

Configuration du paramètre MPLS sur les radios en mode IW URWB

Table des matières

Introduction

Ce document décrit la configuration des paramètres MPLS sur les radios IW9165 et IW9167 en mode URWB.

Conditions préalables

Exigences

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Navigation et commandes de base CLI
- Présentation des radios en mode IW URWB

Composants utilisés

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- Radios IW9165 et IW9167
- service sans fil industriel

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si votre réseau est en ligne, assurez-vous de bien comprendre l'incidence possible des commandes.

Informations générales

MPLS est une technique de routage qui utilise des étiquettes au lieu d'adresses IP pour envoyer des données de la source à la destination.

Sur les radios IW9165 et IW9167 en mode URWB, plusieurs paramètres MPLS peuvent être configurés via IoT OD avec le service sans fil industriel et l'interface de ligne de commande.

Ce document fournit des instructions détaillées sur la configuration de ces paramètres.

Configurer

Configuration actuelle

Pour afficher la configuration MPLS actuelle sur le périphérique :

```
device#show mpls configuration
```

Exemple de rapport :

Configuration for MPLS:

- MPLS tunnels: Tunnel1, Tunnel2
- Unicast flooding: enabled
- Pseudowire formation: meshend
- Cluster ID: cluster1
- ARP limit: rate 100, grace 200, block 300
- ARP unicast flooding: enabled
- Reduce broadcast: enabled
- VBR table: 5 entries

```
ME_TRK_IW9167EH#show mpls config
layer 2
unicast-flood: disabled
arp-unicast: enabled (broadcasting not allowed)
reduce-broadcast: disabled
pwlist: all
Cluster ID: disabled
Ethernet Filter allow-list: 0x8892 0x8204, ethernet-I block
MPLS fast failover is disabled
ARP limit: rate 0 grace 30000 block 0
MPLS tunnels:
ldp_id 1030010529 debug 0 auto_pw 1
local_gw 5.246.2.0 global_gw 0.0.0.0 pwlist { }
mobility true vehicle_id -2 v2v_handoff 0 v2v_pws false auto_en true static_pws { 0.0.0.0 }
lsp 4
<5.246.2.0 5.1.88.75 2106858818> ESTABLISHED ftn 1 ilm 504000 pi- 21.660488742 ka 0 { 5.246.2.0 5.1.88.75 }
<5.246.2.0 5.0.191.222 438988236> ESTABLISHED ftn 4 ilm 504002 pim 8.109886768 ka 0 { 5.246.2.0 5.1.88.75 5.0.191.222 }
<5.246.2.0 5.1.80.170 1537200926> ESTABLISHED ftn 3 ilm 504001 pim 8.647991507 ka 0 { 5.246.2.0 5.1.88.75 5.1.80.170 }
<5.246.2.0 5.66.194.36 1538179829> ESTABLISHED ftn 6 ilm 504003 pim 8.947489475 ka 0 { 5.246.2.0 5.1.88.75 5.66.194.36 }
ME_TRK_IW9167EH#
```

Inondation De Monodiffusion

Étape 1 : Activez la diffusion monodiffusion des paquets MPLS.

```
device#configure mpls unicast enabled
```

Étape 2 : Désactivez l'inondation de monodiffusion des paquets MPLS.

```
device#configure mpls unicast disabled
```

Étape 3 : Activez l'inondation de monodiffusion à partir d'adresses IP non privées.

```
device#configure mpls unicast restricted
```

Étape 4 : Activez les limitations de tentatives pour les paquets de monodiffusion.

```
device#configure mpls unicast-flood rate-limit enabled
```

Étape 5 : Désactivez les limites de nouvelle tentative pour les paquets de monodiffusion.

```
device#configure mpls unicast-flood rate-limit disabled
```

```
[ME_TRK_IW9167EH#configure mpls unicast-flood
disabled      disable unicast flooding
enabled       enable unicast flooding for safe IP address ranges
rate-limit    set unicast flooding rate limitation
unrestricted  enable unicast flooding for all IP addresses
[ME_TRK_IW9167EH#configure mpls unicast-flood rate-limit
disabled      disable unicast flooding rate limitation
enabled       enable unicast flooding rate limitation
```

Formation De Pseudo-Fils

Étape 1 : Autorisez les pseudo-fils à mailler uniquement les extrémités.

```
device#configure mpls pw-set meshend
```

Étape 2 : Activez les pseudo-câbles sur tous les périphériques.

```
device#configure mpls pw-set all
```

```
[ME_TRK_IW9167EH#configure mpls pw-set  
all      install pseudowires to all units  
meshend  install pseudowires to mesh-end units only  
ME_TRK_IW9167EH#configure mpls pw-set █
```

ID de cluster

Étape 1 : Configurez l'ID de cluster.

```
device#configure mpls cluster-id set cluster1
```

Étape 2 : Supprimez l'ID de cluster.

```
device#configure mpls cluster-id clear
```

```
[ME_TRK_IW9167EH#configure mpls cluster-id  
clear  clear Cluster ID  
set    set Cluster ID  
[ME_TRK_IW9167EH#configure mpls cluster-id set  
WORD  String Cluster ID █
```

Limite ARP

Étape 1 : Définissez le taux limite ARP.

```
device#configure mpls arp-limit rate N
```

Étape 2 : Définissez la valeur de tolérance de limite ARP.

```
device#configure mpls arp-limit grace rate X
```

Étape 3 : Définissez la valeur du bloc de limite ARP.

```
device#configure mpls arp-limit block Y
```

```
[ME_TRK_IW9167EH#conf mpls arp-limit rate  
<0-65535> Unsigned integer rate limit in pkt/s (0 disabled)  
[ME_TRK_IW9167EH#conf mpls arp-limit grace  
<0-65535> Unsigned integer msec in rate limit before dropping  
[ME_TRK_IW9167EH#conf mpls arp-limit block  
<0-65535> Unsigned integer drop period in msec (0 disabled)
```

Inondation de monodiffusion ARP

Étape 1 : Activez la diffusion monodiffusion ARP.

```
device#configure mpls arp-unicast enabled
```

Étape 2 : Désactivez la diffusion monodiffusion ARP.

```
device#configure mpls arp-unicast disabled
```

```
[ME_TRK_IW9167EH#conf mpls arp-unicast  
disabled allow broadcasting of unicast ARP packets if needed  
enabled never send unicast ARP packets as broadcast
```

Réduire la diffusion

Étape 1 : Activez la réduction des paquets de diffusion.

```
device#configure mpls reduce-broadcast enabled
```

Étape 2 : Désactivez la réduction des paquets de diffusion.

```
device#configure mpls reduce-broadcast disabled
```

```
[ME_TRK_IW9167EH#conf mpls reduce-broadcast
disabled  disable broadcast reduction
enabled   enable broadcast reduction
```

Table VBR

Étape 1 : Effacez la table VBR de tout périphérique.

```
device#configure mpls vbr clear
```

Étape 2 : Ajoutez un nouveau chemin d'accès à un périphérique.

```
device#configure mpls vbr mac-list add <mac-address> <vlan id>
```

Étape 3 : Supprimez un chemin appris du périphérique.

```
device#configure mpls vbr mac-list clear <mac-address> <vlan id>
```

```
ME_TRK_IW9167EH#conf mpls vbr
clear      clear VBR table
mac-list   manage static local MAC address list
```

```
[ME_TRK_IW9167EH#conf mpls vbr mac-list
add        add a new local MAC address entry
clear      clear static local MAC address list
```

Vérifier

Étape 1 : Vérifiez la configuration MPLS.

```
device#show mpls configuration
```

Explication: Cette commande affiche les paramètres MPLS actuels et les tunnels établis sur le périphérique.

Step 2: Validate VBR table entries

```
device#show mpls vbr
```

Informations connexes

- [Assistance technique de Cisco et téléchargements](#)

«

À propos de cette traduction

Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.