

Cisco Aironet 340 Series 이더넷 브리지 구성

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[기본 구성](#)

[콘솔 연결](#)

[IP 정보 할당](#)

[원격 구성](#)

[무선 네트워크 구성](#)

[구성 옵션](#)

[이더넷 네트워크 구성](#)

[다음을 확인합니다.](#)

[문제 해결](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 Cisco Aironet 340 Series Ethernet Bridge 설정 프로세스에 대해 설명합니다.장비를 원격 위치에 배포하기 전에 일부 작업을 완료해야 합니다.브리지를 설치한 후 다른 구성 작업을 수행할 수 있습니다.

참고: Cisco Aironet 장비는 최신 버전의 소프트웨어로 모든 구성 요소를 로드할 때 가장 잘 작동합니다.소프트웨어 업데이트는 [Cisco Wireless Software Center](#)에서 제공됩니다.

사전 요구 사항

요구 사항

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 Cisco Aironet 340 Series Ethernet Bridge를 기반으로 합니다.

표기 규칙

문서 표기 규칙에 대한 자세한 내용은 [Cisco 기술 팁 표기 규칙을 참조하십시오](#).

기본 구성

Cisco Aironet 340 Series Ethernet Bridge를 액세스가 어려운 위치에 설치하기 전에 콘솔에서 특정 기본 구성을 완료하여 원격 액세스를 위한 브리지를 활성화합니다.

콘솔 연결

콘솔을 연결하려면 9핀 숫자에서 9핀 암 커넥터로 직선 케이블을 사용합니다. 콘솔 포트 케이블을 브리지의 콘솔 포트에 연결합니다. 콘솔 케이블의 다른 쪽 끝을 터미널 또는 터미널 에뮬레이션 프로그램 실행하는 PC의 직렬 포트에 연결하고 세션을 다음 매개 변수로 설정합니다.

- 9,600bps(비트/초)
- 8 데이터 비트
- 패리티 없음
- 정지 비트
- Xon/Xoff flowcontrol

브리지의 전원을 켜면 주 메뉴가 표시됩니다.

```

Main Menu
Option      Value      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
8 - Help         [ write ] - Introduction

Enter an option number or name
>

```

IP 정보 할당

텔넷, HTTP 또는 SNMP(Simple Network Management Protocol)를 사용하여 브리지에 대한 원격 액세스를 활성화하려면 브리지에 IP 주소를 할당해야 합니다.

참고: 게이트웨이 주소 또는 서브넷 마스크와 같은 기타 자세한 인터넷 주소 옵션을 할당할 수도 있습니다.

IP 주소로 브리지를 구성하려면 다음 단계를 수행합니다.

1. 콘솔 포트에 연결된 터미널에서 메뉴로 이동하여 다음을 선택합니다. **메인구성이덴트**
2. IP 주소를 **할당하려면 INADDR** 옵션을 선택합니다. 각 브리지에 고유한 주소를 할당해야 합니다.
3. INMASK 옵션을 선택하여 인터넷 서브넷 마스크를 정의합니다(해당하는 경우).
4. GATEWAY 옵션을 선택하여 게이트웨이 주소를 정의합니다(해당하는 경우).

브리지가 IP 주소로 구성되면 터미널 에뮬레이터 또는 브라우저를 달고 콘솔 포트 케이블을 분리한

다음 다음 다음 단원에 설명된 대로 원격 구성을 계속 진행합니다.

원격 구성

브리지가 IP 주소로 구성되면 텔넷 또는 웹 브라우저를 사용하여 연결할 수 있습니다.

참고: 사용하려는 디바이스가 서로 가까운 상태에서 무선 네트워크를 구성해야 합니다. 이렇게 하면 다양한 매개변수가 구성된 동안 무선 통신이 제대로 작동하도록 할 수 있습니다. 무선 장비가 구성 되면 이를 설치할 수 있습니다.

- 텔넷 프로토콜을 사용하여 PC 또는 호스트에서 연결하려면 **telnet** 명령을 실행합니다.

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

- 웹 브라우저에서 연결하려면 다음을 입력합니다.

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

웹 브라우저를 사용하여 브리지에 연결하면 메뉴 시스템은 콘솔 또는 텔넷을 사용할 때와 다르게 나타납니다. 표시되는 옵션은 동일하지만 브라우저를 사용할 때는 메뉴 탐색 옵션을 입력하는 대신 선택합니다.

무선 네트워크 구성

기본 무선 네트워크 매개변수를 다음 순서로 설정해야 합니다.

1. SSID(Service Set Identifier)를 할당합니다.
2. 허용된 데이터 속도를 설정합니다.
3. 빈도를 설정합니다.
4. 루트 컨피그레이션을 설정합니다.

주의: 컨피그레이션을 완료한 후 라디오 매개변수를 변경하면 유닛에서는 모든 무선 연결을 삭제하고 변경 사항을 적용하여 다시 시작하여 유닛을 통해 무선 트래픽을 중단합니다. 따라서 액세스 불가능한 위치에 브리지를 설치하기 전에 컨피그레이션의 이 부분을 완료합니다.

SSID 할당

SSID를 사용하면 브리지가 다른 디바이스와 통신할 수 있습니다. 이 식별자는 무선 네트워크를 통해 전송되는 선택한 패킷에 연결된 고유한 대/소문자를 구분하는 식별자입니다. 브리지와 연결된 노드는 동일한 SSID를 사용해야 합니다. 그렇지 않으면 연결 요청이 무시됩니다.

브리지의 고유 SSID를 확인하고 네트워크의 모든 디바이스에서 동일한 SSID를 사용하는지 확인합니다. SSID를 할당하려면 브리지에 연결하고 메뉴로 이동한 다음 **Main(기본) > Configuration(컨피그레이션) > Radio(무선) > SSID**를 선택합니다.

SSID 창에서 **SSID** 옵션의 값을 입력합니다. SSID는 최대 32자를 가질 수 있으며 동일한 무선 네트워크의 모든 디바이스는 동일한 SSID를 사용해야 합니다. 이 값은 대/소문자를 구분합니다.

데이터 속도 설정

단위에서 정보를 수신하고 전송하는 데이터 속도를 정의하려면 **환율** 옵션을 사용합니다. 무선 셀의

다른 장치는 임의 재량에 따라 어떤 요율이든 장치에 데이터를 보냅니다. 유닛이 루트 브리지에 연결되면 두 유닛이 지원하는 최고 속도로 유닛 간에 데이터가 전송됩니다. 그러나 조건에 따라 일반 금리가 더 낮을 경우 유닛이 축소되어 사용할 수 있습니다.

데이터 속도를 할당하려면 브리지에 연결하고 메뉴로 이동한 다음 **Main > Configuration > Radio > Rates**를 선택합니다.

환율 창에 비율 값을 입력합니다. 둘 이상의 비율을 선택해야 합니다. 한 비율만 선택하고 어떤 이유로 유지 관리할 수 없으면 통신이 실패합니다.

빈도 설정

허용되는 실제 빈도는 장치가 사용되는 위치에서 무선 스펙트럼을 제어하는 규제 기관에 따라 달라집니다. 설정을 auto로 남겨두면, 설정이 시작될 때, 유닛에서는 허용된 모든 주파수를 샘플링하고 사용하지 않는 주파수를 선택하려고 시도합니다. 이 설정은 무선 셀을 설정하는 데 사용되는 루트 유닛에서만 허용됩니다.

빈도를 설정하려면 브리지에 연결하고 메뉴로 이동한 다음 **Main > Configuration > Radio > Frequency**를 선택합니다.

빈도 창에서 빈도 값을 입력하거나 설정을 auto로 유지합니다.

루트 구성 설정

자세한 컨피그레이션을 수행하기 전에 브리지가 루트 브리지 또는 비루트 브리지인지 확인합니다.

- 루트 브리지는 무선 인프라의 상단 또는 시작점에 있는 Aironet 브리지입니다. 루트 유닛은 기본 유선 백본 LAN에 연결됩니다. 다른 브리지의 LAN에서 오는 무선 트래픽이 이 유닛을 통과하므로 루트 유닛은 가장 많은 트래픽을 시작하거나 수신하는 LAN에 연결됩니다.
- 루트가 아닌 브리지를 원격 또는 리피터 브리지라고 합니다. 이 브리지는 루트 브리지 또는 다른 리피터 브리지에 연결을 설정하여 유선 LAN이 연결된, 브리지 LAN의 일부가 되도록 합니다.

이더넷 브리지는 기본적으로 루트로 구성됩니다. 링크를 설정하려면 이 기본 컨피그레이션을 비루트로 설정해야 합니다.

기본 설정을 변경하고 브리지를 루트가 아닌 브리지로 설정하려면 브리지에 연결하고 메뉴로 이동한 다음 **Main > Configuration > Radio**를 선택합니다.

Radio(라디오) 창에서 Enable Root(루트) 모드 설정에 대해 On(켜기) 또는 Off(끄기)를 선택합니다.

- 터미널 에뮬레이터를 사용하는 경우 루트 설정을 선택합니다. 설정을 변경할지 묻는 메시지가 표시됩니다. y를 입력하여 설정을 on에서 off 또는 off에서 on으로 전환합니다.
- 브라우저를 사용하는 경우 Allow Config Changes(컨피그레이션 변경 허용)를 선택한 다음 On(켜기)을 선택하여 브리지를 루트 단위로 설정하거나 Off(끄기)를 선택하여 브리지를 루트가 아닌 단위로 설정합니다.

구성 옵션

위 매개변수를 설정한 후 라디오 메뉴에서 또는 다양한 하위 메뉴에 액세스하여 다른 구성 옵션을 구현합니다.

[기본 요금](#)

Basic Rates 옵션은 루트 브리지에 설정됩니다. 기본 속도는 라디오 셀의 모든 노드가 연결하기 위해 지원해야 하는 속도 집합입니다. 최저 기본 속도는 모든 브로드캐스트 및 멀티캐스트 트래픽과 모든 연결 제어 패킷을 전송하는 데 사용됩니다. 최저 속도를 사용하면 모든 노드, 심지어 가장 먼 거리에 있는 노드에서도 패킷을 수신할 수 있습니다. 최고 기본 속도는 승인 패킷이 전송되는 최대 속도를 결정합니다.

[거리](#)

교량 간의 무선 연결 주파수는 꽤 길기 때문에 라디오 신호가 서로 이동하는 데 걸리는 시간이 중요해질 수 있습니다. 이 매개변수는 추가 지연을 고려하기 위해 라디오 프로토콜에 사용되는 다양한 타이머를 조정하는 데 사용됩니다. 이 매개변수는 모든 리피터를 나타내는 루트 브리지만 입력됩니다. 브리지 집합에서 가장 긴 라디오 링크의 거리(마일 단위)로 거리를 입력해야 합니다.

[180211](#)

이 하위 메뉴를 사용하면 다음을 포함하는 IEEE 802.11 관련 매개변수를 구성할 수 있습니다.

- **비컨** - IEEE 802.11 비컨 패킷의 전송 간 시간입니다.
- **DTIM** - 전달 트래픽 표시 메시지 수특수 DTIM 신호 간의 일반 신호 수를 결정합니다.
- **Extend(확장)** - 일부 IEEE 802.11 관리 패킷에 전용 확장을 추가하고 다른 무선 노드가 최상의 브리지에 연결할 수 있도록 합니다.
- **Bcst_ssid** - 클라이언트 노드가 빈 SSID를 지정할지 브로드캐스트 SSID를 지정할지 여부를 제어합니다. 브리지에 802.11b 클라이언트를 사용하지 않으려면 기본 **브리지 전용** 모드로 남겨 두십시오. 이렇게 하면 다른 브리지만 디바이스와 통신할 수 있습니다. 브로드캐스트를 끄면 SSID가 없는 대부분의 사용자가 연결할 수 없습니다. 그러나 일부 비인가 클라이언트는 SSID를 프로브 및 표시할 수 있으므로 클라이언트가 SSID를 변경하고 다시 연결할 수 있습니다. SSID는 보안을 위한 것이 아니라 간단한 액세스 제어 수단입니다.
- **RTS** - RTS/CTS(Ready To Send/Clear To Send) 프로토콜을 사용하는 전송 패킷의 최소 크기를 결정합니다.
- **개인 정보** — WEP(Wired Equivalent Privacy)를 구성하는 데 사용됩니다. 자세한 내용은 [WEP\(Wired Equivalent Privacy\)](#) 구성을 참조하십시오.
- **캡슐화** - 네트워크의 비 Cisco 장비가 Cisco에서 사용하는 방법과 다른 독점적인 패킷 캡슐화 방법을 사용하는 경우에만 사용됩니다.

[링크 테스트](#)

이 메뉴의 옵션은 개별 노드의 시스템 성능을 확인하고 개별 노드 무선 성능을 결정하는 데 사용됩니다. 사용 가능한 테스트에는 신호 강도 테스트와 캐리어 사용 중 테스트가 포함됩니다.

[확장](#)

이 하위 메뉴의 매개 변수는 수정되지 않습니다. 그러나 특정 상황이 발생할 경우 일부 설정을 변경해야 합니다. 자세한 내용은 [Cisco Aironet 340 Series 무선 브리지 사용\(4-17~4-20페이지\)](#)을 참조하십시오.

[이더넷 네트워크 구성](#)

이더넷 포트는 Configuration Ethernet 메뉴를 사용하여 구성됩니다. 이더넷 포트를 구성하려면 브리지에 연결하고 메뉴로 이동한 다음 Main(기본) > Configuration(컨피그레이션) > Ethernet(이더넷)을 선택합니다. 그런 다음 아래에 설명된 대로 다양한 옵션을 구성할 수 있습니다.

활성

Active(활성) 옵션을 사용하여 이더넷 포트 연결을 활성화하거나 비활성화합니다. Active의 기본 설정은 on입니다. 브리지의 포트를 사용하지 않을 경우 Active(활성) 옵션을 비활성화해야 합니다. 이렇게 하면 패킷이 포트에 라우팅되지 않도록 소프트웨어에서 알리고 이더넷 활동 검사를 위한 처리 능력 사용을 중지합니다.

참고: 다른 모든 매개변수가 올바르게 설정될 때까지 이더넷 포트를 활성화하지 마십시오.

크기

Size(크기) 옵션을 사용하면 이더넷 인프라에서 보내고 받는 프레임의 최대 크기를 늘릴 수 있습니다. 이 최대값을 초과할 수 있는 전용 소프트웨어를 실행하고 있지 않는 한 최대 프레임 크기를 1518바이트보다 크게 설정하지 마십시오. 이러한 전용 소프트웨어를 실행 중인 경우 1518바이트에서 4096바이트 사이의 값을 설정합니다.

참고: 매개변수를 변경한 후에는 장치를 껐다가 켜거나 **diagnostics restart** 명령을 실행하여 장치를 다시 시작할 때까지 변경 사항이 구현되지 않습니다.

포트

이 매개변수를 auto로 설정하면 브리지는 3개의 커넥터 모두에서 케이블을 스캔합니다. 브리지가 또한 스캔하는 이더넷 카드에 연결된 경우 이 매개변수를 구성 중인 포트에 설정해야 합니다.

다음을 확인합니다.

현재 이 구성에 대해 사용 가능한 확인 절차가 없습니다.

문제 해결

현재 이 컨피그레이션에 사용할 수 있는 특정 문제 해결 정보가 없습니다.

관련 정보

- [Cisco Aironet 340 Series 무선 브리지 사용](#)
- [빠른 시작 가이드: Cisco Aironet 340 Series 무선 브리지](#)
- [WEP\(Wired Equivalent Privacy\) 구성](#)
- [무선 지원 리소스](#)
- [무선/모빌리티](#)
- [Cisco Wireless 다운로드](#)
- [Technical Support - Cisco Systems](#)