

콘솔에서 VxWorks 펌웨어 업그레이드

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[지원되는 버전](#)

[AP를 공장 기본값으로 재설정](#)

[업그레이드 절차](#)

[부팅 블록 버전 확인](#)

[업그레이드 절차](#)

[VxWorks의 제한 사항](#)

[VxWorks-Security 고려 사항](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 콘솔 연결을 통해 VxWorks 펌웨어를 실행하는 액세스 포인트(AP)를 업그레이드하는 데 사용되는 방법을 설명합니다. 이 방법은 사용자에게 FTP 서버가 없거나 브라우저가 연결할 수 있는 IP 주소로 AP가 구성되지 않은 경우에 유용합니다. 웹 브라우저 또는 파일 서버에서 펌웨어 업그레이드를 수행하는 방법에 대한 지침은 펌웨어 [및 구성 관리](#)의 펌웨어 업데이트 섹션을 참조하십시오.

사전 요구 사항

요구 사항

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 VxWorks 펌웨어 버전 12.05로 업그레이드된 VxWorks 펌웨어 버전 12.01T1을 기반으로 합니다. 이 업그레이드 절차에서는 VxWorks 펌웨어 이미지 12.01T1을 실행하는 1200 AP를 사용합니다.

AP 콘솔을 통해 펌웨어를 업그레이드하려면 AP 펌웨어 이미지 파일이 필요합니다.

참고: 최신 버전은 [무선 LAN 다운로드](#)를 참조하십시오.

다운로드할 파일은 단일 파일(AP12xxvxxxx.exe, 자동 압축 해제 아카이브)입니다.

파일을 다시 추출해야 압축되지 않은 이미지(AP12xxvxxxx.img) 파일이 생성됩니다.

참고: .img 파일은 .exe 파일이 아닌 AP에 설치된 파일입니다.

컴퓨터의 COM1 또는 COM2 포트를 AP의 콘솔 포트에 연결하려면 straight-through 9핀 직렬 확장 케이블이 필요합니다. 케이블이 연결된 후 터미널 에뮬레이터(예: 하이퍼터미널)를 사용하여 다음 설정으로 세션을 설정합니다.

- 9,600bps
- 8 데이터 비트
- 패리티 없음
- 정지 비트
- 흐름 제어 없음(NONE)

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우, 모든 명령어의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

포기 규칙

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 [Cisco 기술 팁 포기 규칙을 참고하십시오.](#)

지원되는 버전

VxWorks 펌웨어 버전 12.05를 설치하려면 AP에서 VxWorks 펌웨어 버전 11.40T 이상을 실행해야 합니다.

AP를 공장 기본값으로 재설정

유닛을 공장 의 기본값으로 다시 설정해야 하는 경우 [Managing Firmware and Configurations\(펌웨어 및 컨피그레이션 관리\)](#)의 Reset the Configuration(컨피그레이션 재설정) 섹션을 참조하십시오.

업그레이드 절차

이 섹션에서 설명하는 업그레이드 절차는 AP의 부트 블록 버전 0.05와 관련된 것입니다. 12.01T1 펌웨어를 업그레이드하는 절차는 AP에서 사용할 수 있는 부팅 블록 버전과 상관없이 동일합니다.

부팅 블록 버전 확인

AP를 재부팅하려면 전원 커넥터를 뽑았다가 교체해야 합니다. AP에서 사용할 수 있는 부팅 블록 버전을 결정합니다.

AP가 재부팅되면 소개 시스템 정보가 나타납니다. 부트 블록 버전은 이 텍스트의 세 번째 줄에 표시되며 부트스트랩으로 .이 출력은 다음과 같은 부트스트랩 버전 0.05를 표시합니다.

```
System ID: 000ED77C343E
Motherboard: IBM405 200MHz, 8192KB FLASH, 16384KB DRAM, Revision 00
Bootstrap Ver. 0.05: FLASH, CRC C5CA9B6B (OK)
Initialization: OK
```

업그레이드 절차

AP를 업그레이드하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. 메모리 파일이 `Memory:File`의 제목 아래 나열되면 부팅 블록 메뉴에 도달하려면 5초 이내에 `Ctrl-W`를 누릅니다.

2. `=`(등호 키)를 눌러 주 메뉴로 이동합니다.

```
c -- Copy file
f -- File dir
l -- downLoad file into DRAM
u -- Upload file
p -- xfer Protocol
n -- coNsole
r -- Run
s -- System info.
```

참고: 메뉴는 대/소문자를 구분하며 Windows 또는 UNIX 명령 셸과 같은 명령 프롬프트가 없습니다.

3. `Ctrl-Z`를 눌러 숨겨진 다시 서식 메뉴를 표시합니다.다음 메뉴 항목이 표시됩니다.

```
U -- Upgrade bootstrap from file.
!--- FORMAT memory bank.
```

4. 키를 누릅니다.(느낌표 키, `Shift-1`)를 사용하여 플래시 메모리의 내용을 지우고 새 펌웨어를 위한 공간을 만듭니다.

```
!--- FORMAT memory bank.
```

5. `3`을 눌러 플래시 메모리 बैं크를 선택합니다.

```
FORMAT Memory Bank:
```

```
1 -- DRAM
2 -- Config
3 -- FLASH
```

6. `Y`를 눌러 `을`.주의: 이 단계에서는 बैं크의 모든 파일을 지웁니다.

```
Y -- *FORMAT*
N -- CANCEL
```

플래시 메모리가 지워지면 모든 메모리 유형의 업데이트된 내용이 표시됩니다.

| Memory Bank | total | used | left |
|-------------|----------|------|----------|
| DRAM | 16742624 | 0 | 16742624 |
| Config | 524288 | 292 | 523996 |
| FLASH | 7602176 | 0 | 7602176 |

```
M
```

| Memory Bank:File | address | size | encoding | type | flags |
|-------------------------------|----------|------|----------|------|-------|
| a) Config:AP Installation Key | FF820000 | 80 | none | Key | 0000 |
| b) Config:AWC_ConfigDB | FF820050 | 212 | AiroDB1 | Data | 0000 |

7. 파일 전송을 위해 설정하려면 파일 전송 프로토콜을 선택합니다.주 메뉴에서 `p`를 눌러 전송 프로토콜을 선택합니다.

```
c -- Copy file
f -- File dir
l -- downLoad file into DRAM
u -- Upload file
p -- xfer Protocol
n -- coNsole
r -- Run
s -- System info.
```

```
!--- FORMAT memory bank.
```

x를 눌러 Xmodem을 선택합니다.

```
x -- Xmodem
k -- 1K-Xmodem
```

8. 전송 속도를 높이려면 전송 속도를 115200bps로 설정합니다. 다음 단계를 완료하십시오. 주 메뉴에서 n을 눌러 콘솔을 선택합니다.

```
c -- Copy file
f -- File dir
l -- downLoad file into DRAM
u -- Upload file
p -- xfer Protocol
n -- coNsole
r -- Run
s -- System info.
!--- FORMAT memory bank.
```

전송 속도를 변경하려면 b를 누릅니다.

```
b -- Baud (all N/8/1)
e -- Echo test (<esc> stops)
o -- Output test (any key stops)
l -- LED test
```

g를 눌러 전송 속도를 115200bps로 설정합니다.

```
a -- 4800
b -- 9600
c -- 19200
d -- 28800
e -- 38400
f -- 57600
g -- 115200
```

콘솔 속도가 변경되면 AP와의 통신이 끊깁니다.

9. 통신을 재설정하기 위해 터미널 프로그램의 속도를 재설정합니다. 터미널 프로그램을 분리합니다. 연결 속성을 115200bps로 변경합니다. 터미널 프로그램을 다시 연결합니다.
10. 다시 연결한 후 Esc 키를 눌러 메뉴 트리에서 뒤로 이동한 다음 AP 주 메뉴로 돌아갑니다.

```
a -- 4800
b -- 9600
c -- 19200
d -- 28800
e -- 38400
f -- 57600
g -- 115200
```

```
b -- Baud (all N/8/1)
e -- Echo test (<ESC> stops)
o -- Output test (any key stops)
l -- LED test
```

```
c -- Copy file
f -- File dir
l -- downLoad file into DRAM
u -- Upload file
p -- xfer Protocol
n -- coNsole
r -- Run
s -- System info.
```

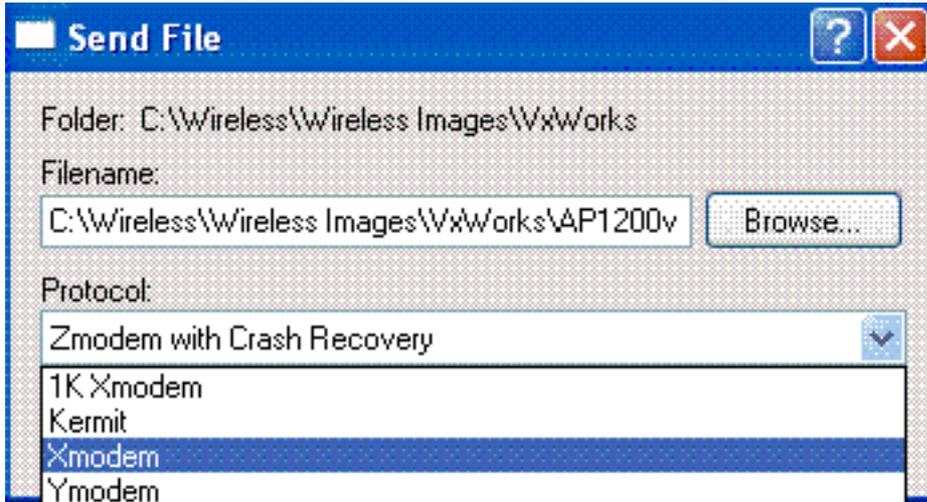
!--- FORMAT memory bank.

참고: 다음 단계에서 파일 전송에 대해 [압축되지 않은 펌웨어 파일\(.img 파일\)](#)을 사용해야 합니다. AP 이미지를 다운로드하려면 [무선 LAN 다운로드](#)를 참조하십시오.

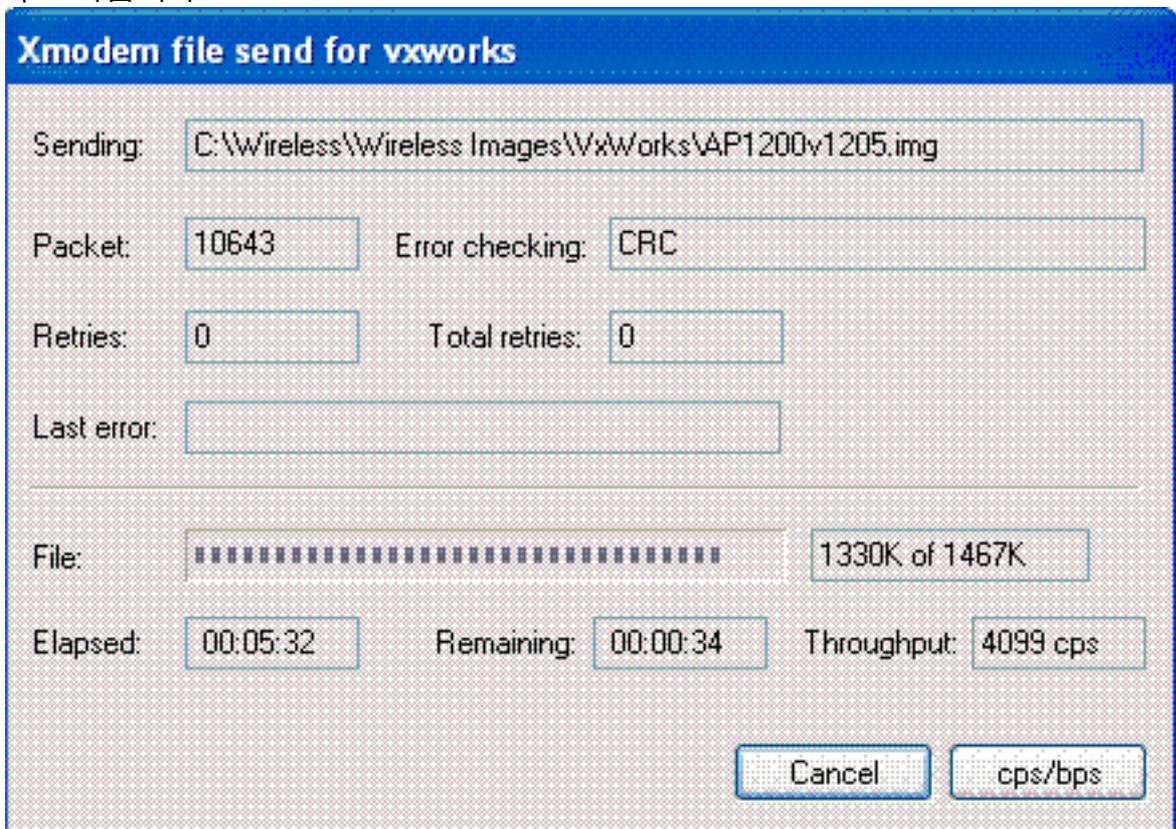
11. l(소문자 L)을 눌러 파일을 수신할 AP를 설정합니다.

Using Xmodem
(type <Ctrl-X> to cancel)
CCC

- 12. Xmodem을 통해 펌웨어 파일을 받으려면 다음 단계를 수행합니다.참고: 이 문서에서는 콘솔을 통한 업그레이드 프로세스에 하이퍼터미널을 사용하는 것으로 가정합니다.하이퍼터미널 창의 메뉴 모음에서 전송 탭을 클릭합니다.팝업 창에서 Send File(파일 전송) 탭을 선택합니다.Send File(파일 보내기) 창에서 이 AP를 업그레이드해야 할 적절한 압축되지 않은 이미지 파일(img)을 찾아 선택합니다.PC에서 이 압축되지 않은 이미지 파일을 이미 다운로드했어야 합니다.AP로 파일을 전송하는 데 사용되는 프로토콜로 Xmodem을 선택합니다



- 13. 이제 Xmodem 프로토콜을 통한 파일 전송이 시작됩니다.Xmodem 파일 전송 창은 다음과 같이 표시됩니다



전송이 완료되면 모든 메모리 유형의 업데이트된 내용이 표시됩니다.참고: 이 출력에서 시스템은 새로 업그레이드된 펌웨어 버전 12.05(굵게 강조 표시)를 표시합니다.

| Memory Bank | total | used | left |
|-------------|----------|---------|----------|
| DRAM | 16742624 | 1501612 | 15241012 |

```
Config      524288      292      523996
FLASH      7602176      0      7602176
```

```
Memory Bank:File          address      size  encoding type  flags
a) DRAM :EnterpriseAP Sys 12.05 00008720 1225476 gzip   Exec  0901
b) DRAM :EnterpriseAP Web 12.05 00133A24 149300  .tar.gz Web   0000
c) DRAM :Inflate Ver. c14o      00158158 7496   gzip   Dcdr  0900
d) DRAM :350 Series FW 5.20.47 00159EA0 59292  .tar.gz Data  0000
e) DRAM :AIR-CB20A FW 5.20.47 0016863C 60048  .tar.gz Data  0000
f) Config:AP Installation Key   FF820000 80     none   Key   0000
g) Config:AWC_ConfigDB         FF820050 212    AiroDB1 Data  0000
```

14. 콘솔 전송 속도를 **9600bps**로 다시 설정하여 파일 전송이 완료된 후 오류나 문제가 발생할 가능성을 줄입니다.n을 눌러 주 메뉴에서 콘솔을 선택합니다.

```
c -- Copy file
f -- File dir
l -- downLoad file into DRAM
u -- Upload file
p -- xfer Protocol
n -- coNsole
r -- Run
s -- System info.
!--- FORMAT memory bank.
```

전송 속도를 변경하려면 **b**를 누릅니다.

```
b -- Baud (all N/8/1)
e -- Echo test (<esc> stops)
o -- Output test (any key stops)
l -- LED test
```

b를 눌러 전송 속도를 **9600bps**로 다시 설정합니다.

```
a -- 4800
b -- 9600
c -- 19200
d -- 28800
e -- 38400
f -- 57600
g -- 115200
```

콘솔 속도가 변경되면 AP와의 통신이 끊깁니다.

15. 통신을 재설정하기 위해 터미널 프로그램의 속도를 재설정합니다.터미널 프로그램을 분리합니다.연결 속성을 **9600bps**로 변경합니다.터미널 프로그램을 다시 연결합니다.
16. 다시 연결한 후 **Esc** 키를 눌러 메뉴 트리에서 뒤로 이동한 다음 AP 주 메뉴로 돌아갑니다.

```
a -- 4800
b -- 9600
c -- 19200
d -- 28800
e -- 38400
f -- 57600
g -- 115200

b -- Baud (all N/8/1)
e -- Echo test (<ESC> stops)
o -- Output test (any key stops)
l -- LED test

c -- Copy file
f -- File dir
l -- downLoad file into DRAM
u -- Upload file
p -- xfer Protocol
n -- coNsole
r -- Run
s -- System info.
```

!--- FORMAT memory bank.

17. 각 파일을 한 번에 하나씩 DRAM에서 플래시로 수동으로 이동합니다.c를 눌러 복사본을 시작합니다.

c -- Copy file
f -- File dir
l -- downLoad file into DRAM
u -- Upload file
p -- xfer Protocol
n -- coNsole
r -- Run
s -- System info.

!--- FORMAT memory bank.

3을 눌러 대상 बैं크로 플래시 메모리를 선택합니다.

Copy Into Bank:

1 -- DRAM
2 -- Config
3 -- FLASH

를 눌러 복사할 첫 번째 파일을 선택합니다.

File To Copy:

a -- EnterpriseAP Sys 12.05
b -- EnterpriseAP Web 12.05
c -- Inflate Ver. c14o
d -- 350 Series FW 5.20.47
e -- AIR-CB20A FW 5.20.47
f -- AP Installation Key
g -- AWC_ConfigDB

!--- Choose **a** to copy the first file, **EnterpriseAP Sys 12.05**, !--- from DRAM into Flash.

파일이 DRAM에서 Flash로 복사되면 파일 시스템의 업데이트된 내용이 표시됩니다.동일한 파일이 DRAM과 Flash 모두에 있습니다.

| Memory Bank | total | used | left |
|-------------|----------|---------|----------|
| DRAM | 16742624 | 1501612 | 15241012 |
| Config | 524288 | 292 | 523996 |
| FLASH | 7602176 | 1225476 | 6376700 |

| Memory Bank:File | address | size | encoding | type | flags |
|---|----------|---------|----------|------|-------|
| a) DRAM :EnterpriseAP Sys 12.05 | 00008720 | 1225476 | gzip | Exec | 0901 |
| b) DRAM :EnterpriseAP Web 12.05 | 00133A24 | 149300 | .tar.gz | Web | 0000 |
| c) DRAM :Inflate Ver. c14o | 00158158 | 7496 | gzip | Dcdr | 0900 |
| d) DRAM :350 Series FW 5.20.47 | 00159EA0 | 59292 | .tar.gz | Data | 0000 |
| e) DRAM :AIR-CB20A FW 5.20.47 | 0016863C | 60048 | .tar.gz | Data | 0000 |
| f) Config:AP Installation Key | FF820000 | 80 | none | Key | 0000 |
| g) Config:AWC_ConfigDB | FF820050 | 212 | AiroDB1 | Data | 0000 |
| h) FLASH :EnterpriseAP Sys 12.05 | FF8A0000 | 1225476 | gzip | Exec | 0901 |

DRAM에 나열된 모든 파일이 플래시 메모리에 나열될 때까지 18a~18c 단계를 반복합니다.

| Memory Bank | total | used | left |
|-------------|----------|---------|----------|
| DRAM | 16742624 | 1501612 | 15241012 |
| Config | 524288 | 292 | 523996 |
| FLASH | 7602176 | 1501612 | 6100564 |

| Memory Bank:File | address | size | encoding | type | flags |
|---------------------------------|----------|---------|----------|------|-------|
| a) DRAM :EnterpriseAP Sys 12.05 | 00008720 | 1225476 | gzip | Exec | 0901 |
| b) DRAM :EnterpriseAP Web 12.05 | 00133A24 | 149300 | .tar.gz | Web | 0000 |
| c) DRAM :Inflate Ver. c14o | 00158158 | 7496 | gzip | Dcdr | 0900 |
| d) DRAM :350 Series FW 5.20.47 | 00159EA0 | 59292 | .tar.gz | Data | 0000 |
| e) DRAM :AIR-CB20A FW 5.20.47 | 0016863C | 60048 | .tar.gz | Data | 0000 |

```

f) Config:AP Installation Key      FF820000      80 none      Key      0000
g) Config:AWC_ConfigDB            FF820050      212 AiroDB1    Data     0000
h) FLASH :EnterpriseAP Sys 12.05  FF8A0000     1225476 gzip      Exec     0901
i) FLASH :EnterpriseAP Web 12.05  FF9CB304     149300 .tar.gz   Web      0000
j) FLASH :Inflate Ver. c14o       FF9EFA38      7496 gzip      Dcdr     0900
k) FLASH :350 Series FW 5.20.47   FF9F1780     59292 .tar.gz   Data     0000
l) FLASH :AIR-CB20A FW 5.20.47    FF9FFF1C     60048 .tar.gz   Data     0000

```

18. 모든 파일이 플래시 메모리에 복사된 후 전원을 껐다가 다시 켜서 AP를 재부팅합니다(전원을 끈 다음 다시 켜십시오).

```

Testing DRAM...
(prompt <esc> to bypass)

```

```

Testing DRAM...
(prompt <esc> to bypass)

```

```

DRAM OK
Power-on reset.
Copyright 1996-2000 Cisco Systems, Inc.
Copyright 1984-2000 Wind River Systems, Inc.
System ID: 000ED77C343E
Motherboard: IBM405 200MHz, 8192KB FLASH, 16384KB DRAM, Revision 00
Bootstrap Ver. 0.05: FLASH, CRC C5CA9B6B (OK)
Initialization: OK
.....
.....

```

```

Memory Bank  total      used      left
DRAM         16742624      0 16742624
Config       524288        292 523996
FLASH       7602176     1501612 6100564

```

새 펌웨어 버전이 플래시 메모리에 표시됩니다.

```

Memory Bank:File      address      size  encoding type  flags
a) Config:AP Installation Key      FF820000      80 none      Key      0000
b) Config:AWC_ConfigDB            FF820050      212 AiroDB1    Data     0000
c) FLASH :EnterpriseAP Sys 12.05  FF8A0000     1225476 gzip      Exec     0901
d) FLASH :EnterpriseAP Web 12.05  FF9CB304     149300 .tar.gz   Web      0000
e) FLASH :Inflate Ver. c14o       FF9EFA38      7496 gzip      Dcdr     0900
f) FLASH :350 Series FW 5.20.47   FF9F1780     59292 .tar.gz   Data     0000
g) FLASH :AIR-CB20A FW 5.20.47    FF9FFF1C     60048 .tar.gz   Data     0000

```

```

Inflating "EnterpriseAP Sys 10.12"...

```

19. 부팅 프로세스가 완료되고 기본 메뉴가 나타나면 H를 눌러 Home Menu를 표시합니다.

20. 이제 AP가 새 펌웨어 버전을 실행하는지 확인합니다.

```

AP1200-ed708a      [Cisco 1200 Series AP 12.05]
Uptime: 00:01:56

```

VxWorks의 제한 사항

VxWorks 펌웨어는 802.11g 라디오를 지원하지 않습니다. 이를 위해 AP를 최소 12.2(13)JA 버전으로 업그레이드해야 합니다. 따라서 802.11g 라디오를 지원하려면 AP를 Cisco IOS®로 업그레이드해야 합니다.

VxWorks-Security 고려 사항

VxWorks 기반 Aironet AP가 부팅될 때, 이 부팅 시 소프트웨어 이미지가 성공적으로 팽창되는 간격과 LAN과 무선 드라이버가 로드되는 시간 사이에 재설정이 발생하면 장치가 구성 파일을 잃게 됩니다. 그런 다음 다시 로드하는 동안 디바이스가 공장 기본 설정으로 다시 복원됩니다. 다시 로드하면

AP가 기본 SSID(Service Set Identification), **쓰나미** 및 개방형 인증으로 다시 돌아갑니다.따라서 이러한 AP는 인증되지 않은 무선 클라이언트가 네트워크에 액세스할 수 있도록 합니다

이러한 보안 영향을 완화하기 위해 AP가 802.1q 트렁킹을 지원할 수 있는 스위치 포트에 있는 경우 네이티브 VLAN에 대한 네트워크 액세스를 허용하지 않도록 포트를 구성할 수 있습니다.이렇게 하면 AP가 관리되지 않으며 AP는 태그된 VLAN에 대한 무선 액세스를 허용하도록 구성할 수 있습니다.따라서 AP가 기본값으로 설정되면 인증되지 않은 무선 클라이언트가 기본 VLAN에 배치되고 스위치 포트에서 차단됩니다.

관련 정보

- [Cisco Aironet 장비의 비밀번호 복구 절차](#)
- [Cisco Aironet 340 Series 컨피그레이션 가이드](#)
- [무선 LAN 다운로드](#)
- [펌웨어 및 구성 관리](#)
- [VxWorks 펌웨어 버전 12.05를 실행하는 Cisco Aironet 1200 Series 액세스 포인트의 릴리스 정보](#)
- [펌웨어 버전 12.01T1을 실행하는 Cisco Aironet 1200 Series Access Point 릴리스 정보](#)
- [VxWorks 소프트웨어를 실행하는 Cisco Aironet 1200 Series Access Point 빠른 시작 설명서](#)
- [VxWorks용 Cisco Aironet 1200 Series Access Point Software 구성 설명서](#)
- [기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)