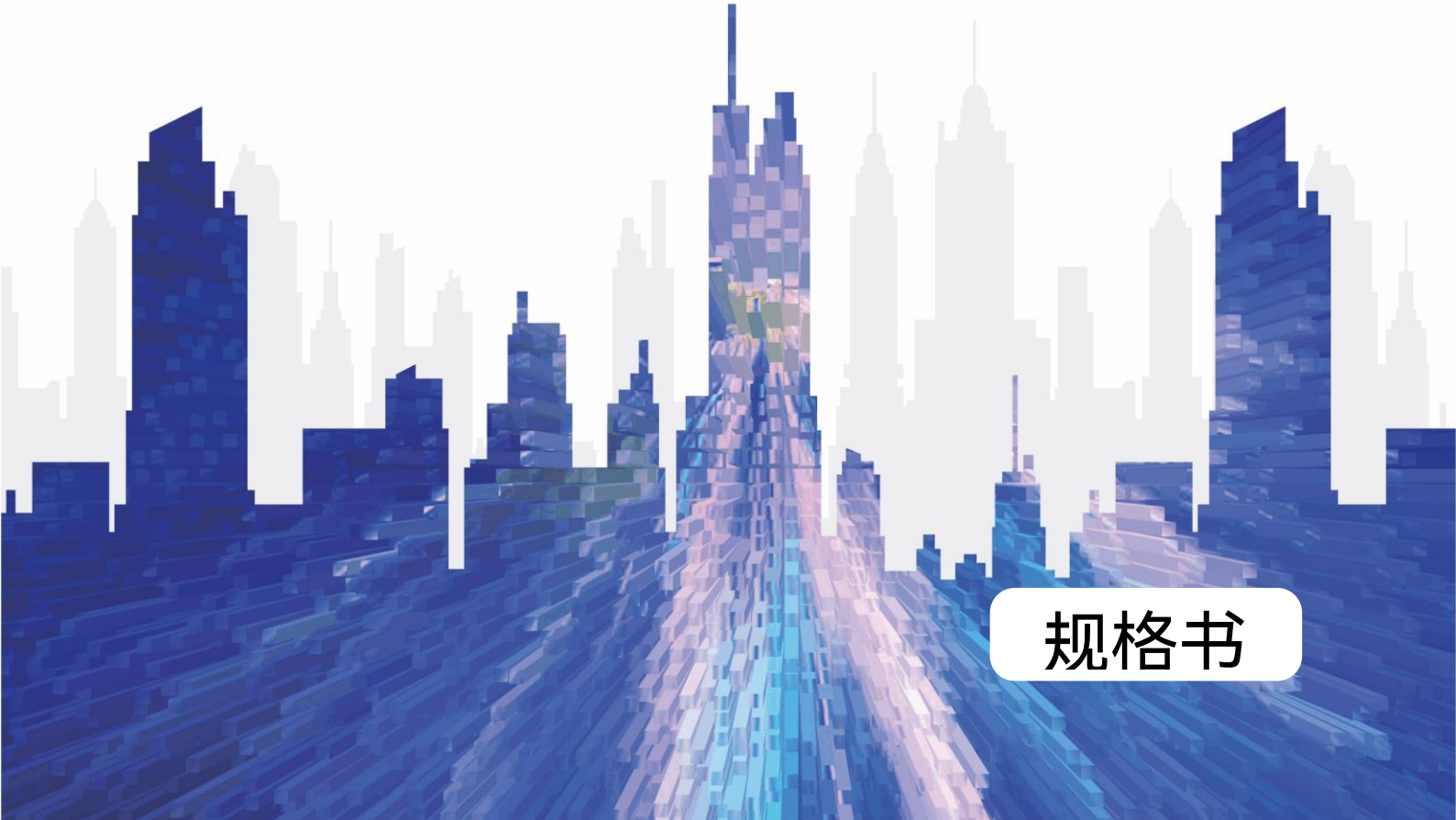
# JT20
# 多媒体播放器

诺瓦联网媒体播放器软件 V7.0



规格书

# 更新记录

| 文档版本 | 发布时间 | 更新说明 |
|---|---|---|
| V1.0.3 | 2023-12-15 | ● 更新特性描述<br>● 更新接口说明<br>● 更新产品规格信息 |
| V1.0.2 | 2023-06-14 | ● 更新包装信息<br>● 增加产品总重信息 |
| V1.0.1 | 2022-03-15 | 更新屏精灵相关描述 |
| V1.0.0 | 2021-07-05 | 第一次正式发布 |

# 简介

JT20 是诺瓦针对交通领域的 LED 全彩显示屏推出的一款发送接收一体化多媒体播放器，通过 PC 或各种第三方客户平台，轻松实现显示屏的跨地域集群管理。

JT20 采用 8 个标准的 HUB75E 接口进行通讯，最多支持 16 组 RGB 并行数据。硬件设计和软件设计充分考虑用户部署、运行和维护时的场景，使部署更容易，运行更稳定，维护更高效。

凭借安全稳定的一体化功能设计，为用户节省空间、减少布线，可应用于城市诱导、智慧停车、高速诱导、排队叫号等小带载场景。

# 认证

无。

**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

- 单卡最大带载 512×384 像素。
  - 极限宽度：1280（1280×128）。
  - 极限高度：512（384×512）。
- 1 路立体音频输出。
- 1 路 USB 2.0 接口。

  仅支持 U 盘固件升级。
- 1 路 RS485 接口。

  连接亮度传感器、其他传感器，以及连接其他模块以实现对应功能。
- 处理性能强大。
  - 4 核处理器，主频 1.2GHz。
  - 支持 1080p 的视频硬解码。
  - 1GB 运行内存。
  - 8GB 内部存储空间，用户可用 4GB。
- 集群控制方案。

集群远程节目发布和显示屏控制。

- 自带 WiFi AP。

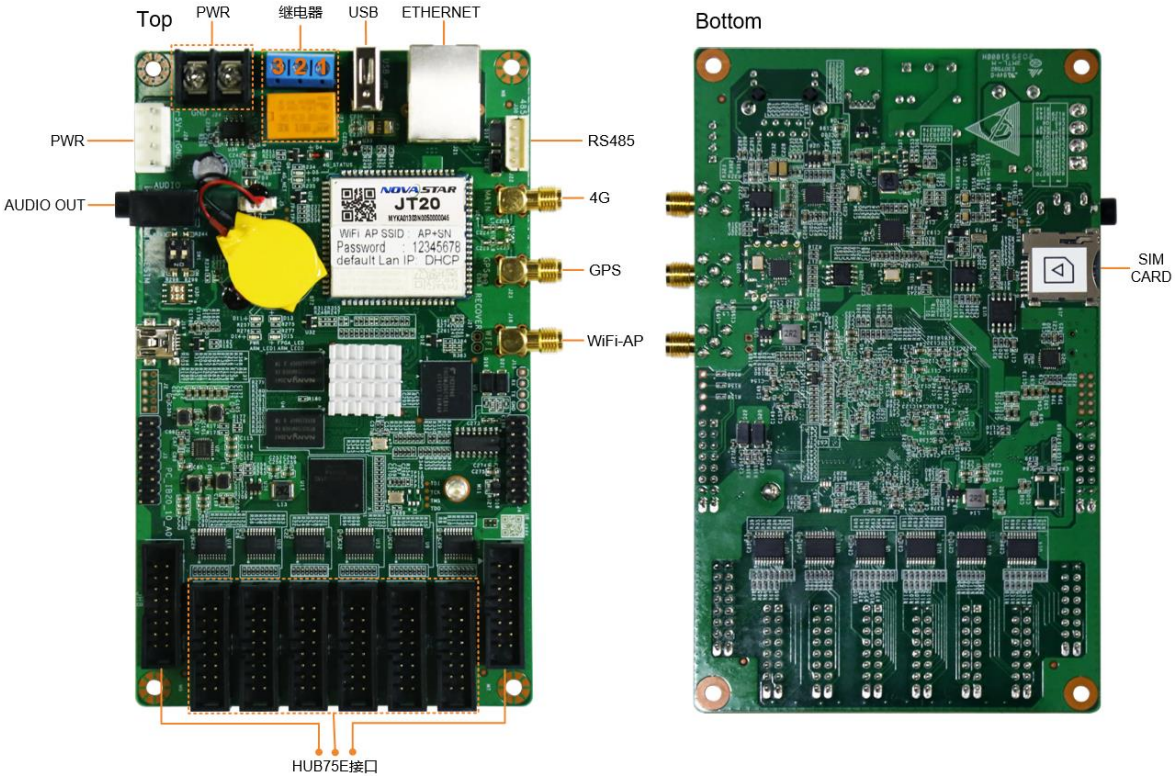
  用户终端连接 JT20 自带的 WiFi 热点。默认 SSID 为“AP+*SN 后 8 位数字*”，默认密码见终端的 SSID 标签。

- 标配 4G 模块。

  目前仅中国可接入 4G 网络。

- 支持 GPS 定位。
- 支持继电器（最大 DC 30V 3A）。

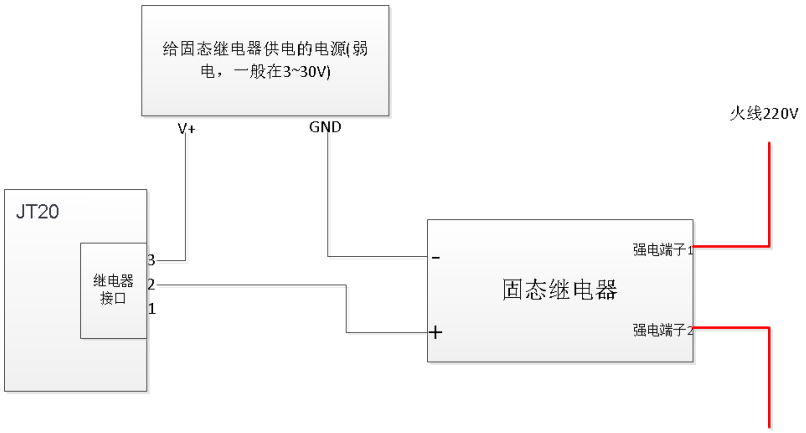
# 外观



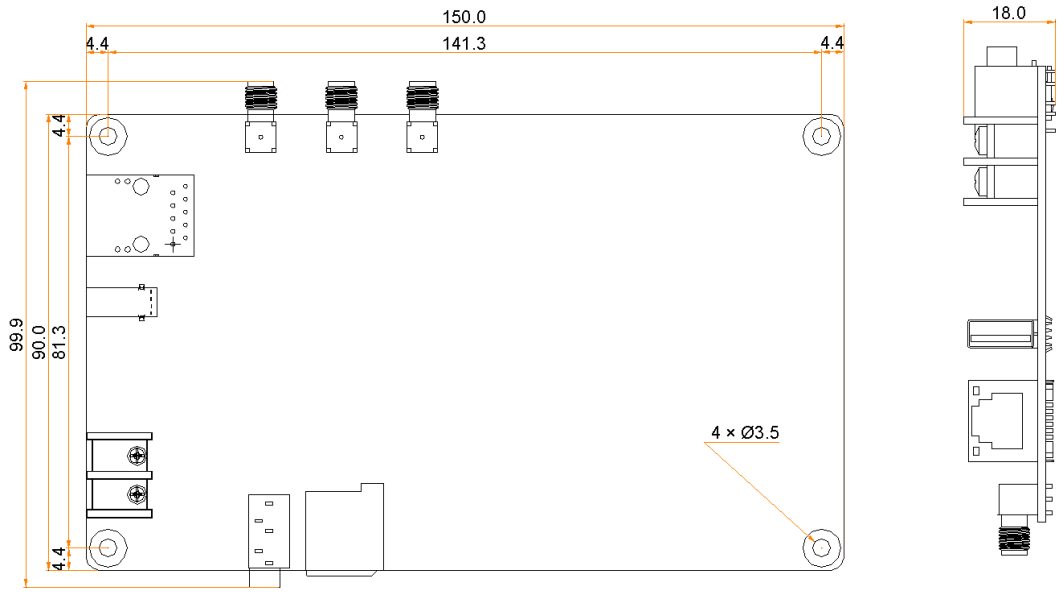

本文中的产品照片仅供参考，请以实际购买到的产品为准。

表1-1 接口和按钮

| 名称 | 说明 |
|---|---|
| ETHERNET | 连接网络或控制电脑。 |
| USB | 1×USB 2.0，仅支持 U 盘固件升级。 |
| PWR | 电源输入接口。 |
| AUDIO OUT | 音频输出接口。 |
| HUB75E 接口 | 连接屏体。 |
| SIM CARD | SIM 卡插槽。 |
| WiFi-AP | 连接 WiFi 天线。 |

| 名称 | 说明 |
| --- | --- |
| GPS | 连接 GPS 天线。 |
| 4G | 连接 4G 天线。 |
| RS485 | 连接亮度传感器、其他传感器，以及连接其他模块以实现对应功能。 |
| 继电器 | 3Pin 继电器控制开关。<br>• 直流：最大电压 30V，最大电流 3A。<br>• 交流：最大电压 250V，最大电流 3A。<br>两种接线方法：<br>• 普通开关控制：Pin2 和 Pin3 的接法不固定，Pin1 不接线。在屏精灵桌面端软件的电源控制界面，开启电路后 Pin2 和 Pin3 接通，关闭电路后 Pin2 和 Pin3 断开。<br>• 单刀双掷控制：接法固定，Pin2 接刀，Pin1 接关闭线，Pin3 接开启线。在屏精灵桌面端软件的电源控制界面，开启电路后 Pin2 和 Pin3 接通，Pin2 和 Pin1 断开；关闭电路后 Pin2 和 Pin3 断开，Pin2 和 Pin1 接通。<br>注意：JT20 使用直流供电，不建议继电器直接控制交流电。如需控制交流电，推荐下图的接线方式。<br>  <br> |

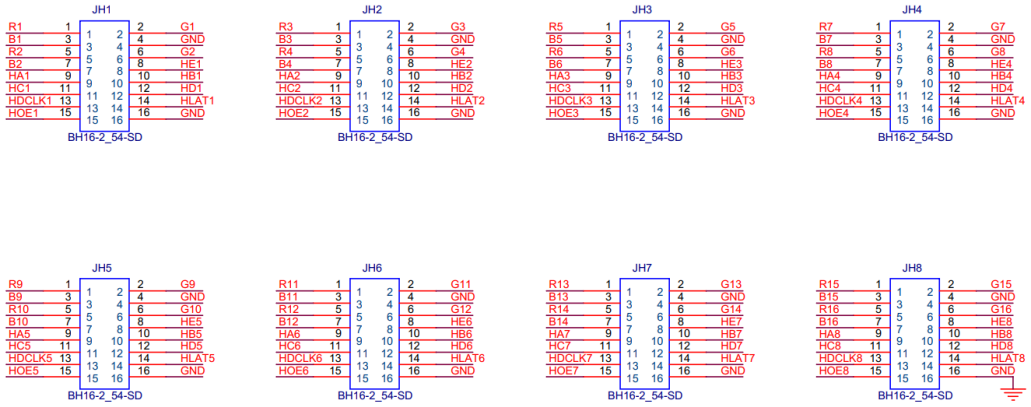
# 尺寸




公差：±0.3　单位：mm

如需开模或安装开孔，请联系诺瓦获取精确度更高的结构图纸。

# 数据接口图




| JH1 ~ JH8 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| / | R | 1 | 2 | G | / |
| / | B | 3 | 4 | GND | 接地 |
| / | R | 5 | 6 | G | / |
| / | B | 7 | 8 | HE | 行译码信号 |
| 行译码信号 | HA | 9 | 10 | HB | |
| | HC | 11 | 12 | HD | |
| 移位时钟 | HDCLK | 13 | 14 | HLAT | 锁存信号 |
| 显示使能 | HOE | 15 | 16 | GND | 接地 |

# 产品规格

| | | |
|---|---|---|
| 最大带载 | 512×384 像素 | |
| 电气参数 | 输入电压 | DC 4.5V ~ 5.5V |
| | 最大功耗 | 10W |
| 存储空间 | 运行内存 | 1GB |
| | 内部存储 | 8GB，用户可用 4GB |
| 存储环境 | 温度 | -40℃ ~ +80℃ |
| | 湿度 | 0%RH ~ 80%RH，无冷凝 |
| 工作环境 | 温度 | -20℃ ~ +60℃ |
| | 湿度 | 0%RH ~ 80%RH，无冷凝 |
| 包装信息 | 尺寸（长×宽×高） | 278mm×218mm×63mm |
| | 清单 | • 1×JT20<br>• 1×WiFi 全向天线<br>• 1×4G 天线<br>• 1×装箱清单 |
| 物理规格 | 尺寸（长×宽×高） | 150.0mm×99.9mm×18.0mm |
| | 净重 | 121.3g |
| | 总重 | 300.0g |
| 系统软件 | • Android 操作系统软件<br>• Android 终端应用软件<br>• FPGA 程序 | |

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。

# 音视频解码规格

## 图片

| 类别 | 编解码 | 尺寸 | 格式 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| JPEG | JFIF file format 1.02 | 48×48 pixels ~ | JPG、JPEG | 不支持非隔行扫描 |

| 类别 | 编解码 | 尺寸 | 格式 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| | | 8176×8176 pixels | | 支持 SRGB JPEG<br>支持 Adobe RGB JPEG |
| BMP | BMP | 无限制 | BMP | N/A |
| GIF | GIF | 无限制 | GIF | N/A |
| PNG | PNG | 无限制 | PNG | N/A |
| WEBP | WEBP | 无限制 | WEBP | N/A |

## 音频

| 类别 | 编解码 | 通道 | 比特率 | 采样率 | 格式 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MPEG | MPEG1/2/2.5 Audio Layer1/2/3 | 2 | 8kbps ~ 320Kbps，CBR 和 VBR | 8KHZ ~ 48KHz | MP1、MP2、MP3 | N/A |
| Windows Media Audio | WMA Version 4/4.1/7/8/9、wmapro | 2 | 8kbps ~ 320Kbps | 8KHZ ~ 48KHz | WMA | 不支持 WMA Pro、无损和 MBR |
| WAV | MS-ADPCM、IMA-ADPCM、PCM | 2 | N/A | 8KHZ ~ 48KHz | WAV | 支持 4bit MS-ADPCM 和 IMA-ADPCM |
| OGG | Q1 ~ Q10 | 2 | N/A | 8KHZ ~ 48KHz | OGG、OGA | N/A |
| FLAC | Compress Level 0 ~ 8 | 2 | N/A | 8KHZ ~ 48KHz | FLAC | N/A |
| AAC | ADIF、ATDS Header AAC-LC and AAC-HE、AAC-ELD | 5.1 | N/A | 8KHZ ~ 48KHz | AAC、M4A | N/A |
| AMR | AMR-NB、AMR-WB | 1 | AMR-NB 4.75 ~ 12.2kbps@8kHz<br>AMR-WB 6.60 ~ 23.85kbps@16kHz | 8KHZ、16KHz | 3GP | N/A |
| MIDI | MIDI Type 0/1、DLS version 1/2、XMF and Mobile | 2 | N/A | N/A | XMF、MXMF、RTTTL、 | N/A |

| 类别 | 编解码 | 通道 | 比特率 | 采样率 | 格式 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | XMF、RTTTL/RTX、OTA、iMelody | | | | RTX、OTA、IMY | |

## 视频

| 类别 | 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 | MPEG-1/2 | 48×48 pixels ~ 1920×1080 pixels | 30fps | 80Mbps | DAT、MPG、VOB、TS | 支持 Field Coding |
| MPEG-4 | MPEG4 | 48×48 pixels ~ 1920×1080 pixels | 30fps | 38.4Mbps | AVI、MKV、MP4、MOV、3GP | 不支持 MS MPEG4 v1/v2/v3、GMC、DivX3/4/5/6/7…/10 |
| H.264/AVC | H.264 | 48×48 pixels ~ 1920×1080 pixels | 1080P@60fps | 57.2Mbps | AVI、MKV、MP4、MOV、3GP、TS、FLV | 支持 Field Coding、MBAFF |
| MVC | H.264 MVC | 48×48 pixels ~ 1920×1080 pixels | 60fps | 38.4Mbps | MKV、TS | 只支持 Stereo High Profile |
| H.265/HEVC | H.265/HEVC | 64×64 pixels ~ 1920×1080 pixels | 1080P@60fps | 57.2Mbps | MKV、MP4、MOV、TS | 支持 Main Profile、Tile & Slice |
| GOOGLE VP8 | VP8 | 48×48 pixels ~ 1920×1080 pixels | 30fps | 38.4 Mbps | WEBM、MKV | N/A |
| H.263 | H.263 | SQCIF（128×96）、QCIF（176×144）、CIF（352×288）、4CIF（704×576） | 30fps | 38.4Mbps | 3GP、MOV、MP4 | 不支持 H.263+ |
| VC-1 | VC-1 | 48×48 pixels ~ 1920×1080 pixels | 30fps | 45Mbps | WMV、ASF、TS、MKV、AVI | N/A |
| MOTIO | MJPEG | 48×48 pixels ~ | 30fps | 38.4Mbps | AVI | N/A |

| 类别 | 编解码 | 分辨率 | 最大帧率 | 最大比特率(理想状况) | 格式 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| N JPEG | | 1920×1080 pixels | | | | |

**说明：**数据输出格式支持 YUV420 semi-planar，H.264 还支持 YUV400（单色）。

**版权所有 ©2023 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**

NOVASTAR 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软件新城云水三路1699号

电话： 029-68216000

邮箱： support@novastar.tech

诺瓦科技官方微信号