

TB50

多媒体播放器



规格书

更新记录

文档版本	发布时间	更新说明
V1.2.0	2024-06-21	更新规格书信息
V1.1.0	2024-04-30	更新规格书信息
V1.0.7	2023-09-28	<ul style="list-style-type: none">更新设备 WiFi 热点默认密码描述更新存储空间，16GB 更新为 32GB
V1.0.6	2023-06-14	更新接口说明
V1.0.5	2022-11-18	更新认证信息
V1.0.4	2022-06-10	<ul style="list-style-type: none">增加射频同步的相关描述增加声明与警告更新认证信息更新指示灯说明更新配件的相关描述
V1.0.3	2022-03-15	更新屏精灵相关描述
V1.0.2	2021-12-17	<ul style="list-style-type: none">更新 USB (Type B) 接口和千兆网口的描述增加产品总重增加功耗的相关说明
V1.0.1	2021-09-30	<ul style="list-style-type: none">增加认证信息更新播放性能的描述更新净重
V1.0.0	2021-08-31	第一次正式发布

简介

TB50 是诺瓦针对 LED 全彩显示屏推出的新一代多媒体播放器，集播放和发送功能为一体，可通过 PC、手机、Pad 等多种用户终端进行节目发布和显示屏控制，并且支持接入云发布和云监控平台，轻松实现显示屏的跨地域集群管理。

TB50 支持多屏播放同步机制，同步异步双模式，满足各类播放需求。

凭借安全稳定、简单易用、智能掌控等特点，TB50 可广泛应用于 LED 商业显示和智慧城市领域，例如固装屏、灯杆屏、连锁店屏、广告机、零售店屏、门头屏、货架屏等。

认证

NBTC、IMDA、PSB、FAC DoC、ENACOM、ICASA、SRRC、EAC DoC、EAC RoHS、RCM、UL Smark、CQC、FCC、UL、IC、KC、CE、UKCA、CB、MIC、PSE、NOM。

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

输出

- 最大带载 130 万像素
 - 极限宽度 4096，极限高度 4096。
 - 支持同步异步模式下自定义非标准分辨率，自定义分辨率的像素时钟均不能超过 153MHz。
- 2 路 LED 千兆输出网口
 - 默认 2 主，可配置成 1 主 1 备。
- 1 路立体音频输出接口
 - 音频采样率固定为 48kHz。使用诺瓦多功能卡输出音频时，必须使用 48kHz 采样率的音频。
- 1 路 HDMI 1.3 输出接口
 - 最大输出 1920×1200@60Hz，支持 HDMI Loop。

输入

- 1 路 HDMI 1.3 输入接口
 - 同步模式时，使用此接口输入的视频源，支持全屏自适应播放。
- 2 路传感器接口
 - 连接亮度传感器或温湿度传感器。

控制

- 1 路 USB 3.0 (Type A) 接口
支持 U 盘节目播放、U 盘固件升级和 U 盘扩容。
- 1 路 USB (Type B) 接口
将上位机与设备直连, 进行节目发布和显示屏控制。
- 1 路千兆网口
将上位机与设备直连, 或者将设备接入局域网或公网, 进行节目发布和显示屏控制。

性能

- 强大处理性能
 - 4 核 A55 的 ARM 处理器, 主频 1.8GHz。
 - 支持 H.264、H.265 4K@60Hz 视频解码。
 - 1GB 运行内存。
 - 32GB 内部存储空间。
- 极优播放性能
1 个 4K、2 个 1080P、4 个 720P、4 个 480P 或 6 个 360P 视频播放。

功能

- 多方位控制方案
 - PC、手机、Pad 等多种用户终端节目发布和显示屏控制。
 - 集群远程节目发布和显示屏控制。
 - 集群远程监控屏体状态。
- WiFi AP 和 WiFi STA 双模式切换
 - WiFi AP 模式下, 用户终端连接设备自带的 WiFi 热点。默认 SSID 为“AP+SN 后 8 位数字”, 默认密码见设备 SSID 标签。
 - WiFi STA 模式下, 用户终端与设备连接同一个路由器的 WiFi 热点。
- 同步异步双模式
 - 异步模式时, 使用内部视频源。
 - 同步模式时, 使用 HDMI 接口输入的视频源。

- 多屏同步播放

开启同步播放后，在设备解码能力范围内，同时播放的视频数量减半。

- NTP 对时同步。
- GPS 对时同步。(需安装指定的 4G 模块)
- 射频对时同步。(需安装指定的射频模块)

- 支持 4G/5G 模块

设备默认不带 4G/5G 模块，如有需要，用户可以单独购买。

网络优先级：有线 > WiFi > 4G/5G（固件版本在 V4.5.0 以下时存在网络优先级，V4.5.0 及以上时存在网络共存）。

外观


前面板



名称	说明
SWITCH	同步异步模式切换键。 <ul style="list-style-type: none"> • 常亮：同步模式。 • 不亮：异步模式。
SIM CARD	SIM 卡插槽，支持防反插。
RESET	恢复出厂值按钮，长按 5 秒生效。
USB	USB (Type B) 接口，将上位机与设备直连，进行节目发布和显示屏控制。
LED OUT	LED 千兆输出网口。

后面板



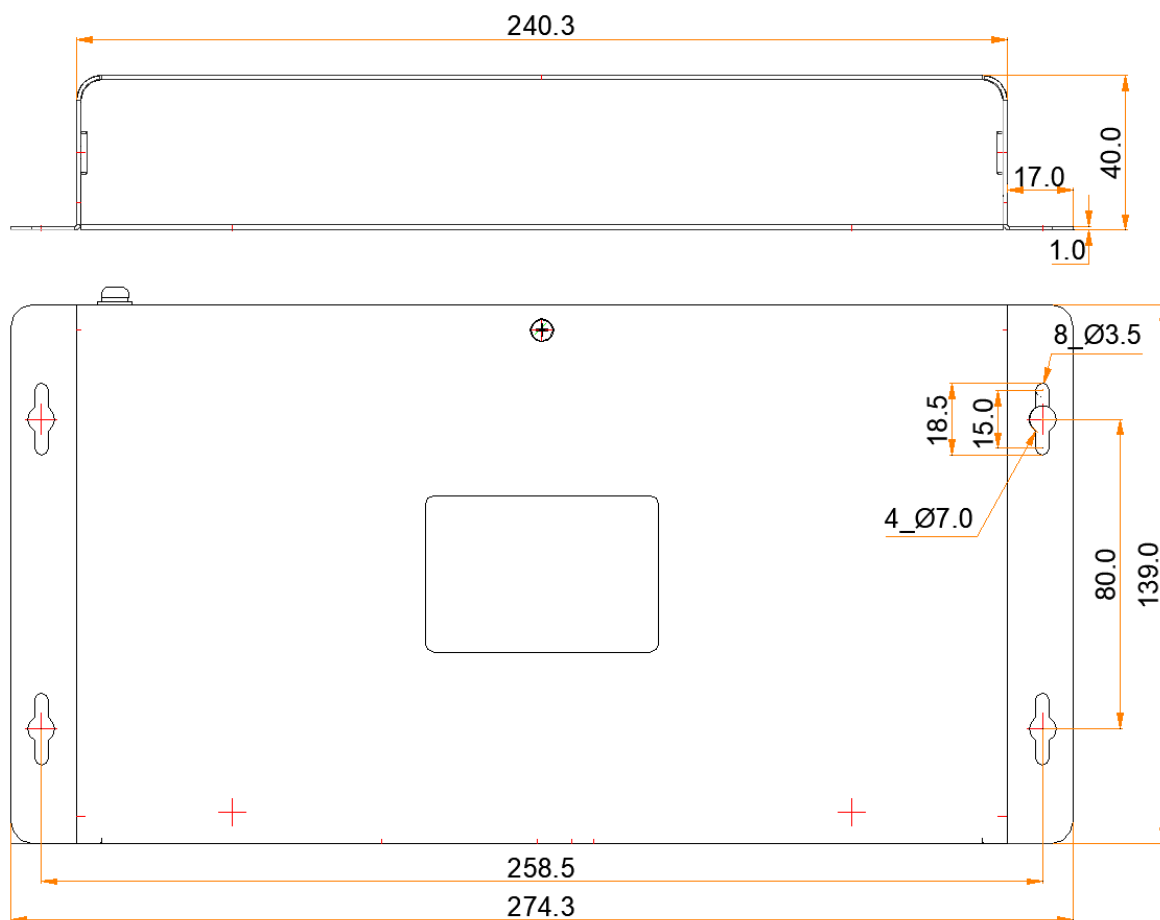
名称	说明
SENSOR	传感器接口，连接亮度传感器或温湿度传感器。
	射频天线接入孔位（预留）。
HDMI	<p>1×HDMI OUT 1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • 支持 HDMI Loop • 最大输出分辨率：像素时钟不能超过 153MHz • 最大输出：1920x1200@60Hz • 支持 HDCP 1.4 • 不支持隔行信号输出 • 异步模式，视频源输出支持 400 x 4096@60Hz，480 x 4096@60Hz • 支持自定义分辨率： <ul style="list-style-type: none"> - 自定义宽度范围：512~4096(512x512@60Hz~4096x560@60Hz) - 自定义高度范围：512~3680(512x512@60Hz~512x3680@60Hz) <hr/> <p>1×HDMI IN 1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • 最大输入分辨率：像素时钟不能超过 153MHz • 最大输入：1920x1200@60Hz • 支持 HDCP 1.4 • 不支持隔行信号输入 • 支持自定义分辨率： <ul style="list-style-type: none"> - 自定义宽度范围：512~4096(512x512@60Hz~4096x560@60Hz) - 自定义高度范围：512~3680(512x512@60Hz~512x3680@60Hz) <p>注意：HDMI IN 自定义分辨率通过修改预置 EDID 实现，需要外部源提供支持才能使修改生效。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 同步模式时输入 HDMI 视频源。对于同步模式，用户可以启用全屏缩放，使画面按照显示屏大小自适应播放。同步模式全屏缩放要求： <ul style="list-style-type: none"> - 512 像素≤视频源宽度≤2048 像素。 - 512 像素≤视频源高度≤2048 像素。 - 总分辨率不超过 1920*1080。 - 只支持缩小，不支持放大。 <p>注意：需同时满足视频源宽度≥显示屏宽度，视频源高度≥显示屏高度。</p>
WiFi	WiFi 天线接口，WiFi AP 和 WiFi STA 可切换（支持 2.4GHz WiFi）。
ETHERNET	千兆网口，将上位机与设备直连，或者将设备接入局域网或公网，进行节目

名称	说明
	发布和显示屏控制。
COM 2	GPS 天线接口。
USB 3.0	USB 3.0 (Type A) 接口, 支持 U 盘节目播放、U 盘固件升级和 U 盘扩容。文件系统支持 Ext4 和 FAT32, FAT32 最大支持单个文件 4G 大小, 不支持 exFAT 和 FAT16。
COM 1	4G 天线接口。
AUDIO OUT	音频输出接口, 支持插入国标 (OMTP) 耳机。
100-240V~, 50/60Hz, 0.6A	电源输入接口。
ON/OFF	电源开关。

指示灯

名称	颜色	状态	说明
PWR	红色	常亮	电源输入正常。
SYS	绿色	2 秒闪烁 1 次	操作系统运行正常。
		常亮/不亮	操作系统运行异常。
CLOUD	绿色	常亮	已连接互联网, 且状态正常。
		2 秒闪烁 1 次	已连接屏精灵云端, 且状态正常。
		1 秒闪烁 1 次	正在升级操作系统。
		0.5 秒闪烁 1 次	正在拷贝升级包。
RUN	绿色	2 秒闪烁 1 次	FPGA 无视频源。
		0.5 秒闪烁 1 次	FPGA 运行正常。
		常亮/不亮	FPGA 加载异常。

尺寸



公差: ± 0.3 单位: mm

产品规格

电气参数	输入电源	100-240V~, 50/60Hz, 0.6A
	最大功耗	18W
	推荐电源	25W
存储空间	运行内存	1GB
	内部存储	32GB
工作环境	温度	-20°C ~ +60°C
	湿度	0%RH ~ 80%RH, 无冷凝
存储环境	温度	-40°C ~ +80°C

	湿度	0%RH ~ 80%RH, 无冷凝
物理规格	尺寸	274.3mm×139.0mm×40.0mm
	净重	1234.0g
	总重	1653.6g 说明：采用以下包装时，产品、配件、包装材料的重量总和。
包装信息	尺寸	385.0mm×280.0mm×75.0mm
	配件	<ul style="list-style-type: none"> • 1×WiFi 全向天线 • 1×AC 电源线 • 1×快速指南 • 1×合格证
防护等级	IP20 请注意防水，例如防止水滴入产品，不要淋湿或冲洗产品等。	
系统软件	<ul style="list-style-type: none"> • Android 11.0 操作系统软件 • Android 终端应用软件 • FPGA 程序 <p>说明：不支持安装第三方应用软件。</p>	

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。

媒体解码规格

图片

编解码	最大尺寸	格式	备注
JFIF file format 1.02	4096×2160 pixels	JPG、JPEG	不支持非隔行扫描 支持 SRGB JPEG 支持 Adobe RGB JPEG
BMP	4096×2160 pixels	BMP	N/A
GIF	4096×2160 pixels	GIF	N/A
PNG	4096×2160 pixels	PNG	N/A

编解码	最大尺寸	格式	备注
WEBP	4096×2160 pixels	WEBP	N/A

视频

编解码	分辨率	最大帧率	最大比特率 (理想状况)	格式	备注
MPEG-1/2	48×48 pixels to 1920×1088 pixels	30fps	80Mbps	DAT MPG VOB、TS	支持 Field Coding
MPEG4	48×48 pixels to 1920×1088 pixels	30fps	38.4Mbps	AVI、MKV、 MP4 MOV、3GP	不支持 MS MPEG4 v1/v2/v3 、 GMC
H.264	16×16 pixels to 4096×2304 pixels	2304p@30fps	80Mbps	AVI、MKV、 MP4 MOV 3GP、TS FLV	支持 Field Coding 、 MBAFF 、 High&High 10 Profile
H.264 MVC	16×16 pixels to 4096×2304 pixels	2304p@30fps	100Mbps	MKV、TS	只支持 Stereo High Profile
H.265/HEVC	64×64 pixels to 4096×2304 pixels	2304p@60fps	100Mbps	MKV MP4 MOV、TS	支持 Main & Main 10 Profile、Tile & Slice
VP8	48×48 pixels to 1920×1088 pixels	30fps	38.4Mbps	WEBM MKV	N/A
VP9	64×64 pixels to 4096×2304 pixels	60fps	80Mbps	WEBM MKV	N/A
H.263	SQCIF(128×96) QCIF(176×144)	30fps	38.4Mbps	3GP MOV、MP4	不支持 H.263+

编解码	分辨率	最大帧率	最大比特率 (理想状况)	格式	备注
	CIF(352×288) 4CIF(704×576)				
MJPEG	48×48 pixels to 1920×1088 pixels	60fps	60Mbps	AVI	N/A

声明与警告

此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施

版权信息

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