

在语音网关和CUBE中将Cisco IOS从15.X升级到17.9.X

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[Other \(其他\)](#)

[升级路径注意事项](#)

[升级程序](#)

[摘要](#)

简介

本文档介绍升级Cisco IOS® XE软件的一般过程、必备条件和最佳实践。

先决条件

要求

本文档没有任何特定的要求。

使用的组件

本文档不限于特定的软件和硬件版本。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您的网络处于活动状态，请确保您了解所有命令的潜在影响。

Other (其他)

- 备份配置：在开始升级之前，请始终备份当前设备配置。
- 控制台访问：建立到路由器的控制台会话，以便在升级期间直接访问。
- 远程访问：如果您计划远程升级语音网关/CUBE，请提前验证SSH连接。
- 验证硬件兼容性：确认您的设备支持Cisco IOS 17.9.x或更高版本。
- ROMMON升级：17.9.x或更高版本的最低ROMMON为16.12(2r)。需要升级ROMMON以支持新的Cisco IOS版本。
- 足够的闪存：确保有足够的闪存可用于存储新的Cisco IOS映像。
- TFTP或其他文件传输服务器：使用新的Cisco IOS映像设置可访问的TFTP、FTP或USB服务器。

升级路径注意事项

- 从15.X直接升级到17.9.X或更高版本需要中间步骤，具体取决于设备和当前软件版本。
- 设备需要先升级到16.6.2版本，然后才能升级到17.9.X或更高版本。
- Source IOS 15.X > ROMMON upgrade to 6.12(2r) > Reload > Cisco IOS Upgrade to 16.6.2 > Reload > Cisco IOS Upgrade to 17.9.X > Reload。

升级程序

步骤1.建立控制台连接。

- 使用具有下列设置的终端仿真程序连接到设备控制台端口：
 - 速度：9600 bps
 - 数据位：8
 - 奇偶校验：无
 - 停止位：1
 - 流量控制：无



注意：如果您正在远程访问语音网关/CUBE，请忽略步骤1。

步骤2.检验与文件服务器的连通性。

从设备ping TFTP或FTP服务器以确保网络连接。

步骤3.复制新的Cisco IOS和ROMMON映像。

- 使用命令将新的Cisco IOS XE映像从服务器复制到设备闪存：
Router# copy tftp:flash:或复制scp:flash:
- 根据提示提供服务器IP地址、文件名和其他详细信息。

步骤4.检验映像。

- 复制后，使用MD5校验和（如果可用）验证映像的完整性。
- 在特权模式下，使用verify bootflash:<imagename.bin>。

步骤5.升级ROMMON。

- 升级rom-monitor filename bootflash:<name_of_rommon_file> all:
- Router#写内存
- Router# reload
- 使用show rom-monitor或show platform命令检查当前的ROMMON版本。

```
#sh rom-monitor r0
=====
System Bootstrap, Version 17.6.1, RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1994-2021 by Cisco Systems, Inc.
#
```

```
#sho platform
Chassis type: ISR4451-X/K9

Slot          Type                State              Insert time (ago)
-----
0             ISR4451-X/K9        ok                 6w4d
 0/0          ISR4451-X-4x1GE    ok                 6w4d
1             ISR4451-X/K9        ok                 6w4d
2             ISR4451-X/K9        ok                 6w4d
R0            ISR4451-X/K9        ok, active         6w4d
F0            ISR4451-X/K9        ok, active         6w4d
P0            PWR-4450-AC         ok                 6w4d
P1            Unknown             empty              never
P2            ACS-4450-FANASSY    ok                 6w4d

Slot          CPLD Version        Firmware Version
-----
0             19042950            17.6.1
1             19042950            17.6.1
2             19042950            17.6.1
R0            19042950            17.6.1
F0            19042950            17.6.1
```

步骤 6：将引导变量配置为中间Cisco IOS XE 16.6.2。

- 将设备设置为从新映像启动：
- Router(config)#no boot system
- Router(config)# boot system flash:<new-image-filename>
- Router(config)# boot system flash:<当前映像文件名>
- 保存配置:
- Router#写内存

步骤7.重新加载设备。

- 重新加载设备以使用新的Cisco IOS XE版本启动：
- Router# reload

步骤8.检验升级。

- 重新加载后，验证运行版本：
- Router#show version

步骤 9：将引导变量配置为目标Cisco IOS 17.9.X XE或更高版本。

- 将设备设置为从新映像启动：
- Router(config)#no boot system
- Router(config)# boot system flash:<new-image-filename>
- Router(config)# boot system flash:<当前映像文件名>
- 保存配置：
- Router#写内存

步骤10.重新加载设备。

- 重新加载设备以使用新的Cisco IOS XE版本启动：
- Router# reload

步骤11.检验升级。

- 重新加载后，验证运行版本：
- Router#show version

```

#sh ver
Cisco IOS XE Software, Version V179_3A_MTH_ESM5_1
Cisco IOS Software [Cupertino], ISR Software (X86_64_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M), Version 17.9.3a, CUST-SPECIAL:V179_3A_MTH_ESM5_1
This software is supported for a limited time under special agreement with Cisco Systems, Inc.
Copyright (c) 1986-2023 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Mon 30-Oct-23 16:12 by mcpre

Cisco IOS-XE software, Copyright (c) 2005-2023 by cisco Systems, Inc.
All rights reserved. Certain components of Cisco IOS-XE software are
licensed under the GNU General Public License ("GPL") Version 2.0. The
software code licensed under GPL Version 2.0 is free software that comes
with ABSOLUTELY NO WARRANTY. You can redistribute and/or modify such
GPL code under the terms of GPL Version 2.0. For more details, see the
documentation or "License Notice" file accompanying the IOS-XE software,
or the applicable URL provided on the flyer accompanying the IOS-XE
software.

ROM: 17.6.1

BGL-Voice-02ECFA9 uptime is 6 weeks, 4 days, 21 hours, 39 minutes
Uptime for this control processor is 6 weeks, 4 days, 21 hours, 40 minutes
System returned to ROM by PowerOn
System image file is "bootflash:packages.conf"
Last reload reason: PowerOn

```

摘要

- 请始终检查特定于设备的升级路径和必备条件。
- 确保使用特定型号的Cisco IOS映像和ROMMON映像。
- 备份配置并在启动之前检验连通性。
- 使用适当的命令复制、验证和激活新的Cisco IOS XE映像。
- 在重新加载后通过检查正在运行的Cisco IOS XE版本来验证升级。

- 请检查Cisco Bug ID [CSCvm54595](#):重新加载后SSH连接丢失。针对此Bug进行预配置。
- 错误Cisco Bug ID [CSCwj23735](#):在CUBE重新加载后，“rtp port range”配置丢失。解决方法是在重新加载CUBE后手动重新输入此命令，或者将路由器升级到固定版本，例如版本17.12.X。

解决方法：EEM脚本的实现。

- 错误Cisco Bug ID [CSCwm32946](#)：此Bug会导致CUBE无法中继或在呼叫段之间通过488 Media Unreceptable响应以重新邀请FAX(T.38)。

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）。