

对4000系列ISR进行ROMMON问题故障排除

目录

[简介](#)

[背景信息](#)

[问题](#)

[解决方案](#)

[相关信息](#)

简介

本文档介绍当使用不正确的平台的Cisco IOS®-XE版本配置时，如何从ROMMON恢复Cisco 4000系列ISR。

背景信息

本文档分步介绍了如何从ROMMON或无限引导循环（如果配置了不正确平台的Cisco IOS-XE版本）对Cisco 4000系列ISR（集成多业务路由器）进行故障排除和恢复。有时Cisco 4000系列ISR会陷入ROMMON或持续引导循环。

问题

Cisco 4400和Cisco 4300系列路由器具有Cisco IOS-XE映像，如果您为Cisco 4300配置了Cisco 4400和Cisco IOS-XE版本，则两者看起来非常相似，反之亦然。路由器不会完全启动，而是卡在ROMMON中。

这是配置了Cisco IOS-XE版本Cisco 4300的Cisco 4400:

Cisco ISR4431/K9(1RU)处理器，1665895K/6147K字节内存。

处理器板ID XXXXXXXX

4 Gigabit Ethernet interfaces

32768K字节的非易失性配置内存。

4194304K字节的物理内存。

在bootflash：处有7057407K字节的闪存。

40130551的USB闪存大小为1000字节

```
<#root>
```

```
ROUTER#
```

```
configure terminal
```

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

```
ROUTER(config)#
```

```
boot system flash bootflash:isr4300-universalk9.3.13.01.S.154-3.S1-ext.SPA.bin
```

```
ROUTER(config)#
```

```
end
```

```
ROUTER#
```

```
ROUTER#
```

```
show running-config | include boot
```

```
boot-start-marker
```

```
boot system flash bootflash:isr4300-universalk9.03.13.01.S.154-3.S1-ext.SPA.bin
```

```
boot-end-marker
```

如果重新加载此路由器，路由器将停滞在ROMMON模式，启动时会显示以下消息：

```
%IOSXEBOOT-1-INVALID_IMAGE: (RP/0): Booting an invalid ISR4300 image - Reloading system.
```

使用正确的Cisco IOS-XE映像启动路由器的方法不起作用。

1.尝试使用USB闪存启动路由器：

```
<#root>
```

```
rommon 1 >
```

```
boot usb1:isr4400-universalk9.03.15.01.S.155-2.S1-std.SPA.bin
```

请在重新启动之前重置：

```
<#root>
```

```
rommon 2 >
```

```
reset
```

2.尝试忽略启动配置并在没有启动配置的情况下启动路由器：

```
<#root>
```

```
rommon 3 >
```

```
confreg 0x2142
```

您必须重置或重新通电才能使新配置生效：

```
<#root>
```

```
rommon 4 >
```

```
boot usb1:isr4400-universalk9.03.15.01.S.155-2.S1-std.SPA.bin
```

启动前需要重置：

```
<#root>
```

```
rommon 5 >
```

```
reset
```

3.尝试从传统bootflash文件系统启动路由器：

```
<#root>
```

```
rommon 6 >
```

```
boot bootflash:isr4400-universalk9.03.15.01.S.155-2.S1-std.SPA.bin
```

在继续之前重置：

```
<#root>
```

```
rommon 7 >
```

```
reset
```

4.在某些情况下，路由器无法识别内部bootflash文件系统：

```
<#root>
```

```
rommon 8 >
```

```
dir bootflash:
```

在继续之前重置：

```
<#root>  
rommon 9 >  
reset
```

解决方案

这是恢复此无限引导环路问题的正确过程：

1.启动时按中断顺序将路由器中断到ROMMON模式：

```
rommon 1 >
```

2.将config-register值更改为0x0以忽略启动配置中配置的引导变量：

```
<#root>  
rommon 1 >  
confreg 0x0
```

必须重置或重新通电才能使新配置生效：

```
<#root>  
rommon 2 >  
reset
```

3.这会使路由器再次进入ROMMON模式。然后将config-register值更改为0x2102:

```
<#root>  
rommon 3 >  
confreg 0x2102
```

4.现在您需要从ROMMON配置正确的引导变量：

```
<#root>
```

```
rommon 4 >
```

```
boot bootflash:isr4400-universalk9.03.15.01.S.155-2.S1-std.SPA.bin
```

路由器启动后，您可以删除错误的引导变量并配置正确的Cisco IOS-XE版本：

```
<#root>
```

```
ROUTER(config)#
```

```
no boot system flash bootflash:isr4300-universalk9.03.13.01.S.154-3.S1-ext.SPA.bin
```

```
ROUTER(config)#
```

```
boot system flash bootflash:isr4400-universalk9.03.15.01.S.155-2.S1-std.SPA.bin
```

5.保存更改：

```
<#root>
```

```
ROUTER#
```

```
write memory
```

有关Cisco 4000系列集成多业务路由器的口令恢复指南，请参阅[Cisco 4000系列集成多业务路由器的故障排除指南](#)。

相关信息

- [思科技术支持和下载](#)

关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。