: VGA 输入源按键，在 U 盘播放时复用为“⏭”，选择播放当前文件的下一个文件。 USB: 外置媒体播放，U 盘播放输入源，在 U 盘播放时复用为“■”，停止播放。 EXT: 扩展子卡输入源按键。 CVBS: CVBS 输入源按键。 信号输入源的状态：

序号	按键	功能
		<ul style="list-style-type: none"> • 指示灯长亮表示有信号源接入且正在使用。 • 指示灯闪烁表示该接口正在使用但无信号源。 • 指示灯灭表示该信号源未使用。

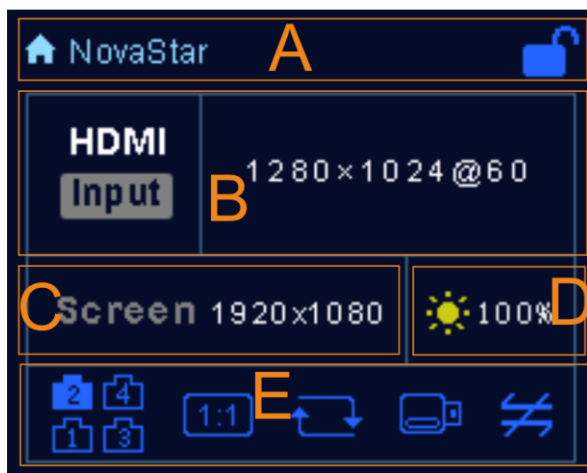
后面板



输入接口		
接口	数量	说明
DVI-D	1	支持 1920×1080@60Hz 等符合 VESA 标准分辨率视频源输入，支持预设分辨率和自定义分辨率。 支持 HDCP 1.4 和内置 EDID 1.4
HDMI 1.3	1	HDMI1.3 标准，支持 1920×1080@60Hz 等符合 VESA 标准分辨率视频源输入，支持预设分辨率和自定义分辨率。 支持 HDCP 1.4 和内置 EDID 1.4。
VGA	1	最大支持 1920x1080@60Hz 分辨率视频源输入，向下兼容。
CVBS	1	PAL/NTSC 标准视频输入。
USB (Type A)	1	1×USB 2.0 接口，连接 U 盘，支持 1080p@30fps 视频文件。 <ul style="list-style-type: none"> • U 盘文件系统支持 NTFS、FAT32 和 FAT16，不支持 exFAT (FAT64)。 • 图片文件格式：jpg、jpeg、png 和 bmp。 • 视频编码：MPEG1/2，MPEG4，Sorenson H.263，H.263，H.264(AVC1)，H.265(HEVC)，RV30/40，Divx，Xvid。 • 音频编码：MPEG1/2 Layer I，MPEG1/2 Layer II，MPEG1/2 Layer III，AAC-LC，VORBIS，PCM 和 FLAC。
AUDIO	2	音频输入和输出。
投屏输入子卡 (选配)		
USB	2	2×USB 2.0 接口，连接鼠标、键盘或 U 盘。 连接 U 盘，作为 U 盘输入源时，最大支持 1920×1080@60Hz 分辨率输入，并且对 U 盘及其文件要求如下： <ul style="list-style-type: none"> • U 盘格式：FAT 或 FAT32，并且 U 盘不可分区和用作系统启动盘。 • 图片文件格式：JPG，JPEG，BMP，PNG，WEBP。 • 视频文件格式：MP4，AVI，MKV，MOV，3GP，FLV，MPG。 • 视频编码：MPEG-1/2，MPEG-4，H.264/AVC，MVC，

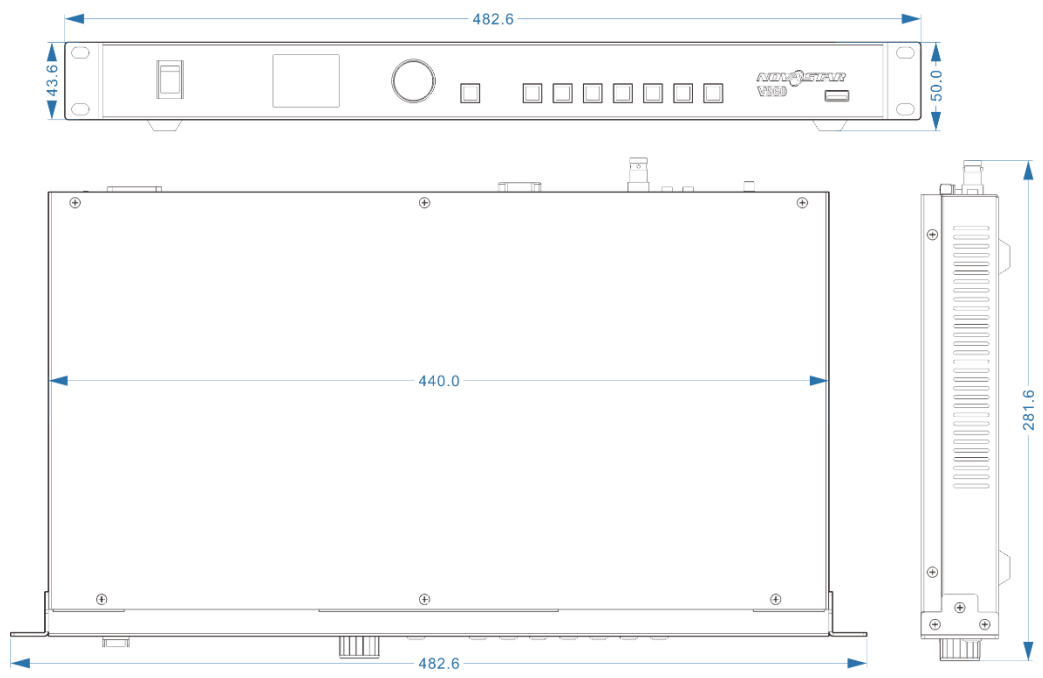
	<p>H.265/HEVC, H.263, GOOGLE VP8, VC-1, MOTION JPEG。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 音频文件格式: MP3, WMA, WAV, 3GP。 • 音频编码: <ul style="list-style-type: none"> - MPEG Audio: MPEG1/2/2.5 Audio Layer1/2/3 - Windows Media Audio: WMA Version 4/4.1/7/8/9, wmapro - WAV Audio: MS-ADPCM, IMA-ADPCM, PCM - FLAC Audio: Compress Level 0-8 - AAC Audio: ADIF, ATDS Header AAC-LC 和 AAC-HE, AAC-ELD - AMR Audio: AMR-NB, AMR-WB 	
WiFi/AP	<p>外置天线接口。</p> <ul style="list-style-type: none"> • WiFi: 设备通过 WiFi 模式连接网络。 • AP: Access Point, 提供无线接入。 	
输出接口		
接口	数量	说明
RJ45 网口	4	<p>4 路千兆网口输出接口, 连接至接收卡。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 最大带载 260 万像素。 • 最大宽度 3840 像素。 • 最大高度 1920 像素。
控制接口		
接口	数量	说明
网口 (RS232)	1	连接中控设备。
USB (Type B)	1	程序升级。

液晶界面



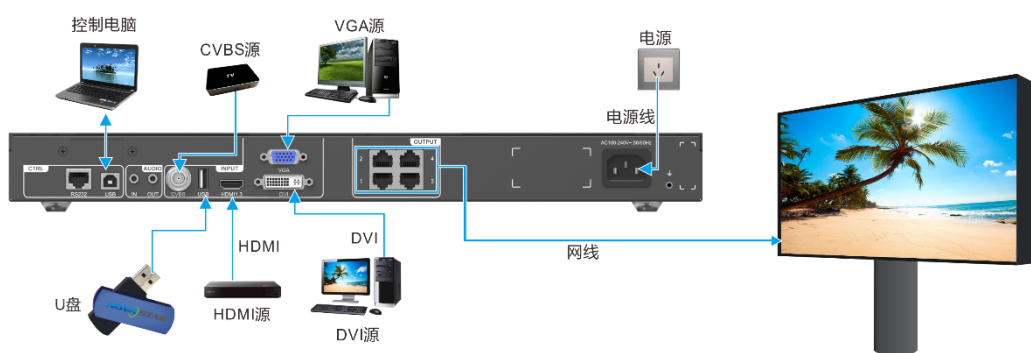
序号	图标	说明
A	 NovaStar	主界面标识
		设备前面板已锁定
B	Input	输入源以及输入分辨率
C	Screen	带载的屏体大小
D		输出亮度，0%为黑屏，100%为亮度最大
E		输出网口未连接到 LED 屏
		输出网口已连接到 LED 屏
		输出网口作为热备份网口
		启用全屏缩放
		点对点显示
		输出自定义缩放
		U 盘播放，单文件循环播放
		U 盘播放，文件列表顺序播放
		未插入 U 盘
		U 盘已连接
		设备与上位机已通过 USB 接口连接
		设备与上位机未连接

4 尺寸



单位: mm

5 应用场景



6

产品规格

输入接口		
接口	数量	说明
DVI-D	1	VESA 标准最高支持 1920×1080@60Hz 输入视频源输入，向下兼容。支持 HDCP 1.4 和内置 EDID 1.4
HDMI	1	HDMI1.3 标准，最大支持 1920×1080@60Hz 分辨率视频源输入，向下兼容。支持 HDCP1.4 和内置 EDID 1.4。
VGA	1	最大支持 1920×1080@60Hz 分辨率视频源输入，向下兼容。
CVBS	1	PAL/NTSC 标准视频输入。
USB(Type A)	1	<p>1×USB 2.0 接口，连接 U 盘，支持 1080p@30fps 视频文件。</p> <ul style="list-style-type: none"> • U 盘文件系统支持 NTFS、FAT32 和 FAT16，不支持 exFAT (FAT64)。 • 图片文件格式：jpg、jpeg、png 和 bmp。 • 视频编码：MPEG1/2，MPEG4，Sorenson H.263，H.263，H.264(AVC1)，H.265(HEVC)，RV30/40，Divx，Xvid。 • 音频编码：MPEG1/2 Layer I，MPEG1/2 Layer II，MPEG1/2 Layer III，AAC-LC，VORBIS，PCM 和 FLAC。
AUDIO	2	音频输入和输出。
投屏输入子卡（选配）		
USB	<p>2×USB 2.0 接口，连接鼠标、键盘或 U 盘。</p> <p>连接 U 盘，作为 U 盘输入源时，最大支持 1920×1080@60Hz 分辨率输入，并且对 U 盘及其文件要求如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> • U 盘格式：FAT 或 FAT32，并且 U 盘不可分区和用作系统启动盘。 • 图片文件格式：JPG，JPEG，BMP，PNG，WEBP。 • 视频文件格式：MP4，AVI，MKV，MOV，3GP，FLV，MPG。 • 视频编码：MPEG-1/2，MPEG-4，H.264/AVC，MVC， 	

	<p>H.265/HEVC, H.263, GOOGLE VP8, VC-1, MOTION JPEG。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 音频文件格式: MP3, WMA, WAV, 3GP。 • 音频编码: <ul style="list-style-type: none"> - MPEG Audio: MPEG1/2/2.5 Audio Layer1/2/3 - Windows Media Audio: WMA Version 4/4.1/7/8/9, wmapro - WAV Audio: MS-ADPCM, IMA-ADPCM, PCM - FLAC Audio: Compress Level 0-8 - AAC Audio: ADIF, ATDS Header AAC-LC 和 AAC-HE, AAC-ELD - AMR Audio: AMR-NB, AMR-WB 	
WiFi/AP	<p>外置天线接口。</p> <ul style="list-style-type: none"> • WiFi: 设备通过 WiFi 模式连接网络。 • AP: Access Point, 提供无线接入。 	
输出接口		
接口	数量	说明
RJ45 网口	4	<p>4 路千兆网口输出接口, 连接至接收卡。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 最大带载 260 万像素。 • 最大宽度 3840 像素。 • 最大高度 1920 像素。
控制接口		
接口	数量	说明
网口 (RS232)	1	连接中控设备。
USB (Type B)	1	程序升级。
整机规范		
接口	数量	说明
电源接口	1	AC100V~240V 50/60H。
整机功耗		25 W
工作温度		-20℃~60℃
尺寸		482.6mm×281.6mm×50.0mm
包装尺寸		550mm × 400mm × 175mm
产品重量		2.82 kg
总重量		5.1 kg