

WLC-Konfiguration für AeroScout RFID-Tags

Inhalt

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konventionen](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Konfigurieren](#)

[Überprüfung](#)

[Fehlerbehebung](#)

[Zugehörige Informationen](#)

Einleitung

Dieses Dokument enthält eine schnelle Checkliste für die Radio Frequency Identification (RFID), wenn die Tags nicht auf dem Controller angezeigt werden.

Hinweis: Das Wireless Control System (WCS) und der Standortserver fragen die SNMP-Tabelle des Controllers ab, um Tag-Informationen anzuzeigen. In diesem Dokument wird das Debuggen nicht behandelt, wenn das Tag (oder Tags) auf diesen Produkten nicht sichtbar ist.

Hinweis: Dieses Dokument ersetzt nicht das Dokument [Wi-Fi Location-Based Services - Überlegungen zum Design und der Bereitstellung](#), das Informationen zur RFID-Fehlerbehebung und -Bereitstellung enthält.

Voraussetzungen

Anforderungen

Es gibt keine spezifischen Anforderungen für dieses Dokument.

Verwendete Komponenten

Dieses Dokument ist nicht auf bestimmte Software- und Hardware-Versionen beschränkt.

Die Informationen in diesem Dokument beziehen sich auf Geräte in einer speziell eingerichteten Testumgebung. Alle Geräte, die in diesem Dokument benutzt wurden, begannen mit einer gelöschten (Nichterfüllungs) Konfiguration. Wenn Ihr Netz Live ist, überprüfen Sie, ob Sie die mögliche Auswirkung jedes möglichen Befehls verstehen.

Konventionen

Informationen zu Dokumentkonventionen finden Sie in den [Cisco Technical Tips Conventions](#).

Hintergrundinformationen

AeroScout-Tags übertragen Layer-2-Multicast-Pakete (natives Multicast 01:0C:CC:00:00:00 oder CCX v1-Multicast-Format 01:40:96:00:00:03) in einem konfigurierbaren Intervall auf bestimmten Kanälen (kann auf 1 6 11 eingestellt werden). Die Tags suchen nicht nach dem Kanal, an dem sich der Access Point (AP) in der Nähe befindet. Der Windows-basierte AeroScout Tag Manager stellt eine Verbindung zum AeroScout Tag Activator (ähnlich einem AP) her, um die Tags zu konfigurieren. Um das Tag über den AeroScout Manager so zu konfigurieren, dass der Controller es erkennt und abfängt, lesen Sie Anhang B der [Standortbasierten Wi-Fi-Services - Überlegungen zum Design und zur Bereitstellung](#).

Da es sich um ein Layer-2-Multicast-Paket handelt, wird das AeroScout-Tag nicht mit dem AP verknüpft oder authentifiziert und ist nicht von den WLAN-Einstellungen auf dem Wireless LAN Controller (WLC) betroffen. Wenn der Access Point eingeschaltet ist und Funkpakete empfängt, leitet er die Layer-2-Multicast-Pakete an den Controller weiter, wenn die Datenerfassung des RFID-Tags aktiviert ist.

Konfigurieren

Die einzige erforderliche Konfiguration für den WLC besteht in der Aktivierung der Tag-Datenerfassung, die mit dem Befehl **config rfid status enable** CLI durchgeführt werden kann.

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

Multicast oder Broadcast müssen *nicht* aktiviert werden, damit der Controller das Tag sehen kann, da das Layer-2-Multicast-Paket nicht den Controller durchläuft, sondern vom Controller abgefangen und verbraucht wird. Tatsächlich ist es nicht einmal notwendig, WLANs zu haben. Solange die Funkschnittstelle am AP aktiv ist, werden die Multicast-Frames empfangen und an den Controller weitergeleitet. Der automatische Timeout-Algorithmus, der das Intervall in den Tags erkennt, weist automatisch einige Probleme auf und sollte deaktiviert werden. Verwenden Sie stattdessen das feste Zeitüberschreitungsintervall.

Informationen zur Konfiguration von AeroScout-Tags finden Sie in Anhang B der [Standortbasierten Wi-Fi-Services - Überlegungen zum Design und zur Bereitstellung](#).

Hinweis: Der häufigste Konfigurationsfehler besteht darin, dass das AeroScout-Tag auf das IBSS-Datenformat (Independent Basic Service Set) festgelegt ist. Ist dies der Fall, leitet der Access Point das Tag nicht in diesem Format weiter. Stellen Sie sicher, dass der Kunde das Datenformat auf *Wireless Distribution System (WDS)* wie in Anhang B der [standortbasierten Wi-Fi-Services - Überlegungen zum Design und zur Bereitstellung](#) beschrieben setzt. Wenn der Kunde eine andere Konfiguration ändert, kann die AeroScout-Software (Version 2.1) diesen Wert ohne Wissen des Kunden ändern.

Überprüfung

In diesem Abschnitt überprüfen Sie, ob Ihre Konfiguration ordnungsgemäß funktioniert. Sie können die folgenden CLI-**show**-Befehle auf dem WLC verwenden:

- **show rfid config**: Dieser Befehl gibt an, ob die Datenerfassung des RFID-Tags aktiviert oder deaktiviert ist. Beispiele:

```
(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** - Dieser Befehl enthält Polling-Informationen zu RFID-Tags, wie die RFID-ID, den nächsten AP, den RSSI-Wert für jedes Tag und die Zeit seit dem letzten Anhören des Tags. Beispiele:

```
(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>**: Dieser Befehl gibt an, welche APs die Übertragungen des Tags sowie die Signalstärke empfangen. Beispiele:

```
(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
```

Fehlerbehebung

Wenn Sie das Tag (oder die Tags) auf dem Controller mit dem Befehl **show rfid summary** nicht sehen, verwenden Sie die in diesem Abschnitt aufgeführten Debugbefehle, um festzustellen, ob das Tag Signale an den Controller sendet. Wenn Sie das Tag in der Zusammenfassung sehen können, verwenden Sie **show rfid detail <mac address>**, um zu bestimmen, was das Tag aussendet.

debug dot11 rfid enable - Beispiel:

```
(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
```

Hinweis: Mit der Softwareversion 4.0.217.0 oder höher können Sie **debug mac addr <mac_address>** verwenden, um die Debug-Ausgabe zu reduzieren.

Hinweis: Der Befehl **debug dot11 rfid** wird in WLC Version 5.0 und höher durch den Befehl **debug rfid** ersetzt.

```
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.

Hinweis: Wenn der Controller keine Debugausgabe ausgibt, überprüfen Sie, ob das Tag aktiv ist und auf das richtige Datenformat eingestellt ist. Weitere Informationen finden Sie im Hinweis im Abschnitt [Konfigurieren](#).

[Zugehörige Informationen](#)

- [Standortbasierte Wi-Fi-Services - Überlegungen zu Design und Bereitstellung](#)
- [Cisco Wireless LAN Controller-Befehlsreferenzen](#)
- [Wireless-Support-Seite](#)
- [Technischer Support und Dokumentation für Cisco Systeme](#)