

Taurus 系列 多媒体播放器



同步播放方案实施指导书

更新记录

文档版本	发布时间	更新说明
V1.6.7	2022-09-05	<ul style="list-style-type: none">• 更新同步播放规格• 更新部分图片
V1.6.6	2022-07-08	<ul style="list-style-type: none">• 增加同步播放规格• 增加 GPS 对时• 更新已有内容

目 录

更新记录.....i

目 录.....ii

1 概述.....1

 1.1 关于本文.....1

 1.2 同步播放条件.....1

 1.3 同步播放规格.....1

 1.4 所需配置工具.....1

2 NTP 同步方案实施.....3

 2.1 局域网中的 NTP 同步（推荐）.....3

 2.1.1 配置 NTP 服务器.....3

 2.1.2 配置 Taurus3

 2.2 公网中的 NTP 同步.....4

3 射频同步方案实施.....7

 3.1 安装射频模块.....7

 3.2 配置 TAURUS.....8

 3.2.1 使用屏精灵移动端配置.....8

 3.2.2 使用屏精灵桌面端配置.....9

 3.2.3 使用屏精灵云端配置.....10

4 GPS 同步方案实施.....12

 4.1 安装 4G 模块和 SIM 卡.....12

 4.2 配置 TAURUS.....13

 4.2.1 使用屏精灵桌面端配置.....13

 4.2.2 使用屏精灵云端配置.....14

1 概述

1.1 关于本文

Taurus 系列多媒体播放器支持多个显示屏在异步模式下进行同步播放。本文档用于指导现场施工人员和技术人员完成同步播放的相关配置。

1.2 同步播放条件

同步播放需满足以下所有条件：

- 播放器支持同步播放
诺瓦推出的 Taurus 多媒体播放器完美支持同步播放功能，其采用先进的同步播放技术和调度技术，以时间为基准，使每个媒体在播放时自动校准、自动同步。
- 开启同步播放功能
Taurus 的软件配套方案非常完善，用户可以通过屏精灵云端、桌面端或移动端开启同步播放功能。
- Taurus 时间同步
播放调度以时间为基准，所以同步播放必须先保证时间的同步性。Taurus 支持 NTP、射频和 GPS 同步技术，用户在项目实施时可根据具体项目情况和环境情况进行自由选择。
- 播放方案相同且无随机特效和媒体
发送到多个 Taurus 的播放方案必须相同，并且无随机特效和媒体。

1.3 同步播放规格

表1-1 同步播放规格

播放场景	媒体规格			
	T1-4G/TB1-4G/TB2-4G TCC70/TCB300	T3/T6 TB3/TB4A/TB4/TB6/TB8	T4H	T30/T50/T60 TB30/TB40/TB50/TB60
多个节目页	1 个 480p	1 个 1080p	1 个 1080p	1 个 1080p

说明

同一列中的型号采用的平台相同。请不要混用不同平台的型号。

表中规格对媒体的要求：

- 每个节目页中只能包含一个媒体。
- 媒体类型必须是图片或视频。
- 媒体属性必须保持一致。
- 媒体宽高均不能超过对应的规格。（480p：720×480；1080p：1920×1080）

1.4 所需配置工具

表1-2 配置工具

名称	说明	获取地址
屏精灵移动端	手机端显示屏管理软件，包括 Android 版和 iOS 版	http://www.pingjl.com/download
屏精灵桌面端	局域网显示屏管理软件，只有 Windows 版	

名称	说明	获取地址
屏精灵云端	信息发布平台，为在线软件	http://www.pingjl.com

西安诺瓦星云科技股份有限公司

2 NTP 同步方案实施

2.1 局域网中的 NTP 同步（推荐）

2.1.1 配置 NTP 服务器

配置局域网的 NTP 服务器，**记录域名或 IP 地址**。

默认情况下，PC 都具有配置成 NTP 服务器的功能，具体请参见：

<http://note.youdao.com/share/?id=2efee9a613935113fa0f9a874b89047f&type=note#/>

2.1.2 配置 Taurus

在局域网中，可使用屏精灵移动端或屏精灵桌面端配置 NTP 对时。

2.1.2.1 使用屏精灵移动端配置

前提条件

手机与 Taurus 已连接至同一个局域网。

操作步骤


步骤 1 打开屏精灵移动端，并进入本地连接的功能界面。

步骤 2 在本地设备列表中，单击起始设备对应的“连接”，输入密码并单击“确定”。

默认密码是“123456”。


步骤 3 连接成功后，单击设备名称，进入“设备管理”界面。

步骤 4 选择“高级设置”，进入“高级设置”界面。

步骤 5 选择“高级功能”，并将“同步播放”开关设置为  状态。

步骤 6 返回“高级设置”界面。

步骤 7 配置 NTP 对时。

1. 选择“对时”。
2. 单击“对时模式”，选择“NTP 对时”，并单击“确定”。
3. 单击“NTP 服务器”。
4. 单击 ，输入 NTP 服务器的名称和地址，信息必须与“2.1.1 配置 NTP 服务器”中配置的一致。
5. 单击“确定”。

步骤 8 返回“高级设置”界面，单击右上角的 ，从设备列表中选择其他 Taurus，并单击“确定”。

步骤 9 重复步骤 5 ~ 步骤 8，配置其他需要进行同步播放的 Taurus。

2.1.2.2 使用屏精灵桌面端配置

前提条件

电脑与 Taurus 已连接至同一个局域网。

操作步骤

步骤 1 打开屏精灵桌面端，并进入异步播放工作模式的“终端管理”界面。

步骤 2 依次登录需要进行同步播放的 Taurus。

1. 鼠标置于终端信息处，单击右侧出现的“连接”。
2. 在“连接”对话框中，输入连接密码，并单击“确定”。

默认密码是“123456”。登录成功后， 变成 .

图2-1 登录成功




步骤 3 选择“终端控制”。

步骤 4 批量开启同步播放功能。

1. 选择“播放管理”。
2. 在终端列表中选中所有需要进行同步播放的 Taurus。
3. 勾选“同步播放”后的“启用”。
4. 在弹出对话框中，单击“确认”。

步骤 5 批量配置 NTP 对时。

1. 选择“对时管理”。
2. 在终端列表中选中所有需要进行同步播放的 Taurus。
3. 勾选“自动与 NTP 服务器同步”。
4. 单击, 并设置 NTP 服务器，信息必须与“2.1.1 配置 NTP 服务器”中配置的一致。
5. 单击“应用”。

2.2 公网中的 NTP 同步

在公网中，可使用屏精灵云端配置 NTP 对时。

前提条件


Taurus 已绑定至屏精灵云端。

通用版操作步骤

步骤 1 访问 www.pingjl.com，并登录屏精灵通用版。


步骤 2 选择“播放器控制”。

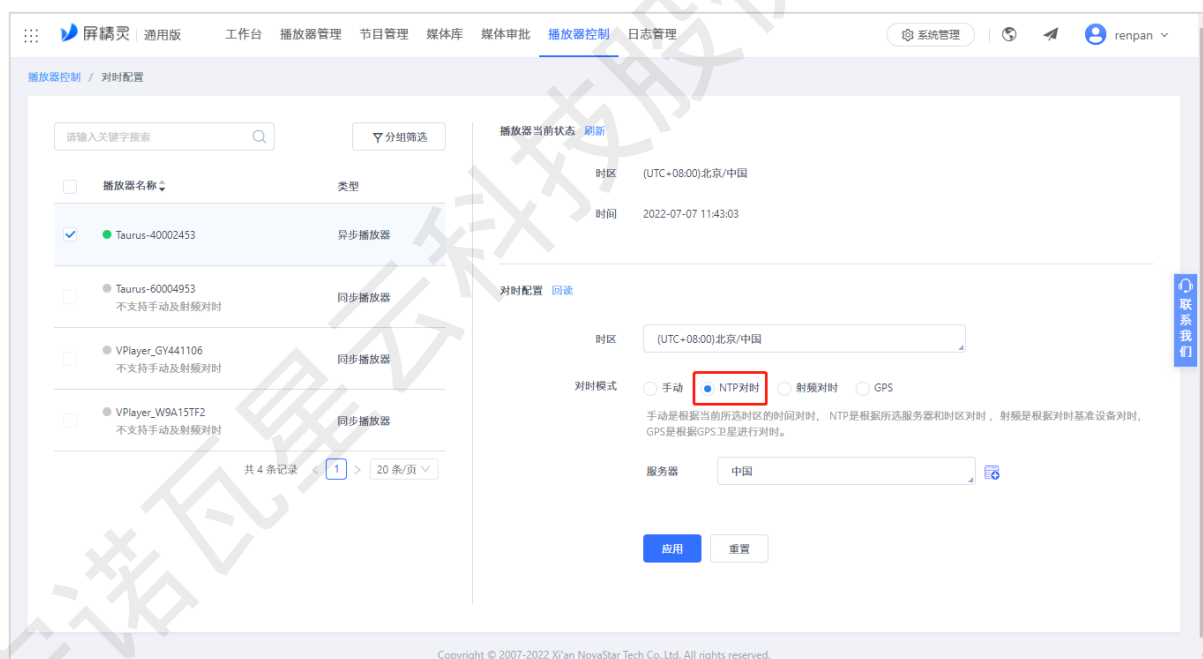
步骤 3 批量开启同步播放功能。

1. 选择“同步播放”。
2. 在终端列表中勾选所有需要进行同步播放的 Taurus。
3. 将“同步播放”开关设置为  状态。
4. 单击“应用”。

步骤 4 批量配置 NTP 对时。

1. 选择“对时配置”。
2. 在终端列表中勾选所有需要进行同步播放的 Taurus。
3. 对时模式选择“NTP 对时”，并从下拉项中选择一个 NTP 服务器。

如需添加 NTP 服务器，可单击  进行配置。




4. 单击“应用”。


传媒版操作步骤

步骤 1 访问 www.pingjl.com，并登录屏精灵传媒版。

步骤 2 批量开启同步播放功能。

1. 选择“ > 播放器管理 > 播放器”。
2. 在终端列表中勾选所有需要进行同步播放的 Taurus。
3. 选择“实时控制 > 同步播放 > 开启”。

步骤 3 批量配置 NTP 对时。

1. 选择“ > 播放器管理 > 对时配置”。

2. 如需自定义 NTP 服务器，请选择“NTP 服务器配置”页签，单击“添加”并配置 NTP 服务器。否则请跳过此步骤。



3. 在“对时配置”页签界面中，单击“新建”。
4. 输入对时任务名称，选择对时类型为“NTP”，单击“下一步”。
5. 选择 NTP 服务器，单击“确定”。
6. 在对时任务属性的“播放器”选项卡中，单击“添加”。
7. 在终端列表中勾选所有需要进行同步播放的 Taurus，单击“确定”。
8. 单击“保存”或“保存&关闭”。

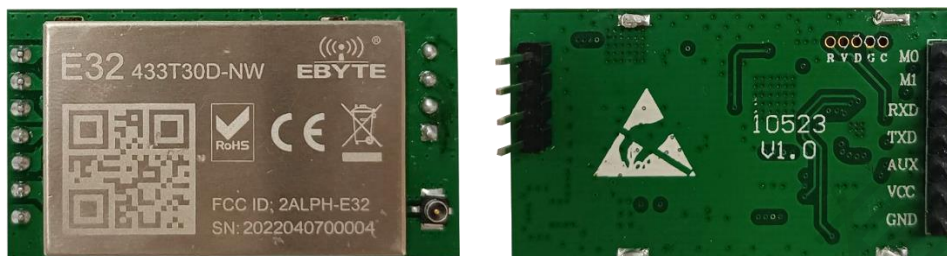
3 射频同步方案实施

采用射频同步时，需要将射频网络中的一台 Taurus 设置为主设备，其他 Taurus 设置为从设备。主设备不带载显示屏，只用作时间基准。从设备用于带载显示屏，根据主设备的时间进行校对。

3.1 安装射频模块

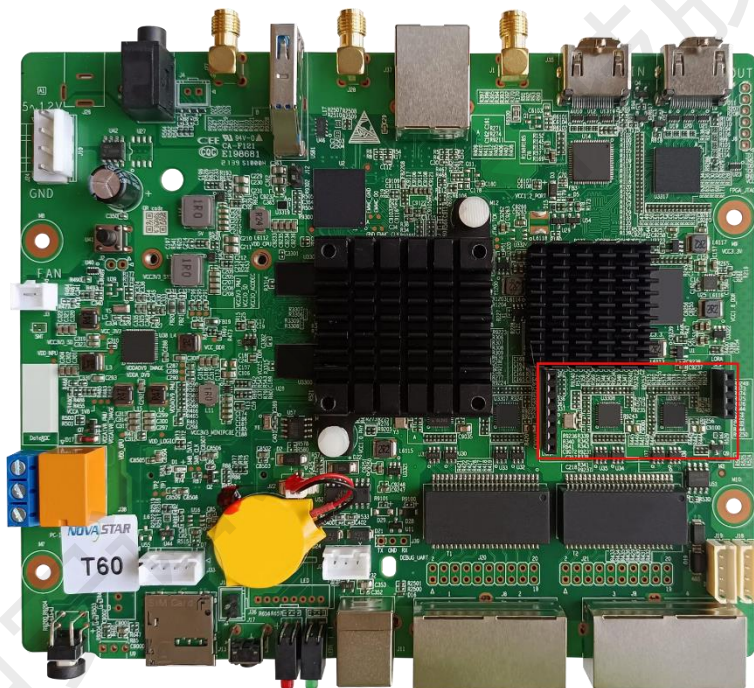
项目实施前需购买射频模块。射频模块的型号是 E32-433T30D-NW，外观如图 3-1 所示。

图3-1 射频模块



一个 Taurus 上安装一个射频模块。以 T60 型号的 Taurus 为例，射频模块的安装位置如图 3-2 所示。

图3-2 射频模块的安装位置



射频模块天线的连接如图 3-3 和图 3-4 所示，采用其中一种即可。

图3-3 天线连接 1

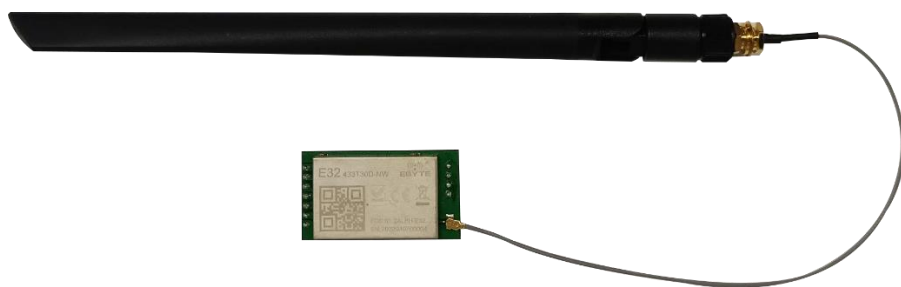
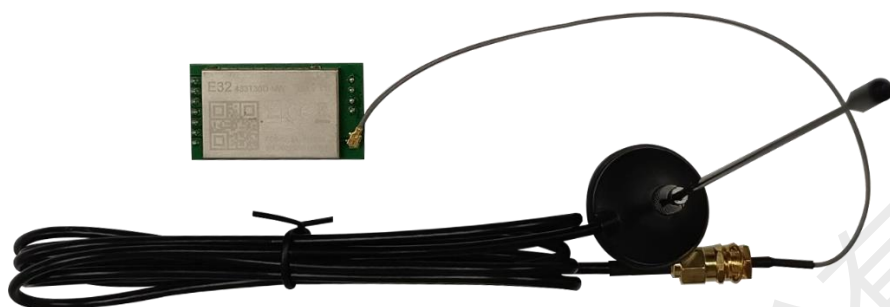


图3-4 天线连接 2



3.2 配置 Taurus

在局域网中，可使用屏精灵移动端或屏精灵桌面端配置射频定时；在公网中，可使用屏精灵云端配置射频定时。

3.2.1 使用屏精灵移动端配置

前提条件

手机与 Taurus 已连接至同一个局域网。

操作步骤


步骤 1 打开屏精灵移动端，并进入本地连接的功能界面。

步骤 2 在本地设备列表中，单击起始设备对应的“连接”，输入密码并单击“确定”。

默认密码是“123456”。

步骤 3 连接成功后，单击设备名称，进入“设备管理”界面。

步骤 4 选择“高级设置”，进入“高级设置”界面。

步骤 5 选择“高级功能”，并将“同步播放”开关设置为  状态。

主设备不需要开启同步播放功能。

步骤 6 返回“高级设置”界面。

步骤 7 配置射频定时。

1. 选择“定时”。

2. 单击“定时模式”，选择“射频定时”，单击“确定”。

3. 设置定时参数。

- “组织 ID”：需要进行时间同步的 Taurus 需输入相同的组织 ID，即划分到同一个射频网络。
- “设备类型”：设置当前 Taurus 为主设备或从设备。同一个组织里，只能有一台主设备。从设备将通过射频网络从主设备定时。

- “自动对时”：如果主设备需要从 NTP 服务器对时，需开启自动对时，并设置 NTP 服务器。
4. 配置完成后，单击“完成”。

步骤 8 返回“高级设置”界面，单击右上角的，从设备列表中选择其他设备，并单击“确定”。

步骤 9 重复步骤 5 ~ 步骤 8，配置其他需要进行同步播放的 Taurus。

3.2.2 使用屏精灵桌面端配置

前提条件

电脑与 Taurus 已连接至同一个局域网。

操作步骤

- 步骤 1 打开屏精灵桌面端，并进入异步播放工作模式的“终端管理”界面。
- 步骤 2 依次登录需要进行同步播放的 Taurus。
1. 鼠标置于终端信息处，单击右侧出现的“连接”。
 2. 在“连接”对话框中，输入连接密码，并单击“确定”。



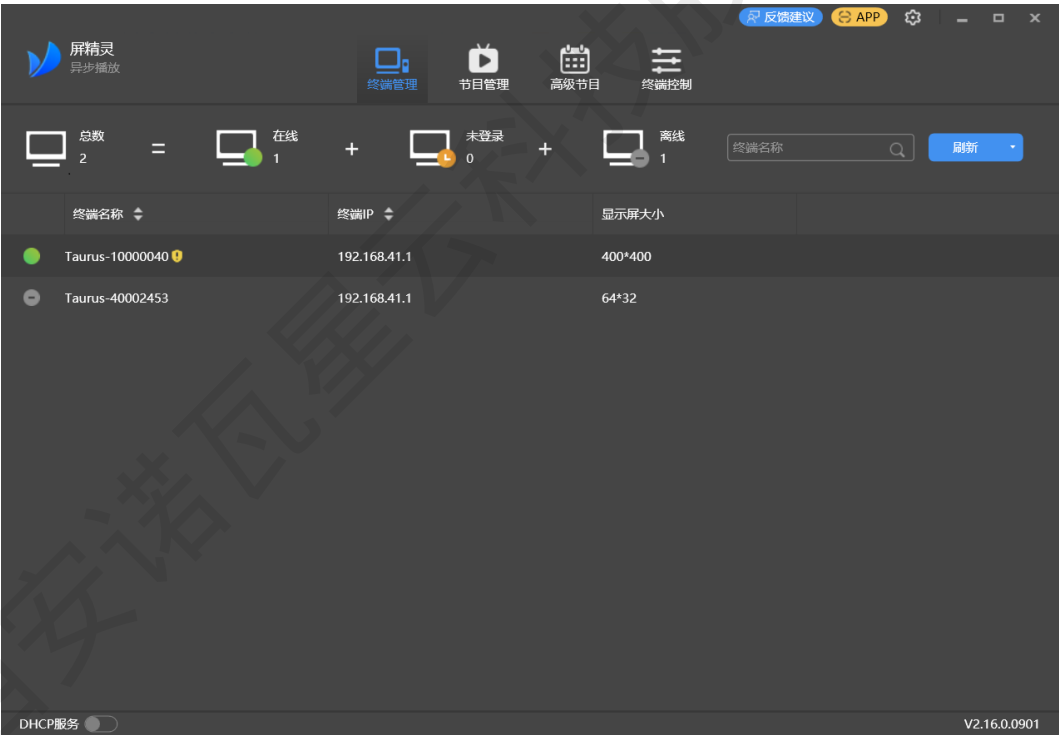

默认密码是“123456”。登录成功后， 变成 。

图3-5 登录成功




- 步骤 3 选择“终端控制”。
- 步骤 4 批量开启同步播放功能。
1. 选择“播放管理”。
 2. 在终端列表中选中所有从设备。
主设备不需要开启同步播放功能。
 3. 勾选“同步播放”后的“启用”。
 4. 在弹出对话框中，单击“确认”。

步骤 5 配置射频对时。

1. 选择“射频管理”。
2. 在终端列表中选中主设备。
3. 将“射频同步”开关设置为  状态。
4. 勾选“主设备”，设置组 ID，并勾选“对时”。

射频同步应用于对时后，从设备通过射频网络与主设备保持时间一致。

5. 单击“应用”。
6. 在终端列表中选中所有从设备。
7. 将“射频同步”开关设置为  状态。
8. 设置组 ID，并勾选“对时”。

从设备输入主设备的组 ID，即可和该主设备划分到同一个射频网络。

9. 单击“应用”。

3.2.3 使用屏精灵云端配置

前提条件


Taurus 已绑定至屏精灵云端。

通用版操作步骤

步骤 1 访问 www.pingjl.com，并登录屏精灵通用版。

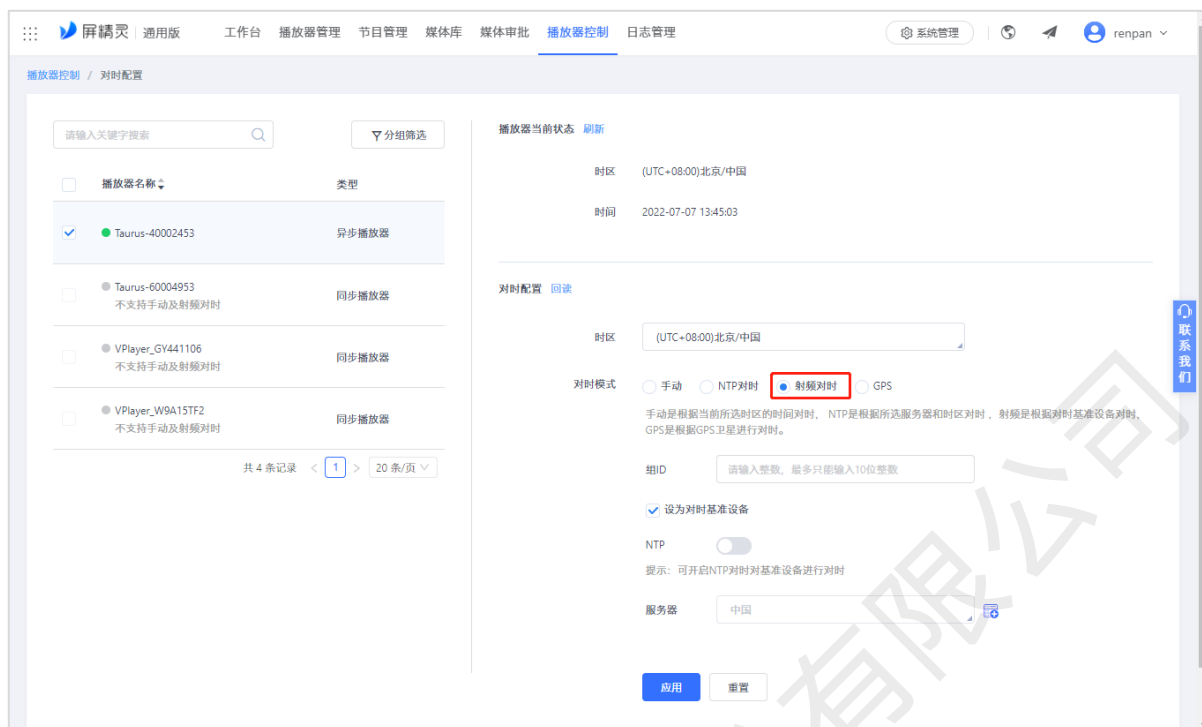
步骤 2 选择“播放器控制”。

步骤 3 批量开启同步播放功能。

1. 选择“同步播放”。
2. 在终端列表中勾选所有从设备。
主设备不需要开启同步播放功能。
3. 将“同步播放”开关设置为  状态。
4. 单击“应用”。

步骤 4 配置射频对时。

1. 选择“对时配置”。
2. 在终端列表中勾选主设备。
3. 对时模式选择“射频对时”。




4. 设置“组 ID”，勾选“设为对时基准设备”。如有需要，还可设置 NTP 服务器。
NTP 服务器启用时，主设备根据 NTP 服务器的时间对时；未启用时，根据所选时区的时间对时。
5. 单击“应用”。
6. 在终端列表中勾选所有从设备。
7. 对时模式选择“射频对时”，并设置“组 ID”。
多个 Taurus 设置相同的组 ID，即可划分到同一个射频网络。从设备通过射频网络与主设备保持时间一致。
8. 单击“应用”。


传媒版操作步骤

步骤 1 访问 www.pingjingshuang.com，并登录屏精灵传媒版。

步骤 2 批量开启同步播放功能。

1. 选择“ > 播放器管理 > 播放器”。
2. 在终端列表中勾选所有从设备。
主设备不需要开启同步播放功能。
3. 选择“实时控制 > 同步播放 > 开启”。

步骤 3 配置射频对时。

1. 选择“ > 播放器管理 > 对时配置”。
2. 在对时任务列表界面中，单击“新建”。
3. 输入对时任务名称，选择对时类型为“射频”，单击“下一步”。
4. 选择对时基准设备，单击“确定”。
5. 在对时任务属性的“播放器”选项卡中，单击“添加”。
6. 在终端列表中勾选所有从设备，单击“确定”。
7. 如果主设备需要从 NTP 服务器对时，选择“配置”选项卡，将“NTP”设置为“是”，并选择 NTP 服务器。否则请跳过此步骤。
8. 单击“保存”或“保存&关闭”。

4 GPS 同步方案实施

4.1 安装 4G 模块和 SIM 卡

项目实施前需购买 4G 模块和 SIM 卡。4G 模块的型号是 EC20，外观如图 4-1 所示。

图4-1 4G 模块



一个 Taurus 上安装一个 4G 模块和一个 SIM 卡。以 T60 型号的 Taurus 为例，4G 模块的安装位置如图 4-2 所示，SIM 卡插槽如图 4-3 所示。对于不同型号的产品，4G 模块和 SIM 卡的安装方式存在差异，详细描述请参见《Taurus 系列多媒体播放器 4G&5G 模块安装及使用指南》。

图4-2 4G 模块的安装位置

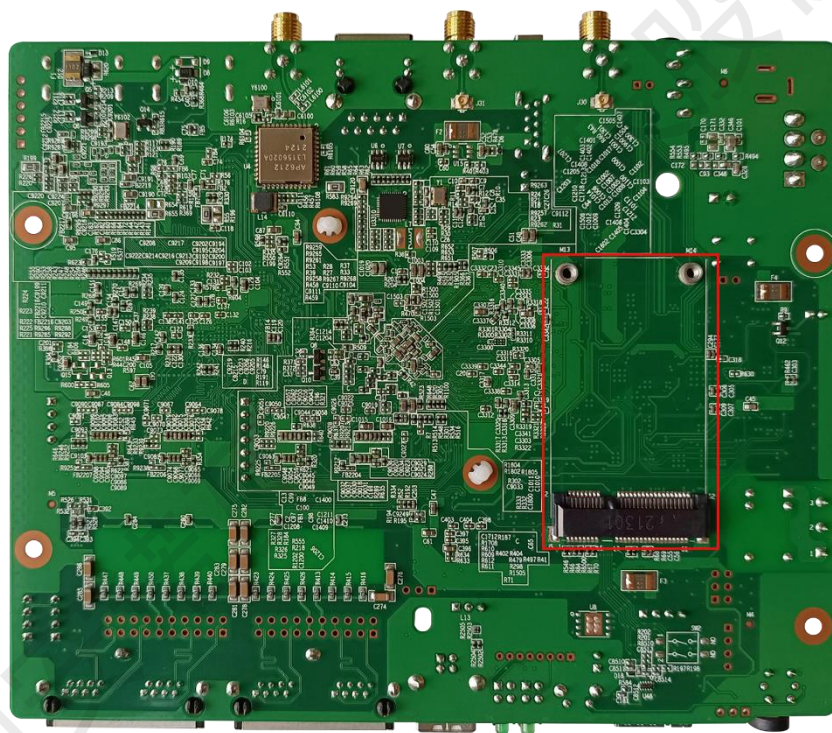
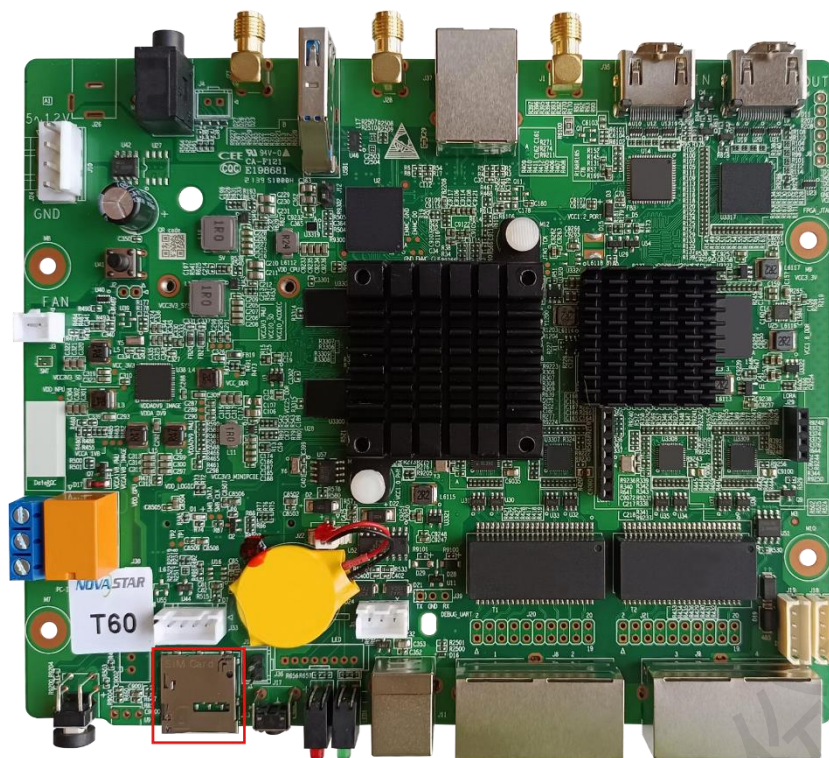


图4-3 SIM 卡插槽



4.2 配置 Taurus

在局域网中，可使用屏精灵桌面端配置 GPS 对时；在公网中，可使用屏精灵云端通用版配置 GPS 对时。

4.2.1 使用屏精灵桌面端配置

前提条件

电脑与 Taurus 已连接至同一个局域网。

操作步骤

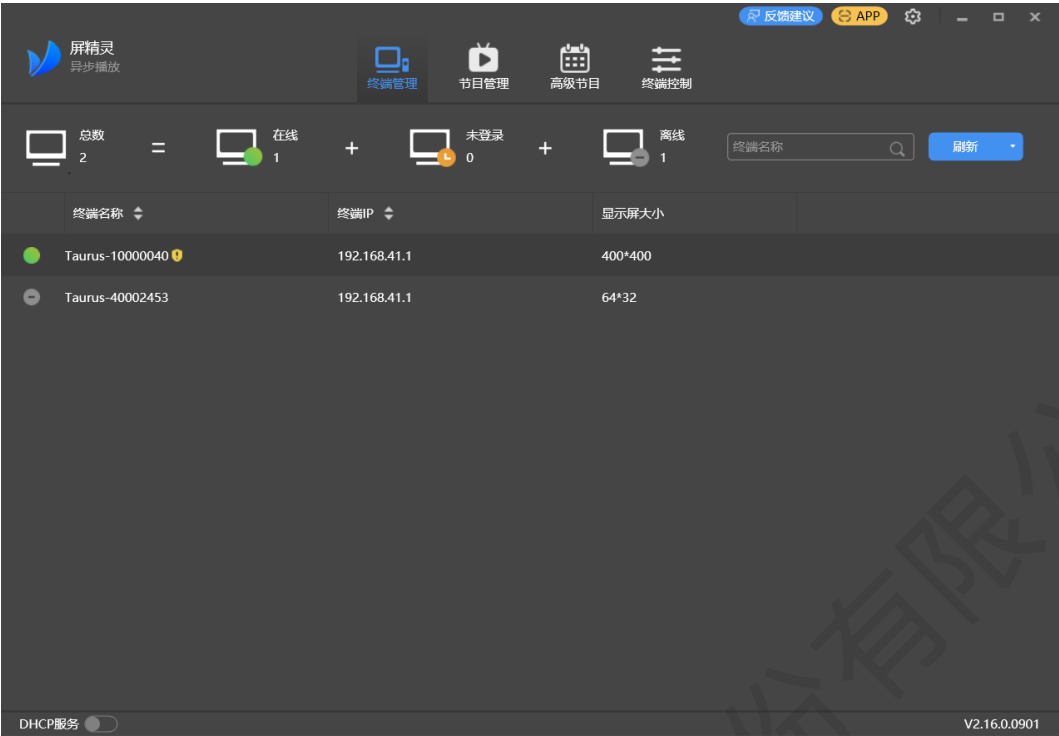
步骤 1 打开屏精灵桌面端，并进入异步播放工作模式的“终端管理”界面。

步骤 2 依次登录需要进行同步播放的 Taurus。

1. 鼠标置于终端信息处，单击右侧出现的“连接”。
2. 在“连接”对话框中，输入连接密码，并单击“确定”。

默认密码是“123456”。登录成功后，● 变成 ●。

图4-4 登录成功



步骤 3 选择“终端控制”。

步骤 4 批量开启同步播放功能。

1. 选择“播放管理”。
2. 在终端列表中选中所有需要进行同步播放的 Taurus。
3. 勾选“同步播放”后的“启用”。
4. 在弹出对话框中，单击“确认”。

步骤 5 配置 GPS 对时。

1. 选择“对时管理”。
2. 在终端列表中选中所有需要进行同步播放的 Taurus。
3. 勾选“自动对时”，并选择“GPS 对时”。
4. 单击“应用”。

4.2.2 使用屏精灵云端配置

前提条件


Taurus 已绑定至屏精灵云端通用版。

操作步骤

步骤 1 访问 www.pingjl.com，并登录屏精灵通用版。

步骤 2 选择“播放器控制”。

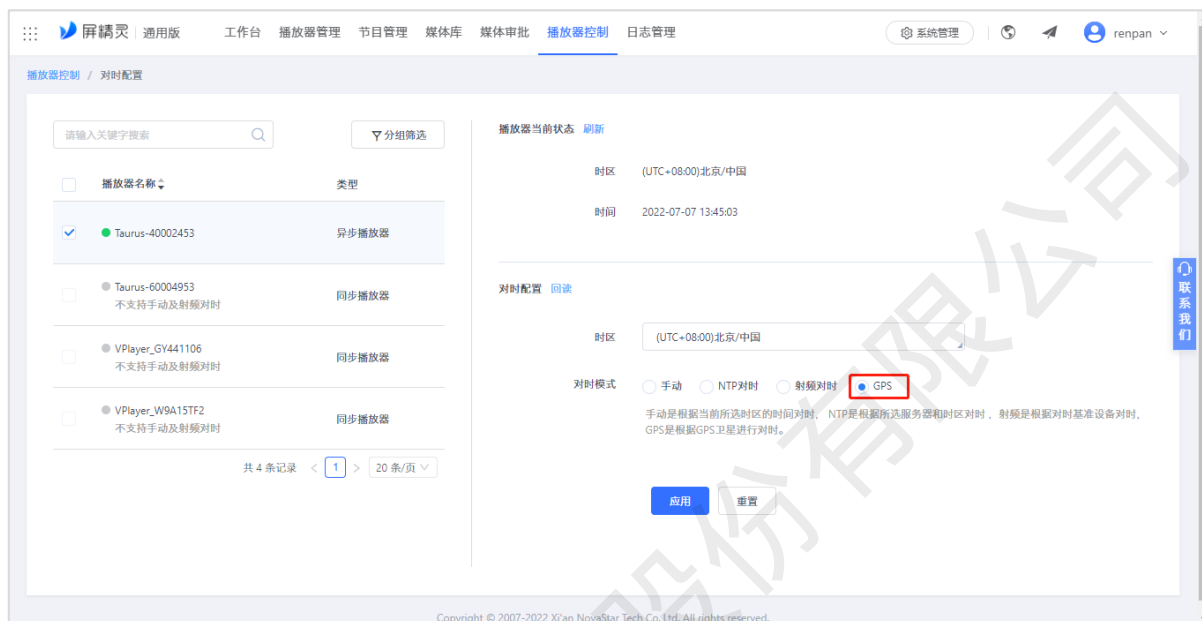
步骤 3 批量开启同步播放功能。

1. 选择“同步播放”。
2. 在终端列表中选中所有需要进行同步播放的 Taurus。
3. 将“同步播放”开关设置为  状态。

4. 单击“应用”。

步骤 4 配置 GPS 对时。

1. 选择“对时配置”。
2. 在终端列表中选中所有需要进行同步播放的 Taurus。
3. 对时模式选择“GPS”。



4. 单击“应用”。

版权所有 ©2022 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

<http://www.novastar-led.cn>

西安总部

地址：西安市高新区科技二路72号西安软件园零壹广场DEF101

电话：029-68216000



诺瓦科技官方微信号