

# 컨트롤러에 조인하지 않는 AP 문제 해결

## 목차

---

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[배경 정보](#)

[알고리즘 트러블슈팅](#)

[관련 정보](#)

---

## 소개

이 문서에서는 Cisco Wireless AireOS 컨트롤러의 show ap join stats 명령에 대해 설명하고 이를 효과적으로 사용하는 방법을 보여 줍니다.

## 사전 요구 사항

### 요구 사항

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

### 사용되는 구성 요소

이 문서에서는 Cisco AireOS 컨트롤러 버전을 사용합니다.

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

### 표기 규칙

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 Cisco 기술 팁 표기 규칙을 참고하십시오.

## 배경 정보

이 문서에서는 컨트롤러 버전 4.2.61.0의 새로운 show ap join stats 명령에 대한 정보와 이를 효과적으로 사용하는 방법을 보여 줍니다. 액세스 포인트(AP)가 [컨트롤러에 조인하지 않는 이유를 효과적으로](#) 트러블슈팅하려면 Troubleshoot a Lightweight Access Point Not Joining a Wireless LAN Controller를 참조하십시오. AP가 컨트롤러에 조인을 전송하지 않으면 AP에서 문제를 해결해야 합니다.

이 문서는 4.2.61부터 최신 버전의 7.2.103까지 모든 컨트롤러(WLC) 버전에 적용됩니다.

컨트롤러에서 발생하는 서로 다른 오류의 몇 가지 출력은 Background Information 및 Troubleshoot Algorithm 섹션 뒤에 있습니다.

컨트롤러 버전 4.2.61.0에서 컨트롤러는 이제 검색 요청을 전송하는 모든 AP와 검색 응답을 전송하는 AP를 추적합니다. 또한 컨트롤러에 조인하려는 AP와 성공 여부를 추적합니다. AP가 컨트롤러에 조인하지 못할 수 있는 이유를 트러블슈팅하는 데 도움이 되는 2가지 새로운 CLI(console 또는 SSH) 명령이 컨트롤러에 있습니다.

```
<#root>
```

```
show ap join stats summary [all | AP_Mac_Address]  
show ap join stats detail <AP_Mac_Address>
```

## 알고리즘 트러블슈팅

show ap join stats summary all 명령을 사용하여 어떤 AP가 컨트롤러에 조인하지 않는지 확인합니다. AP는 컨트롤러가 검색 요청을 받는 즉시 show ap join stats 목록에 삽입됩니다.



참고: 컨트롤러가 재부팅될 때까지 컨트롤러는 show ap join stats 목록에서 AP를 제거하지 않습니다. 장애가 발생한 AP가 하루 이상 참가를 시도했거나 완전히 오프라인 상태인 경우도 있습니다. show ap join stats detail 명령을 사용하여 AP에서 마지막 검색 요청 및 마지막 조인 요청이 전송된 시점을 확인하여 AP가 컨트롤러에 대한 연결이 끊겼는지 또는 다른 컨트롤러로 이동했을 가능성이 있는지를 확인할 수 있습니다.

출력에서는 컨트롤러가 검색 요청을 수신한 총 AP 수를 확인한 다음 해당 AP가 현재 컨트롤러에 조인되어 있는지 여부를 나열합니다.

```
<#root>
```

```
(Cisco Controller) >
```

```
show ap join stats summary all
```

```
Number of APs..... 3
00:0b:85:1b:7c:b0..... Joined
00:12:44:bb:25:d0..... Joined
00:13:19:31:9c:e0..... Not joined
```

조인되지 않은 AP의 MAC 주소가 있는 경우 show ap join stats summary <mac addr>을 사용하여 마지막 조인 및 실패 이유를 검색합니다.

<#root>

(Cisco Controller) >

show ap join stats summary 00:14:f2:63:12:50

```
Is the AP currently connected to controller..... Yes
Time at which the AP joined this controller last time...
  Jan 24 12:21:32.414
Type of error that occurred last.....
  AP got or has been disconnected
Reason for error that occurred last.....
  Timed out while waiting for ECHO response from the AP
Time at which the last join error occurred.....
  Jan 24 12:21:14.751
```

검색 요청, 가입 요청 및 컨피그레이션 요청에 대한 자세한 내용을 보려면 show ap join stats detail <mac-address> 명령을 사용하십시오. 이 명령은 또한 컨트롤러가 AP로부터의 검색 요청만 볼 수 있지만 조인 요청은 볼 수 없는지 여부를 나타냅니다.

<#root>

(Cisco Controller) >

show ap join stats detail 00:14:f2:63:12:50

```
Discovery phase statistics
- Discovery requests received..... 2
- Successful discovery responses sent..... 2
- Unsuccessful discovery request processing..... 0
- Reason for last unsuccessful discovery attempt.....
  Not applicable
- Time at last successful discovery attempt.....
  Jan 24 12:21:20.547
- Time at last unsuccessful discovery attempt.....
  Not applicable

Join phase statistics
- Join requests received..... 2
- Successful join responses sent..... 2
- Unsuccessful join request processing..... 0
- Reason for last unsuccessful join attempt.....
  Not applicable
- Time at last successful join attempt.....
  Jan 24 12:21:30.669
- Time at last unsuccessful join attempt.....
  Not applicable

Configuration phase statistics
- Configuration requests received..... 2
- Successful configuration responses sent..... 2
- Unsuccessful configuration request processing..... 0
```

- Reason for last unsuccessful configuration attempt....  
Not applicable
- Successful configuration attempt.....  
Jan 24 12:21:32.414
- Time at last unsuccessful configuration attempt.....  
Not applicable

Last AP message decryption failure details

- Reason for last message decryption failure.....  
Not applicable

Last AP disconnect details

- Reason for last AP connection failure.....  
Timed out while waiting for ECHO response from the AP

Last join error summary

- Type of error that occurred last.....  
AP got or has been disconnected
- Reason for error that occurred last.....  
Timed out while waiting for ECHO response from the AP
- Time at which the last join error occurred.....  
Jan 24 12:21:14.751

예 1

이 경우 컨트롤러의 시간이 올바르지 않습니다. 이 오류는 AP 인증서 페이로드가 유효하지 않음을 나타냅니다. 컨트롤러의 시간이 인증서 유효 시간 간격을 벗어났기 때문에 이 오류가 발생했습니다. `show time` 명령이 올바른 시간을 나타내는지 확인합니다.

---

참고: 아래 출력의 1993년 3월 6일 시간 값입니다. 여기서 NTP가 구성되지 않은 컨트롤러의 시계가 시작됩니다.

---

타임스탬프와 보고서 통계를 결합하는 AP의 세 단계는 Discovery(검색), Join(조인) 및 Configuration(컨피그레이션) 단계입니다. Last Error Summary(마지막 오류 요약)를 확인하여 AP가 가입 또는 연결 해제 사유에 실패한 이유를 확인합니다.

<#root>

(Cisco Controller) >

```
show ap join stats detailed 00:14:1b:5a:40:10
```

```
Discovery phase statistics
- Discovery requests received..... 2
- Successful discovery responses sent..... 1
- Unsuccessful discovery request processing..... 2113123
- Reason for last unsuccessful discovery attempt.....
  Discovery request received on unsupported VLAN
```

```

- Time at last successful discovery attempt.....
  Mar 06 19:03:50.779
- Time at last unsuccessful discovery attempt.....
  Mar 06 19:03:50.782

Join phase statistics
- Join requests received..... 1
- Successful join responses sent..... 0
- Unsuccessful join request processing..... 1
- Reason for last unsuccessful join attempt.....
  Certificate payload in join request contains
  invalid certificate
- Time at last successful join attempt.....
  Not applicable
- Time at last unsuccessful join attempt.....
  Mar 06 19:04:00.810

Configuration phase statistics
- Configuration requests received..... 0
- Successful configuration responses sent..... 0
- Unsuccessful configuration request processing..... 0
- Reason for last unsuccessful configuration attempt....
  Not applicable
- Time at last successful configuration attempt.....
  Not applicable
- Time at last unsuccessful configuration attempt.....
  Not applicable

Last AP message decryption failure details
- Reason for last message decryption failure.....
  Not applicable

Last AP disconnect details
- Reason for last AP connection failure.....
  Not applicable

Last join error summary
- Type of error that occurred last.....
  Lwapp join request rejected
- Reason for error that occurred last.....

Certificate payload in join request contains invalid
certificate

- Time at which the last join error occurred.....
  Mar 06 19:04:00.810

```

## 예 2

이 경우 AP는 관리 IP 주소 VLAN이 아닌 VLAN에서 검색 요청을 보냅니다. 컨트롤러는 관리 인터페이스 서브넷에서 수신되지 않은 모든 검색 요청을 거부합니다.

```
<#root>
```

```
(Cisco Controller) >
```

```
show ap join stats detailed 00:14:1b:5a:40:10
```

```
Discovery phase statistics
- Discovery requests received..... 10
- Successful discovery responses sent..... 5
- Unsuccessful discovery request processing..... 2113123
- Reason for last unsuccessful discovery attempt.....
  Discovery request received on unsupported VLAN
- Time at last successful discovery attempt.....
  Jan 30 14:30:12.284
- Time at last unsuccessful discovery attempt.....
  Jan 30 14:30:12.288
```

```
Join phase statistics
- Join requests received..... 4
- Successful join responses sent..... 0
- Unsuccessful join request processing..... 4
- Reason for last unsuccessful join attempt.....
  Certificate payload in join request contains invalid
  certificate
- Time at last successful join attempt.....
  Not applicable
- Time at last unsuccessful join attempt.....
  Mar 06 19:19:03.345
```

```
Configuration phase statistics
- Configuration requests received..... 0
- Successful configuration responses sent..... 0
- Unsuccessful configuration request processing..... 0
- Reason for last unsuccessful configuration attempt....
  Not applicable
- Time at last successful configuration attempt.....
  Not applicable
- Time at last unsuccessful configuration attempt.....
  Not applicable
```

```
Last AP message decryption failure details
- Reason for last message decryption failure.....
  Not applicable
```

```
Last AP disconnect details
- Reason for last AP connection failure.....
  Not applicable
```

```
Last join error summary
- Type of error that occurred last.....
  Failed to send Lwapp discovery response
- Reason for error that occurred last.....
```

```
Discovery request received on unsupported VLAN
- Time at which the last join error occurred.....
  Jan 30 14:30:12.288
```

(Cisco Controller) >

### 예 3

이 경우 AP가 이 컨트롤러에서 기본 컨트롤러로 이동했습니다.



---

참고: 이 오류는 여러 가지 이유로 발생할 수 있으며, 그 중 하나는 네트워크 중단입니다.

---

<#root>

(Cisco Controller) >

show ap join stats detailed 00:14:1b:5a:40:10

Discovery phase statistics

- Discovery requests received..... 23
- Successful discovery responses sent..... 23
- Unsuccessful discovery request processing..... 0
- Reason for last unsuccessful discovery attempt.....  
Not applicable
- Time at last successful discovery attempt.....  
Jan 30 14:39:38.526
- Time at last unsuccessful discovery attempt.....  
Not applicable

Join phase statistics

- Join requests received..... 21

- Successful join responses sent..... 21
- Unsuccessful join request processing..... 0
- Reason for last unsuccessful join attempt.....  
Not applicable
- Time at last successful join attempt.....  
Jan 30 14:39:07.085
- Time at last unsuccessful join attempt.....  
Not applicable

Configuration phase statistics

- Configuration requests received..... 21
- Successful configuration responses sent..... 21
- Unsuccessful configuration request processing..... 0
- Reason for last unsuccessful configuration attempt....  
Not applicable
- Time at last successful configuration attempt.....  
Jan 30 14:39:09.481
- Time at last unsuccessful configuration attempt.....  
Not applicable

Last AP message decryption failure details

- Reason for last message decryption failure.....  
Not applicable

Last AP disconnect details

- Reason for last AP connection failure.....  
Timed out while waiting for ECHO response from the AP

Last join error summary

- Type of error that occurred last.....  
AP got or has been disconnected
- Reason for error that occurred last.....

Timed out while waiting for ECHO response from the AP

- Time at which the last join error occurred.....  
Jan 30 14:40:15.451

예 4

이 경우 AP의 SSC(Self-Signed Certificate)가 컨트롤러에 맞지 않았습니다. 컨트롤러는 항상 정의된 RADIUS 서버에 요청을 전달하기 전에 로컬 데이터베이스를 확인합니다. 따라서 컨트롤러가 로컬에서 SSC를 찾지 못할 경우 "RADIUS authorization pends for AP" 오류 메시지가 나타납니다.

<#root>

(Cisco Controller) >

show ap join stats detailed 00:13:5f:fa:88:50

Discovery phase statistics

- Discovery requests received..... 2
- Successful discovery responses sent..... 1
- Unsuccessful discovery request processing..... 2113123
- Reason for last unsuccessful discovery attempt.....  
Discovery request received on unsupported VLAN

- Time at last successful discovery attempt.....  
Jan 30 14:58:58.070
- Time at last unsuccessful discovery attempt.....  
Jan 30 14:58:58.071

Join phase statistics

- Join requests received..... 1
- Successful join responses sent..... 0
- Unsuccessful join request processing..... 1
- Reason for last unsuccessful join attempt.....

**RADIUS authorization is pending for the AP**

- Time at last successful join attempt.....  
Not applicable
- Time at last unsuccessful join attempt.....  
Jan 30 14:59:13.111

Configuration phase statistics

- Configuration requests received..... 0
- Successful configuration responses sent..... 0
- Unsuccessful configuration request processing..... 0
- Reason for last unsuccessful configuration attempt....  
Not applicable
- Time at last successful configuration attempt.....  
Not applicable
- Time at last unsuccessful configuration attempt.....  
Not applicable

Last AP message decryption failure details

- Reason for last message decryption failure.....  
Not applicable

Last AP disconnect details

- Reason for last AP connection failure.....  
Radius authorization of the AP has failed

Last join error summary

- Type of error that occurred last.....  
AP got or has been disconnected
- Reason for error that occurred last.....

**Radius authorization of the AP has failed**

- Time at which the last join error occurred.....  
Jan 30 14:59:13.117

(Cisco Controller) >

예 5

<#root>

(Cisco Controller) >

show ap join stats detailed 0026cb8168c0

Discovery phase statistics

- Discovery requests received..... 202

- Successful discovery responses sent..... 0
- Unsuccessful discovery request processing..... 0
- Reason for last unsuccessful discovery attempt..... Not applicable
- Time at last successful discovery attempt..... Not applicable
- Time at last unsuccessful discovery attempt..... Not applicable

Join phase statistics

- Join requests received..... 122
- Successful join responses sent..... 0
- Unsuccessful join request processing..... 0
- Reason for last unsuccessful join attempt..... Not applicable
- Time at last successful join attempt..... Not applicable
- Time at last unsuccessful join attempt..... Not applicable

Configuration phase statistics

- Configuration requests received..... 115
- Successful configuration responses sent..... 0
- Unsuccessful configuration request processing..... 0
- Reason for last unsuccessful configuration attempt..... Not applicable
- More-- or (q)uit
- Time at last successful configuration attempt..... Not applicable
- Time at last unsuccessful configuration attempt..... Not applicable

Last AP message decryption failure details

- Reason for last message decryption failure..... Not applicable

Last AP disconnect details

- Reason for last AP connection failure..... Image data request received from an unsupported AP

Last join error summary

- Type of error that occurred last..... AP got or has been disconnected
- Reason for error that occurred last.....

Image data

request received from an unsupported AP

- Time at which the last join error occurred..... Feb 16 00:50:16.841

<#root>

Discovery phase statistics

- Discovery requests received..... 44
- Successful discovery responses sent..... 44
- Unsuccessful discovery request processing..... 0
- Reason for last unsuccessful discovery attempt..... Not applicable
- Time at last successful discovery attempt..... Feb 26 18:36:24.098
- Time at last unsuccessful discovery attempt..... Not applicable

Join phase statistics

- Join requests received..... 44
- Successful join responses sent..... 0
- Unsuccessful join request processing..... 44
- Reason for last unsuccessful join attempt..... Join request received from an unsupported AP
- Time at last successful join attempt..... Not applicable
- Time at last unsuccessful join attempt..... Feb 26 18:36:39.497

Configuration phase statistics

- Configuration requests received..... 0
- Successful configuration responses sent..... 0
- Unsuccessful configuration request processing..... 0
- Reason for last unsuccessful configuration attempt..... Not applicable
- Time at last successful configuration attempt--More-- or (q)uit t..... Not applicable
- Time at last unsuccessful configuration attempt..... Not applicable

Last AP message decryption failure details

- Reason for last message decryption failure..... Not applicable

Last AP disconnect details

- Reason for last AP connection failure..... Not applicable

Last join error summary

- Type of error that occurred last..... Lwapp join request r ejected
- Reason for error that occurred last.....

Join request received from an unsupported AP

- Time at which the last join error occurred..... Feb 26 18:36:39.497

## 관련 정보

- [Wireless LAN Controller에 연결되지 않은 경량 액세스 포인트 문제 해결](#)
- [Cisco 기술 지원 및 다운로드](#)

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.