Procédure de récupération Rommon pour le routeur ISR industriel Cisco IR800

Table des matières

[Introduction](#)
[Conditions préalables](#)
[Exigences](#)
[Composants utilisés](#)
[Présentation de Rommon-1 et Rommon-2](#)
[Fonctionnalités prises en charge dans Rommon-1 et Rommon-2](#)
[Offre groupée d'images IOS](#)
[Rechercher une image valide dans le Flash](#)
[Dépannage](#)
[Phase 1 : Démarrage du périphérique de Rommon-1 à Rommon-2](#)
[Phase 2 : Démarrage du périphérique de Rommon-2 vers Cisco IOS®](#)
[Configuration du serveur TFTP](#)

Introduction

Ce document décrit comment récupérer un routeur à services intégrés industriels (ISR) Cisco IR800 (IR829 et IR809) bloqué en mode rommon.

Conditions préalables

Exigences

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Accès console au routeur
- Image Cisco IOS® téléchargée à partir de la page cisco.com
- Tout outil d'archivage (winzip, winrar ou izip, etc.)
- Serveur TFTP ou clé USB pour copier l'image sur le routeur

Composants utilisés

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

Les informations présentées dans ce document ont été créées à partir de périphériques dans un environnement de laboratoire spécifique. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si vous travaillez dans un réseau opérationnel, assurez-vous de bien comprendre l'impact potentiel de toute commande avant de l'utiliser.

Présentation de Rommon-1 et Rommon-2

Les routeurs des gammes IR829 et IR809 utilisent une séquence de démarrage différente, qui se compose de rommon-1 et rommon-2, où rommon-1 fait référence au rommon en lecture seule tandis que rommon-2 fait référence au Rommon mis à niveau. Les routeurs IR829 et IR809 ont une deuxième initialisation principale en rommon.

La fonctionnalité clé consiste à stocker les images IOS et de diagnostic dans la mémoire flash eMMC (Embedded Multi-Media Card) et à amorcer les images IOS et de diagnostic.

Fonctionnalités prises en charge dans Rommon-1 et Rommon-2

Rommon-1 prend en charge les fonctionnalités suivantes :

<#root>

```
rommon-1> help


Documented commands (type help <topic>):

========================================

boot   copy    dir        help  reboot  show    unset

clear  delete  eject_usb  ping  set     tftp    verify
```

Rommon-2 prend en charge les fonctionnalités suivantes :

<#root>

```
rommon-2> help

?      Print the command list
boot      Boot image
dir       List file contents on a device
help      Print the command list or the specific command usage
iomem     Set iomem size in percent
reboot    Reboot the system
set       Set environment variable and network configuration
show      Show loader configuration
Unset     Unset environment variable
```

Offre groupée d'images IOS

Les images Cisco IOS® de la gamme IR800 sont disponibles sous la forme d'une offre logicielle. Ces images de bundle sont au format ir800-universalk9-bundle.xxxx ou ir800-universalk9_npe-

bundle.xxxx. Chaque image de bundle contient un ensemble d'images Hypervisor, IOS, VDS et IOx.

Dans ce document, cette image est utilisée pour la procédure de récupération rommon :

ir800-universalk9-bundle.SPA.156-3.M.bin

Les problèmes qui entraînent l'atterrissage du routeur en mode rommon-1 sont les suivants : lorsque l'image de l'hyperviseur est désinstallée ou que la variable BOOT_HV est manquante.

Les problèmes qui font atterrir le routeur dans rommon-2 sont les suivants : le bundle IOS a été installé mais l'opération « write mem » n'a pas été effectuée et la variable BOOT est manquante.

Utilisez n'importe quel outil d'archivage tel que winrar, winzip ou izip pour extraire les fichiers de l'image du bundle.

```
Extracted files:

ir800-hv.srp.SPA.2.5.7 - This is the hypervisor image

ir800-ref-gos.img.1.1.0.4.gz

ir800-universalk9-mz.SPA.156-3.M - This is the IOx image

MANIFEST
```

Rechercher une image valide dans le Flash

Lorsque la mémoire flash ne contient pas d'image d'hyperviseur/d'image Cisco IOS® ou si les images sont endommagées, le routeur ne démarre pas bien que le démarrage automatique soit configuré dans le système qui exécute l'image IOSx et que le périphérique reste dans l'invite rommon-1>.

Pour récupérer le périphérique, copiez d'abord les fichiers extraits sur la mémoire flash du routeur à l'aide d'une clé USB :

- rommon-1> copy usb : ir800-hv.srp.SPA.2.5.7 flash:
- rommon-1> copy usb : ir800-universalk9-mz.SPA.156-3.M flash:

Remarque : les fonctionnalités USB et TFTP sont disponibles uniquement sur rommon-1 et non sur rommon-2.

Dépannage

Cette section fournit des informations que vous pouvez utiliser pour dépanner votre configuration.

Phase 1 : Démarrage du périphérique de Rommon-1 à Rommon-2

Pour démarrer le périphérique de rommon-1 à rommon-2, une image d'hyperviseur est requise.

<#root>

```
rommon-1> dir flash:

          583 Jul 28 16:42 MANIFEST
     25094997 Jul 28 16:42 ir800-hv.srp.SPA.2.5.7
     79627429 Jul 28 16:42 ir800-ref-gos.img.1.1.0.4.gz
     63753767 Jul 28 16:42 ir800-universalk9-mz.SPA.156-3.M
```

Ici, l'image avec hv est l'image de l'hyperviseur et la mz est l'image IOx.

Le mode rommon-1 tente de le démarrer à l'aide de l'image de l'hyperviseur.

À présent, l'image de l'hyperviseur démarre le démarrage et, une fois terminé, l'invite du périphérique passe de rommon-1> à rommon-2>.

<#root>

```
rommon-1> boot flash:ir800-hv.srp.SPA.2.5.7
Image signature verified
Booting image usb:ir800-hv.srp.SPA.2.5.7
[ 1857.576144] kexec: Starting new kernel

<SNIP>

<6> PCI: Initializing
<6> PCI: Finished Initializing
rommon-2>
```

Phase 2 : Démarrage du périphérique de Rommon-2 vers Cisco IOS®

Pour démarrer à partir de l’invite rommon-2 vers le routeur Cisco IOS®, une image IOx est requise.

En mode rommon-2, démarrez-le à l'aide de l'image IOx. L’image IOx démarre la séquence de

démarrage et une fois terminée, le périphérique doit passer de rommon-2 à l'IOS du routeur.

<#root>

```
rommon-2> boot flash:ir800-universalk9-mz.SPA.156-3.M

Booting image: flash:ir800-universalk9-mz.SPA.156-3.M....   [Multiboot-elf, <0x
110000:0x9d764bc:0x4a85f8>, shtab=0xa32f2f8[csvds]:/ir800-universalk9-mz.SPA.15
6-3.M... , entry=0x1100b0]
[CU:0]
Jumps to: 0x1100b0
Smart Init is enabled
smart init is sizing iomem

<SNIP>

Press RETURN to get started!
IR800>
```

L'image IOx est démarrée correctement de rommon 2 vers Cisco IOS®.

```
IR800>en
IR800#show version | i image
System image file is "flash:ir800-universalk9-mz.SPA.156-3.M"
```

Configuration du serveur TFTP

À l'aide de ces étapes, vous pouvez démarrer le périphérique à l'aide du protocole TFTP :

Étape 1. Connectez un câble RJ45 du port Ethernet du routeur au périphérique qui exécute l'application serveur TFTP.

Remarque : dans IR829, rommon prend en charge le téléchargement TFTP uniquement via les 4 ports GE LAN et dans IR809, le téléchargement TFTP prend en charge via les 2 ports GE WAN.

Étape 2. Définissez l'adresse IP à l'aide de cette commande. Assurez-vous que l'adresse IP se trouve dans le même sous-réseau que votre serveur TFTP IP : rommon-1>set ip x.x.x.x 255.x.x.x.

Étape 3. Définissez la passerelle par défaut du serveur TFTP à l'aide de cette commande : rommon-1>set gateway x.x.x.x.

Étape 4. La commande ping peut être exécutée pour vérifier la connectivité avec le serveur TFTP : rommon-1>ping <ip address>.

Étape 5. Afin de démarrer le périphérique à partir du mode rommon, utilisez la commande boot TFTP et spécifiez l'adresse IP du serveur TFTP et le nom du fichier image

rommon-1>boot tftp://<tftpserver ip>/<image>.

- Attention : dans rommon-1, il y a des cas où vous essayez de démarrer le périphérique avec l'utilisation d'une image d'ensemble autre qu'une image d'hyperviseur, il ne démarre pas et arrive avec la vérification de signature d'image a échoué :

```
rommon-1> boot flash: ir800-universalk9-bundle.SPA.156-3.M.bin
ERROR: Image signature verification failed.
```

Dans rommon-2, si vous essayez de démarrer avec une image autre qu'une image IOx, le périphérique revient en mode rommon 1.

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.

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.