

无线点到点的示例配置和命令参考

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[配置](#)

[网络图](#)

[配置](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

[命令参考](#)

[启动命令](#)

[安装和配置命令](#)

[操作命令](#)

[监控命令](#)

[故障排除命令](#)

[相关信息](#)

[简介](#)

本文略述您如何获取一条运行的点对点无线链路。本文包含必要的组件和命令建立链路，并且解释命令和他们的使用。欲知详情，参考[思科宽带固定无线站点规划指南](#)。

[先决条件](#)

[要求](#)

在您配置无线调制解调器卡前，您必须有此信息：

- 天线编号
- 作为“主控”将被选定的通信链路的末端
- 平滑和接收频率
- 无线调制解调器卡的IP地址和子网掩码
- 传输功率
- 在无线调制解调器卡和每无线换流器之间的中频(IF)电缆损耗(在power feed panel的包括损耗)

[使用的组件](#)

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- [Cisco UBR7200系列通用宽带路由器](#)
- [无线调制解调器卡](#)
- Cisco IOS软件版本12.1(5)xm1、XM2或者XM3;12.2(2)T1或以上

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。用于本文的所有设备始于初始（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](#)。

配置

本部分提供有关如何配置本文档所述功能的信息。

注意：要查找本文档所用命令的其他信息，请使用[命令查找工具](#)（[仅限注册用户](#)）。

网络图

本文档使用以下网络设置：

配置

本文档使用以下配置：

- [路由器 1](#)
- [路由器 2](#)

路由器 1

```
interface Radio3/0
ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
radio master
keepalive 10
radio receive-antennas 1
radio operating-band tx 5736.00 rx 5790.00
!--- If you cut and paste this code, be sure to check
and correct the tx and rx frequencies. ! radio channel-
setup bandwidth 6.0 throughput high radio transmit-power
16 radio cable-loss 1 6 !--- The space between the 1 and
the 6 in the line above is necessary. !--- It means that
IF cable loss is 6 dB for antenna (transverter) 1. !
```

路由器 2

```
interface Radio3/0
ip address 10.1.1.2 255.255.255.0
keepalive 10
radio receive-antennas 1
radio operating-band tx 5790.00 rx 5736.00
radio channel-setup bandwidth 6.0 throughput high
radio transmit-power 16
radio cable-loss 1 6
```

[验证](#)

当前没有可用于此配置的验证过程。

[故障排除](#)

目前没有针对此配置的故障排除信息。

[命令参考](#)

[启动命令](#)

请使用这些命令确定当前配置的状况和激活和撤销链路。

- [show interfaces radio](#) **阈值**—当前显示套调制解调器卡的配置的阈值在指定的数字信号处理器(DSP)的。
- [show running-configuration](#) —显示配置信息正在使用中在路由器、配置一个特定接口的或者映射类别信息。
- [show startup-configuration](#) —显示NVRAM内容或者显示CONFIG_FILE环境变量可变点的配置文件。
- —关闭或恢复活动 [无线链路](#)。
- [写入](#)—当使用在特权EXEC模式，写当前被执行的配置。

[安装和配置命令](#)

请使用这些命令设置参数和进入相关的信息到宽带固定无线系统。

- [环回IF loopback](#) **命令**测试无线卡。 [RF loopback](#) **命令**测验一切到并包括换流器。它，然而，不测试双工机是否有缺陷的，不正确地安装，或者打算对于错误的波段规划。
- [无线电自检](#)—当您启用此命令时，自检运行，在接口关闭了并且恢复时候。
- [radio receive-antennas](#) —允许配置一两天线。(提供差异，两天线是必要的。)
- [无线电主控](#)—使接口是主控和因而提供时钟同步。您应该只配置链路的一端是主控。
- [radio channel-setup](#) —配置链路的带宽和吞吐量。
- [radio operating-band](#) —允许链路的Tx和Rx频率的配置。
- [radio cable-loss](#) —配置链路的IF电缆损耗。**注意：**这不是电缆的损耗在换流器和天线之间的。
- [radio antenna-alignment](#) —启用室外单元的(ODU)天线对准端口，以便您能在天线对准进程中采取电压测量。
- [radio transmit-power](#) —允许适当的传输功率的配置链路。多信道多点分配服务的(MMDS)传输功率功率射程在每毫瓦特(dbm) 14和33分贝之间。没有许可的国家信息基础的(U-NII)传输功率功率射程在4和24 dbm之间。

[操作命令](#)

在正常操作时请使用这些命令配置基准加密、双工机特性，LED和自动应答查询(ARQ)设置。

- [收音保密性](#)—与可用的加密选项的交易。

- [无线电duplexor](#) —仅为使用，如果双工机替换。**注意：** 此命令不发出命令什么;它用于只标记与正确信息的当前配置关于目前安装的双工机。
- [导致的无线电](#)—配置并且显示LED颜色指定状况。**注意：** 如果更改从默认的这些设置，错误情况不可以被认可。
- [无线电ARQ](#) —允许ARQ参数的配置。
- [show interfaces radio ARQ](#) —表示什么ARQ参数当前设置。

监控命令

在操作时请使用这些命令监控系统统计的系统和集合评定的操作。

- [收音阈值命令](#)—随着时间的推移测量无线链路的性能的这些configure命令阈值。当一秒钟分类如下时，无线链路的阈值确定：发生错误的时刻Degraded Second严重错误秒数Consecutive Severely Errored Second
- [无线电阈值](#)—允许门限值事件规格的配置。
- [show interfaces radio阈值](#)—当前显示套在调制解调器卡的配置的阈值在指定的DSP。
- [show interfaces radio链路权值](#)—显示在无线链路的操作时被测量的参数。**注意：** 此命令定义在多点系统的文档查找。
- [清楚无线接口无线电链路权值](#)—清除链路权值设置。

故障排除命令

这些命令提供故障排除信息。

- [show controllers radio](#) —显示在无线链路的操作时被测量的参数。
- [无线直方图](#)—允许直方图集规格的配置。请使用这些值计算信号噪音比的定量(SNR)和Rx信号电平;参考在[无线点对点快速参考手册的](#)公式其他信息。
- [无线电byteErrorHist](#) —指定直方图的收集间隔未更正的代码字的，以及收集的直方图数据多频繁打印到显示屏。
- [show interfaces radio histspec](#) —显示当前配置的直方图规格的详细信息。
- [show interfaces radio histdata](#) —显示已确定直方图规格的收集的直方图数据。
- [debug radio](#) —显示无线链路的调试消息。其中一个最有用的调试指令是debug radio log verbose。

相关信息

- [无线点到点故障排除指南](#)
- [无线点对点故障检修常见问题和清单](#)
- [可能的物理连接问题的无线点到点调试输出](#)
- [技术支持 - Cisco Systems](#)