

故障排除

配置不匹配

现象：无线链路不通

原因：本端网桥和远端网桥的配置不一致；

解决方法：检查每一项常见配置。

检查项目	正常值	异常值
有线配置		
PC网卡的IP地址	与无线设备IP 地址前三位一致	与无线设备IP 地址前三位不一致
无线设备IP地址	前三位一样	前三位不一样
子网掩码Netmask	255.255.255.0	
无线配置		
工作模式 Wireless Mode	本端是AP WDS、远端是Station WDS或者都是AP WDS	本端和远端设备设置错误
无线网络名称 SSID	(AP+ST的时候)同一个ID	不同ID
工作模式APWDS	绑定对端的Wlan MAC	绑定错误的MAC
加密方式	使用相同的密码	使用不同的密码
信道国别 Country Code	同一个信道国别	不同信道国别
无线协议 802.11 Mode	同一个标准	不同标准
极化方式	同一个极化方式	不同的极化（一个水平，一个垂直）
信道频宽 Channel Width	同一个频宽	不同频宽
工作信道 Channel	相同国家的同一个信道	不同国家，不同信道
功率 Output Power	如果近距离500~1000米使用，调到10dBm就足够了	功率发射设置不当
距离Distance	建议比实际距离大1.2倍比较好	不同
ACK Timeout	填写与工程相近的ACK数字	不同

硬件故障

现象：PING 不通设备；

原因：接触不良、错误连线、网线过长等；

解决方法：检查各种连接配套设备，然后加电重新启动网桥。

问题	解决方法
接触不良	电源、POE、网桥、天线、室外网线、接头松紧问题
错误连线	POE至AP或CPE用直通网线， POE和PC连接用交叉网线 或者直通线
室外网线太长	从AP或CPE至POE的最大长度为90米（ 或者网线质量太差，不是全铜 ）
IP地址找不到	请用IP Config查看，或者复位出厂设置

无线网络问题

现象：无线链路通，但是误码高、流量小、丢包；

原因：存在无线设备之间的干扰；或者邻近其它无线产品的干扰；

解决方法：检查无线链路，干扰排除：

- 1、现场频谱扫描：可以采用无线设备扫描2.4&5.8GHz频段，给出平均接收电平值、最高接收信号电平值与系统频率是否可用的建议；
- 2、近距离无线链路：由于 AP、CPE 距离太近产生设备自干扰或者其它潜在的原因（由于 AP 太靠近有问题的设备而引起的自干扰、高功率频带外发射器的干扰和其他未经许可使用的频带内干扰），建议降低 AP、CPE 的发射功率；
- 3、远距离无线链路：重新调整不同的信道或天线极化、CPE 天线、寻找 CPE 附近射频干扰源或其他补救办法（调整 ACK Timeout、Distance）；
- 4、同一个基站上装太多同频的 AP，AP 之间互相干扰,解决办法，把 AP 拉开距离，或者装不同的极化方式，或者使用不通的频率：如 2 个是 2.4，3 个 5.8；
- 5、尽量避开高压线，或者有镜面发射的环境；
- 6、点对多点：链路是通的，但是有部分链路图像卡，检查电平值是否达到要求，（如果达到要求，则计算网络的带宽是否足够，带宽不够就会出现卡，解决办法减少链路），达不到要求，带宽不够；调整网桥角度提高电平值；检查是否有多个客户使用，是则减少客户端；
- 7、点对多点：无线网内广播包太多，引起带宽不够，解决办法，在 AP 端启动客户端隔离；
- 8、AP 的接地也可能是一个问题，因此请确认 AP 接地是否良好，以太网电缆是否使用屏蔽电缆；
- 9、无线信号强度弱：确认天线位置没有发生变化或信号路径没有被树叶或汽车阻碍。湿的树叶也可能带来影响。还要确认天线的连接是否牢固，天线极化安装正确（V 和 H）。

也有可能是允许信号余量过低。正常情况下缺省设置 RSSI 读数应大于-75dBm，低于-82dBm 时有可能造成错误。

检查项目	正常值	异常值	解决
Transmit Re-Transmit Failure	发送的包全部在Transmit列， Re-Transmit极少， Failure为0	Re-Transmit 和 Failure列发包很多	数据受干扰,需要检查无线设备匹配情况
Signal	-50~-70dB	过强: >-45dB 过弱: <-75dB	调节安装方向;调节设备发射功率
Noise Floor	-90~-95dB	<-87dB	存在干扰,查找附近干扰源
SNR	Excellent或Good	Low	信号或者噪声某一项有异常。检查 Signal和Noise

设备故障需返厂的现象

- 1、本地连接打叉：更换好的POE网线进行测试，如果还是打叉，设备需要返厂维修；
- 2、POE灯闪烁，设备的电源模块故障，设备需要返厂维修；
- 3、设备能看到信号电平值，但是没有数据传输，查看两端网桥的电平值是否对称，（如果A端-55，而B端-70，则B端的网桥射频出现故障，需返厂维修；
- 4、设备接上POE后，POE的灯马上灭掉，设备需返厂维修。

感谢您使用本公司无线设备，如有技术问题，请拨打 [400-008-2458](tel:400-008-2458)，或者浏览网站 www.Redwave.cc