



深圳市潮流网络技术有限公司

GWN73XX无线网桥

配对手册

概述

本指南解释了如何配对Grandstream网桥设备（支持PtP和PtMP模式）。

GWN7302 是一款点对点/点对多点固定无线桥接器，作为透明的二层链路，它可将LAN扩展到各个站点，像在站点之间用以太网电缆一样传输DHCP、VLAN和管理流量。

- PtP模式：一个主设备（控制器）与一个从设备（客户端）配对。
- PtMP模式：一个主设备与多个从设备（最多 4 个从设备）配对。
- 理想状态下，GWN7302 支持最远 5 公里的传输距离。

以下示例中展示了一个简单的点对点链路：

- 站点 A（设备 A）配置为主设备，连接到主上行链路（交换机、路由器或任何网络源）。
- 站点 B（设备 B）配置为从设备，将同一网络扩展到远程站点。

配对成功后，远程站点的所有设备都与主站点共享同一个局域网，可以像直接连接到主上行链路一样访问互联网和网络。 请参考下图，以直观了解点对点无线桥接设置：

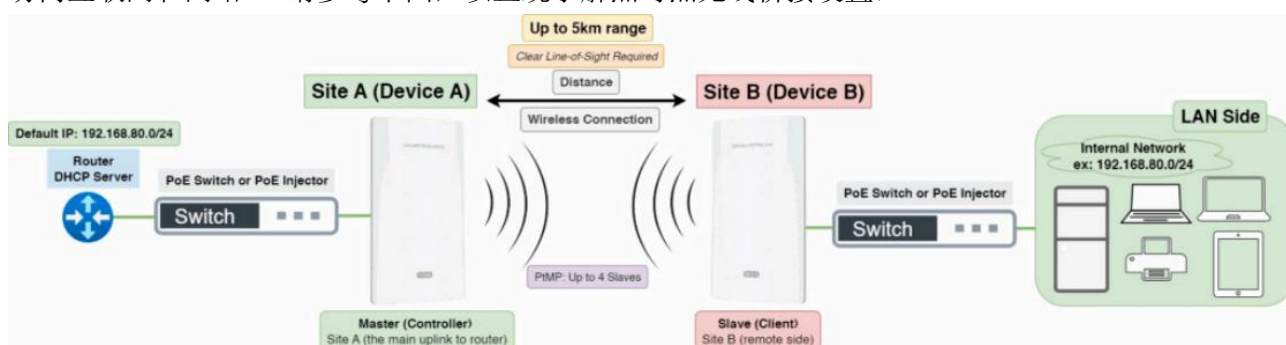


图 1 主从设备点对点配对连接示例

应用场景及推荐配对方法

本节概述了 GWN7302 的典型部署场景，并针对每种场景推荐了最合适的配对方法。您可以将其作为快速指南，以确定应遵循的配对流程。

场景 1：简单的点对点桥接

两台设备都在工作台上未安装或临时安装，您只需要在两个站点之间建立一条无线桥接链路。在这种情况下，最快的方式是使用设备上的硬件配对按钮直接配对，无需登录管理界面。

有关详细步骤，请参阅方法1：[RST/PAIR 按键配对](#)。

场景 2：点对多点桥接

一台设备作为主设备，与多个远程站点配对连接；或者向现有部署中新增/替换网桥设备。这些设备可能已经在不同位置完成安装或者上电工作了。建议使用主设备的Web管理界面，通过有线或者无线配对方式，集中发现、配置和配对所有从设备。

有关详细步骤，请参阅方法2：[Web UI 界面配对](#)。

场景 3：GWN APP 进行现场部署

设备分布在现场各处，电脑不方便通过网线接入局域网，安装人员主要使用智能手机或平板电脑进行管理操作。在这种情况下，安装人员可以连接设备的管理Wi-Fi网络，并使用 GWN APP 直接在现场完成配置和配对。

有关详细步骤，请参阅方法 3：[GWN APP 配对](#)。

LED 指示灯——快速参考

LED 指示灯可帮助您检查设备状态、配对进度以及设备间的连接质量。请在安装和校准时参考，确保操作正确。

LED指示灯	状态	描述
系统指示灯	黄色常亮	从设备配对后断开连接
	粉色常亮	设备恢复出厂状态/配对中
	粉色闪烁	主从设备配对发现，建立连接
	粉色快闪	配对确认（从设备 RST/PAIR 按钮已成功按下）
	蓝色常亮	配对成功
	蓝色闪烁	配置更新中
	红色常亮	配对失败
	红色闪烁	恢复出厂设置
	绿色常亮	固件更新成功/正在重启
	绿色闪烁	固件升级中
信号灯	1-3蓝色灯带	配对设备之间信号强度 从设备：灯越多，信号越强 主设备：3个灯蓝色常亮
NET1(PoE In)	绿灯常亮/闪烁	网络连接/数据传输
NET2(PoE OUT)	绿灯常亮/闪烁	网络连接/数据传输

配对方法

方法 1：RST/PAIR 按键配对（点对点）

此方法适用于场景 1 简单的点对点桥接。更多详情，请参阅[应用场景及推荐配对方法](#)

此方法可让您使用物理“RST/PAIR”按键快速配对两个GWN7302设备，无需使用Web界面或GWN APP应用程序。

步骤 1：上电和恢复出厂

1. 将两个设备连接PoE供电设备上电。
2. （可选）如果设备之前使用过，请长按 RST/PAIR 按键 7 秒以上进行恢复出厂设置操作。
（注：全新出厂的设备无需执行此步骤。）



图 2 RST/PAIR 按钮

3. 当 SYS 指示灯粉色常亮时，设备已准备就绪并处于从设备角色。



图 3 步骤1-设备初次上电

4. 等待3个信号指示灯变成绿色跑马灯，设备初始化完成，准备配对。



图 4 步骤1-设备初次上电，初始化完成

步骤 2：开始配对，主设备（设备 A）

1. 选择要用作主控的设备。
2. 在该设备上，快速按 RST/PAIR 按钮 3 次触发扫描。
 - SYS 指示灯：开始闪烁蓝色，然后变为常亮蓝色。
 - 信号指示灯：先变为常亮绿色，然后变成绿色跑马灯。这表示主设备开始扫描附近的从设备。



图 5 步骤2-左边为Master设备

步骤 3：确认配对，从设备（设备 B）

1. 另一台设备（即从设备）SYS 指示灯开始粉色闪烁后，在 30 秒内，按一下从设备上的 RST/PAIR 按键。SYS 指示灯粉色闪烁加快表示 RST/PAIR 按键确认成功。
2. 两台设备 SYS 指示灯将变为粉红常亮，表示配对正在进行中。



图 6 步骤3-配对进行中

3. 配对成功后，两个设备的 SYS 指示灯将依次从粉色闪烁→粉色常亮→蓝色常亮。当两台设备 SYS 指示灯都变为蓝色常亮时，配对成功，无线连接建立。



图 7 步骤3-配对成功

注意：如果配对失败（SYS 指示灯红色常亮或没有任何反应），请返回步骤 1 将两台设备恢复出厂设置，然后再试一次。

方法 2: Web UI 界面配对（点对多点）

此方法适用于场景 2 一对多桥接（PtMP）。更多详情，请参阅[应用场景及推荐配对方法](#)。

在此方法中，A 站点的设备用作主设备，所有配对均通过主设备的 Web 用户界面完成。从设备只需开机、恢复出厂设置、SYS LED 指示灯呈粉红色常亮，并在无线信号范围内即可。

步骤 1: 登录 Web 界面快速设置（主设备）

将您的电脑和主设备连接到同一个局域网。在浏览器中，使用以下网址访问主设备：
https://gwn_<mac>.local （例如：*https://gwn_ec74d7a94318.local*）。

初次登录主设备，会自动弹出“设置向导”，按照设置向导快速设置。

- 基础设置：将角色设置为Master。



图 8 设置向导-基础设置

- 射频设置：将连接模式设置为PTMP（或者PTP），以及主设备发射的SSID。



图 9 设置向导-射频设置

- 网络设置：设置IP为 DHCP（从路由器自动获取 IP 地址）。如果想要手动分配固定 IP 地址可以使用静态 IP。



图 10 设置向导-网络设置

步骤 2：扫描添加从设备（主设备）

在主设备上，进入设备配对页面。
点击“添加”按钮开始添加新设备。



图 11 主设备上的设备配对页面

点击“添加”后，进入设备配对→准备工作页面。



图 12 设备配对准备工作页面

此页面有助于在配对之前指导准备工作， 确保所有设备已通电，并等待初始化完成。 使用 LED 指示灯参考信息确认当前设备和待配对设备的状态。

1. “选择配对方式”：

- 有线配对： 使用网线将当前设备和待配对设备连接到同一局域网。 此方法配对更高效。
- 无线配对： 无线配对时，确保当前设备与待配对设备保持 1 米以上的距离。

2. 点击“去配对”，打开“添加配对设备”窗口，系统将扫描附近的从设备。

3. 当设备被发现时，会显示在“添加配对设备”窗口中。该窗口包含两个标签页：“可配对”和“可接管”。

如果列表在加载中，请等待发现完成或单击“重新发现”重新扫描（仅适用于无线配对）。



图 13 发现从设备

- 可配对：从设备处于恢复出厂设置状态或者尚未配对，在“可配对”列表中选择从设备，点击“添加”。
- 可接管：从设备已配对但与主设备断连，需要与此主设备配对时，在“可接管”列表中选择从设备，点击“添加”。

注意：接管需要密码验证，验证成功开始接管从设备。无需步骤 3 的确认配对。

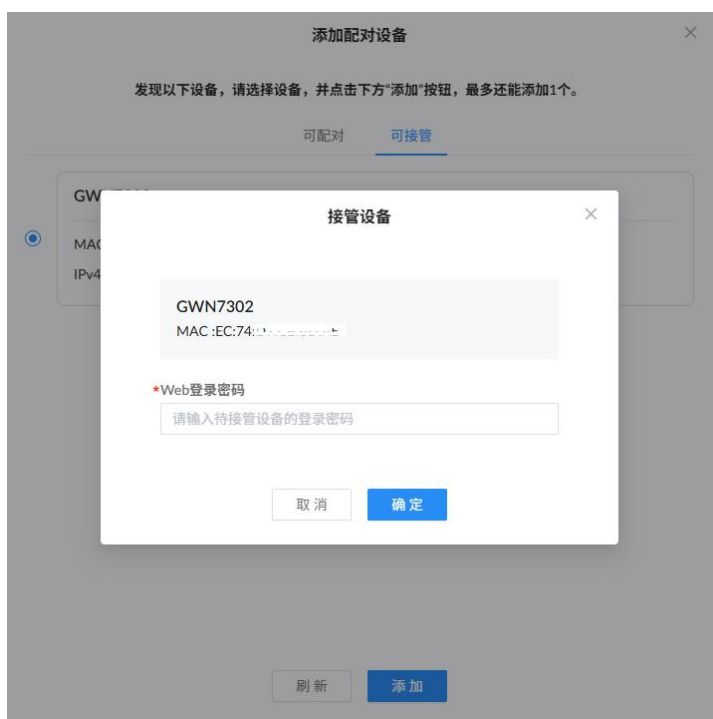


图 14 接管从设备

步骤3：确认并完成配对（从设备）

无线配对，选择从设备，点击“添加”后，“添加配对设备”窗口将开始 30 秒倒计时，并提示“请在 30 秒内短按从设备的 RST/PAIR 按键1次，完成配对确认。”

此时，请前往从设备并按一次 RST/PAIR 按键。



图 15 确认配对

有线配对，选择从设备，点击“添加”后，设备直接进行配对，无需按“RST/PAIR”按键确认配对。

配对完成后，页面显示配对结果。



图 16 配对结果

如果配对失败，请再次重置从设备（按住 RST/PAIR 键 7 秒钟），然后从步骤 1 开始重复配对过程。

如果不方便操作从设备上的 RST/PAIR 按键（例如设备已安装或难以触及），您可以通过登录从设备的 Web 页面：

- 配置从设备射频信息，SSID名称、密码、加密方式与主设备一致。
- 执行步骤1和步骤2，无需执行步骤3。

方法 3：GWN APP 配对

此方法适用于场景 3 使用 GWN APP 进行现场部署。更多详情，请参阅[应用场景及推荐配对方法](#)。

除了前面的配对方式外，GWN7302 还可以通过 GWN APP 在独立设备模式下进行配置和配对。这种方

法非常适用通过移动终端进行本地设置。

GWN APP 提供了一种简单直观的方式，无需 GDMS 账号即可管理 GWN7302 设备。下载应用程序后，用户可以选择“独立设备”模式开始使用。该应用程序会根据需要引导用户完成通过 Wi-Fi 或 IP 添加设备。添加设备成功后，用户可以设置基本参数和射频参数，监控吞吐量和速率等无线信息。

注意：只有 GWN730X 型号支持通过 GWN APP 进行独立设备管理。

要求：您的手机上必须安装 GWN APP。请使用二维码下载。



图 17 GWN APP下载二维码

步骤 1：添加设备

打开应用程序，从主屏幕选择“独立设备”。



图 18 GWN APP独立设备

确保 GWN7302 已上电，设备将根据型号和 MAC 地址广播默认 Wi-Fi（例如，GWN7302_XXXXXX），其中最后六位是设备MAC地址后6位。

将手机无线连接到设备广播的 Wi-Fi，添加设备，并登录设备。

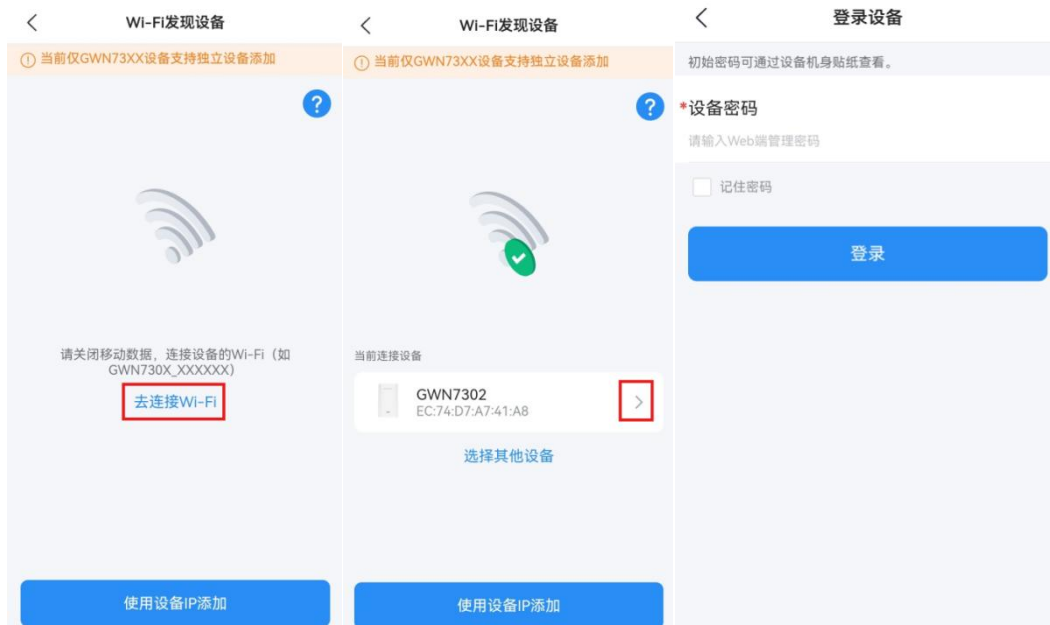


图 19 GWN APP通过 Wi-Fi 添加设备

手机和设备连接到同一局域网内时，也可以通过点击“使用设备IP添加”，输入设备IP地址和密码。

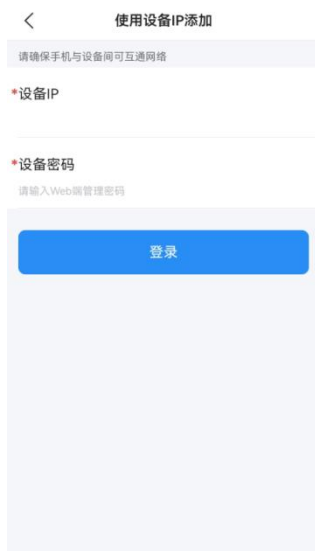


图 20 GWN APP 通过 IP 添加设备

步骤 2：执行设置向导

首次添加设备，登录后，会自动弹出“设置向导”，按照“设置向导”配置基本信息，射频信息等。

- 基本设置：选择角色（主设备或从设备），选择国家/地区，并设置时区。
- 射频设置：配置连接模式（点对点或点对多点），SSID、密码、带宽、频率、信道等。
- 设备配对可通过“首页-已配对设备”页面“添加”按钮添加配对。

注，设备配对“添加”按钮仅主设备支持。

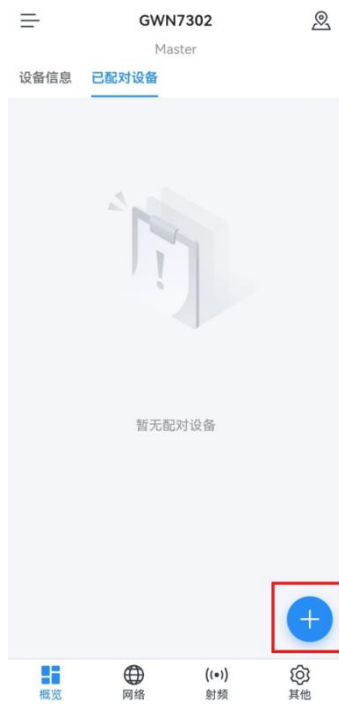


图 21 GWN APP 设备配对

安装与校准最佳实践

优先配对

强烈建议在屋顶或杆式安装前，先在近距离对设备进行配对。这样可以确保配置正确，并在安装前建立连接。

● 步骤：

1. 将两台设备并排放置在室内或临时测试装置中（相距 1- 2 米）。
2. 给两台设备上电，等待 SYS 指示灯变为粉红色（准备就绪状态）。
3. 使用按键配对、Web UI 配对或 GWN APP 完成配对。
4. 确认配对流程：SYS 指示灯（粉色闪烁 → 粉色常亮 → 蓝色常亮）。
5. 配对成功后，即可进行室外安装。

提示：优先配对可以避免户外安装过程中因距离、障碍物或天气造成的对准问题。

安装和校准天线

● 在最终位置安装

1. 使用提供的支架将设备牢固地安装在杆子或墙壁上。
2. 确保两个地点之间视线畅通，避开树木、墙壁或其他障碍物。拧紧所有螺丝，并确保两个设备正对着彼此。

● 调整天线

您可以使用以下两种方法之一来微调链路质量：

a) 使用设备指示灯

检查设备侧面的3 个信号LED指示灯。缓慢旋转或倾斜设备，直到出现 3 个稳定的绿色信号格，以获得最佳信号。

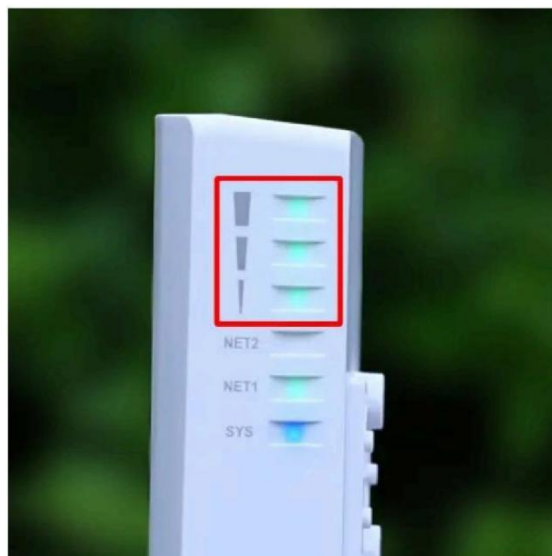


图 22 设备信号灯

b) 使用 Web UI 界面——天线对准工具

1. 进入 Web UI → 工具 → 天线对准。
2. 选择已配对的设备。
3. 点击“开始”以监测实时信号强度。
4. 调整天线角度，直到图表显示最强（最高）dBm 值。

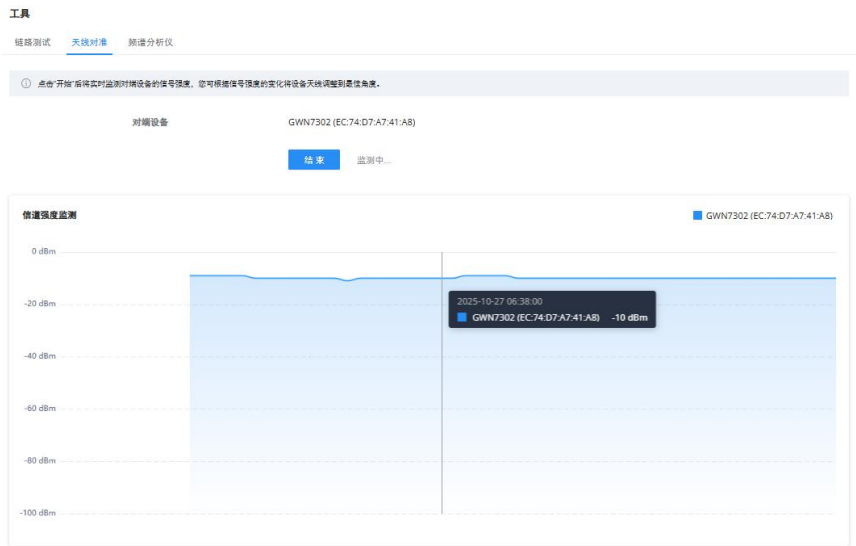


图 23 天线对准工具

检验链路质量（可选）

● 链路测试（iPerf）

链路测试测量两个设备之间的吞吐量。
两个设备都可以作为服务器或客户端，但建议：
主设备（站点 A）→ 服务器（更容易保持运行）。
从设备（站点 B）→客户端（启动测试）。

图 24 链接测试工具

提示：
在服务器模式下，如果 1 小时内没有客户端连接，设备将自动停止运行。
测试期间请停留在链接测试页面；离开该页面将中止测试。

频谱分析仪（可选）

频谱分析仪扫描周围的 5 GHz 信道以检测干扰。

何时使用？

在锁定射频设置之前，或者链路质量较差时。

如何阅读？

信号强度（绿色）：低（接近-85 dBm） =干扰少。
通道负载（橙色）：理想低于10%。

SSID数量：SSID越少=通道越干净。

工具

链路测试 天线对准 频谱分析仪

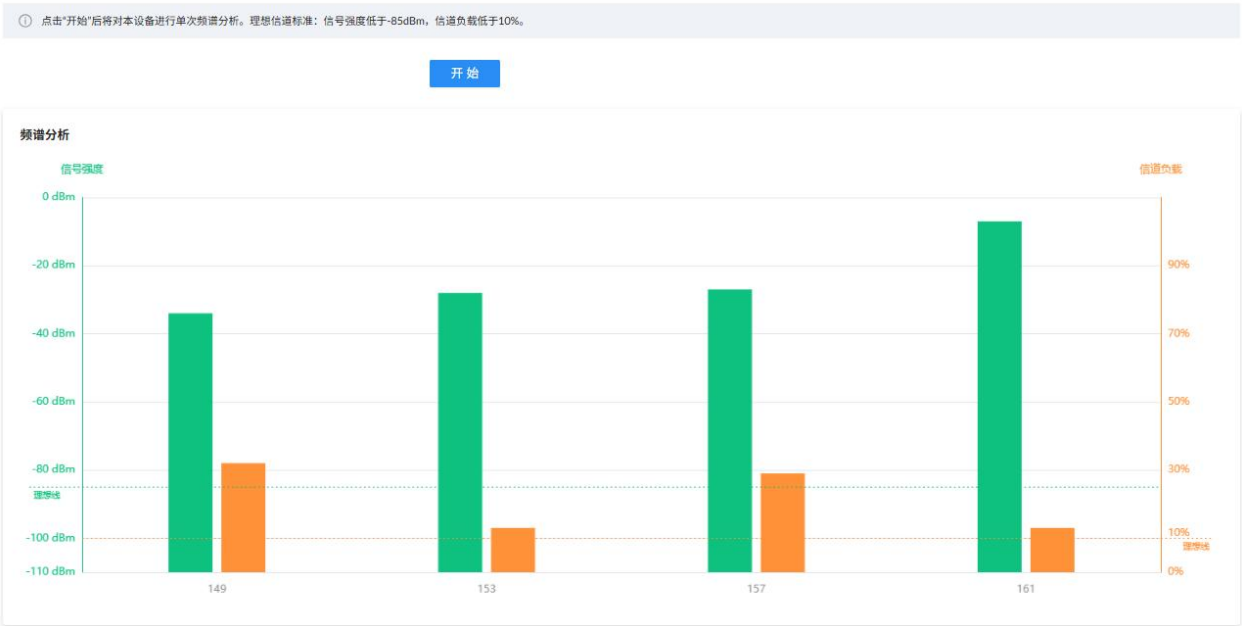


图 25 频谱分析仪工具

TDMA

GWN7302 支持 TDMA（时分多址）技术。建议在以下部署场景中启用 TDMA，以提高无线性能和链路稳定性。

场景 1：长距离点对点（PtP）部署

当主从设备之间的距离超过 2.5 公里时，强烈建议启用 TDMA。这可以提高连接稳定性，减少重传次数，并优化长距离链路的吞吐量。



图 26 长距离开启TDMA

场景 2：点对多点（PtMP）部署

在 PtMP 模式下运行时，从设备彼此之间互不感知，并作为隐藏节点运行。在此场景下启用 TDMA 可有以下优势：

更好地安排无线频段

提高了吞吐量和容量

降低延迟和抖动

最小化隐藏节点干扰



图 27 PTMP 模式开启TDMA