

La procédure de récupération ROMmon pour Cisco IR800 ISR industriel

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Aperçu de Rommon-1 et de Rommon-2](#)

[Fonctionnalités prises en charge dans Rommon-1 et Rommon-2](#)

[Images IOS de paquet](#)

[Rechercher une image valide dans le Flash](#)

[Dépannez](#)

[Phase 1 : Démarrez le périphérique de Rommon-1 à Rommon-2](#)

[Phase 2 : Démarrez le périphérique de Rommon-2 au Cisco IOS®](#)

[Installez le serveur TFTP](#)

Introduction

Ce document décrit comment récupérer un routeur industriel de service intégré de Cisco IR800 (ISR) (IR829 et IR809) le routeur de la gamme qui est coincé en mode de rommon.

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Accès de console au routeur
- Image de Cisco IOS® téléchargée de la page de cisco.com
- Tout outil de archivage (winzip, winrar ou izip etc.,)
- Serveur ou clé de mémoire USB TFTP 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. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si vous travaillez dans un réseau opérationnel, assurez-vous de bien comprendre l'impact potentiel de toute commande avant de l'utiliser.

Aperçu de Rommon-1 et de Rommon-2

Les Routeurs de gammes IR829 et IR809 utilisent une botte différente vers le haut de l'ordre, qui se compose de rommon-1 et de rommon-2, où rommon-1 se rapporte au rommon inaltérable tandis que rommon-2 se rapporte au Rommon amélioré. IR829 et IR809 ont une 2ème principale initialisation dans Rommon.

La fonctionnalité clé est de pouvoir enregistrer l'IOS et les images diagnostiques dans l'éclair de carte (eMMC) et l'IOS multimédia inclus de démarrage et les images diagnostiques.

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

Rommon-1 prend en charge ces fonctionnalités :

```
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 ces fonctionnalités :

```
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
```

Images IOS de paquet

Les images de Cisco IOS® dans la gamme IR800 sont disponibles comme lot de logiciels. Ces images de paquet sont dans le format d'ir800-universalk9-bundle.xxxx ou d'ir800-universalk9_npe-bundle.xxxx. Chaque image de paquet contient un ensemble d'image de Hypervisor, IOS, VDS et d'IOx.

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

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

Les questions qui font débarquer le routeur dans le mode rommon-1 sont : quand l'image de hypervisor est désinstallée ou la variable BOOT_HV manque.

Les questions qui font débarquer le routeur dans rommon-2 sont : Le paquet IOS a été installé mais « écrivez le mem » n'a pas été exécuté et des disparus de variable de DÉMARRAGE.

Utilisez n'importe quel outil de archivage comme winrar, le winzip ou l'izip pour extraire les fichiers dans l'image de paquet.

```
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
```

Rechercher une image valide dans le Flash

Quand il n'y a aucune image de hypervisor/image de Cisco IOS® actuelle dans l'éclair ou si les images sont corrompues, le routeur n'initialise pas bien que l'initialisation automatique soit configurée dans le système qui exécute l'image d'IOx et le périphérique demeure dans la demande rommon-1>.

Pour récupérer le périphérique, première copie les fichiers extraits en fonction au flash du routeur avec l'utilisation d'une clé de mémoire USB :

- éclair de la copie usb:ir800-hv.srp.SPA.2.5.7 rommon-1> :
- éclair de la copie usb:ir800-universalk9-mz.SPA.156-3.M rommon-1> :

Remarque: Les fonctionnalités USB et TFTP sont disponibles seulement sur rommon-1 et pas dans rommon-2.

Dépannez

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

Phase 1 : Démarrez le périphérique de Rommon-1 à Rommon-2

Pour démarrer le périphérique de rommon-1 à rommon-2, l'image de hypervisor est exigée.

```
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 la **HT** est l'image de hypervisor et le **MZ** est l'image d'IOx.

Les essais du mode rommon-1 pour le démarrer avec l'utilisation de l'image de hypervisor.

Maintenant, l'image de hypervisor met en marche l'amorce et une fois qu'elle est terminée, la demande de périphérique change de rommon-1> en rommon-2>.

```
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 : Démarrez le périphérique de Rommon-2 au Cisco IOS®

Pour démarrer de la demande rommon-2 au Cisco IOS® de routeur, une image d'IOx est exigée.

En mode rommon-2, démarrez-le avec l'utilisation de l'image d'IOx. L'image d'IOx commence la séquence de démarrage et une fois terminé, le périphérique devrait être soulevé de rommon-2 à l'IOS du routeur.

```
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 d'IOx est initialisée avec succès du rommon 2 au Cisco IOS®.

```
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>
```

Installez le serveur TFTP

Avec l'aide de ces étapes vous pouvez démarrer le périphérique avec l'utilisation du TFTP :

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

Remarque: Dans IR829, le rommon prend en charge le téléchargement TFTP seulement par l'intermédiaire des 4 ports LAN de GE et sur IR809, les supports de téléchargement TFTP par l'intermédiaire des 2 ports WAN de GE.

Étape 2. Placez l'adresse IP avec cette commande. Assurez-vous que l'adresse IP est dans le même sous-réseau que votre IP de serveur TFTP : **IP x.x.x.x 255.x.x.x rommon-1>set.**

Étape 3. Placez la passerelle par défaut du serveur TFTP avec l'utilisation de cette commande : **passerelle x.x.x.x. rommon-1>set.**

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

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

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

- **Attention** : Dans rommon-1, il y a des exemples où vous essayez d'initialiser le périphérique avec l'utilisation d'une image de paquet autre qu'une image de hypervisor, il ne démarre pas et propose la vérification de signature d'image a manqué :

```
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>
```

Dans rommon-2 si essayé d'initialiser avec l'utilisation de n'importe quelle image autre que l'image d'IOx, le périphérique va de nouveau dans le mode du rommon 1.