

Caractéristique de téléphone IP de Cisco - Partager de micrologiciel de pair

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Informations générales](#)

[Fonctionner](#)

[Configurez le PFS](#)

[Bogues](#)

[Vérifiez](#)

[Dépannez](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document décrit le micrologiciel de pair partageant la caractéristique (de PFS) du téléphone IP qui permet des Téléphones IP situés aux sites distants afin de partager des fichiers de micrologiciel parmi eux, à la différence de la méthode traditionnelle de mise à jour du firmware de téléphone IP qui exige le serveur du protocole de transfert de fichiers de question anecdotique (TFTP) pour envoyer des fichiers de micrologiciel à chaque téléphone.

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Gestionnaire de Cisco Unified Communications (CUCM)
- Processus de mise à jour du firmware de téléphone IP

[Composants utilisés](#)

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

- CUCM 10.5.2.10000-5.
- Téléphone IP unifié Cisco 7961 et 7961G.

Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est opérationnel, assurez-vous que vous comprenez l'effet potentiel de toute commande.

Informations générales

Dans le processus traditionnel de mise à jour du firmware, le serveur TFTP est censé communiquer individuellement avec chaque téléphone, et leur envoie les fichiers de mise à niveau simultanément. Cependant, considérez un scénario où 1000 téléphones se trouvent à un site distant et le serveur TFTP aux sièges sociaux est approximativement 15000 kms loin. Dans ce cas, des téléphones sont connectés au serveur au-dessus du réseau étendu (WAN), et dans une quantité énorme. Ainsi, la mise à jour du firmware pour ces téléphones prend un temps considérable.

Le PFS permet des Téléphones IP situés aux sites distants pour partager les fichiers de micrologiciel parmi eux, qui enregistre la bande passante quand le processus de mise à niveau a lieu. Cette caractéristique utilise le pair de Cisco pour scruter le protocole de distribution qui est un protocole propriétaire de Cisco utilisé pour former un pair pour scruter hiérarchie des périphériques. Cisco scrutent pour scruter protocole de distribution est également utilisé pour copier le micrologiciel ou d'autres fichiers des périphériques de pair sur les périphériques voisins.

Le PFS est inclus dans les versions 8.3(1) de micrologiciels de téléphone (et ci-dessus) qui se transporte comme partie de la version CUCM 6.0. Il s'appliquera aux 3èmes Téléphones IP de Cisco de génération qui inclut :

- 7906
- 7911
- 7931
- 7941 7961 (yole et non-yole)
- 7970 7971
- Les 3èmes modèles de téléphone de génération de futur seront aussi bien pris en charge.

Note: Le PFS ne s'applique ni aux 2èmes téléphones de la génération 7960 ou 7940 ni aux téléphones OEM comme les téléphones de vidéo de Tandberg.

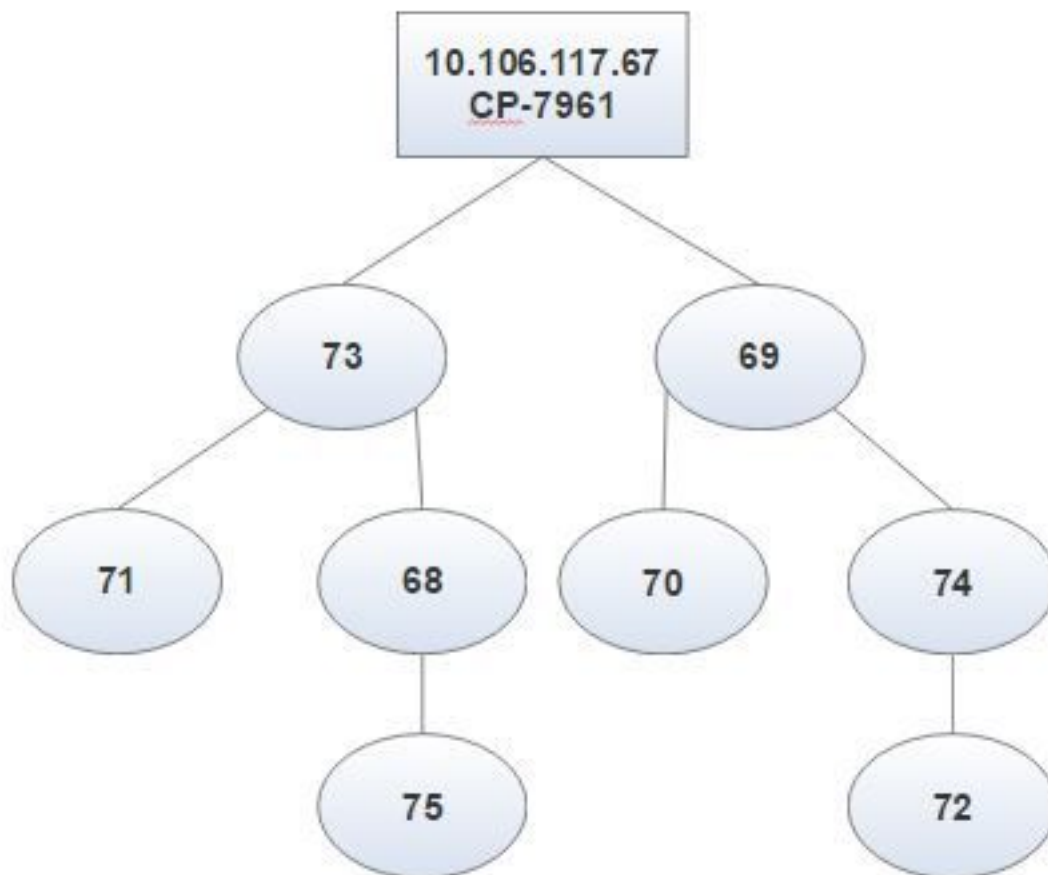
Voici certains des avantages essentiels du PFS au-dessus de la méthode traditionnelle de mise à jour :

1. Encombrement de limites sur le lien entre le serveur centralisé TFTP et les Téléphones IP distants.
2. Aides dans le cas des scénarios de faible bande passante.
3. Plus le nombre de Téléphones IP, plus il est des performances comparées à la méthode traditionnelle de mise à jour du firmware meilleur.

Fonctionner

- Le PFS met en place les besoins d'être activé pour que ceci fonctionne.
- Le PFS fonctionne dans une hiérarchie, où un téléphone devient le parent, et l'autre, son téléphone d'enfant. Quand la mise à jour est initiée, le TFTP envoie les fichiers de micrologiciel (un) au téléphone de parent. Les autres téléphones attendent jusqu'à ce que le téléchargement du composant soit complet sur le parent. Puis, une fois qu'un composant est reçu complètement par le parent, il le transmet à ses téléphones d'enfant par une connexion TCP. Ceci fonctionne de la manière d'une arborescence binaire, où un téléphone peut avoir

des téléphones d'enfant du maximum 2 suivant les indications de l'image :
Micrologiciel de pair du schéma 1. partageant la hiérarchie de distribution



Différence hiérarchique du schéma 2. entre la méthode traditionnelle de mise à jour et le PFS



Figure 2 (a). Mise à jour du firmware traditionnelle

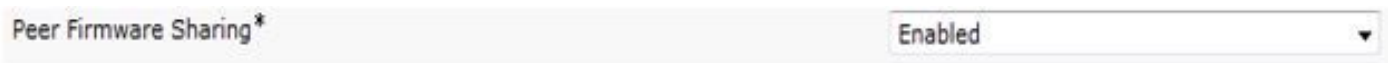


Figure 2 (b). PFS

Configurez le PFS

Seulement le PFS met en place les besoins pour avoir la valeur activée sur l'un ou l'autre de ces derniers en ordre décroissant de la priorité suivant les indications de l'image :

1. Page de configuration de téléphone de chaque périphérique distant.
2. Profil téléphonique commun.
3. Configuration de téléphone d'entreprise.



C'est un extrait des logs de console pris du téléphone de racine, afin de confirmer que le PFS fonctionne ici :

```
"DBG 02:19:22.634167 DLoad: +++ fd=7 Listening on peer TCP port 4051"
```

Indique que le téléphone commence le processus du pair pour scruter et est prêt à écouter les paquets de prise de contact pour installer un pair pour scruter structure avant qu'il partage le micrologiciel :

```
NOT 02:19:22.634945 DLoad: ^.idl_child.c-openUDPPort
NOT 02:19:22.664131 DLoad: |parent=-1><fd[0]=-1 fd[1]=-1 FULL=0
```

```
"NOT 02:19:23.161938 DLoad: ^.idl_protocol.c-sendBroadcastOffer"
```

Le téléphone envoie un message d'offre d'émission à tous les pairs, quand ce devient la racine :

```
"NF 02:19:23.162700 DLoad: XID080027F8 TxBdcst ClaimRoot(tent): map=ff9d7cb9
strength=31d4d43d "
```

Indique le téléphone démarré pour se réclamer dans le sous-réseau que c'est la racine du pair à scruter partageant :

```
"NOT 02:19:23.410198 DLoad: ^.idl_timeout.c-doTimeout
DBG 02:19:23.410963 DLoad: Timeout XID080027F8 hier=ClaimRoot(tent)
NOT 02:19:23.411644 DLoad: ^.idl_protocol.c-sendBroadcastOffer
INF 02:19:23.411925 DLoad: XID080027F8 TxBdcst Ad 1: ClaimRoot(tent)
NOT 02:19:23.660235 DLoad: ^.idl_timeout.c-doTimeout
DBG 02:19:23.661014 DLoad: Timeout XID080027F8 hier=ClaimRoot(tent)
NOT 02:19:23.661772 DLoad: ^.idl_protocol.c-sendBroadcastOffer
INF 02:19:23.662527 DLoad: XID080027F8 TxBdcst Ad 2: ClaimRoot(tent)
NOT 02:19:23.910338 DLoad: ^.idl_timeout.c-doTimeout
DBG 02:19:23.911135 DLoad: Timeout XID080027F8 hier=ClaimRoot(tent)
NOT 02:19:23.911966 DLoad: ^.idl_protocol.c-sendBroadcastOffer
INF 02:19:23.912719 DLoad: XID080027F8 TxBdcst Ad 3: ClaimRoot(tent)INF
02:19:34.410208 DLoad: XID080027F8 Root sending TFTP XfrCmd on ROOT_WAITING
TO
NOT 02:19:24.160548 DLoad: ^.idl_timeout.c-doTimeout
DBG 02:19:24.161318 DLoad: Timeout XID080027F8 hier=ClaimRoot(tent)
NOT 02:19:24.162076 DLoad: ^.idl_protocol.c-sendBroadcastOffer
INF 02:19:24.162828 DLoad: XID080027F8 TxBdcst Ad 4: ClaimRoot(tent)
NOT 02:19:24.410188 DLoad: ^.idl_timeout.c-doTimeout
DBG 02:19:24.411262 DLoad: Timeout XID080027F8 hier=ClaimRoot(tent)"
```

Indique de plusieurs délais d'attente où il n'obtient aucune réponse :

```
"NOT 02:19:24.412095 DLoad: UT:Confirmed root bumping strength"
```

Le téléphone devient la racine puisqu'il n'a obtenu aucun paquet entrant d'établissement de liaison des pairs :

```
NOT 02:19:24.412806 DLoad: @@@HROOT:XID080027F8 H=36685558 m=CP-7961G
ROOT=10.106.117.68 /dnld/SCCP41.9-4-2SR2-2S.loads
```

Marquez une différence entre chacun des deux :

Quand vous activez le PFS de la page de configuration de téléphone, il n'y a aucune différence considérable entre le PFS et la méthode traditionnelle de mise à jour. Cependant, alors que la mise à jour est dans le processus, quelques différences peuvent être marquées des écrans du téléphone.

Méthode traditionnelle de mise à jour

Tous les téléphones affichent le même écran dans tout le processus. Par exemple, s'il y a un composant qui est téléchargé à un téléphone, d'autres affichent également la même chose.

La case est vide pour une mise à jour traditionnelle suivant les indications de l'image.

PFS

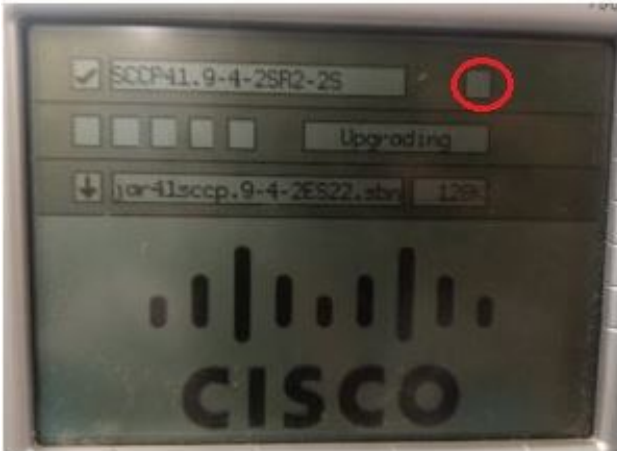
Certains des téléphones affichent un comportement différent ici.

Fondamentalement, celui qui est/son parent à un instant, pourrait afficher le statut du composant X en tant que 100%, tandis que d'autres améliorent toujours au composant X, et, affichez le KBS qui sont téléchargés pour le X.

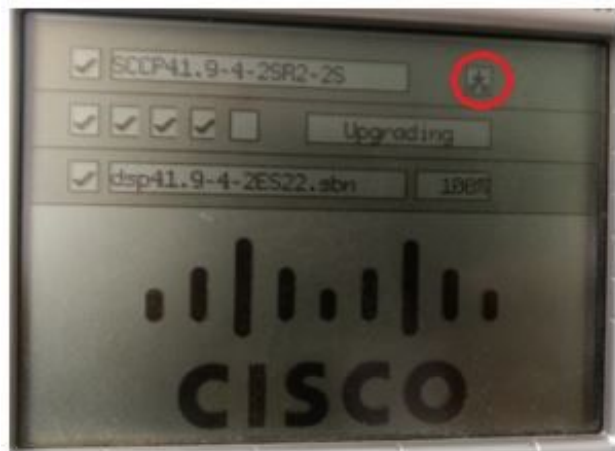
Vous pouvez voir l'icône de PFS au coin haut droit de l'écran des téléphones au moment de la mise à jour comme vu dans l'image.



Téléphone 1 :



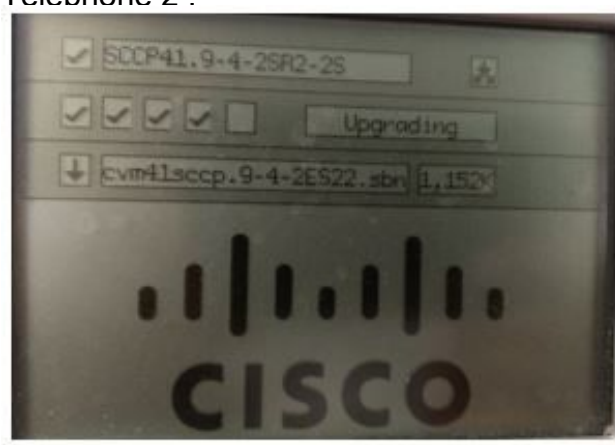
Téléphone 1 :



Téléphone 2 :



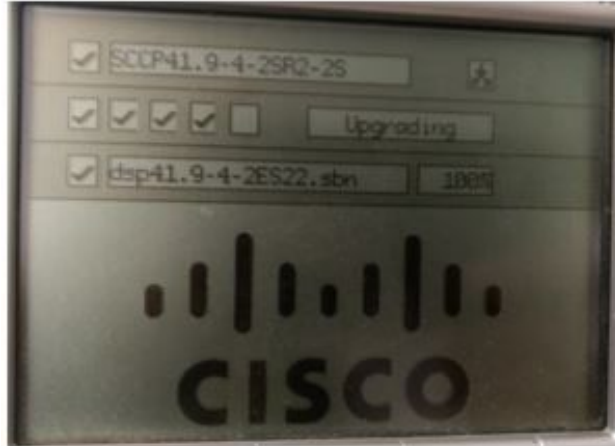
Téléphone 2 :



Téléphone 3 :

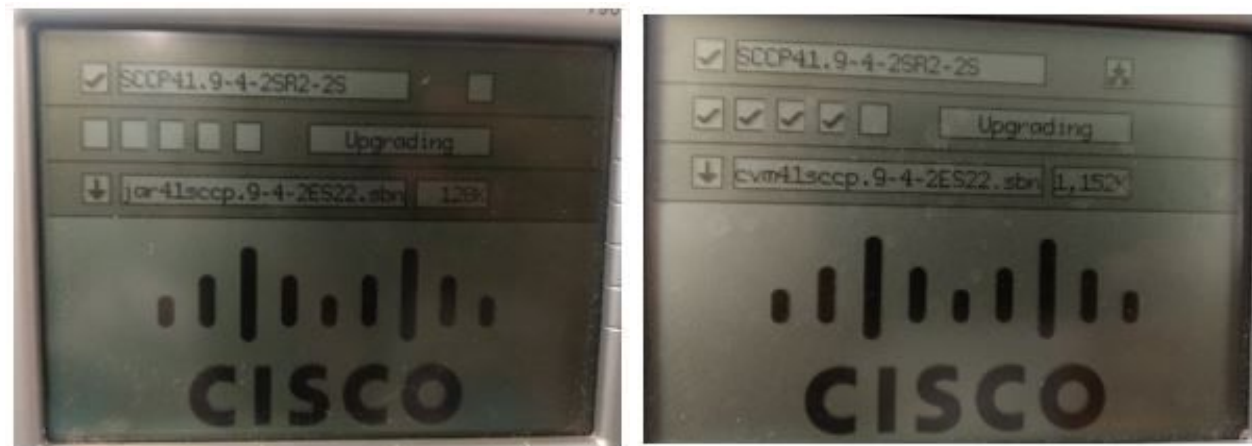


Téléphone 3 :



Téléphone 4 :

Téléphone 4 :



Points à se souvenir :

- Le PFS travaille à un fichier à côté de base de fichier. Un téléphone pourrait devenir parent pour un fichier ou enfant pour des autres, au moment de la même mise à jour.
- Le PFS est particularité de téléphone-modèle ; les différents types de téléphone formeront de plusieurs hiérarchies.
- Le PFS peut seulement fonctionner avec des téléphones dans le même sous-réseau.
- Plus le nombre de périphériques, plus est sa représentation meilleure.
- Il donne de meilleurs résultats quand des téléphones sont remis à l'état initial en vrac.
- Des connexions le tous les trafic de diffusion UDP et enfant de TCP du téléphone à téléphoner ont lieu sur le port 4051.
- Afin de configurer le micrologiciel de pair partageant pour de plusieurs téléphones immédiatement : Pour le Cisco Communications Manager 5.0 et plus tard, activez les configurations de micrologiciel de pair dans la fenêtre de modèle de téléphone du Bulk Administration Tool. Pour Cisco Unified Communications Manager 4.1(3), 4.2(3) et 4.3(1), téléchargez un script AXL : Naviguez vers <http://www.cisco.com/cgi-bin/tablebuild.pl/ip-7900ser>. Téléchargement **ccmppid.exe** et **ccmppidreadme**. Installez **ccmppid.exe** dans l'accord sur les instructions de fichier **readme**.

Bogues

1. [CSCtg96408](#) - le téléphone de Troisième-génération (7911/41, etc.) ne démarre pas après que mise à jour de PFS.
2. [CSCso40251](#) - Non « micrologiciel de pair partageant » le champ pour 7975/7965 dans CUCM es 5.1.2.3127-1.
3. [CSCsh98792](#) - Les téléphones de mise à jour d'admin en vrac cm 5.x/6.0 ne place pas des params de particularité de produit.
4. [CSCud66570](#) - micrologiciel de 7931 pairs partageant toujours désactivé.
5. [CSCui49910](#) - [Pegatron] « aucun micrologiciel de pair de "" partageant le "" en configuration réseau de page Web ».
6. [CSCus67416](#) - L'enable « micrologiciel de pair partageant », le téléphone B vont toujours aux serveurs le téléchargement FW.
7. [CSCtb49726](#) - L'option de partage de fichier de pair manque sur le conf spécifique de produit sur 7942/62.
8. [CSCsh20977](#) - Ajoutant le micrologiciel Sharin GN de pair de caractéristiques spécifiques de produit nouveau dans le monde entier.

Vérifiez

Aucune procédure de vérification n'est disponible pour cette configuration.

Dépannez

Il n'existe actuellement aucune information de dépannage spécifique pour cette configuration.

Informations connexes

- http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cuipph/7961g_7961g-ge_7941g_7941g-ge/firmware/8_3_1/english/release/notes/61831.html
- http://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/collaboration-endpoints/unified-ip-phones-9900-series/white_paper_c11-583891.html
- <https://supportforums.cisco.com/discussion/12590696/how-can-i-do-peer-firmware-sharing-78xx-series-phones-862-or-105-cm>
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)