

Cisco IR800 産業 ISR における ROMmon 回復手順

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[Rommon-1 および Rommon-2 の外観](#)

[Rommon-1 および Rommon-2 でサポートされる機能性](#)

[バンドル IOS イメージ](#)

[フラッシュ内での有効なイメージの検索](#)

[トラブルシューティング](#)

[フェーズ 1: Rommon-1 から Rommon-2 にデバイスを起動して下さい](#)

[フェーズ 2: Rommon-2 から Cisco IOS® にデバイスを起動して下さい](#)

[TFTP サーバを設定して下さい](#)

概要

この資料に Cisco IR800 産業統合サービス ルータ (ISR) を回復する方法を (IR829 および IR809 記述されています) rommon モードでスタックしているシリーズ ルータ。

前提条件

要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- ルータへのコンソールアクセス
- cisco.com ページからダウンロードされる Cisco IOS® イメージ
- アーカイブ ツール (winzip、winrar か izip 等、)
- TFTP サーバがルータにイメージをコピーする USB 棒

使用するコンポーネント

このドキュメントは、特定のソフトウェアやハードウェアのバージョンに限定されるものではありません。

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されたものです。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな (デフォルト) 設定で作業を開始しています。対象のネットワークが実稼働中である場合には、どのような作業についても、その潜在的な影響について確実に理解しておく必要があります。

Rommon-1 および Rommon-2 の外観

ルータが rommon-1 および rommon-2 で rommon-2 がアップグレードされた Rommon を示す間、rommon-1 が読み取り専用 rommon を示す、構成されている別を使用する IR829 および IR809 シリーズはシーケンスを起動します。IR829 および IR809 に Rommon で第 2 コア 初期化があります。

キー機能性は IOS を保存できることであり、組み込みマルチメディア カード (eMMC) の診断イメージは点滅し、IOS および診断イメージを起動します。

Rommon-1 および Rommon-2 でサポートされる機能性

Rommon-1 はこれらの機能性をサポートします:

```
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 はこれらの機能性をサポートします:

```
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
```

バンドル IOS イメージ

IR800 シリーズの Cisco IOS ® イメージはソフトウェア バンドルとして利用できます。これらのバンドル イメージは ir800-universalk9-bundle.xxxx または ir800-universalk9_npe-bundle.xxxx の形式にあります。各バンドル イメージは一組の Hypervisor、IOS、VDS および IOx イメージが含まれています。

この資料でこのイメージは ROMmon 回復手順のために使用されます:

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

ルータが rommon-1 モードに上陸します問題は次のとおりです: hypervisor イメージがまたはアンインストールされるか、とき BOOT_HV 変数は抜けています。

ルータが rommon-2 に上陸します問題は次のとおりです: IOS バンドルはインストールされましたが、「write mem」は実行されたし、ブート変数行方不明。

バンドルイメージのファイルを抽出するのに winrar、winzip または izip のようなアーカイブツールを使用して下さい。

```
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
```

フラッシュ内での有効なイメージの検索

フラッシュするで現在の hypervisor イメージ/Cisco IOS® がイメージないときまたはイメージが破損していれば、ルータは IOx イメージを実行し、デバイスが rommon-1> プロンプトに残すオートブートがシステムで設定されるが起動しません。

デバイスを、第一刷抽出されたファイル USB 棒の使用のルータフラッシュに回復 するため:

- rommon-1> コピー usb:ir800-hv.srp.SPA.2.5.7 フラッシュする:
- rommon-1> コピー usb:ir800-universalk9-mz.SPA.156-3.M フラッシュする:

注: USB および TFTP 機能性は rommon-1 でだけおよびない rommon-2 で利用できます。

トラブルシューティング

このセクションでは、設定のトラブルシューティングに役立つ情報を提供します。

フェーズ 1: Rommon-1 から Rommon-2 にデバイスを起動して下さい

rommon-1 から rommon-2 にデバイスを起動するために、hypervisor イメージが必要となります。

```
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
```

ここに hv のイメージは hypervisor イメージであり、mz は IOx イメージです。

rommon-1 モードは hypervisor イメージの使用とそれを起動することを試みます。

この場合、hypervisor イメージはブートを開始し、完了すれば、デバイス プロンプトは rommon-1> から rommon-2> に変更します。

```
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>
```

フェーズ 2： Rommon-2 から Cisco IOS® にデバイスを起動して下さい

rommon-2 プロンプトからルータ Cisco IOS® に立ちあがるために、IOx イメージが必要となります。

rommon-2 モードでは、IOx イメージの使用とそれを起動して下さい。IOx イメージはブートシーケンスを開始し、一度完了されて、デバイスは rommon-2 からルータ IOS にアップする必要があります。

```
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>
```

IOx イメージは rommon 2 から Cisco IOS® への正常に起動されます。

```
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>
```

TFTPサーバを設定して下さい

これらのステップの助けによって TFTP の使用のデバイスを起動することができます:

ステップ 1. ルータのイーサネットポートから TFTP サーバアプリケーションを実行するデバイスに RJ45 ケーブルを接続して下さい。

注: IR829 では、rommon は 2 つの GE WAN ポートによって 4 つの GE LAN ポートによってだけおよび IR809 で TFTP ダウンロードを、TFTP ダウンロード サポート サポートします。

ステップ 2. このコマンドで IP アドレスを設定して下さい。IP アドレスが TFTP サーバ IP と同じサブネットにあるようにして下さい: `rommon-1>set IP x.x.x.x 255.x.x.x`。

ステップ 3. このコマンドの使用の TFTP サーバのデフォルト ゲートウェイを設定して下さい: `rommon-1>set ゲートウェイ x.x.x.x`。

ステップ 4. Ping コマンドは TFTP サーバと接続をチェックするために実行することができます: `rommon-1>ping <IP アドレス>`。

ステップ 5. rommon モードからのデバイスを起動するために、boot tftp コマンドを specify TFTP サーバおよびイメージ ファイル名の IP アドレス使用すれば

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

- **注意:** rommon-1 では、あります hypervisor イメージ以外バンドル イメージの使用のデバイスを起動することを試みる例がそれ起動しません、イメージ署名の検証を思い付きます失敗しました:

```
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>
```

rommon-2 で IOx イメージ以外あらゆるイメージの使用と起動することを試みられた場合デバイスは rommon 1 モードに再び行きます。