

Rommon Recovery Procedure voor Cisco IR800 industriële ISR

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Overzicht van Rommon-1 en Rommon-2](#)

[Functionaliteiten die worden ondersteund in Rommon-1 en Rommon-2](#)

[Bundel-IOS-afbeeldingen](#)

[Een geldige afbeelding zoeken in Flash](#)

[Problemen oplossen](#)

[Fase 1: Start het apparaat op van Rommon-1 naar Rommon-2](#)

[Fase 2: Start het apparaat op van Rommon-2 naar Cisco IOS®](#)

[De TFTP-server instellen](#)

Inleiding

Dit document beschrijft hoe u een Cisco IR800 industriële geïntegreerde services router (ISR) (IR829 en IR809) Series router kunt herstellen die in de Rommon-modus is geplakt.

Voorwaarden

Vereisten

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

- De toegang van de console tot de router
- Cisco IOS®-afbeelding gedownload van de pagina cisco.com
- Elk archiveringsgereedschap (winzip, winrar of izip, enz.)
- TFTP-server of USB-stick om de afbeelding naar de router te kopiëren

Gebruikte componenten

Dit document is niet beperkt tot specifieke software- en hardware-versies.

De informatie in dit document is gebaseerd op apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als u in een live netwerk werkt, zorg er dan voor dat u de potentiële impact van iedere opdracht begrijpt voor u deze gebruikt.

Overzicht van Rommon-1 en Rommon-2

IR829 en IR809 Series routers maken gebruik van een andere boot up volgorde, die bestaat uit rommon-1 en rommon-2, waar rommon-1 verwijst naar de alleen-lezen rommon terwijl rommon-2 verwijst naar de opgewaardeerde Rommon. IR829 en IR809 hebben een 2e kern initialisatie in Rommon.

De belangrijkste functionaliteit is om IOS en diagnostische beelden in ingesloten multi-media kaart (eMMC) flitser en laars IOS en diagnostische beelden op te slaan.

Functionaliteiten die worden ondersteund in Rommon-1 en Rommon-2

Rommon-1 ondersteunt deze functies:

```
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 ondersteunt deze functies:

```
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
```

Bundel-IOS-afbeeldingen

De Cisco IOS®-afbeeldingen in de IR800-serie zijn beschikbaar als softwarepakket. Deze bundelbeelden zijn in het formaat van ir800-universalk9-bundle.xxxx of ir800-universalk9_npe-bundle.xxxx. Elk bundelbeeld bevat een set van Hypervisor, IOS, VDS en IOx afbeelding.

In dit document wordt deze afbeelding gebruikt voor de rommon-herstelprocedure:

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

De problemen die ervoor zorgen dat de router in de rommon-1-modus landt zijn: wanneer het hypervisor-beeld wordt verwijderd of de BOOT_HV-variabele ontbreekt.

De problemen die ervoor zorgen dat de router in rommon-2 landt zijn: IOS bundel werd geïnstalleerd maar "schrijf me" werd niet uitgevoerd en BOOT variabele ontbreekt.

Gebruik een archiveringsgereedschap zoals winrar, winzip of izip om de bestanden in de

bundelafbeelding te extraheren.

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

Een geldige afbeelding zoeken in Flash

Wanneer er geen hypervisorafbeelding/Cisco IOS®-afbeelding in de flitser aanwezig is of als de afbeeldingen beschadigd zijn, start de router niet op, hoewel de automatische start is ingesteld in het systeem dat IOx-afbeelding uitvoert en het apparaat in de prompt `rommon-1>` blijft.

Om het apparaat te herstellen, kopieer eerst de geëxtraheerde bestanden op de router flitser met het gebruik van een USB stick:

- `rommon-1>` kopiëren `usb:ir800-hv.srp.SPA.2.5.7` flitser:
- `rommon-1>` kopiëren `usb:ir800-universalk9-mz.SPA.156-3.M` flitser:

Opmerking: USB- en TFTP-functies zijn alleen beschikbaar op `rommon-1` en niet in `rommon-2`.

Problemen oplossen

Deze sectie bevat informatie die u kunt gebruiken om problemen met de configuratie te troubleshooten.

Fase 1: Start het apparaat op van Rommon-1 naar Rommon-2

Om het apparaat van `rommon-1` naar `rommon-2` op te starten, is een hypervisorafbeelding vereist.

```
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
```

Hier is de afbeelding met **hv** de hypervisorafbeelding en de **mz** de IOx-afbeelding.

De `rommon-1`-modus probeert hem op te starten met behulp van het hypervisorbeeld.

Nu, het hypervisorbeeld begint de laars en zodra het wordt voltooid, verandert de

apparatenherinnering van rommon-1> in 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>
```

Fase 2: Start het apparaat op van Rommon-2 naar Cisco IOS®

Om te beginnen vanaf de rommon-2-prompt naar de router Cisco IOS®, is een IOx-afbeelding vereist.

In rommon-2-modus, start het op met het gebruik van de IOx-afbeelding. Het IOx-beeld begint de opstartvolgorde en zodra het apparaat is voltooid, moet het opkomen van rommon-2 naar de router 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>
```

Het IOSx-beeld wordt met succes opgestart van Rommon 2 naar Cisco IOS®.

```
IR800>en
```

```
IR800#show version | i image
```

```
System image file is "flash:ir800-universalk9-mz.SPA.156-3.M"
```

De TFTP-server instellen

Met behulp van deze stappen kunt u het apparaat opstarten met behulp van TFTP:

Stap 1. Sluit een RJ45-kabel van de Ethernet-poort van de router aan op het apparaat waarop de TFTP-servertoepassing wordt uitgevoerd.

Opmerking: in IR829 ondersteunt rommon de TFTP-download alleen via de 4 GE LAN-poorten en op IR809 ondersteunt de TFTP-download via de 2 GE WAN-poorten.

Stap 2. Stel het IP-adres in met deze opdracht. Zorg ervoor dat het IP-adres zich in hetzelfde subnet bevindt als uw TFTP-server IP: **rommon-1>stel ip x.x.x.x 25.x.x.x in.**

Stap 3. Stel de standaardgateway van de TFTP-server in met behulp van deze opdracht: **rommon-1>set gateway x.x.x.x.**

Stap 4. Ping-opdracht kan worden uitgevoerd om de connectiviteit met de TFTP-server te controleren: **rommon-1>ping <ip-adres>.**

Stap 5. Om het apparaat van de rommemodus te initialiseren, gebruik het laarsTFTP bevel en specificeer het IP adres van de server van TFTP en beeldfilename

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

- **Waarschuwing:** In rommon-1 zijn er gevallen waarin u probeert het apparaat op te starten met het gebruik van een andere bundelafbeelding dan een hypervisorafbeelding, het faalt te starten en komt met de verificatie van de beeldhandtekening mislukt:

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

In rommon-2 als geprobeerd om op te starten met het gebruik van een andere afbeelding dan IOx-afbeelding, gaat het apparaat terug naar rommon 1-modus.

Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document ([link](#)) te raadplegen.