Configuration et affectation d'un VLAN voix sur un port en mode hybride - IE1000

Table des matières

Introduction Conditions préalables Exigences Composants utilisés Informations générales Configuration des ports Création d'un VLAN de données/voix Attribution du VLAN voix sur le port Configurer l'ID VoiceVLAN sur le téléphone

Introduction

Ce document décrit le processus de création et d'attribution d'un VLAN voix à un port fonctionnant en mode hybride sur les commutateurs de la gamme Cisco IE 1000.

Conditions préalables

Exigences

Une connaissance fondamentale des concepts de VLAN, ainsi qu'une compréhension des VLAN voix et données et des configurations de port de commutateur, sont requises.

Composants utilisés

Les informations contenues dans ce document concernent les commutateurs et les téléphones IP Cisco IE1000 et s'appliquent à toutes les versions sans être limitées à des versions logicielles ou matérielles spécifiques.

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

Les commutateurs de la gamme Cisco Industrial Ethernet (IE) 1000 sont considérés comme des périphériques « à gestion légère ». Ces commutateurs ne sont pas livrés avec un port de console, ce qui signifie que la principale méthode de configuration est via l'interface utilisateur graphique.

Bien que l'accès CLI soit disponible via SSH, il est destiné uniquement à des fins de débogage et non de configuration.

Configuration des ports

Les ports des commutateurs IE peuvent fonctionner dans trois modes :

- Accès : un port configuré en mode d'accès autorise le trafic à partir d'un VLAN spécifique
- Agrégation : un port d'agrégation autorise le trafic provenant de plusieurs VLAN
- Hybride : mode de port supplémentaire pris en charge sur les commutateurs
- Le mode hybride est similaire au mode trunk, mais avec la différence que par défaut, un port hybride est membre de tous les VLAN
- Un port hybride permet la commutation de paquets étiquetés avec l'ID de VLAN 0, ce qui n'est pas possible sur les ports d'agrégation (la plage d'ID de VLAN prise en charge est comprise entre 0 et 4 095 ; Profinet utilise souvent le VLAN 0)
- L'ID de VLAN de port, ou ID de VLAN de port (PVID), détermine l'ID de VLAN pour le trafic non étiqueté sur un port. En mode hybride, le PVID est appelé le « VLAN natif »
- Les ports hybrides acceptent les trames balisées et non balisées
- Les ports configurés en mode hybride gèrent le balisage des trames sortantes, en appliquant ou en supprimant les balises configurées

Une fois visualisée à travers l'interface de ligne de commande, voici à quoi ressemble la configuration d'un port hybride :

Int FastEthernet 1/1
Switchport hybrid native vlan 1
Switchport hybrid allowed vlan 1-4095
Switchport hybrid acceptable-frameOtype all
No switchport hybrid infress-filtering
Switchport hybrid egress-tag all except-native
Switchpot hybrid port-type unaware
Switchport mode hybrid

Création d'un VLAN de données/voix



Remarque : les étapes spécifiques peuvent varier en fonction de la version du micrologiciel et du logiciel de votre commutateur Cisco IE 1000. Voici le processus général.

1. Accédez aux paramètres VLAN.

Une fois connecté, recherchez la section VLAN dans le menu. Ça peut être sous Configuration > VLAN Management.

2. Créez un nouveau VLAN :

- Dans la section VLAN, vous devez trouver une option pour Add, Create, ou Manage VLAN. Cliquez sur cette option.
- Saisissez l'ID de VLAN que vous souhaitez créer. L'ID de VLAN est un nombre compris entre 2 et 4094.
- Donnez un nom au VLAN pour vous aider à l'identifier facilement (par exemple, **Data_VLAN**).

3. Configurez les paramètres VLAN :

• S'il y a des paramètres supplémentaires comme VLAN State ou VLAN Type, configurez-les en fonction des exigences de conception de votre réseau.

• Après avoir saisi les informations requises, cliquez sur Apply et sur Save.

Attribution du VLAN voix sur le port

Configurez le port en mode hybride via l'interface utilisateur graphique, puis affectez le VLAN d'accès en tant qu'ID de VLAN de données et ajoutez les VLAN de données et voix à la liste des VLAN autorisés.

/ Edt										
	Port Name	MTU	Port Status	Spe	Edit Physical Port				X AN	Administrative Mode
۲	Fa 1/1	1998	0	Act	Part Name	E- 1/1	*			hybrid
0	Fa 1/2	1998	0	ALL	Port Name	F8 1/1				access
0	Fa 1/3	1998	0	ALC	MTU	1,998		(Range: 1518-1998 bytes	0	access
0	Fa 1/4	1998	۲	100	Administrative	🗹 Enable				access
0	Fa 1/5	1998	0	ALL	Speed	Auto	Ŧ			access
0	Fa 1/6	1998	•	100						access
0	Fa 1/7	1998	0	ALL	Duplex	Auto	Ŧ			access
0	Fa 1/8	1998	0	ALE			101			access
0	Gi 1/9	1998	0	ALT	Media Туре	R.145	Ŷ			access
0	Gi 1/10	1998	0	ALL		(1	- 111	access
					Administrative Mode	Hybrid	*			
					Access VLAN	i				
					Allowed VLAN	○ All VLANS ○ YLAN (Ds)		(e.g., 2,4)		
					Native VLAN	1	-]		
								-Cancel		

Afin de vérifier la configuration du port via l'interface de ligne de commande, utilisez la commande et vous pouvez vous attendre à voir ces commandes activées sur ce portshow run interface <interface-id>.

Switchport hybrid native vlan <> Switchport hybrid allowed vlan <data, voice> Switchport mode hybrid

Configurer l'ID VLAN voix sur le téléphone

Vous devez également configurer manuellement l'ID de VLAN voix sur le téléphone IP afin de le rendre opérationnel, car aucune configuration supplémentaire n'est requise sur le commutateur pour y parvenir.

La méthode d'accès aux paramètres du téléphone IP peut varier selon le modèle du téléphone et sa version du micrologiciel. Voici les étapes générales qui s'appliquent à de nombreux modèles de téléphones IP Cisco.

1. Accédez aux paramètres réseau sur le téléphone IP :

- Accédez au bouton Paramètres ou Configuration du téléphone
- Choisissez Network Configuration ou une option similaire

• Vous pouvez avoir besoin de déverrouiller les paramètres en entrant une séquence de touches spécifique (comme "**#") afin d'effectuer des modifications

- 2. Localisez les paramètres VLAN voix :
 - Faites défiler les options réseau jusqu'à Configuration VLAN
 - Dans ce menu, vous devez trouver une option pour ID VLAN voix ou VLAN voix

3. Définissez l'ID du VLAN voix :

- Saisissez l'ID de VLAN que vous souhaitez utiliser pour le trafic vocal
- Enregistrez les paramètres, si vous y êtes invité
- 4. Redémarrez le téléphone :

Après avoir défini l'ID du VLAN voix, il peut être nécessaire de redémarrer le téléphone pour que les modifications prennent effet. Pour ce faire, vous pouvez généralement utiliser le menu des paramètres ou simplement débrancher le téléphone et le rebrancher.

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.