

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Proceso del OTAP](#)

[Paquetes del vecino del Administración de recursos de radio \(RRM\)](#)

[Paquete RRM vecino para el 802.11a](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Los Puntos de acceso ligeros (revestimientos) pueden descubrir el IP Address de administración del regulador a través sobre - ventilan la técnica del aprovisionamiento (OTAP). Esta característica es soportada por los reguladores de las Cisco y Series. Este documento explica algunos de los detalles de este proceso.

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

Cisco recomienda que usted tiene conocimiento básico de LWAPP/CAPWAP.

[Componentes Utilizados](#)

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

[Convenciones](#)

Consulte [Convenciones de Consejos TécnicosCisco](#) para obtener más información sobre las convenciones del documento.

[Proceso del OTAP](#)

Durante el proceso de arranque del REVESTIMIENTO, el REVESTIMIENTO utiliza diversos mecanismos para descubrir los reguladores que puede unirse a. El REVESTIMIENTO guarda cada uno del regulador esos IP Addresses que aprendió con los métodos distintos en diversas listas para reflejar cómo el REVESTIMIENTO aprendió sobre ellas. Por ejemplo, el REVESTIMIENTO puede aprender los IP Address de administración de los controladores múltiples a través de la entrada DNS para CISCO-LWAPP-CONTROLLER.localdomain, la opción DHCP 43, con los broadcasts en la subred local, la detección de la dirección IP del regulador

localmente salvado, y con el OTAP. Una vez que el Punto de acceso ha completado los pasos de la detección de WLC del LWAPP, elige un WLC de la lista del WLC del candidato y lo envía que el WLC un LWAPP se une a la solicitud.

[El registro ligero AP \(REVESTIMIENTO\) a un regulador del Wireless LAN \(WLC\)](#) discute los métodos distintos el uso del REVESTIMIENTO de descubrir los reguladores.

Este documento proporciona la información sobre el proceso del OTAP.

La característica del OTAP se habilita en el regulador GUI de la página del **general de regulador** o con el CLI con la **red OTAP-MODE {permiso de los config | comando de la neutralización}**.

Nota: Esta característica se inhabilita por abandono y debe seguir siendo discapacitada cuando todos los Puntos de acceso están instalados.

El proceso del OTAP comienza cuando el REVESTIMIENTO trae las interfaces radio para arriba antes de la fase de la detección y analiza momentáneamente los diversos canales RF que están atentos los paquetes RRM vecinos. Es posible que el REVESTIMIENTO recibe o no recibe un paquete RRM vecino en el primer inicio. Esto depende encendido:

1. Cuántos revestimientos están en el área (cuanto mayor es el número de revestimientos en el área, el mayor la ocasión del REVESTIMIENTO que recibe un paquete RRM vecino)
2. Cuántos canales están siendo utilizados por Auto-RF (más canales, menos probable el REVESTIMIENTO es recibir un paquete RRM vecino)
3. Cuánto tiempo el REVESTIMIENTO analiza los canales RF durante el proceso del OTAP (tiempos típicos de la exploración antes de que los trasladar AP a la fase de la detección sean 18 a 35 segundos para todos los canales)

Cuando el REVESTIMIENTO se traslada a la fase de la detección, envía las peticiones de la detección a través de su interfaz primaria a cada uno de los reguladores en las listas basadas en cómo aprendió sobre ellas. Para los reguladores que son doctos con el OTAP, el REVESTIMIENTO envía el regulador un paquete de pedidos de la detección con el conjunto de bits del OTAP. Esto indica al regulador ese el AP aprendió su IP Address de administración con el OTAP. Otros métodos de detección, tales como DNS o opción DHCP 43, no se distinguen en el paquete de pedidos de la detección porque son doctos a través de las conexiones alámbricas.

Este regulador puede rechazar los pedidos de la detección estas razones:

1. El bit del OTAP se fija en el paquete de pedidos de la detección y el OTAP se inhabilita en el regulador.
2. El paquete de pedidos de la detección es demasiado grande.
3. El paquete de pedidos de la detección no se recibe en la interfaz de administración.

OTAP del soporte de los revestimientos solamente cuando tienen una imagen del Cisco IOS completa del LWAPP. El OTAP no es soportado por la imagen del Cisco IOS de la recuperación del LWAPP. La imagen de recuperación del LWAPP se envía de la fábrica y es cargada por la herramienta de actualización. ¿Las imágenes de recuperación (), enviadas con hacia fuera nuevo? los revestimientos de--cuadro, no contienen ningún firmware de radio y no sacan a colación ninguna interfaces radio durante el proceso de arranque. Por lo tanto el OTAP no trabaja con los revestimientos del hacia fuera-de--cuadro. Las excepciones son los 1510s del hacia fuera-de--cuadro y 1520 AP, que tienen una imagen completa instalada en el flash.

Nota: El OTAP habilitado en el regulador indica al regulador independientemente de si responder

a las peticiones de la detección con el conjunto de bits del OTAP. No previene los revestimientos unidos ya al regulador de la transmisión del IP Address de administración del regulador en el claro en los paquetes RRM vecinos. Así, si usted inhabilita el OTAP en el regulador, esto no lo inhabilita en el Punto de acceso. El OTAP no se puede inhabilitar en el Punto de acceso.

Paquetes del vecino del Administración de recursos de radio (RRM)

El OTAP utiliza los paquetes RRM vecinos. Esta sección proporciona un fondo abreviado en los paquetes RRM vecinos. Los revestimientos unidos ya a un regulador transmiten los paquetes RRM vecinos RRM a la dirección Multicast 01:0b:85:00:00:00. Cada REVESTIMIENTO debe transmitir un paquete de la detección de vecino una vez que cada 60 segundos en cada uno de los canales configurados Auto-RF para 802.11b/g y el 802.11a. Los paquetes RRM vecinos se transmiten sin ningún cifrado similar a otros paquetes de administración RF, tales como peticiones de la sonda y respuestas de la sonda. Los paquetes RRM vecinos contienen los mensajes vecinos del control. Vea el [paquete RRM vecino para la](#) sección del [802.11a](#) para más información. Cada de mensaje de control vecino consiste en:

- Radio ID
- ID de grupo
- IP Address de administración (del regulador)
- Cuenta del canal
- Modelo de la antena (Omni, izquierdo, diversidad, la derecha)
- Intervalo de medición
- Clave
- Canales
- Energía

Los revestimientos encapsulan y remiten al regulador cualquier paquete RRM vecino que reciban. Esto permite que el regulador forme a los grupos RF para el ajuste del poder y de los canales entre los revestimientos que pueden considerarse. Traslapa que está iniciando puede utilizar estos paquetes RRM vecinos para descubrir el regulador al cual los revestimientos vecinos se unen a ya.

Paquete RRM vecino para el 802.11a

Aquí está un paquete RRM vecino de la muestra para el 802.11a:

```
No.    Time                Source                Destination                8313 23:39:20.169855117
00:14:1b:5a:40:10    01:0b:85:00:00:00    Protocol InfoLLC          U, func=UI; SNAP, OUI 0x000B85
(Unknown), PID 0xCCCDFrame 8313 (80 bytes on wire, 80 bytes captured)    [Protocols in frame:
wlan:llc:data]IEEE 802.11    Data Rate: 6.0 Mb/s    Channel: 60    Signal Strength: 0%
Type/Subtype: Data (32)    Frame Control: 0x0308 (Normal)    Version: 0    Type: Data
frame (2)    Subtype: 0    Flags: 0x3    DS status: Frame part of WDS from one
AP to another AP    (To DS: 1 From DS: 1) (0x03)    .... .0.. = More
Fragments: This is the last fragment    .... 0... = Retry: Frame is not being
retransmitted    ...0 .... = PWR MGT: STA will stay up    ..0. .... = More Data:
No data buffered    .0.. .... = Protected flag: Data is not protected    0...
.... = Order flag: Not strictly ordered    Duration: 0    Receiver address: 01:0b:85:00:00:00
(01:0b:85:00:00:00)    Transmitter address: 00:14:1b:5a:40:1f (00:14:1b:5a:40:1f)    Destination
address: 01:0b:85:00:00:00 (01:0b:85:00:00:00)    Fragment number: 0    Sequence number: 487
Source address: 00:14:1b:5a:40:10 (00:14:1b:5a:40:10)    Frame check sequence: 0x84bab9b3
[correct]Logical-Link Control    DSAP: SNAP (0xaa)    SSAP: SNAP (0xaa)    Control field: U,
```

```
func=UI (0x03)          000. 00.. = Command: Unnumbered Information (0x00)          .... ..11 =  
Frame type: Unnumbered frame (0x03)      Organization Code: Airespace (0x000b85)      Protocol ID:  
0xcccdData (38 bytes)0000 08 03 00 00 01 0b 85 00 00 00 00 14 1b 5a 40 1f  
.....Z@.0010 01 0b 85 00 00 00 70 1e 00 14 1b 5a 40 10 aa aa      .....p....Z@...0020 03  
00 0b 85 cc cd 01 1b 00 1a 6c 91 80 80 00 04      .....l.....0030 0a 01 00 0f 3c 01 01 3c 04  
ff ff 00 4e 40 fd ec      ....<..<....N@..0040 a7 4a f4 c4 d3 7b 19 be 10 92 50 91 84 ba b9 b3  
.J...{....P.....
```

Resaltan a la dirección Multicast RRM vecina y el IP Address de administración del regulador.

Información Relacionada

- [Registro de AP Ligero \(LAP\) a un Controlador de LAN Inalámbrica \(WLC\)](#)
- [Guía de configuración del controlador LAN de la tecnología inalámbrica de Cisco, versión 7.0](#)
- [Implementación de Cisco 440X Series Cisco 440X Series que despliegan](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)