

Multicast de la configuración en la movilidad AP expresos de Cisco

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Multicast del permiso en la movilidad expresa](#)

[Mecanismo de entrega del Multicast](#)

[IGMP Snooping](#)

[MLD snooping](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

Introducción

Este documento describe los pasos para configurar el Multicast en la movilidad (Punto de acceso) AP expresos de Cisco.

Prerequisites

Requisitos

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- Movilidad de Cisco expresa que funciona con el código 8.5 y más alto.
- Buen conocimiento de cómo el Multicast trabaja en la cara tela.

Componentes Utilizados

La información en este documento se basa en Cisco 2802 AP que funciona con el Software Release 8.5 expreso de la movilidad.

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

Configurar

Multicast del permiso en la movilidad expresa

El primer paso para configurar el Multicast en el regulador del Wireless LAN (WLC) es habilitar el Multicast global. En el error habilitarlo, los paquetes de multidifusión no pueden ser remitidos. Puede ser habilitado con el **permiso global del Multicast de la red** del comando config.

Esto se puede verificar con el **comando summary de la red de la demostración**.

```
For ex:
(Mobility_Express) >show network summary
<Output clipped>
Ethernet Multicast Forwarding..... Enable ---If this setting shows disabled that
means global multicast is disabled.
```

Mecanismo de entrega del Multicast

En un WLC típico (como 5508) hay dos tipos de mecanismos de entrega del Multicast.

1. Multicast con el Multicast
2. Multicast con el unicast

Con el WLC expreso de la movilidad, el único mecanismo de entrega soportado es el Multicast con el Multicast.

En este método, usted especifica un Multicast IP Address al cual la necesidad AP de enviar un informe de afiliación del Internet Group Management Protocol (IGMP). El WLC entonces encapsula todo el tráfico Multicast del cliente en un control y un aprovisionamiento de la encabezado de los untos de acceso de red inalámbrica (CAPWAP), donde está el WLC la dirección IP de origen y el IP Address de destino es el Multicast IP Address.

Por ejemplo, si el Multicast IP Address configurado en el WLC es 238.1.1.10, la infraestructura cableada se debe configurar para soportar y para enviar el tráfico Multicast en la dirección IP 238.1.1.10 del WLC al AP.

Usted puede configurar el Multicast con el Multicast IP Address. Ejecute el **ip_addr del Multicast del modo del Multicast de la red** del comando config.

```
For ex:
(Mobility_Express) >config network multicast mode multicast 238.1.1.10
```

Estos alcances del IP Address deben ser evitados:

- 224.0.0.0 con 224.0.0.255 — Direcciones locales del link reservadas
- 224.0.1.0 con 238.255.255.255 — Global direccionamientos del scoped
- 239.0.0.0 con 239.255.x.y /16 — Direccionamiento limitado del alcance

IGMP Snooping

El IGMP Snooping es utilizado por el WLC para crear asociar de los clientes de red inalámbrica a los Multicast IP Address pedidos por ellos. Cuando se habilita el IGMP Snooping, los paquetes de informe IGMP de los clientes de red inalámbrica son consumidos o absorbidos por el regulador, que a su vez genera una interrogación para los clientes. Cuando el router envía la interrogación IGMP, el regulador envía los informes IGMP con su dirección IP de la interfaz como la dirección IP del módulo de escucha para el grupo de multidifusión. Si hay un grupo de interfaces asociado al Service Set Identifier (SSID), después el WLC envía esto hacia fuera en cada interfaz en el

grupo de interfaces mientras haya un cliente asociado a esa interfaz y pide el tráfico Multicast. Como consecuencia, la tabla del router IGMP se pone al día con la dirección IP del regulador como el módulo de escucha del Multicast. El comando de habilitar el IGMP Snooping es **IGMP Snooping del Multicast de la red de los config habilita**.

```
(Mobility_Express) >config network multicast igmp snooping enable
```

Cuando se inhabilita el IGMP Snooping, los paquetes IGMP de los clientes se remiten simplemente al router. Como consecuencia, la tabla del router IGMP se pone al día con la dirección IP de los clientes como el reportero más reciente.

El valor de agotamiento del tiempo IGMP puede ser fijado. Ejecute los **interval_secs del descanso del igmp del Multicast de la red del** comando config.

Usted puede ingresar un timeoutvalue entre 30 y 7200 segundos. El regulador revisa tres veces cada intervalo entre reintentos de ver si algunos clientes existen para un grupo de multidifusión determinado. Si el regulador no recibe una respuesta con un informe IGMP del cliente, el regulador mide el tiempo hacia fuera de la entrada del cliente de la tabla de los ID de grupos del Multicast (MGID). Cuando no se deja ningunos clientes para un grupo de multidifusión determinado, el regulador espera el valor de agotamiento del tiempo IGMP para expirar y después borra la entrada MGID del regulador. El regulador genera una interrogación general IGMP (es decir, a la dirección destino 224.0.0.1) y la envía siempre en todos los WLAN con un valor MGID de 1.

Usted puede especificar cuantas veces el WLC hace una interrogación a los clientes. Ejecute los **time_secs 20 del intervalo de la interrogación del igmp del Multicast de la red del** comando config.

For ex:

```
(Mobility_Express) >config network multicast igmp query interval 25
```

MLD snooping

La detección del módulo de escucha del Multicast (MLD) es un protocolo usado por el Routers del Multicast IPv6 para descubrir la presencia de módulos de escucha del Multicast (Nodos configurados para recibir los paquetes del Multicast IPv6) en sus links directamente asociados y para descubrir qué paquetes de multidifusión están de interés a los Nodos de la vecindad. YO de los soportes snooping MLD para el Multicast IPv6 que permite que no pierda de vista y que entregue inteligente los flujos del Multicast a los clientes que los piden. Para habilitar MLD el snooping, usted necesita ejecutar el **snooping del mld del Multicast de la red del** comando config **{habilite | neutralización}**

Se inhabilita el valor predeterminado.

Note: Para habilitar MLD el snooping, usted debe habilitar el modo global del Multicast del regulador.

MLD el valor de agotamiento del tiempo puede ser fijado. Ejecute los **interval_secs de** este del comando config de la **red del Multicast descanso del mld**. MLD el descanso tiene un rango a partir del 30 a 7200.

For ex:

```
(Mobility_Express) >config network multicast mld timeout 45
```

Usted puede funcionar con MLD el intervalo de la interrogación (en los segundos) con los **interval_secs del intervalo de la interrogación del mld del Multicast de la red del comando config**. El intervalo válido es entre 15 y 2400 segundos.

```
For ex: (Mobility_Express) >config network multicast mld query interval 30
```

Verificación

Utilize esta sección para confirmar que su configuración funcione correctamente.

Paso 1. Usted puede verificar la configuración del Multicast que se ha aplicado en YO. Funcione con el comando:

```
(Mobility_Express) >show network summary  
<output clipped>
```

```
Ethernet Multicast Forwarding..... Enable          -----This command shows that global  
multicast has been enabled  
IPv4 AP Multicast/Broadcast Mode..... Multicast   Address : 238.1.1.10          -----This  
line shows the multicast-multicast IP address configured  
IGMP snooping..... Enabled                        -----This section shows the IGMP  
snooping settings  
IGMP timeout..... 60 seconds  
IGMP Query Interval..... 20 seconds  
MLD snooping..... Disabled                        -----This section shows the MLD  
snooping settings.  
MLD timeout..... 60 seconds  
MLD query interval..... 20 seconds
```

Paso 2. El regulador crea una entrada L3 MGID para cada combinación de combinación del direccionamiento-VLAN N del IP de multidifusión que un cliente de red inalámbrica pide el tráfico Multicast. Tan por ejemplo, si los pedidos de cliente trafican para el Multicast IP Address **239.10.10.10** en el VLAN 10, el WLC crea una entrada MGID para esto. Si hay otro cliente en un diverso VLAN N que pida para el mismo Multicast IP Address, el WLC crea una entrada separada MGID para esto pues el VLAN N es diferente del primer cliente que pidió.

La tabla MGID en el WLC es muy útil para ver si el WLC procesa los pedidos de multidifusión correctamente. Sin una creación de la entrada MGID, los clientes no reciben el tráfico Multicast. Usted puede marcar si la tabla MGID, funciona con el **resumen del mgid del Multicast del comando show network**.

For ex:

```
(Mobility_Express) >show network multicast mgid summary  
Layer3 MGID Mapping:
```

```
-----  
Number of Layer3 MGIDs..... 6  
Group address                VLAN MGID IGMP/MLD  
-----  
239.4.4.4                    93 12352 IGMP  
239.4.4.5                    93 12353 IGMP  
239.4.4.6                    93 12354 IGMP  
239.255.255.250              93 12351 IGMP
```

```
ff02::1:3          93 12350 MLD
ff03::3           93 12362 MLD
```

Paso 3. Usted puede también ver a los detalles del cliente asociados a cada entrada MGID, ejecuta el **mgid_id del detalle del mgid del Multicast** del comando `show network`. Si un MAC Address del cliente no se enumera en esta salida, no puede recibir el tráfico Multicast.

```
(Mobility_Express) >show network multicast mgid detail 12352
Mgid..... 12352
Multicast Group Address..... 239.4.4.4
Vlan..... 93
No of clients..... 1
Client List.....
Client MAC      AP Name      Expire Time (mm:ss) Multicast-Status
Qos User Priority
-----
- -----
a8:8e:24:45:bc:3d AP-3702      0:36 Normal      Multicast
0
```

Troubleshooting

Actualmente, no hay información específica de troubleshooting disponible para esta configuración.