

Resolver problemas los Bridges BR350

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Resuelva problemas el Bridge](#)

[Resuelva problemas el hardware del Bridge](#)

[Resuelva problemas el RF](#)

[Actualización de software](#)

[Otros problemas](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este Troubleshooting básico de los documentos abarca para el Cisco Aironet BR340 y los Bridges de las BR350 Series. Este documento no cubre ninguna problemas relacionada con la Seguridad o el Spanning Tree Protocol (STP).

prerrequisitos

Requisitos

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- Cisco Aironet BR340 y Bridges de las BR350 Series
- Todas las versiones de software BR340 y BR350 de VxWorks

Estas suposiciones también se hacen:

- Antes de que usted instale los Bridges en una torre o un tejado, configurelos en un laboratorio de prueba y guárdelos bastante cerca juntos.
- Un nuevo cuadro de los del Bridge es, por abandono, un Root Bridge. El "Root Bridge" del término en este documento no refiere a la raíz del árbol de expansión, pero a la raíz "802.11b." En la red del 802.11b, puede haber solamente un Root Bridge. Si usted tiene una

conexión en Bridge de punto a punto, un Bridge se debe configurar como raíz y la otra debe ser no raíz. Un Root Bridge no puede hablar con otro Root Bridge. Los IP Addresses se pueden asignar a los Bridges con el DHCP o estáticamente. Asegúrese que ambos Bridges están fijados para el mismo canal (frecuencia). Si los pares múltiples del Bridge están instalados, utilice los canales sin traslapeo entre los pares adyacentes. En el 802.11b, hay tres canales que no solapan: 1, 6, y 11. Usted debe funcionar con una prueba de la portadora para descubrir que el canal esté lo más menos posible ocupado en el entorno del Radiofrecuencia (RF) de la blanco.

Convenciones

Para obtener más información sobre las convenciones del documento, consulte [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#).

Resuelva problemas el Bridge

Resuelva problemas el hardware del Bridge

Complete estos pasos:

1. Marque el estado de LED en el Bridge. El LED medio se etiqueta *estatus*. Si contellea el LED de estado, significa que los Bridges no están bloqueados encendido el uno al otro. Cuando los dos Bridges se detectan y se establece un vínculo RF (es decir, los Bridges son asociados), el LED de estado es verde sólido. Cuando hay más de dos Bridges en una configuración de punto a multipunto, incluso si un Non-Root Bridge no es asociado y un Non-Root Bridge es asociado, el LED de estado del Root Bridge es todavía sólido. La parte inferior LED se etiqueta los *Ethernetes*. Si la luz del indicador luminoso LED de Ethernet parpadea en color rojo, un vínculo no se establece sobre la cara tela del Bridge. Normalmente, un cable de conexión directa se utiliza del Bridge a un hub o switch, y un cable de par cruzado se utiliza a partir de un Bridge a otro, o de un Bridge directamente a un cliente atado con alambre.
2. Haga Telnet o una conexión de consola en el Bridge. Verifique que el mismo Service Set Identifier (SSID) se haya configurado en ambos Bridges. El SSID es con diferenciación entre mayúsculas y minúsculas. Marque el papeles de cada Bridge; uno debe ser la raíz y la otra no raíz. Marque la tabla de asociación para ver si el Bridge remoto es mencionado. Haga ping la dirección IP del Bridge en el extremo contrario para marcar la Conectividad del link.
3. Si persisten los problemas y el link no establece, reajuste los Bridges a sus valores por defecto y configure de nuevo los Bridges con las configuraciones básicas para ver si sube el link.

Resuelva problemas el RF

Si la raíz y los Non-Root Bridge no se asocian a uno a, realice el Troubleshooting de RF.

1. Línea de visión Asegúrese que hay visual y línea de visión de radio entre la raíz y los Non-Root Bridge. Marque para asegurarse de que la zona de Fresnel no está obstruida. Puede ser necesario aumentar la altura de la antena para borrar la zona de Fresnel. Si los Bridges

son más de seis millas aparte, la curvatura de la tierra usurpa en la zona de Fresnel. Para la ayuda adicional, refiera al [Outdoor Bridge Range Calculation Utility](#).

2. Antena Asegúrese de que las Antenas apropiadas estén utilizadas y de que la colocación de la antena y la alineación están correctas.
3. Selección de antena La antena es una parte crítica de la instalación del Bridge. Cisco ofrece los diferentes tipos de antenas de Bridge para diversas aplicaciones. Refiera al [guía de referencia de las Antenas y accesorios Cisco Aironet](#) para la información adicional y los detalles en cada modelo de la antena. Hay dos tipos de antenas: Antenas omnidireccionales (que proporcionan 360 los grados de cobertura) Antenas direccionales (que proporcionan un rango limitado de cobertura)
4. Ganancia de antena La ganancia de antena se mide en el dBi y el dBd (0 dBd = 2.14 dBi). Si sube el aumento de la antena, la anchura de la área de cobertura que la antena proporciona va abajo de. Miden las áreas de cobertura o a los patrones de radiación los grados. Se refieren estos ángulos pues la anchura de haz y ellos tienen horizontal y mediciones verticales. Ángulos más amplios significan una cobertura más amplia, mientras que ángulos más pequeños (típicamente con un aumento más alto) significan más cobertura. En la mayoría de las instalaciones, las Antenas se deben instalar en una polarización vertical (antena perpendicular a la tierra). El rango de los poderes, de los voltajes, y de las corrientes encontradas en ingeniería de radio es demasiado amplio ser expresado en una escala Lineal. Por lo tanto, una escala logarítmica basada en los decibelios (DB, un décimo de un belio) se utiliza. Los decibelios no especifican una magnitud de un poder, de un voltaje, o de una corriente, pero bastante, una relación de transformación entre dos valores de ellos. El dBm de la unidad es un nivel de potencia en relación con 1 milivatio (mW). Una relación importante a recordar es:

$$0 \text{ dBm} = 1 \text{ mW Power (dBm)} = 10 \log (\text{power in mW}/1 \text{ mW})$$

Por ejemplo, si un amplificador tiene una salida de 20 W, su salida en el dBm sería 43 dBm:

$$\text{Power (dBm)} = 10 \text{ Log} (20000/1) = + 43 \text{ dBm}$$

Si se utiliza una antena omnidireccional de la alta ganancia, asegúrese que está montada en una altura correcta. La antena omnidireccional irradia la señal en una dimensión de una variable del buñuelo alrededor de la extremidad de la antena. Si la antena no se monta correctamente, es posible que la señal podría pasar sobre la antena del receptor de la blanco. Para más información sobre este tema, refiera a los [valores del poder RF](#).

5. Colocación de la antena La ubicación incorrecta de la antena (tal como conducto grabado a un objeto del metal) puede causar muchos problemas. Asegúrese que la estructura de soporte de antena es sólida. Un ejemplo de una estructura de soporte de antena pobre sería una montada en un polo que agita hacia adelante y hacia atrás en el viento. Asegúrese que el montaje de la antena es prueba del tiempo. Los Bridges del Cisco Aironet no se diseñan para ser sujetados al tiempo a menos que estén contenidos en un recinto. Esté seguro que no hay agua en o en el Cable de antena, y que el Cable de antena está puesto a tierra. Los Cables de antena no se diseñan para proteger los dispositivos de red contra la electricidad estática o los picos de tensión provocados por relámpagos que viajan en las Líneas de transmisión coaxiales.
6. Herramienta y prueba de la portadora de Alineación de la antena Es muy importante señalar la antena en la dirección correcta. Cisco tiene una herramienta de poca potencia, la herramienta de Alineación de la antena, incorporada al sistema operativo del Bridge que las ayudas alinean la antena en la dirección correcta. Una prueba ocupada del portador también se proporciona para ayudar a evitar interferencia RF y a descubrir que el canal esté menos ocupado.

7. Línea de transmisión Evite el uso de los Cables de antena largos, coaxiales. Cuanto más largo es el cable, más alta es la pérdida de la señal sobre ese cable. La energía RF se lleva entre las Antenas y el equipo de radio a través del cable coaxial. La Pérdida real de decibeles depende del 6 dB de pequeñas pérdidas de los encuentros del Tipo de cable elegido, pero del cable de Cisco aproximadamente para cada 100 pies de cable. La pérdida ocurre en ambas señales transmitidas y recibidas. Si el diámetro del cable es más grande, se disminuye la pérdida, pero un cable más grueso es más costoso. Asegúrese que el cable no está prensado de ninguna manera. Finalmente, mientras que los aumentos transmitidos de la frecuencia (canal), hacen tan la pérdida de la señal.
8. Si la señal pasa a través del vidrio, el tinte metálico sobre el vidrio puede degradar la señal.
9. La lluvia, la niebla, y otras condiciones del medio ambiente degradan la señal.
10. La parte 15.204 del Federal Communications Commission (FCC) prohíbe el uso de los amplificadores en los sistemas con los cuales no se han certificado.

[Actualización de software](#)

Para poner al día el software de VxWorks, refiera a [actualizar el firmware de Bridge](#) y siga el procedimiento.

El Cisco Aironet BR340 y los Bridges de las BR350 Series pueden funcionar con solamente el firmware de VxWorks. Para recuperarse de una tentativa de actualizar al software del [®] del Cisco IOS, refiera a [actualizar el firmware de VxWorks de la consola](#) y siga el procedimiento.

[Otros problemas](#)

Para resolver problemas otros problemas frecuentes en las redes del Wireless Bridge, refiera a los [problemas comunes del Troubleshooting con las redes inalámbricas interligadas](#).

[Información Relacionada](#)

- [Soporte de Productos de Red Inalámbrica](#)
- [Los Ethernetes Aironet de Cisco interligan y WGB FAQ](#)
- [Cisco Aironet 350 Series](#)
- [Métodos de extensión de radio de la área de cobertura de la red inalámbrica \(WLAN\)](#)
- [Ejecución de un Sondeo del Sitio](#)
- [Utilitario de cálculo de intervalo de puente exterior](#)
- [Reparación de una conexión LAN inalámbrica dañada](#)
- [Troubleshooting de Problemas que Afectan la Comunicación de Radiofrecuencia](#)
- [Diagnósticos y troubleshooting](#)
- [Soporte de tecnología del Tecnología inalámbrica/Movilidad](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)