

# 升级在MDS9000系列多层控制器交换机的固件

## 目录

[简介](#)

[背景信息](#)

[非中断升级概述](#)

[升级固件](#)

## 简介

本文描述如何升级在Cisco MDS 9000系列多层导向交换机的固件。

## 背景信息

**提示：**关于在本文描述，参考适当的[Cisco MDS 9000 NX-OS和SAN-OS软件安装](#)的步骤的更详细信息和[请升级指南](#)。另外，参考[MD交换机](#)Cisco支持社区条款的[NX-OS升级最佳实践](#)为了关于Cisco MDS 9000系列交换机查看最佳实践信息。

## 非中断升级概述

如果运作与双重Supervisor的95xx或97xx系列MD，在固件升级期间，新的代码在备用Supervisor装载。切换然后发生为了做该Supervisor激活。代码在上一个激活的Supervisor然后装载，并且变为新的备用Supervisor。

如果只运行91xx、92xx或者93xx系列MD以一个Supervisor，Supervisor (控制层面)重新加载，但是数据层面继续通过光纤信道流量。

如果打算通过Telnet、安全壳SSH或者简单网络管理协议(SNMP) (组织管理器/设备管理器)升级，请保证您有对两个的一个以太网连接Supervisor。在升级期间后，在远程登录会话失去，您必须重新连接到交换机。您当前将连接给上一个备用Supervisor。

**注意：**思科建议固件升级从本地控制台完成。

## 升级固件

完成这些步骤为了升级固件：

1. 读您打算升级的版本的MD[版本注释](#)。随意地，请查看在旧有和新的固件级别之间的版本注释

，以便您能得知更改。有提供不制造混乱的升级路径在版本注释的一个表。

2. 输入这些命令之一为了复制运行的配置和启动配置，以便您有一个备份，在做了您没有保存的一个变动情况下：

```
copy running-config startup-config
```

```
copy r s
```

3. 输入此命令为了复制运行的配置到Bootflash，保证有可以用于备份和为了检查的复制Bootflash不只读(这是少见的，但是闪存的一个错误能导致此。)：

```
copy running-config bootflash:$(SWITCHNAME)-$(TIMESTAMP).cfg
```

这是输出的示例在Bootflash的：

```
copy running-config bootflash:$(SWITCHNAME)-$(TIMESTAMP).cfg
```

4. 复制该的配置您保存对您的TFTP server。这完成三件事：它验证您有一可操作的TFTP server，它验证您能到达在IP网络的服务器，并且在交换机故障情形下，是外部对交换机的位置安置配置的复制，以便您有一个备份。**提示**：有许多自由TFTP服务器可用在互联网，例如Solarwinds。输入**copy bootflash : tftp :**命令为了复制配置到TFTP server。示例如下：

```
copy bootflash: tftp:
```

```
<prompts for file name> MDS9124A-2015-04-07-10.02.27.cfg
```

```
<prompt for tftp server name or ip address> 192.168.1.1
```

5. 验证您有当前固件的复制在您的TFTP server的，以便您有一个备份，在必须回到原始版本情况下。如果不，从交换机复制它到TFTP server此时。

例如：

```
copy bootflash: tftp:
```

```
<prompts for file name> m9100-s2ek9-kickstart-mz.3.3.5b.bin
```

```
<prompt for tftp server name or ip address> 192.168.1.1
```

```
<prompts for file name> m9100-s2ek9-kickstart-mz.3.3.5b.bin
```

```
<prompt for tftp server name or ip address> 192.168.1.1
```

**注意**：对于提示输入名字项，请使用您的实际当前版本。

6. 下载从思科[下载软件页](#)的新的NX-OS版本。您将需要kickstart和系统镜像。安置他们在TFTP server在默认TFTP目录。

您能使用此表为了选择您的交换机系列，您能然后选择交换机型号：

这是使用MD 9148系列固件kickstart和系统软件版本5.2(8f)的示例：

```
copy bootflash: tftp:
```

```
<prompts for file name> m9100-s2ek9-kickstart-mz.3.3.5b.bin
```

```
<prompt for tftp server name or ip address> 192.168.1.1
```

**注意**：为了获得消息Digest5 (MD5)校验和，在镜像名称的翱翔在下载页。

7. 验证有在Bootflash的足够的可用空间为了能将添加的新的镜像。否则，您必须删除至少系统镜像文件。保持kickstart镜像在故障情形下，以便，您能有交换机您能装载的点(TFTP)一新的镜像。一旦升级，您能删除旧版本。

输入此命令为了检查Bootflash可用空间：

`dir bootflash:`另外，如果运行双重Supervisor交换机，请输入此命令为了检查有在备用Supervisor的足够的可用空间：

```
dir bootflash://sup-standby/
```

#### 8. 下载新的镜像到在交换机的Bootflash：

```
copy tftp: bootflash:
<prompts for file name> m9100-s3ek9-kickstart-mz.5.2.8f.bin
<prompt for tftp server name or ip address> 192.168.1.1
copy tftp: bootflash:
<prompts for file name> m9100-s3ek9-mz.5.2.8f.bin
<prompt for tftp server name or ip address> 192.168.1.1
```

#### 9. 输入此命令到CLI为了验证校验和和MD5校验和：

```
show file bootflash:filename md5sum
```

#### 10. 输入此命令到CLI为了查看此代码安装影响和检查镜像和保证他们是与交换机兼容：

```
show install all impact kickstart bootflash:m9100-s2ek9-kickstart-mz.5.2.8f.bin
system bootflash:m9100-s2ek9-mz.5.2.8f.bin 注意：此命令没有使用安装，但是可以用于为了验证此信息。
```

#### 11. 作为可选步骤，您能输入显示不兼容系统bootflash:m9500-sf2ek9-mz.6.2.5a.bin命令到CLI。示例如下：

```
switch# show incompatibility system bootflash: m9500-sf2ek9-mz.6.2.5a.bin
```

```
Cisco Fabric Services (CFS)
```

```
The following configurations on active are incompatible with the system image:
```

```
1) Service : cfs , Capability : CAP_FEATURE_CFS_ENABLED_DEVICE_ALIAS
Description : CFS - Distribution is enabled for DEVICE-ALIAS
Capability requirement : STRICT
Disable command : no device-alias distribute
```

#### 12. 输入此命令到CLI为了安装固件：

```
install all kickstart bootflash:m9100-s2ek9-kickstart-mz.4.2.9.bin system
bootflash:m9100-s2ek9-mz.4.2.9.bin 注意：保证您严密地监测影响表。
```

#### 13. 重复每个编码版本的步骤7至12，并且请使用下个版本镜像名称。