

AeroScout RFID 태그의 WLC 구성

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[배경 정보](#)

[구성](#)

[다음을 확인합니다.](#)

[문제 해결](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 컨트롤러에서 태그가 표시되지 않는 경우 RFID(Radio Frequency Identification)에 대한 빠른 체크리스트를 제공합니다.

참고: WCS(Wireless Control System) 및 Location Server는 태그 정보를 보기 위해 컨트롤러의 SNMP 테이블을 폴링합니다. 이 문서에서는 이러한 제품에 태그(또는 태그)가 표시되지 않는 경우 디버깅에 대해 다루지 않습니다.

참고: 이 문서는 RFID [문제 해결 및 구축](#) 정보를 제공하는 [Wi-Fi 위치 기반 서비스\(설계 및 구축 고려 사항\)](#) 문서를 대체하지 않습니다.

사전 요구 사항

요구 사항

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

사용되는 구성 요소

이 문서는 특정 소프트웨어 및 하드웨어 버전으로 한정되지 않습니다.

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.

표기 규칙

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 [Cisco 기술 팁 규칙](#)을 참조하십시오.

배경 정보

AeroScout 태그는 특정 채널에서 구성 가능한 간격으로 레이어 2 멀티캐스트 패킷(네이티브 멀티캐스트 01:0C:CC:00:00:00 또는 CCX v1 멀티캐스트 형식 01:40:96:00:00:03)을 전송합니다(16로 설정할 수 있음). 태그는 근처 액세스 포인트(AP)가 있는 채널을 검색하지 않습니다.Windows 기반 AeroScout Tag Manager는 AeroScout Tag Activator(AP와 유사)에 연결하여 태그를 구성합니다.AeroScout Manager를 통해 태그를 구성하여 컨트롤러가 이를 인식하고 인터셉트하려면 [Wi-Fi 위치 기반 서비스](#)의 부록 B—[설계 및 구축 고려 사항](#)을 참조하십시오.

레이어 2 멀티캐스트 패킷이므로 AeroScout 태그는 AP에 연결하거나 인증하지 않으며 WLC(Wireless LAN Controller)의 WLAN 설정에 영향을 받지 않습니다. AP가 켜져 있고 무선 패킷을 수신하는 경우 RFID Tag Data Collection이 활성화되면 컨트롤러에 레이어 2 멀티캐스트 패킷을 전달합니다.

구성

WLC에 필요한 유일한 컨피그레이션은 Tag Data Collection을 설정하는 것입니다. 이는 `config rfid status enable` CLI 명령으로 수행할 수 있습니다.

```
(Cisco Controller) >config rfid status enable
```

레이어 2 멀티캐스트 패킷이 컨트롤러를 통과하지 않지만 컨트롤러에서 가로채고 소비하므로 컨트롤러에서 태그를 보기 위해 멀티캐스트 또는 브로드캐스트를 설정할 필요가 없습니다.실제로 WLAN을 포함할 필요 없습니다.라디오 인터페이스가 AP에 있는 한 멀티캐스트 프레임 수신하고 컨트롤러에 전달합니다.태그에 설정된 간격을 자동으로 검색하는 자동 시간 초과 알고리즘에는 몇 가지 문제가 있으므로 해제해야 합니다.대신 고정 시간 제한 간격을 사용합니다.

AeroScout 태그를 구성하려면 부록 B의 [Wi-Fi 위치 기반 서비스 - 설계 및 배포 고려 사항](#)을 참조하십시오.

참고: 가장 일반적인 컨피그레이션 오류는 AeroScout 태그가 IBSS(Independent Basic Service Set) 데이터 형식으로 설정된 경우입니다.이렇게 하면 AP는 이 형식의 태그를 전달하지 않습니다.고객이 [Wi-Fi 위치 기반 서비스](#)의 부록 B에 설명된 대로 데이터 형식을 WDS(Wireless Distribution System)로 설정했는지, [설계 및 구축 고려 사항을 확인하십시오](#).고객이 일부 다른 컨피그레이션을 변경하는 경우 AeroScout 소프트웨어(버전 2.1)는 고객의 지식 없이 이 값을 변경할 수 있습니다.

다음을 확인합니다.

이 섹션을 사용하여 컨피그레이션이 제대로 작동하는지 확인합니다.WLC에서 다음 CLI `show` 명령을 사용할 수 있습니다.

- **show rfid config** - 이 명령은 RFID 태그 데이터 수집의 활성화 또는 비활성화 여부에 대한 정보를 제공합니다.예를 들면 다음과 같습니다.

```
(Cisco Controller) >show rfid config
```

```
RFID Tag data Collection..... Enabled
```

```
RFID Tag Auto-Timeout..... Disabled
RFID data timeout..... 1200 seconds
RFID mobility..... Oui:00:14:7e :
                          Vendor:pango State:Disabled
```

- **show rfid summary** - 이 명령은 RFID ID, 가장 가까운 AP, 각 태그의 RFID 값, 태그가 마지막으로 발견된 이후 시간 등 RFID 태그에 대한 폴링 정보를 제공합니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
(Cisco Controller) >show rfid summary
```

```
Total Number of RFID : 2
```

```
-----
RFID ID      VENDOR      Closest AP      RSSI  Time Since Last Heard
-----
00:0c:cc:5d:4e:a5 Aerosct  AP1242#7      -43    5 seconds ago
00:0c:cc:5d:4e:aa Aerosct  AP1242#7      -38    27 seconds ago
```

- **show rfid detail <mac_address>**—이 명령은 어떤 AP가 태그의 전송을 받고 신호 강도를 나타내는 지 나타냅니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```
(Cisco Controller) >show rfid detail 00:0c:cc:5d:4e:a5
```

```
RFID address..... 00:0c:cc:5d:4e:a5
Vendor..... Aerosct
Last Heard..... 24 seconds ago
Packets Received..... 12
Bytes Received..... 624
Detected Polling Interval..... 1 seconds
Cisco Type.....
```

```
Content Header
=====
```

```
CCX Tag Version..... 1
Tx Power..... 19 dBm
Channel..... 11
Reg Class..... 0x6
Burst Length..... 1
```

```
System Group
=====
```

```
Product Type..... Reserved (51)
Battery Status
=====
```

```
Tolerance..... +/- 20%
Percentage Remaining..... 80%
Days Remaining..... 0 days
Battery Age..... 0 days
```

```
Telemetry Group
=====
```

```
Motion Probability..... No Motion
```

```
Nearby AP Statistics:
```

```
AP1242#4(slot 0) 24 seconds ago..... -66 dBm
AP1242#7(slot 0) 24 seconds ago..... -43 dBm
```

문제 해결

컨트롤러에 **show rfid summary** 명령이 있는 태그(또는 태그)가 표시되지 않으면 이 섹션에 나열된 debug 명령을 사용하여 태그가 컨트롤러에 신호를 전송하는지 확인합니다. 요약에서 태그를 볼 수 있는 경우 **show rfid detail <mac address>**를 사용하여 태그가 보내는 것을 확인합니다.

debug dot11 rfid enable - 예|:

```
(Cisco Controller) >debug dot11 rfid enable
```

```
(Cisco Controller) >show debug
```

```
MAC debugging ..... disabled
```

```
Debug Flags Enabled:  
  arp error enabled.  
  bcast error enabled
```

```
(Cisco Controller) >
```

```
Wed Jun  6 13:48:13 2007: 00:0c:cc:5d:4e:aa Parsing Cisco Tag RFID packet 52  
Wed Jun  6 13:48:13 2007: 00:0c:cc:5d:4e:aa System group 51  
Wed Jun  6 13:48:13 2007: 00:0c:cc:5d:4e:aa Battery group: status 0x42, days 0, age 0  
Wed Jun  6 13:48:13 2007: 00:0c:cc:5d:4e:aa Telemetry group  
Wed Jun  6 13:48:13 2007: 00:0c:cc:5d:4e:aa Telemetry Motion Prob 0  
Wed Jun  6 13:48:13 2007: 00:0c:cc:5d:4e:aa rfid Aerosct updated by AP  
00:14:1b:59:40:00 (Incoming rssi -44,snr 54), New saved values rssi -44,  
snr 54, timestamp 36086857  
Wed Jun  6 13:48:13 2007: 00:0c:cc:5d:4e:aa Dropping Cisco Tag Packet from AP  
00:14:1b:59:40:00: -- off channel pkts, rcv on 6, ap on 1  
Wed Jun  6 13:48:13 2007: 00:0c:cc:5d:4e:aa Dropping Cisco Tag Packet from AP  
00:14:1b:59:3f:40: -- off channel pkts, rcv on 6, ap on 11  
Wed Jun  6 13:48:13 2007: 00:0c:cc:5d:4e:aa Parsing Cisco Tag RFID packet 52  
Wed Jun  6 13:48:13 2007: 00:0c:cc:5d:4e:aa System group 51  
Wed Jun  6 13:48:13 2007: 00:0c:cc:5d:4e:aa Battery group: status 0x42, days 0, age 0  
Wed Jun  6 13:48:13 2007: 00:0c:cc:5d:4e:aa Telemetry group  
Wed Jun  6 13:48:13 2007: 00:0c:cc:5d:4e:aa Telemetry Motion Prob 0  
Wed Jun  6 13:48:13 2007: 00:0c:cc:5d:4e:aa rfid Aerosct updated by AP  
00:14:1b:59:3f:40 (Incoming rssi -44,snr 53), New saved values rssi -44,  
snr 53, timestamp 36087119  
Wed Jun  6 13:48:28 2007: 00:0c:cc:5d:4e:a5 Parsing Cisco Tag RFID packet 52  
Wed Jun  6 13:48:28 2007: 00:0c:cc:5d:4e:a5 System group 51  
Wed Jun  6 13:48:28 2007: 00:0c:cc:5d:4e:a5 Battery group: status 0x42, days 0, age 0  
Wed Jun  6 13:48:28 2007: 00:0c:cc:5d:4e:a5 Telemetry group  
Wed Jun  6 13:48:28 2007: 00:0c:cc:5d:4e:a5 Telemetry Motion Prob 0  
Wed Jun  6 13:48:28 2007: 00:0c:cc:5d:4e:a5 rfid Aerosct updated by AP  
00:14:1b:59:40:00 (Incoming rssi -42,snr 50), New saved values rssi -42,  
snr 50, timestamp 36101903  
Wed Jun  6 13:48:28 2007: 00:0c:cc:5d:4e:a5 Dropping Cisco Tag Packet from AP  
00:14:1b:59:3f:40: -- off channel pkts, rcv on 6, ap on 11  
Wed Jun  6 13:48:28 2007: 00:0c:cc:5d:4e:a5 Parsing Cisco Tag RFID packet 52  
Wed Jun  6 13:48:28 2007: 00:0c:cc:5d:4e:a5 System group 51  
Wed Jun  6 13:48:28 2007: 00:0c:cc:5d:4e:a5 Battery group: status 0x42, days 0, age 0  
Wed Jun  6 13:48:28 2007: 00:0c:cc:5d:4e:a5 Telemetry group  
Wed Jun  6 13:48:28 2007: 00:0c:cc:5d:4e:a5 Telemetry Motion Prob 0  
Wed Jun  6 13:48:28 2007: 00:0c:cc:5d:4e:a5 rfid Aerosct updated by AP  
00:14:1b:59:3f:40 (Incoming rssi -56,snr 41),  
New saved values rssi -56, snr 41, timestamp 36102175  
Wed Jun  6 13:48:42 2007: 00:0c:cc:5d:4e:aa Parsing Cisco Tag RFID packet 52  
Wed Jun  6 13:48:42 2007: 00:0c:cc:5d:4e:aa System group 51
```

참고: 소프트웨어 릴리스 4.0.217.0 이상에서는 디버그 mac addr <mac_address>를 사용하여 디버그 출력을 줄일 수 있습니다.

참고: debug dot11 rfid 명령은 WLC 릴리스 5.0 이상에서 debug rfid 명령으로 대체됩니다.

```
debug rfid {all | detail | error | nmsp | receive} {enable | disable}
```

where

-all configures debugging of all RFID messages,

-detail configures debugging of RFID detailed messages,

-error configures debugging of RFID error messages,

-nmsp configures debugging of RFID Nmsp messages, and

-receive configures debugging of incoming RFID tag messages.

참고: 컨트롤러에 디버그 출력이 없는 경우 태그가 활성화 상태인지 확인하고 올바른 데이터 형식으로 설정하십시오. 자세한 내용은 [구성](#) 섹션의 참고를 참조하십시오.

관련 정보

- [Wi-Fi 위치 기반 서비스 - 설계 및 구축 고려 사항](#)
- [Cisco Wireless LAN Controller 명령 참조](#)
- [무선 지원 페이지](#)
- [기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)