

无线点对点故障排除指南

文档ID14242

已更新：2006年4月27日



[下载 pdf文档](#)

[打印](#)

[Feedback](#)

相关产品

- [无线 , LAN \(WLAN\)](#)
- [Cisco wt2750多点宽带无线系统](#)

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[在哪里潜在问题？](#)

[状态行情况](#)

[无线电x是UP--线路通信协议是UP](#)

[无线电x是UP--线路通信协议发生故障](#)

[无线电x发生故障--线路通信协议发生故障](#)

[相关信息](#)

[相关的思科支持社区讨论](#)

简介

本文是排除无线连接故障的帮助。？采取的第一步将应答在本文的问题熟悉什么样的无线链路您使用，并且用什么类型的设备。？或许从那里，您能进行到图和找到您的可能的问题和必要的步骤采取解决问题。

先决条件

要求

本文档没有任何特定的要求。

使用的组件

本文档不限于特定的软件和硬件版本。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始(默认)配置。如果您使用的是真实网络,请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

规则

有关文档规则的详细信息,请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

在哪里潜在问题?

当您排除无线连接故障时,请考虑这些问题:

- 这是什么类型的链路??微波多点分配系统(MMDS)没有许可的国家信息基础(UNII)?请参见 [无执照的频率](#)。
- 多远是链路?(英里)
- 链路是否是视行链路??如果是,如何知道??
- 如果这是UNII链路,请检查干扰作为一高优先级在您的清单。
- 天线大小是多少??增益??天线适当地被对立?参考[天线](#)。
- 什么从换流器的电缆长度到天线??什么类型的电缆?参考[电缆和连接器损耗](#)。
- 有没有接近你的其他天线??如果那样,能确定他们是否散发引起您一个冲突问题的信号?其他天线仅仅接近度通常不提出一个问题,如果:天线不散发能干涉你的信号;并且天线不在您的路径轴向内。

关于与这些问题的另外的帮助,请参阅“相关信息”部分。

状态行情况

[无线电x是UP--线路通信协议是UP](#)

可能的问题	检查&观察	解决方案	备注
-----	-----	这是适当的状态行情况。没有需要动作。	

[无线电x是UP--线路通信协议发生故障](#)

可能的问题	检查&观察	解决方案	备注
干扰	运行直方图和快照;测量SNR和Rx信号电平在链路的两端	设法找出干扰源(例如,附近的天线)天线或频道(仅UNII的更改极化)	如果干扰是故障源,SNR读必须显示及时关联与较差的线路性能或储运损耗的要注

			意的周期的降低
恶劣的(弱的)接收信号级别	检查天线对准检查电缆/连接器完整性(在电缆的可能的湿气)检查传输功率功率电平链路检查链路路径阻止(例如,树、大厦等等)	更改带宽,并且 吞吐量设置 替换有故障的电缆如果需要,重新配置Tx功率设置如果需要,重新排列天线	更改吞吐量设置作为解决方法。在您尝试提供后的其他解决方案只请更改吞吐量设置。
被启用的环回	检查配置并且发出show run和show interface radio slot/port命令	禁用loopback命令	
不正确吞吐量设置	检查配置,并且发出show run命令运行直方图检查SNR	-相应地 设置的Adjustthroughput	必须设置此参数同样在链路的两端
有故障的控制电缆连接;	检查所有控制电缆连接;当您监控连接状态验证有故障的连接时,请摇摆怀疑的控制电缆	如果需要,替换电缆或连接	

无线电x发生故障--线路通信协议发生故障

可能的问题	检查&观察	解决方案	备注
无线接口关闭	检查配置并且发出show interface radio slot/port命令	No shut无线接口	注意,如果这是问题,show interface的输出将显示“无线电x管理上在下”
干扰	运行直方图和快照;测量SNR和Rx信	设法找出干扰源(例如	如果干扰是故障源,

	号电平在链路的两端	，附近的天线)天线或频道(仅UNII的更改极化)	SNR读必须显示及时关联与较差的线路性能或储运损耗的要注意的周期的降低
有故障的无线卡	运行IF和RF环回测试并且ping无线接口验证	替换线卡	
不正确地被配置的频率	检查配置，并且发出show run命令	修正配置;在链路的一端的Tx配比对另一个末端的Rx	
ARQ不正确地被配置的无线电	检查配置，并且发出show interface radio arq命令	修正配置	必须设置此参数同样在链路的两端
正确天线集的编号	检查配置并且发出show run命令	修正配置	
不正确吞吐量设置	检查配置;测量SNR	-请相应地调整吞吐量设置	必须设置此参数同样在链路的两端
无线电保密性在两边设置同样	检查配置，并且发出show run命令	修正配置	必须设置此参数同样在链路的两端
不正确地被配置的传输功率	检查配置，并且发出show run命令	固定在配置和集无线电传输功率链路的有效值	
对一或两换流器(ODUs)的没有功率	请使用一个电压表检查DC电压在输入到PFPs检查在PFPs的DC断路器开关启动	修理/替换直流电源启动在PFPs的断路器开关	
	检查电缆完整性，并且连接保证电缆是50欧姆类型运行debug radio log verbose	如果需要，替换电缆	请务必所有室外连接适当地被密封，只有使用同轴电缆或等同
在断开的PFP和的换流器之间	检查电缆完整性，特别是电缆对LEMO连接器连接点运行debug radio log verbose	如果需要，替换电缆	对于LEMO连接器是必需的天气检验

的控制 电缆坏 或			
恶劣或 no receive signal 级别	通过测量从直方图的SNR验证肯定天线为同样极化设置肯定天线正确调准检查所有接线、IF和RF	有链路的两边与同样极化的(水平的或垂直)调整天线如果需要，替换电缆	
安装的不正确的双工机	检查在双工机的卷标在链路的每个结尾保证两端是为同一个波段计划		双工机不可以再定调的，他们必须替换
不正确的双工机设置	必须为tx高和低的tx的另一边安装在一端的双工机	去除，倒转，并且重新安装其中一台双工机	
没被发现的ODU	运行IF环回测试，ping无线接口验证线卡是否是验证好运行的 debug radio log verbose 问题	替换ODU	

相关信息

- [无线点对点快速参考手册](#)
- [无线点对点常见问题](#)
- [无线故障排除常见问题解答和清单](#)
- [无线示例配置和命令参考](#)
- [可能的物理连接问题的无线调试输出](#)
- [对Cisco uBR7200系列的点对点无线支持通用宽带路由器](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)

本文档是否是有用？[有](#) [没有](#)

感谢您的反馈。

[打开支持案例](#)（需要[思科服务合同](#)。）

相关的思科支持社区讨论

[思科支持社区](#)是提出和解答问题、分享建议以及与同行协作的论坛。

有关本文档中所用的规则信息，请参阅 [Cisco Technical Tips Conventions](#)。

已更新：2006年4月27日

文档ID14242