

室外无线基站

目录

| 产品介绍 | 1 |
|---|----|
| ·物品清单 ····· | 1 |
| ・面板介绍・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 2 |
| 硬件安装 | 3 |
| 连接线缆 | 4 |
| 安装天线 •••••• | 5 |
| 上电 | 7 |
| 静电与雷击防护 | 8 |
| 软件配置 | 9 |
| 登录Web管理界面 · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | 9 |
| 配置基站 •••••• | 11 |
| · 点对点 · · · · · · · · · · · · · · · · · | 11 |
| ·点对多点 ····· | 13 |
| ·室外无线覆盖 ····· | 14 |
| 常见问题解答 | 15 |

常见问题解答

产品介绍

TP-LINK室外无线基站系列产品专门针对室外远距离无线传输 和大范围无线覆盖需求而设计,可以实现点对点、点对多点和室 外无线覆盖等多种应用,为室外无线网络部署提供了有效的解 决方案。

本手册以TL-BS210为例进行介绍,其他型号形态、参数存在差 异,以下不再赘述。

•物品清单



基站面板介绍



基站指示灯介绍



| 指示灯状态 | 状态描述 |
|-------|---|
| 常亮 | 设备接通电源,正常开启 AP模式下:绿色灯常亮 Client模式下: 不同颜色指示接收到的无线信号强度, 绿(信号强)/黄(信号中)/红(信号弱) |
| 闪烁 | 黄色灯快闪:软件升级过程中 |



硬件安装

室外无线基站需要外接天线方可使用,请根据应用场景自行选购合适的天线。推荐使用TP-LINK公司的天线产品。

| 应用场景 | 推荐天线类型 | 推荐机型 |
|--------|--------|-----------------------|
| 点对点 | 碟形天线 | TL-ANT2424MD (2.4GHz) |
| 点对点 | 碟形天线 | TL-ANT5830MD (5GHz) |
| 点对多点 | 扇区天线 | TL-ANT2415MS (2.4GHz) |
| 点对多点 | 扇区天线 | TL-ANT5819MS (5GHz) |
| 室外无线覆盖 | 全向天线 | TL-ANT2408MO (2.4GHz) |
| 室外无线覆盖 | 全向天线 | TL-ANT5812MO (5GHz) |

连接线缆

1 抓住下盖的底部,沿着图示方向用 力将其抠出。





2 取一根足够长的网线,将其连接至 LAN端口。网线的长短取决于基站 安装位置与Passive PoE适配器放 置点的距离,但为保证供电质量, 建议最长不超过100米。推荐使用 带地线的超5类(或以上)屏蔽网 线。

3 将防水胶贴粘贴到基站的底部,然 后把下盖重新装上。

TPLINK



4 使用2根射频同轴电缆分别与基站 顶部的Chain0和Chain1接口相 连。

安装天线

本基站支持两种安装方式--支架安装和抱杆安装。

- ·若选用的天线背面带有合适的安装支架,建议采用支架安装方式;
- ·若选用的天线不带安装支架或安装支架与本基站不匹配,则采用 抱杆安装方式。

• 方式一: 支架安装

- ▲ 下面将以扇区天线为例介绍安装过程。
- 将基站背面的4个安装卡扣分别与 安装支架上的4个卡槽对齐,往里 推的同时向下滑动基站,直至基 站被卡住。

2 将射频同轴电缆的另一端分别与天 线的相应接口相连。





ß

• 方式二: 抱杆安装

使用一字螺丝刀沿着逆时针方向旋转不锈钢扎带上的螺钉,直至不锈钢扎带完全松开。

2 将不锈钢扎带的末端穿过基站背面 的小孔。

3 确定基站在抱杆上的安装位置 后,用不锈钢扎带将基站牢牢地 固定在抱杆上。

4 将射频同轴电缆的另一端分别与天线的相应接口相连。







上电



基站与Passive PoE适配器连接步骤如下:

- 1 将连接着基站LAN口的网线另一端接入Passive PoE适配器的 POE端口。
- 2 根据网络拓扑,使用网线将Passive PoE适配器的LAN口与 PC、路由器或者交换机相连。

静电与雷击防护

对室外设备而言,防雷接地是极其重要的一步。如下图所示,室 外无线基站通过使用地线将基站的防雷接地柱与建筑物的接地端 相连进行接地。

接地方法: 通过地线将接地柱和大地相连接地



软件配置

下面将结合三种典型的应用场景,即点对点、点对多点和室外无 线覆盖,介绍相应的软件配置方法。

登录Web管理界面

1 登录Web管理界面之前,请先将PC本地连接的IP地址设置为 192.168.1.X,X为2~253中任意整数,子网掩码设置为 255.255.255.0,如下图所示。

| Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4) 属性 | ? × | | | | | | |
|--|-------------------|--|--|--|--|--|--|
| 常規 | | | | | | | |
| 如果网络支持此功能,则可以获取自动指派的 IP 设置。否则,您需要从网络系统管理员处获得适当的 IP 设置。 | | | | | | | |
| ◎ 自动获得 IP 地址(0) | | | | | | | |
| ● 使用下面的 IP 地址(S): - | | | | | | | |
| IP 地址(I): | 192 .168 . 1 . 10 | | | | | | |
| 子网摘码(V): | 255 .255 .255 .0 | | | | | | |
| 默认网关 (0): | | | | | | | |
| ● 自动获得 DNS 服务器地址(B) | | | | | | | |
| ● 使用下面的 DNS 服务器地址 (B | 0: | | | | | | |
| 首选 DNS 服务器 (P): | | | | | | | |
| 备用 DNS 服务器(A): | | | | | | | |
| □ 退出时验证设置 (L) | 高級(V) | | | | | | |
| | 确定 取消 | | | | | | |

2 打开浏览器,在地址栏输入http://192.168.1.254并回车,登 录Web管理界面。为保证更好地体验Web页面显示效果,推荐 使用最新版本的Chrome/Safari/Firefox浏览器。



3 BS的首次登录页面,参数填写如下: •设置密码:初次登录需要设置密码

•点击<登录>按钮

请设置管理员密码

请妥善保管该密码,如遗忘,只能将设备恢复出厂设置

| 设置密码 | 请输入6-15位密码 | Ф́э |
|------|------------|-----|
| | | |
| | 确定 | |

▲ 首次登录时,密码长度不得少于6位(包括英文字母、数字和符号的组合)。 后续登录过程中,请直接输入所设置的用户名和密码进行登录。

配置基站

本小节将介绍点对点、点对多点和室外无线覆盖三种典型应用场景的配置方法,请结合实际情况参阅相应内容。

• 点对点

点对点模型主要用于为两个相距比较远的无线设备建立网络连接。 在这种模型中,建议使用碟形天线。



Access Point配置方法

- 1) 登录Web管理界面,进入快速设置页面。
- 2) 工作模式:
 - •选择"Access Point"。
 - 点击<下一步>按钮。
- 3) LAN设置:保持默认设置,直接点击<下一步>按钮。
- 4) AP设置:
 - SSID: 输入一个方便记忆的名字(1~32个字符)来命名您的 无线网络。
 - •加密算法:选择"WPA-PSK/WPA2-PSK"。
 - PSK密钥:设置无线网络的密码,要求为8~64个十六进制字符或8~63个ASCII码字符。
 - 距离设置:输入AP与Client之间的距离。如果难以精确测量,建议输入一个大于该距离的最小整数。

- •点击<下一步>按钮。
- 5)完成:确认参数无误后点击<完成>按钮使配置生效。

Client配置方法

- 1) 登录Web管理界面,进入快速设置页面。
- 2) 工作模式:
 - •选择"Client"。
 - 点击<下一步>按钮。
- 3) LAN设置:
 - IP地址: 192.168.1.2(与Access Point处在同一网段)。
 - 点击<下一步>按钮。
- 4) Client设置:
 - 远程AP的SSID:点击<扫描>按钮,选择Access Point的SSID 并点击<连接>按钮。
 - •加密算法:选择"WPA-PSK/WPA2-PSK"。
 - PSK密钥: 输入Access Point的PSK密钥。
 - 距离设置:输入与Access Point配置中相同的距离。
- 5) 完成:确认参数无误后点击<完成>按钮使配置生效。

• 点对多点

点对多点模型主要用在几个不同区域的无线设备需要与一个中心 区域的接入点建立网络连接的情况。在这种模型中,建议使用扇 区天线或者柱状天线。



▲ 建议Access Point使用基站设备,而 Client使用CPE设备。

• 室外无线覆盖

室外无线覆盖模型主要用于为智能手机、平板电脑、手提电脑等 无线客户端提供网络接入。在这种模型中,建议使用全向天线。



▲ 由于移动终端设备的发送功率较小,无法与基站进行远距离通信,此模型 中基站的有效覆盖范围约为150米。

常见问题解答

问题1.如何恢复出厂设置?

在基站通电状态下,长按基站的RESET键或者Passive PoE适配器的 "Remote Reset"键约3秒至无线信号强度指示灯开始闪烁再松 开,系统将自动重启并恢复出厂设置。

问题2.如何避免相邻设备间的信号干扰?

在实际使用中,当需要将多台设备集中安装在某一区域时,为避免 相邻设备间信号相互干扰而造成性能影响,建议各设备安装距离保 持在2m以上。根据实际情况可再调整距离。

Copyright © 2018 普联技术有限公司 版权所有,保留所有权利

未经普联技术有限公司明确书面许可,任何单位或个人不得擅自仿制、复制、誊抄 或转译本手册部分或全部内容,且不得以营利为目的进行任何方式(电子、影印、 录制等)的传播。

TP-LINK[®]为普联技术有限公司注册商标。本文档提及的其他所有商标或注册 商标,由各自的所有人拥有。本手册所提到的产品规格和资讯仅供参考,如有内容 更新,恕不另行通知。除非有特殊约定,本手册仅作为使用指导,本手册中的所有 陈述、信息等均不构成任何形式的担保。

技术支持热线: 400-8863-400 技术支持E-mail: smb@tp-link.com.cn 7103502585 REV4.0.0