Configuración de Bridge del Cisco Aironet 340 Series Ethernet

Contenido

Introducción prerrequisitos Requisitos Componentes Utilizados Convenciones Configuración Básica Conecte la consola Asignar información IP Configuración remota Configure la red de radio Opciones de Configuración Configure la red Ethernet Verificación Troubleshooting Información Relacionada

Introducción

Este documento dirige el proceso de configurar un Bridge del Cisco Aironet 340 Series Ethernet. Usted debe completar algunas tareas antes de desplegar el equipo a un lugar remoto; se pueden realizar otras tareas de configuración luego de que instale el puente.

Nota: El equipo Aironet de Cisco actúa mejor cuando usted carga todos los componentes con la mayoría de la versión actual del software. Las actualizaciones de software están disponibles en el <u>centro de software de Red Inalámbrica Cisco</u>.

prerrequisitos

Requisitos

No hay requisitos previos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

La información en este documento se basa en el Bridge del Cisco Aironet 340 Series Ethernet.

Convenciones

Para obtener más información sobre las convenciones del documento, consulte <u>Convenciones de</u> <u>Consejos Técnicos de Cisco</u>.

Configuración Básica

Antes de instalar el puente Ethernet de Cisco Aironet serie 340 en una ubicación de difícil acceso, realice ciertas configuraciones básicas desde la consola a fin de activar el puente para el acceso remoto.

Conecte la consola

Para conectar la consola, utilice un cable de conexión directa con el macho 9-pin a los conectores hembra 9-pin. Asocie el cable de puerto de consola al puerto de la consola en el Bridge. Asocie el otro extremo del cable de la consola al puerto serial en una terminal o un PC que funciona con un programa de emulación de terminal y fije la sesión a los parámetros siguientes:

- 9600 bits por segundo (bps)
- 8 bits de datos
- Sin paridad
- 1 bit de parada
- Xon/Xoff flowcontrol

Cuando encienda el puente, aparecerá el menú principal.

				1	Main	M	enu
		Option		Value	e		Description
1	-	Configuration	[menu	3	-	General configuration
2	-	Statistics	ſ	menu	1	-	Display statistics
3	-	Association	1	menu	1	-	Association table maintenance
4	-	Filter	[menu	1	-	Control packet filtering
5)ei	Logs	l	menu	1	÷	Alarm and log control
6	τ	Diagnostics	[menu]	-	Maintenance and testing commands
7	-	Privilege	ſ	write	1	-	Set privilege level
8	-	Help					Introduction
En	te	er an option nu	mbe	er or 1	name		
>							

Asignar información IP

Para habilitar el acceso remoto al puente mediante el uso de Telnet, de HTTP o del Protocolo de administración simple de red (SNMP), es necesario asignarle una dirección IP al puente.

Nota: Usted puede también asignar el otro Internet detallado que dirige las opciones, tales como una dirección del gateway o una máscara de subred.

Para configurar el puente con una dirección IP, siga los siguientes pasos:

- 1. De la terminal conectada al puerto de la consola, vaya al menú y seleccione: **PrincipalConfiguraciónIdent**
- 2. Seleccione la **opción de INADDR** de asignar una dirección IP; Asegúrese de asignar una dirección única a cada puente.
- 3. Seleccione la opción INMASK para definir la máscara de subred de Internet, si corresponde.
- 4. Seleccione la opción GATEWAY para definir la dirección de puerta de enlace, si corresponde.

El Bridge se configura con una dirección IP, cierra el terminal emulator o al navegador,

desconecta el cable de puerto de consola, y continúa una vez con la configuración remota, según lo descrito en la sección siguiente.

Configuración remota

El Bridge se configura una vez con una dirección IP, el usted puede conectarse usando Telnet o un buscador Web.

Nota: Usted debe configurar la red de radio mientras que los dispositivos que usted planea utilizar están en el muy cerca a uno otro. Esto ayuda a asegurarse de que funcionan las radiocomunicaciones correctamente mientras que se configuran los diversos parámetros. Una vez que se configura el equipo de radio, puede ser puesto en el lugar.

• Para conectarse desde una PC o host usando el protocolo de Telnet, ejecute un comando telnet:

telnet IP address of the bridge

• Para conectarse desde un navegador web, escriba:

http://IP address of the bridge

Cuando usted conecta con el Bridge con un buscador Web, las miradas del sistema de menús diferentes que él hacen cuando usted utiliza la consola o telnet. Las opciones presentadas son lo mismo, pero cuando usted utiliza al navegador usted seleccionan las opciones de la navegación de menú en vez de teclearlas.

Configure la red de radio

Debe configurar los parámetros de red de radio básicos en el siguiente orden:

- 1. Asignación de un Identificador de grupo de servicio (SSID).
- 2. Configurar la velocidad de datos permitida.
- 3. Establezca la frecuencia.
- 4. Establezca la configuración de la raíz.

Precaución: Si usted cambia los parámetros de radio después de que usted complete las configuraciones, la unidad cae todas las conexiones y reinicios de radio con los cambios, interrumpiendo el tráfico de radio a través de la unidad. Por lo tanto, complete a esta parte de la configuración antes de instalar el Bridge en una ubicación de difícil acceso.

Asigne el SSID

El SSID permite que el Bridge comunique con los otros dispositivos. Es un identificador único, con diferenciación entre mayúsculas y minúsculas que se asocia a los paquetes seleccionados enviados sobre la red de radio. Los Nodos que se asocian al Bridge deben utilizar el mismo SSID o se ignoran sus peticiones de la asociación.

Determine un SSID único para los Bridges y aseegurese todos los dispositivos en el uso de la red el mismo SSID. Para asignar un SSID, conecte con el Bridge, vaya al menú, y seleccione **Main > Configuration > Radio > Ssid**.

En la ventana SSID, teclee un valor para la **opción SSID**. El SSID puede tener hasta 32 caracteres, y todos los dispositivos en la misma red de radio deben utilizar el mismo SSID. Este valor distingue entre mayúsculas y minúsculas.

Configurar la Velocidad de datos

Utilice la opción de las **tarifas** para definir la velocidad de datos en la cual la unidad recibe y envía la información. Otras unidades en la celda de radio envían los datos a la unidad a las tarifas unas de los en su discreción. Cuando una unidad se asocia a un Root Bridge, los datos se envían entre las unidades a la tarifa más alta ellos ambos soporte. Sin embargo, las unidades pueden desplazar hacia abajo para utilizar tarifas comunes más bajas si las condiciones los autorizan.

Para asignar una velocidad de datos, conecte el puente y luego, vaya al menú y seleccione Main (Principal) > Configuration (Configuración) > Radio (Radio) > Rates (Velocidades).

En la ventana de las **tarifas**, teclee un valor para las tarifas. Usted debe seleccionar más de una tarifa. Si usted selecciona solamente una tarifa y no puede ser mantenido por alguna razón, la comunicación falla.

Fije la frecuencia

La frecuencia real permitida depende del cuerpo regulador que controla el espectro de radio en la ubicación en donde se utiliza la unidad. Si usted deja la configuración en el auto, cuando comienza, la unidad muestrea todas las frecuencias permitidas e intenta escoger una frecuencia que sea parada. Esta configuración se permite solamente en la unidad raíz, que está responsable de configurar a la celda de radio.

Para asignar una frecuencia, conecte el puente y luego, vaya al menú y seleccione Main (Principal) > Configuration (Configuración) > Radio (Radio) > Rates (Velocidades).

En ventana Frequency (Frecuencia), teclee un valor para la frecuencia, o deje la configuración como auto.

Establezca la Configuración de la raíz

Antes de realizar una configuración detallada, determine si el puente es un puente de raíz o un puente de no raíz.

 Un Root Bridge es un Aironet Bridge que se establece en el top, o punto de partida, de una infraestructura de red inalámbrica. La unidad raíz está conectada con el LAN de estructura básica de cableado principal. Porque el tráfico de radio de los LAN de los otros Bridges pasa a través de esta unidad, la unidad raíz está conectada con el LAN que origina o recibe la mayoría del tráfico.

 Un Non-Root Bridge se refiere como un telecontrol o Repeater Bridge. Es un Bridge que establece una conexión al Root Bridge o a otro Repeater Bridge para hacer el LAN cableado donde está conectado, parte del LAN Bridged.

Puentes de Ethernet se configuran como raíz por abandono. Debe cambiar esta configuración predeterminada para configurarla como una no raíz para establecer un link.

Para cambiar la configuración predeterminada y configurar un puente para que no sea de raíz, conéctese al puente, vaya al menú y seleccione Main (Principal) > Configuration (Configuración) > Radio (Radio).

En la ventana Radio, seleccione ON (encendido) o OFF (apagado) para la configuración de modo habilitar raíz.

- Si usted está utilizando un terminal emulator, seleccione la **configuración raíz**. El prompt pregunta si usted quisiera cambiar la configuración. Ingrese **y** para conectar la configuración de **encendido** a o de **apagado a encendido**.
- Si usted está utilizando a un navegador, selecto permita los cambios de configuración, y después selecciónelos encendido para fijar el Bridge como unidad raíz o apagado para fijar el Bridge como unidad de la no raíz.

Opciones de Configuración

Luego de establecer los parámetros anteriores, implemente otras opciones de configuración, ya sea desde el menú Radio o accediendo a diversos submenús.

Índices básicos

La opción de las **velocidades básicas** se fija en el Root Bridge. Las velocidades básicas son el conjunto de las tarifas que todos los Nodos en la celda de radio deben soportar para asociarse. La velocidad básica más baja se utiliza para enviar todo el broadcast y tráfico Multicast, así como cualquier paquete de asociación-control. Usando las ayudas más de tarifa reducida asegúrese de que los paquetes sean recibidos por todos los Nodos, incluso esos Nodos en las distancias más grandes. La velocidad básica más alta determina la velocidad máxima que un paquete del reconocimiento se envía.

Distancia

Porque el link de radio entre los Bridges puede ser muy largo, el tiempo que lleva para que la señal de radio viaje entre las radios puede llegar a ser significativo. Este parámetro se utiliza para ajustar los diversos temporizadores usados en el protocolo de radio para explicar el retardo adicional. El parámetro se ingresa solamente en el Root Bridge, que dice todos los repetidores. Usted debe ingresar la distancia como el número de kilómetros (no millas) del link de radio más largo de un conjunto de los Bridges.

<u>180211</u>

Este submenú permite que usted configure los parámetros de IEEE 802.11-related, que incluyen el siguiente:

- Faro Tiempo entre las transmisiones del paquete de señalización del IEEE 802.11.
- **DTIM** Recuento de mensajes de indicación de tráfico de entrega. Determina la cuenta de los faros normales entre los faros especiales DTIM.
- Extienda Agrega las extensiones propietarias a algunos paquetes de administración del IEEE 802.11 y permite que otros nodos de radio se asocien al mejor Bridge.
- Bcst_ssid Controles si los nodos del cliente están permitidos asociarse si especifican el vacío o el broadcast SSID. Si usted no quiere a los clientes del 802.11b en el Bridge, déjelo simplemente en el modo del Bridge predeterminado solamente. Esto permite que sólo otros puentes se comuniquen con el dispositivo. El torneado apagado transmitido previene a la mayoría de los usuarios sin el SSID de la asociación. Sin embargo, algunos clientes rogue pueden sondar y visualizar los SSID, así que el cliente podría después cambiar el SSID y reasociar. El SSID no está para la Seguridad es los medios simples del control de acceso.
- **RTS-** Determina el tamaño mínimo enviado el paquete que utiliza el protocolo del Ready To Send/Clear To Send (RTS/CTS).
- Aislamiento Utilizado para configurar el Wired Equivalent Privacy (WEP). Refiera a <u>configurar el Wired Equivalent Privacy (WEP)</u> para más información.
- Encapsulación Utilizado solamente si equipo no Cisco en sus usos de la red un método propietario de encapsulación de paquete que es diferente del método utilizó por Cisco.

Pruebas de link

Las opciones en este menú se utilizan para determinar el rendimiento del sistema en los nodos individuales y para determinar el funcionamiento de radio del nodo individual. Las pruebas disponibles incluyen la prueba de intensidad de señal y la prueba ocupada del portador.

Ampliado

Los parámetros en este submenú no se modifican. Sin embargo, algunas configuraciones deben ser cambiadas cuando se presentan ciertas situaciones. Refiérase <u>con los Wireless Bridge del</u> <u>Cisco Aironet de la serie 340</u> (páginas 4-17 a 4-20) para más información.

Configure la red Ethernet

El acceso de Ethernet se configura usando el menú de los Ethernetes de configuración. Para configurar el acceso de Ethernet, conecte con el Bridge, vaya al menú, y seleccione **Main > Configuration > Ethernet**. Puede configurar varias opciones como se explica a continuación.

<u>Activo</u>

Utilice la **opción activa** de habilitar o de inhabilitar la conexión del acceso de Ethernet. La configuración predeterminada para el Active está prendido. Usted debe inhabilitar la opción activa si el puerto en el Bridge no va a ser utilizado. Esto informa al software no a los paquetes de Routes al puerto y para el uso de la potencia de procesamiento para analizar para la actividad de los Ethernetes.

Nota: No active el puerto Ethernet hasta que se hayan configurado correctamente todo los otros parámetros.

Tamaño

La opción del **tamaño** permite que usted aumente el tamaño máximo de los bastidores enviados a y desde la infraestructura Ethernet. No fije los mayores de 1518 bytes del tamaño máximo del marco a menos que usted esté funcionando con el software propietario que permite que usted exceda este máximo. Si usted está funcionando con tal software propietario, fije el valor entre 1518 y 4096 bytes.

Nota: Ningún cambio de parámetro se implementa hasta no reiniciar la unidad, ya sea apagándola y luego encendiéndola o ejecutando el comando diagnostics restart.

Puerto

Si este parámetro se fija al auto, el Bridge analiza para un cable en los tres conectores. Cuando el Bridge se ata con alambre a una placa Ethernet que también analice, este parámetro se debe fijar al puerto se está configurando que.

Verificación

Actualmente, no hay un procedimiento de verificación disponible para esta configuración.

Troubleshooting

Actualmente, no hay información específica de troubleshooting disponible para esta configuración.

Información Relacionada

- Uso de los puentes inalámbricos serie 340 de Cisco Aironet
- Guía de inicio rápido: Puentes inalámbricos Cisco Aironet de la serie 340
- Configuración de privacidad equiparable a la de redes cableadas (WEP)
- Recursos de Soporte de Red Inalámbrica
- Tecnología inalámbrica/movilidad
- Descargas de la tecnología inalámbrica de Cisco
- <u>Soporte Técnico Cisco Systems</u>