

# Taurus 系列

## 多媒体播 放器



## TB1 规格 书

---

产品版本: V1.0.0

文档编号: NS120000173

版权所有 © 西安诺瓦电子科技有限公司 2017。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

 是诺瓦科技的注册商标。

## 声明

欢迎您选用西安诺瓦电子科技有限公司（以下简称诺瓦科技）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。

## 更新记录

版本	发布日期	说明
V1.0.0	2017-11-30	第一次正式发布。

# 目录

更新记录.....	ii
目录.....	iii
<b>1 安全说明.....</b>	<b>1</b>
1.1 存储和运输安全.....	1
1.2 安装和使用安全.....	1
<b>2 概述.....</b>	<b>3</b>
2.1 产品简介.....	3
2.2 应用场景.....	3
<b>3 产品特点.....</b>	<b>5</b>
3.1 支持同步播放.....	5
3.2 处理性能强大.....	5
3.3 全方位控制方案.....	5
3.4 支持 WiFi AP 连接.....	6
<b>4 硬件结构.....</b>	<b>7</b>
4.1 外观图.....	7
4.1.1 前面板.....	7
4.1.2 后面板.....	8
4.2 尺寸图.....	8
<b>5 软件结构.....</b>	<b>9</b>
5.1 系统软件.....	9
5.2 相关配置软件.....	9
<b>6 产品规格.....</b>	<b>10</b>

# 1 安全说明

本章描述 Taurus 系列产品的安全说明，目的是保证产品的存储、运输、安装和使用安全。

安全说明适用于所有接触和使用产品的人员。首先请注意以下几点：

- 请阅读所有说明。
- 请保留所有说明。
- 请遵循所有说明。

## 1.1 存储和运输安全

- 请注意防尘防水。
- 请避免阳光长时间直射。
- 请勿靠近热源和火源。
- 请勿放置在易爆气体环境中。
- 请勿放置在强电磁环境中。
- 请将产品放在稳固的位置，以防坠落造成产品损坏或人身伤害。
- 请保存包装箱和包装材料。存储和运输产品时可以使用。为了最大程度地保护设备，请将产品按照出厂时的原始包装重新包好。

## 1.2 安装和使用安全

- 只有通过培训的专业人员才可以安装产品。
- 禁止带电插拔。
- 请确保设备安全接地。
- 请注意触电危险。
- 请佩戴防静电护腕，穿戴绝缘手套。
- 请勿将产品安装在震动多或强的环境中。
- 请定期除尘。

- 请勿擅自维修产品，您可以随时联系诺瓦科技。
- 请使用诺瓦科技的同款产品进行备件更换。

# 2 概述

## 2.1 产品简介

Taurus 系列产品为诺瓦科技针对中小型 LED 全彩显示屏推出的第二代多媒体播放器。

TB1 型号产品（下文中简称“TB1”）具有以下优点，能更好地满足用户需求：

- 支持 65 万像素点带载能力
- 支持同步播放
- 处理性能强大
- 全方位控制方案
- 支持 WiFi AP 连接

对同步性要求高时，建议使用同步对时模块，具体方案请咨询相应的技术人员。

全方位控制方案除了支持 PC 端、手机端、局域网的节目发布和显示屏控制，还支持远程集中发布和监控。

## 2.2 应用场景

Taurus 系列产品可广泛应用于 LED 商业显示领域，例如灯杆屏、连锁店屏、广告机、镜子屏、零售店屏、门头屏、车载屏、无需 PC 的屏等。

Taurus 系列产品的应用场景分类如表 2.2.1.1.1.1.1.1 所示。

表2.2.1.1.1.1.1.1 应用场景

类别	说明
按市场类型	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 广告传媒：用于广告和信息推广，例如灯杆屏、广告机。</li> <li>● 数字标牌：用于零售店铺的标牌显示，例如零售店屏、门头屏。</li> <li>● 商业显示：用于酒店、影院、商场等的商业信息显示，例如连锁店屏。</li> </ul>
按组网方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 独立屏：使用 PC 或手机客户端软件单点连接和管理一个屏。</li> <li>● 集群屏：使用诺瓦科技的集群解决方案，对多个屏进行统一管理和监控。</li> </ul>
按连接方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 有线连接：PC 通过网线或局域网连接 Taurus。</li> <li>● WiFi 连接：PC、Pad、手机通过 WiFi 连接 Taurus。配合 ViPlex 软件，可以应用于无需 PC 的场景。</li> </ul>



# 3 产品特点

## 3.1 支持同步播放

TB1 支持打开或关闭同步播放功能。

打开时，如果不同的 TB1 时间同步且播放的节目相同，则可实现不同显示屏同步播放相同的画面。

## 3.2 处理性能强大

- 4 核处理器，主频 1.5GHz。
- 支持 1080P 的视频硬解码。
- 1GB 运行内存，8GB 内部存储空间。

## 3.3 全方位控制方案

表3.3.1.1.1.1.1.1 控制方案

控制方案	连接方式	用户终端	相关软件
PC 节目发布和显示屏控制	网线直连 WiFi 连接	PC	ViPlex Express NovaLCT-Taurus
局域网节目发布和显示屏控制	局域网连接	PC	ViPlex Express NovaLCT-Taurus
手机节目发布和显示屏控制	WiFi 连接	手机、Pad	ViPlex Handy
集群远程节目发布和显示屏控制	网线直连 WiFi 连接	手机、Pad、PC	VNNOX ViPlex Handy ViPlex Express
集群远程监控	网线直连 WiFi 连接	手机、Pad、PC	NovaiCare ViPlex Handy ViPlex Express

集群控制方案为全新的互联网控制方案，具有以下优点：

- 更高效：采用云服务模式，通过统一的平台处理业务，例如 VNNOX 用来统一编辑和发布节目， NovaiCare 用来统一监控屏体状态。
- 更可靠：通过服务器主备容灾机制和数据备份机制保证可靠性。
- 更安全：通过通道加密、数据指纹和权限管理保证系统的安全。
- 更便捷：可以通过 Web 访问 VNNOX 和 NovaiCare，只要有互联网，能随时随地进行操作。
- 更有效：模式更符合广告行业，数字标牌行业的商业模式，使信息传播更有效。

### 3.4 支持 WiFi AP 连接

TB1 自带永久的 WiFi AP。SSID 为“AP+SN 后 8 位数字”，例如“AP10000033”，默认密码为“12345678”。用户免除布线，可以在任意时刻使用手机、Pad 和 PC 连接 TB1，对显示屏进行管理。



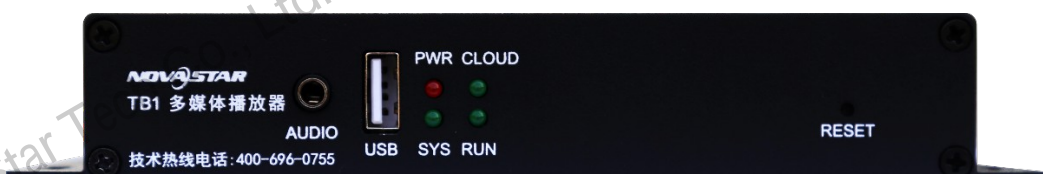
TB1 的 WiFi AP 信号强度，与传输距离和环境是否开阔有关。用户可根据实际需求更换 WiFi 天线。

# 4 硬件结构

## 4.1 外观图

### 4.1.1 前面板

图4.1.1.1.1.1.1 TB1 前面板外观



说明：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4.1.1.1.1.1.1 TB1 前面板说明

名称	说明
AUDIO	音频输出接口。
USB	USB2.0 接口。
PWR	电源状态指示灯。常亮时，表示电源输入正常。
SYS	系统状态指示灯。 <ul style="list-style-type: none"><li>● 间隔 2 秒闪烁：运行正常。</li><li>● 间隔 0.5 秒闪烁：正在从互联网下载数据。</li><li>● 常亮/不亮：运行异常。</li></ul>
CLOUD	互联网连接状态指示灯。 <ul style="list-style-type: none"><li>● 常亮：已连接互联网，且状态正常。</li><li>● 间隔 2 秒闪烁：已连接 VNNOX，且状态正常。</li></ul>
RUN	FPGA 状态指示灯。与发送卡信号灯状态一致时，表示 FPGA 运行正常。
RESET	恢复出厂值按钮，长按 5 秒生效。

## 4.1.2 后面板

图4.1.2.1.1.1.1 TB1 后面板外观



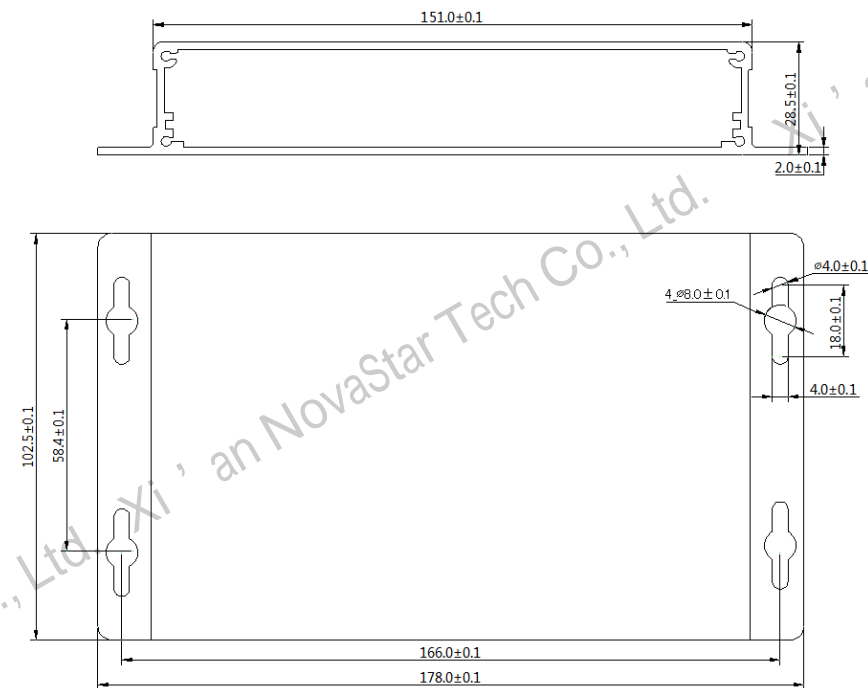
说明：本文中的产品照片仅供参考，请以实际购买到的产品为准。

表4.1.2.1.1.1.1.1 TB1 后面板说明

名称	说明
ETHERNET	千兆网口。
WiFi-AP	WiFi 天线接口。
LEDOUT	输出网口。
PWR	电源输入接口。

## 4.2 尺寸图

尺寸图单位为 mm。定位孔已连接信号地（GND）。



# 5 软件结构

## 5.1 系统软件

- Android 操作系统软件
- Android 终端应用软件
- FPGA 程序

## 5.2 相关配置软件

表5.2.1.1.1.1.1.1 相关配置软件

软件名称	说明
ViPlex Handy	TB1 的手机客户端软件，包括 Android 版和 iOS 版，主要用于管理显示屏，编辑和发布节目。
ViPlex Express	TB1 的 PC 客户端软件，只有 Windows 版，主要用于管理显示屏，编辑和发布节目。
NovaLCT-Taurus	显示屏配置软件，只有 Windows 版，主要用于将显示屏调整到最佳显示状态。

# 6 产品规格

类别	子类别	规格
物理规格	尺寸（长×宽×高）	178mm×102.5mm×28.5mm
	重量	380.1g
	输入电压	100V~240V AC
	额定功耗	10W
	存储温度	0℃~50℃
	存储湿度	0%RH~80%RH
	工作温度	-40℃~80℃
	工作湿度	0%RH~80%RH
	运行内存	1GB
	内部存储空间	8GB
包装信息	尺寸（长×宽×高）	335mm×190mm×62mm
	清单	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 个 TB1 LED 多媒体播放器</li><li>• 1 个 开关电源（HXF-25W-12V）</li><li>• 1 根圆柱棒 WiFi 全向天线</li></ul>
特性规格	<ul style="list-style-type: none"><li>• 支持 65 万像素点带载能力，最宽 1920 像素，最高 1080 像素。</li><li>• 支持 WiFi AP 连接。</li><li>• 支持千兆有线网络。</li><li>• 支持立体音频输出。</li><li>• 1 路 USB 接口，支持 U 盘节目导入播放。</li></ul>	

	<ul style="list-style-type: none"><li>板载亮度传感器接口，支持自动和定时的智能亮度调节。</li></ul>
--	---