Configuração do bridge Ethernet do Cisco Aironet série 340

Índice

Introdução

Pré-requisitos

Requisitos

Componentes Utilizados

Convenções

Configuração básica

Conectar o console

Atribuir informação de IP

Configuração remota

Configure a rede de rádio

Opções de configuração

Configure a rede Ethernet

Verificar

Troubleshooting

Informações Relacionadas

<u>Introdução</u>

Este original endereça o processo de estabelecer um bridge Ethernet do Cisco Aironet série 340. Você deve terminar algumas tarefas antes de distribuir o equipamento a uma posição remota; outras tarefas de configuração podem ser executadas após a instalação da ponte.

Nota: O equipamento de Aironet Cisco opera-se melhor quando você carrega todos os componentes com a maioria de versão atual do software. As atualizações de software estão disponíveis no centro Cisco Wireless Software.

Pré-requisitos

Requisitos

Não existem requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

A informação neste documento é baseada no bridge Ethernet do Cisco Aironet série 340.

Convenções

Para obter mais informações sobre convenções de documento, consulte as <u>Convenções de dicas</u> técnicas Cisco.

Configuração básica

Antes de instalar a ponte ethernet Cisco Aironet 340 Series num local de difícil acesso, complete as configurações básicas fixas a partir do console, para habilitá-la ao acesso remoto.

Conectar o console

Para conectar o console, use um cabo straight-through com o homem 9-pin aos conectores fêmeas 9-pin. Anexe o cabo da porta de Console à porta de Console na ponte. Anexe a outra extremidade do cabo do console à porta serial em um terminal ou em um PC que executam um programa de simulação terminal e ajuste a sessão aos seguintes parâmetros:

- 9.600 bps (bits por segundo)
- 8 bits de dados
- Sem paridade
- 1 bit de parada
- Xon/Xoff flowcontrol

Quando você liga a ponte, o menu principal é exibido.

```
Main Menu
                   Value
   Option
                               Description
1 - Configuration [ menu ] - General configuration
2 - Statistics [ menu ] - Display statistics
3 - Association [ menu ] - Association table maintenance
4 - Filter
                [ menu ] - Control packet filtering
5 - Logs
                [ menu ] - Alarm and log control
6 - Diagnostics [ menu ] - Maintenance and testing commands
7 - Privilege [ write ]
                           - Set privilege level
                            - Introduction
8 - Help
Enter an option number or name
```

Atribuir informação de IP

Para habilitar o acesso remoto à ponte usando o Telnet, o HTTP ou o Simple Network Management Protocol (SNMP), é necessário atribuir um endereço IP a essa ponte.

Nota: Você pode igualmente atribuir outras opções detalhadas do endereçamento do Internet, tais como um endereço de gateway ou uma máscara de sub-rede.

Para configurar a ponte com um endereço IP, execute os seguintes passos:

- Do terminal conectado à porta do console, vá para o menu e selecione: Principal Configuração Ident
- 2. Selecione a **opção INADDR** atribuir um endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT; lembre-se de atribuir um endereço exclusivo para cada ponte.
- 3. Selecione a opção INMASK para define a máscara de sub-rede da Internet se apropriada.
- 4. Selecione a opção GATEWAY para definir o endereço de gateway, se adequado.

Uma vez que a ponte é configurada com um endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT, feche o terminal emulator ou o navegador, desligue o cabo da porta de Console, e continue com a configuração remota, como descrito na seguinte seção.

Configuração remota

Uma vez que a ponte é configurada com um endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT, você pode conectar usando o telnet ou um navegador da Web.

Nota: Você deve configurar a rede de rádio quando os dispositivos que você planeia se usar estiverem na proximidade final a uma outra. Isto ajuda a assegurar-se de que as radiocomunicação funcionem corretamente quando os vários parâmetros forem configurados. Uma vez que o equipamento de rádio é configurado, pode ser posto no lugar.

 Para fazer uma conexão de um PC ou host usando o protocolo Telnet, emita o comando telnet.

```
telnet IP address of the bridge
```

• Para se conectar de um navegador da Web, digite:

```
http://IP address of the bridge
```

Quando você conecta à ponte com um navegador da Web, os olhares do sistema de menu diferentes do que ele fazem quando você usa o console OU Telnet. As opções apresentadas são as mesmas, mas quando você usa o navegador você selecionam opções da navegação de menu em vez de datilografá-las.

Configure a rede de rádio

Énecessário definir os parâmetros de rede de rádio básicos na seguinte ordem:

- 1. Atribua um Identificador de Conjunto de Serviço (SSID).
- 2. Configure as taxas de dados permitidas.
- 3. Defina a frequência.
- 4. Defina a configuração da raiz.

Cuidado: Se você muda os parâmetros de rádio depois que você termina as configurações, a unidade deixa cair todas as conexões e reinícios de rádio com as mudanças, interrompendo o tráfego de rádio através da unidade. , Termine consequentemente isto parte da configuração antes de instalar a ponte em um local de difícil acesso.

Atribua o SSID

O SSID permite que a ponte comunique-se com os outros dispositivos. É um identificador original, diferenciando maiúsculas e minúsculas que seja anexado aos pacotes selecionados mandados sobre a rede de rádio. Os Nós que associam com a ponte devem usar o mesmo SSID ou seus pedidos da associação são ignorados.

Determine um SSID original para as pontes e certifique-se de todos os dispositivos no uso da rede o mesmo SSID. Para atribuir um SSID, conecte à ponte, vá ao menu, e selecione **Main > Configuration > Radio > Ssid**.

Na janela SSID, datilografe um valor para a **opção SSID**. O SSID pode ter até 32 caráteres, e todos os dispositivos na mesma rede de rádio devem usar o mesmo SSID. Esse valor diferencia maiúsculas de minúsculas.

Definir a taxa de dados

Use a opção das **taxas** para definir a taxa de dados em que a unidade recebe e envia a informação. Outras unidades na célula de rádio enviam dados à unidade em algumas das taxas em sua discreção. Quando uma unidade associa a um bridge-raiz, os dados estão enviados entre as unidades na taxa a mais alta eles ambos apoio. Contudo, as unidades podem downshift para usar umas mais baixas taxas comuns se as circunstâncias os justificam.

Para atribuir uma taxa de dados, conecte-se à ponte, vá ao menu e selecione Main > Configuration > Radio > Rates.

No indicador das **taxas**, datilografe um valor para as taxas. Você deve selecionar mais de uma taxa. Se você seleciona somente uma taxa e não se pode manter por qualquer motivo, uma comunicação falha.

Ajuste a frequência

A frequência real reservada depende do corpo regulatório que controla o espectro de rádio no lugar onde a unidade é usada. Se você deixa o ajuste no automóvel, quando começa, a unidade prova todas as frequências reservadas e tenta escolher uma frequência que não seja dentro uso. Este ajuste é permitido somente na unidade de raiz, que é responsável de estabelecer a célula de rádio.

Para definir uma seqüência, conecte-se à ponte, vá ao menu e selecione Main > Configuration > Radio > Frequency.

Na janela de frequência, datilografe um valor para a frequência, ou deixe o ajuste como o automóvel.

Ajustar a configuração da raiz

Antes de realizar uma configuração detalhada, determine se a ponte é um Root Bridge ou um Non-Root Bridge.

• Um bridge-raiz é um Aironet Bridge que seja ficado situado na parte superior, ou ponto de início, de um infraestrutura Wireless. A unidade de raiz é conectada ao LAN de backbone com fio principal. Porque o tráfego de rádio dos LAN das outras pontes passa através desta unidade, a unidade de raiz é conectada ao LAN que origina ou recebe a maioria de tráfego.

• Um bridge sem raiz é referido como um telecontrole ou um bridge de repetidor. É uma ponte que estabeleça uma conexão ao bridge-raiz ou a um outro bridge de repetidor para fazer o LAN ligado com fio onde é conectado, parte da LAN interligada.

Os bridges Ethernet são configurados como a raiz à revelia. Você deve alterar essa configuração padrão pra defini-la como não raiz para estabelecer um link.

Para alterar a configuração padrão e definir uma ponte como não raiz, conecte-se à ponte, acesse o menu e selecione Main (Principal) > Configuration (Configuração) > Radio (Rádio).

Na janela Radio, selecione on (ligado) ou off (desligado) para habilitar a configuração de modo raiz.

- Se você está usando um terminal emulator, selecione a configuração de root. A alerta pergunta se você gostaria de mudar o ajuste. Incorpore y para firmar o ajuste de sobre a fora ou de fora a sobre.
- Se você está usando um navegador, seleto **permita alterações de configuração**, e selecioneas então **sobre** para ajustar a ponte como uma unidade de raiz ou para ajustar **fora a** ponte como uma unidade não-raiz.

Opções de configuração

Após configurar os parâmetros acima, implemente outras opções de configuração, no menu Radio ou acessando os vários submenus.

Taxas básicas

A opção das **taxas básicas** é ajustada no bridge-raiz. As taxas básicas são o grupo de taxas que todos os Nós na célula de rádio devem apoiar a fim associar. A mais baixa taxa básica é usada para enviar toda a transmissão e tráfego multicast, assim como todos os pacotes do associação-controle. Usando as ajudas as mais desprezadas assegure-se de que os pacotes estejam recebidos por todos os Nós, mesmo aqueles Nós nas grandes distâncias. A taxa básica a mais alta determina a taxa máxima que um pacote do reconhecimento é enviado.

Distância

Porque o link de rádio entre pontes pode ser bastante longo, o tempo onde toma para que o sinal de rádio viaje entre os rádios pode tornar-se significativo. Este parâmetro é usado para ajustar os vários temporizadores usados no protocolo de rádio para esclarecer o atraso extra. O parâmetro é incorporado somente no bridge-raiz, que diz todos os repetidores. Você deve incorporar a distância como o número de quilômetros (não milhas) do link de rádio o mais longo em um grupo de pontes.

<u>180211</u>

Este submenu permite que você configure os parâmetros da IEEE 802.11-related, que incluem o seguinte:

- Baliza Tempo entre transmissões do pacote de beacon do IEEE 802.11.
- DTIM Contagem de mensagem de indicação de tráfego de entrega. Determina a contagem

de balizas normais entre as balizas especiais DTIM.

- Estenda Adiciona extensões proprietária a alguns pacotes de gerenciamento do IEEE 802.11 e permite que outros nós de rádio associem à melhor ponte.
- Bcst_ssid Controles se os nós de cliente estão permitidos associar se especificam o vazio ou a transmissão SSID. Se você não quer os clientes 802.11b na ponte, deixe-a simplesmente no modo do bridge padrão somente. Isso permite apenas que outras pontes comuniquem-se com o dispositivo. Desligar a transmissão impede a maioria de usuários sem o SSID da associação. Contudo, alguns clientes desonestos podem sondar e indicar SSID, assim que o cliente poderia então mudar o SSID e reassociá-lo. O SSID não é para a Segurança é meios simples do controle de acesso.
- RTS- Determina o tamanho mínimo enviado o pacote que usa o protocolo do Ready To Send/Clear To Send (RTS/CTS).
- Privacidade Usado para configurar o Wired Equivalent Privacy (WEP). Refira configurar o Wired Equivalent Privacy (WEP) para mais informação.
- Encapsulamento Usado somente se equipamento que não é da Cisco em seus usos da rede que um método proprietário do encapsulamento de pacote que é diferente do método se usou por Cisco.

Linktests

As opções neste menu são usadas para determinar o desempenho de sistema em nós individuais e para determinar o desempenho de rádio do nó individual. Os testes disponíveis incluem o teste de comprimento do sinal e o teste ocupado do portador.

Estendido

Os parâmetros neste submenu não são alterados. Contudo, alguns ajustes devem ser mudados quando determinadas situações elevaram. Refira a <u>utilização de bridges Wireless do Cisco</u> <u>Aironet série 340</u> (páginas 4-17 a 4-20) para mais informação.

Configure a rede Ethernet

A porta Ethernet é configurada usando o menu dos Ethernet de configuração. Para configurar a porta Ethernet, conecte à ponte, vá ao menu, e selecione **Main > Configuration > Ethernet**. Em seguida, você pode configurar várias opções, como explicado a seguir.

Ativo

Use a **opção ativa** permitir ou desabilitar a conexão da porta Ethernet. A configuração padrão para o Active está ligada. Você deve desabilitar a opção ativa se a porta na ponte não está indo ser usada. Isto informa o software não aos pacotes de rota à porta e para o uso da potência de processamento para fazer a varredura para a atividade dos Ethernet.

Nota: Não ativar a porta Ethernet até que todos os outros parâmetros tenham sido configurados corretamente.

Tamanho

A opção do **tamanho** permite que você aumente o tamanho máximo dos quadros enviados a e da infraestrutura de Ethernet. Não ajuste os de 1518 bytes maiores do tamanho máximo do frame a menos que você estiver executando o software proprietário que permite que você exceda este máximo. Se você está executando tal software proprietário, ajuste o valor entre 1518 e 4096 bytes.

Nota: Após o parâmetro ser alterado, a alteração não é implementada até que a unidade seja reiniciada, seja desligando-a e, em seguida, ligando-a ou emitindo o comando diagnostics restart.

Porta

Se este parâmetro é ajustado ao automóvel, a ponte faz a varredura para um cabo em todos os três conectores. Quando a ponte é prendida a uma placa do Ethernet que igualmente faça a varredura, este parâmetro deve ser ajustado à porta que está sendo configurada.

Verificar

No momento, não há procedimento de verificação disponível para esta configuração.

Troubleshooting

Atualmente, não existem informações disponíveis específicas sobre Troubleshooting para esta configuração.

Informações Relacionadas

- Usando os Cisco Aironet 340 Series Wireless Bridges
- Guia de início rápido: Cisco Aironet 340 Series Wireless Bridges
- Configurando a Privacidade Equivalente com Fios (WEP)
- Wireless Support Resources
- Tecnologia Wireless / Mobilidade
- Transferências do Cisco Wireless
- Suporte Técnico Cisco Systems