

排除BR350网桥故障

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[排除故障网桥](#)

[排除故障网桥硬件](#)

[排除故障RF](#)

[软件更新](#)

[其他问题](#)

[相关信息](#)

简介

本文包括Cisco Aironet BR340和BR350系列网桥的基本故障排除。本文不包括与安全涉及的任何问题或生成树协议。

先决条件

要求

本文档没有任何特定的要求。

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- Cisco Aironet BR340和BR350系列网桥
- 所有VxWorks BR340和BR350软件版本

这些假定也被做：

- 在您安装在塔或天窗前的网桥，请配置他们在测试实验室并且保持他们相当靠近。
- 新建网桥箱外是，默认情况下，根网桥。期限“根网桥”在本文不参考生成树根，但是到“802.11b根”。在802.11b网络中，只可以有一个根网桥。如果有一个点到点网桥连接，必须配置一网桥作为根，并且其他一定是无根的。根网桥不能与另一个根网桥谈。IP地址可以分配到静态网桥通过DHCP或。确保两网桥为同一个信道(频率)设置。如果多个网桥对安装，请使用在相邻对之间的非重复信道。在802.11b，有不交迭的三个信道：信道 1、信道 6 和信道 11。您应该运行信道是最不忙碌在目标无线电频率(RF)环境的载波测试发现。

规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

排除故障网桥

排除故障网桥硬件

完成这些步骤：

1. 检查在网桥的指示灯状态。中间LED被标记状态。如果状态LED闪存，它意味着网桥没有彼此锁定。当两网桥互相检测，并且RF链路建立(即网桥关联)，状态LED是固体绿。当有超过两网桥在单点对多点配置里时，即使一个无根网桥没有关联，并且一个无根网桥关联，状态LED根网桥是固定的。底部LED被标记以太网。如果以太网LED闪烁红色，链路没有在网桥的有线的侧建立。通常，直通电缆从网桥使用到集线器或交换机，并且交叉电缆使用从一网桥到另一个，或者从一网桥直接地对一个有线的客户端。
2. 建立一个Telnet或控制台连接成网桥。验证同样服务集标识(SSID)在两个配置网桥。SSID区分大小写。检查每网桥角色;一应该是根和无根的其他。检查关联表发现远程网桥是否是列出的。ping网桥的IP地址在相反方的检查链路的连接。
3. 如果问题持续，并且链路不设立，重置网桥对他们的默认并且重新配置有基本设置的网桥发现链路是否出来。

排除故障RF

如果根和无根网桥不与彼此产生关联，请执行RF故障排除。

1. 视距确保有在根和无根网桥之间的视觉和无线视域。检查保证菲涅耳区域没有被阻碍。提高天线高度为了清除菲涅耳区域可能是必要的。如果网桥是超过分开六英里，地球的曲度在菲涅耳区域侵犯。对于其他帮助，参考[室外桥接范围计算实用程序](#)。
2. 天线保证使用适合的天线，并且天线放置和校准正确。
3. 天线选择天线是网桥安装的重要部分。思科提供不同的种类不同的应用程序的网桥天线。参考[Cisco Aironet天线及配件参考指南](#)关于其他信息和详细信息在每个天线型号。有两天线：提供360度覆盖)的全向天线(提供各种各样的覆盖)的定向天线(
4. 天线增益天线增益在dBi和dBd (0 dBd被测量= 2.14 dBi)。如果天线的增益上升，覆盖区域的宽度天线提供断开。覆盖区域或辐射图用度被测量。波束宽度和他们有水平的和垂直评定，这些角度被称为。更宽的角度含义更宽的覆盖，而更加小的角度(典型地与更加高赢利)含义更多覆盖。在多数安装中，在一垂直极化(对接地的天线垂线应该安装天线)。在无线电技术方面遇到的范围电源、电压和当前是太清楚的以至于不能表示在一线性等级。结果，(dB，一贝耳的十分之一)使用根据分贝的计算尺。分贝不指定电源、电压或者当前的大小，但是相当，在两个值的一个比率他们之间。单元dbm是功率电平相对1毫瓦特(兆瓦)。记住的一重要关系是： $0 \text{ dBm} = 1 \text{ mW}$ $\text{Power (dBm)} = 10 \log (\text{power in mW}/1 \text{ mW})$ 例如，如果放大器有输出20 W，其在dbm的输出是43 dbm： $\text{Power (dBm)} = 10 \text{ Log} (20000/1) = + 43 \text{ dBm}$ 如果使用一根高赢利全向天线，请确保装载在一个正确高度。全向天线在天线的提示附近放热在多福饼形状的信号。如果天线没有正确地装载，很可能，信号可能在目标接收机天线通过。关于此主题的更多信息，参考的[RF电源值](#)。
5. 天线放置恶劣的天线放置(例如输送管录制对金属对象)能引起许多问题。确保天线杆结构是固定的。一个恶劣的天线杆结构的示例是一个反复装载在边栏该波形在风。确保天线架置是天气

认证。Cisco Aironet网桥在封入物没有设计对天气被服从，除非包含。请务必没有水在或在天线电缆，并且天线电缆被接地。天线电缆没有设计保护在同轴传输线路移动从静电或雷电冲击的网络设备。

6. 天线对准校正工具和载波测试指向正确的方向的天线是非常重要的。思科有一个轻型工具，天线对准校正工具，被打制到帮助调整正确方向的天线的网桥操作系统。也提供载波繁忙测验帮助避免信道较不忙碌的RF干扰和发现。
7. 传输线路避免使用长，同轴天线电缆。越长电缆，越高在该电缆的信号丢失。RF能量运载在天线和无线设备之间到同轴电缆。实际分贝损耗取决于电缆类型选择的，但是思科低损耗电缆遭遇大约6 dB电缆的每100英尺。损耗在两个传送和收到的信号发生。如果电缆直径更加大，损耗减小，但是更加厚实的电缆是更加昂贵的。确保电缆没有在任何情况下起皱。最后，当已发送频率(信道)时增加，这样做执行信号丢失。
8. 如果信号穿过玻璃，在玻璃的金属色彩能降低信号。
9. Rain、雾和其他环境状况降低信号。
10. 联邦通信委员会(FCC)部件15.204禁止使用在他们未确认的系统的放大器。

软件更新

为了更新VxWorks软件，参考[升级网桥固件](#)并且遵从步骤。

Cisco Aironet BR340和BR350系列网桥能运行仅VxWorks固件。为了从尝试升级到Cisco IOS软件，参考[升级从控制台的VxWorks固件](#)和遵从步骤恢复。

其他问题

为了排除故障在无线网桥网络的其他常见问题，参考[排除故障与无线桥接网络的常见问题](#)。

相关信息

- [无线产品支持](#)
- [Cisco Aironet以太网桥接和WGB FAQ](#)
- [Cisco Aironet 350系列](#)
- [WLAN 无线电覆盖区域扩展方法](#)
- [执行站点勘察](#)
- [室外桥接范围计算实用程序](#)
- [修复一个断开的无线 LAN 连接](#)
- [影响射频通信的问题的故障排除](#)
- [诊断和故障排除](#)
- [无线/移动性技术支持](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)