

CN6K&CN129 系列交换机版本升级手册

(SoftwareVersion: inos-cn.9.3.10i)

浪潮思科网络科技有限公司

2023 年 10 月 30 日

目录

| | |
|---|----|
| CN6K&CN129 升级手册 | 1 |
| 1 适用产品型号: | 3 |
| 2 适用环境: | 3 |
| 3 软件镜像相关信息: | 3 |
| 3.1 文件大小及 MD5 值 | 3 |
| 3.1.1 文件大小: | 3 |
| 3.1.2 MD5 值: | 3 |
| 4 传输镜像: | 4 |
| 4.1 通过 FTP/TFTP 传输镜像: | 4 |
| 4.2 通过 SFTP 传输镜像(推荐): | 4 |
| 4.2.1 交换机侧开始 SFTP-Server: | 4 |
| 4.2.2 Sftp 软件推荐 | 4 |
| 4.2.3 使用 Filezilla 上传镜像 | 4 |
| 4.2.4 使用 winscp 上传镜像 | 5 |
| 5 升级步骤: | 6 |
| 5.1 上传镜像至设备内部, 校验版本信息; 见传输镜像与软件镜像相关信息 .. | 6 |
| 5.2 通过 console 线连接设备 | 6 |
| 5.3 配置保存, 通过日志的方式对 show running-config 信息进行采集 | 6 |
| 5.4 通过相关 show 命令对交换机状态进行保存, 便于升级完成后对交换机状 态进行判断 | 6 |
| 5.4.1 Show ip arp / show ip arp sum | 6 |
| 5.4.2 Show mac address-table counter / show mac address-table | 6 |
| 5.4.3 Show cdp neighbor / show lldp neighbor | 6 |
| 5.4.4 Show interface counter brief | 6 |
| 5.4.5 Show vpc | 7 |
| 5.5 升级操作 | 7 |
| 5.5.1 优先升级备机(备/操作备) | 7 |
| 5.5.2 再升级主机(主/操作主) | 8 |
| 6 回退方案 | 10 |

1 适用产品型号:

CN6K 系列: CN61108PC-V; CN61108TC-V; CN6132Q;

CN129 系列: CN12904; CN12908;

2 适用环境:

适用于 CN6K/CN129 下挂设备均通过双上联的方式连接到一组 CN6K/CN129 上; 对于单链路设备, 建议先对其进行双链路改造;

3 软件镜像相关信息:

3.1 文件大小及 MD5 值

3.1.1 文件大小:

1978203648 byte;

| | | |
|------------|----------------------|-----------------------------|
| 0 | Oct 23 15:23:24 2017 | diag_test_file |
| 4096 | Feb 09 03:05:58 2023 | eem_snapshots/ |
| 116766 | Oct 20 04:06:33 2017 | eth0.01 |
| 116766 | Oct 20 04:06:35 2017 | eth0.02 |
| 116766 | Oct 20 04:06:37 2017 | eth0.03 |
| 116766 | Oct 20 04:06:39 2017 | eth0.04 |
| 0 | Oct 20 04:06:40 2017 | eth0.05 |
| 0 | Oct 20 04:06:42 2017 | eth0.06 |
| 116766 | Oct 20 04:06:22 2017 | eth0.10 |
| 116766 | Oct 20 04:06:24 2017 | eth0.11 |
| 116766 | Oct 20 04:06:25 2017 | eth0.12 |
| 116766 | Oct 20 04:06:27 2017 | eth0.13 |
| 116766 | Oct 20 04:06:29 2017 | eth0.14 |
| 116766 | Oct 20 04:06:30 2017 | eth0.15 |
| 116766 | Oct 20 04:06:32 2017 | eth0.16 |
| 116766 | Oct 20 04:06:12 2017 | eth0.20 |
| 116766 | Oct 20 04:06:14 2017 | eth0.21 |
| 116766 | Oct 20 04:06:15 2017 | eth0.22 |
| 116766 | Oct 20 04:06:17 2017 | eth0.23 |
| 116766 | Oct 20 04:06:18 2017 | eth0.24 |
| 116766 | Oct 20 04:06:20 2017 | eth0.25 |
| 116766 | Oct 20 04:06:22 2017 | eth0.26 |
| 4096 | Feb 09 03:05:54 2023 | evt_log_snapshot/ |
| 885231104 | Aug 02 08:37:07 2018 | inos-cn.7.0.3.IGC7.0.94.bin |
| 1239881728 | Aug 23 04:27:59 2019 | inos-cn.9.2.2.bin |
| 1254118400 | Feb 16 03:00:29 2023 | inos-cn.9.2.3.bin |
| 1972790784 | Feb 09 02:52:51 2023 | inos-cn.9.3.10i.bin |

3.1.2 MD5 值:

- 可通过 `show file bootflash:inos-cn.9.3.10i.bin md5sum` 命令获取到版本 MD5 值;
- MD5: `a870d0b92374981dbe4232d08b80ca13`

```
Spine-1# show file bootflash:inos-cn.9.3.10i.bin md5sum
a870d0b92374981dbe4232d08b80ca13
```

4 传输镜像：

4.1 通过 FTP/TFTP 传输镜像：

3.1.1 电脑侧开启 FTP-Server 或 Tftp-server；推荐使用 FTP-server

3.1.2 通过命令使用交换机下载 image

示例：`copy ftp://192.168.1.1/inos-9.3.10i.bin bootflash:// vrf management`

4.2 通过 SFTP 传输镜像 (推荐)：

4.2.1 交换机侧开始 SFTP-Server：

Feature sftp-server

```
CN6100V(config)# feature sftp-server
CN6100V(config)#
```

4.2.2 Sftp 软件推荐

Windows: winscp、FileZilla 等

MAC: Filezilla 等

4.2.3 使用 Filezilla 上传镜像

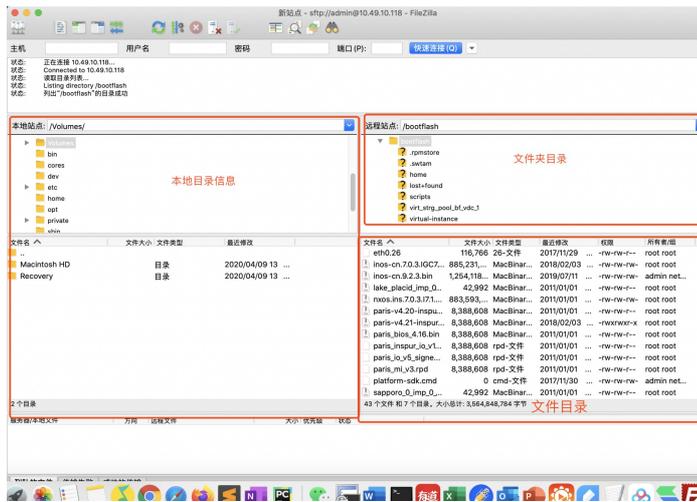
(1) 新建站点，选择 SFTP 协议，填写设备地址及端口号 22，账户及密码，选择连接



(2) 选择确定连接设备

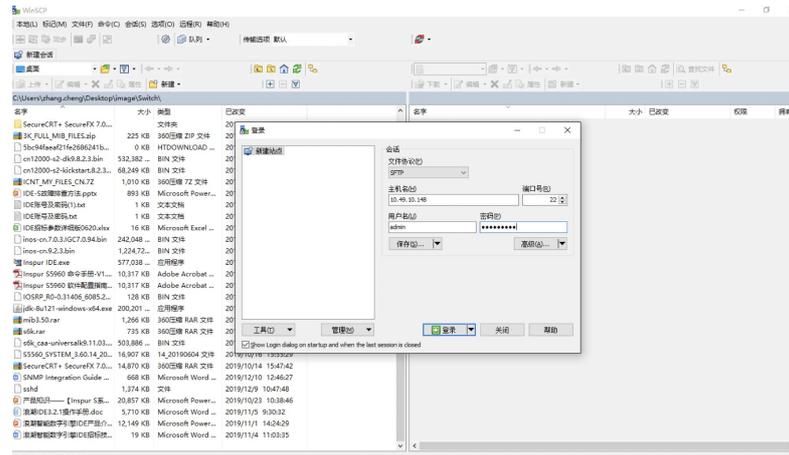


(3) 选择本地目录，通过拖拽的方式触发上传任务

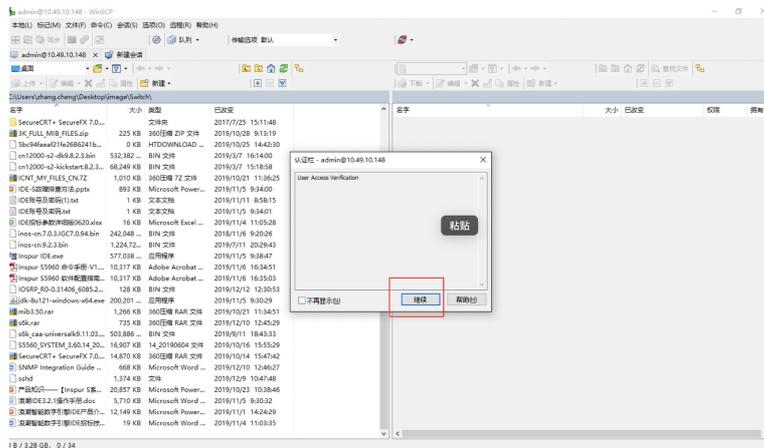


4.2.4 使用 winscp 上传镜像

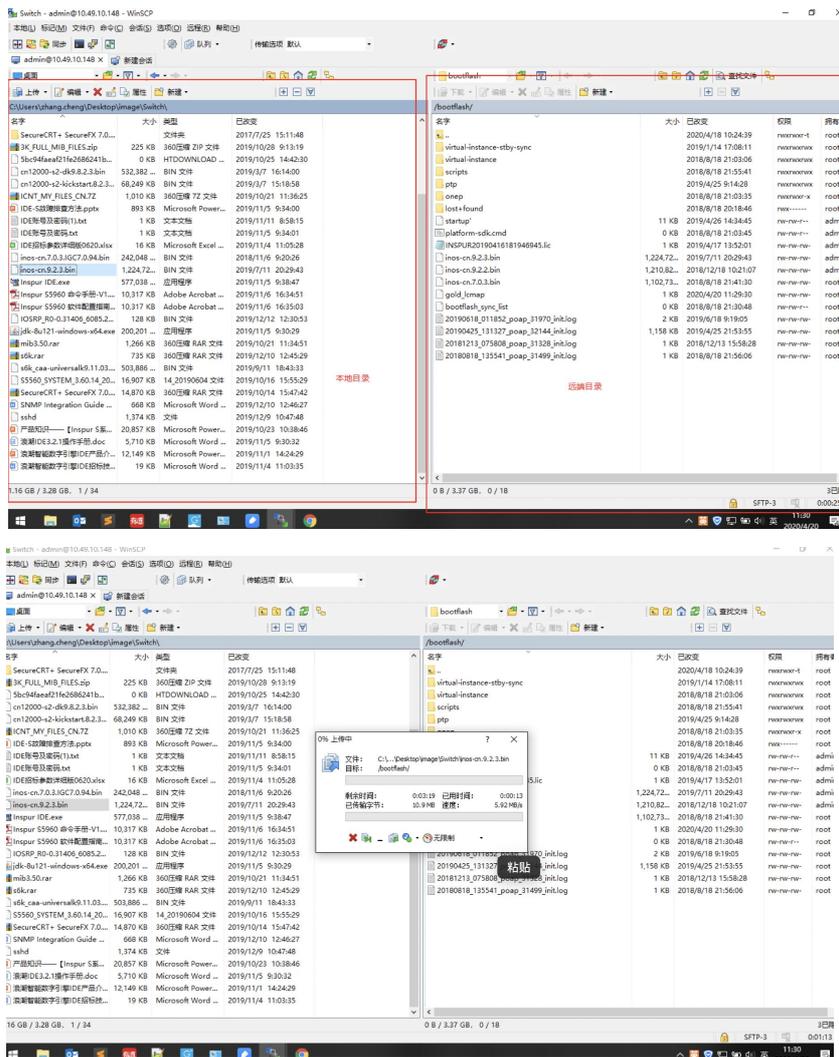
(一) 新建站点



(二) 部分设备连接会提示该信息，选择继续



(三) 选择本地镜像存放目录，拖拽上传



5 升级步骤:

5.1 上传镜像至设备内部，校验版本信息；见传输镜像与软件镜像相关信息

5.2 通过 console 线连接设备

5.3 配置保存，通过日志的方式对 show running-config 信息进行采集

5.4 通过相关 show 命令对交换机状态进行保存，便于升级完成后对交换机状态进行判断

5.4.1 Show ip arp / show ip arp sum

5.4.2 Show mac address-table counter / show mac address-table

5.4.3 Show cdp neighbor / show lldp neighbor

5.4.4 Show interface counter brief

5.4.5 Show vpc

5.5 升级操作

5.5.1 优先升级备机(备/操作备)

5.5.1.1 shutdown 下行接口

5.5.1.2 shutdown 上行接口

5.5.1.3 shutdown VPC

vpc domain 10

shutdown

5.5.1.4 删除启动项

```
CN6100V(config)# no boot nos-cn
```

5.5.1.5 修改端口模式:

Hardware profile portmode 48x10g+4x100g+2x40g

```
CN12900(config)# hardware profile portmode 48x10g+4x100g+2x40g
```

5.5.1.6 保存配置, 检查确认并重启

5.5.1.7 重新加载镜像

设备重启后, 会进入 loader>模式, 使用命令 boot inos-cn.9.3.10i.bin

重新引导镜像

```

CN6100V(config)# no boot nos-cn
CN6100V(config)#
CN6100V(config)#
CN6100V(config)# copy run startup-config
[#####] 100%

Copy complete, now saving to disk (please wait)...
Copy complete.
CN6100V(config)#
CN6100V(config)# show boot
Current Boot Variables:
sup-1
NOS-CN variable not set
Boot POAP Disabled

Boot Variables on next reload:
sup-1
NOS-CN variable not set
Boot POAP Disabled
CN6100V(config)#

```

步骤1: 删除启动项

步骤2: 保存配置

显示该内容即可进行重启操作

- 5.5.1.8 使用原有配置的账户密码登陆设备
- 5.5.1.9 检查配置信息及相关状态
- 5.5.1.10 no shutdown VPC
vpc domain 10
no shtudown
- 5.5.1.11 no shutdown 上行接口（该过程接口会被 VPC suspense 120s 左右，需要进行等待接口 UP）
- 5.5.1.12 等待上行接口 UP 后，no shutdown 下行接口
- 5.5.1.13 设置新的引导项并保存配置信息

```

Spine-1(config)# boot nos-cn bootflash:/inos-cn.9.3.10i.bin
Performing image verification and compatibility check, please wait....
Spine-1(config)# show boot
Current Boot Variables:
sup-1
NOS-CN variable = bootflash:/inos-cn.9.3.10i.bin
Boot POAP Disabled

Boot Variables on next reload:
sup-1
NOS-CN variable = bootflash:/inos-cn.9.3.10i.bin
Boot POAP Disabled
Spine-1(config)# copy running-config startup-config
[#####] 100%
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
Copy complete.
Spine-1(config)# show boot
Current Boot Variables:
sup-1
NOS-CN variable = bootflash:/inos-cn.9.3.10i.bin
Boot POAP Disabled

Boot Variables on next reload:
sup-1
NOS-CN variable = bootflash:/inos-cn.9.3.10i.bin
Boot POAP Disabled

```

步骤1: 设置启动项

步骤2: 查看启动项

步骤3: 保存设备配置

步骤4: 再次确认启动项

- 5.5.2 再升级主机(主/操作主)
 - 5.5.2.1 shutdown 下行接口
 - 5.5.2.2 shutdown 上行接口
 - 5.5.2.3 shutdown VPC
 - 5.5.2.4 删除启动项

```
CN6100V(config)# no boot nos-cn █
```

5.5.2.5 修改端口模式

```
Hardware profile portmode 48x10g+4x100g+2x40g
```

```
CN12900(config)# hardware profile portmode 48x10g+4x100g+2x40g
```

5.5.2.6 保存配置并重启

```
Spine-1(config)# boot nos-cn bootflash:inos-cn.9.3.10i.bin
Performing image verification and compatibility check, please wait...
Spine-1(config)# show boot
Current Boot Variables:
sup-1
NOS-CN variable = bootflash:/inos-cn.9.3.10i.bin
Boot POAP Disabled

Boot Variables on next reload:
sup-1
NOS-CN variable = bootflash:/inos-cn.9.3.10i.bin
Boot POAP Disabled
Spine-1(config)# copy running-config startup-config
[#####] 100%
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
Copy complete.
Spine-1(config)# show boot
Current Boot Variables:
sup-1
NOS-CN variable = bootflash:/inos-cn.9.3.10i.bin
Boot POAP Disabled

Boot Variables on next reload:
sup-1
NOS-CN variable = bootflash:/inos-cn.9.3.10i.bin
Boot POAP Disabled
```

步骤1: 设置启动项

步骤2: 查看启动项

步骤3: 保存设备配置

步骤4: 再次确认启动项

5.5.2.7 重新加载镜像

设备重启后，会进入 loader>模式，使用命令 `boot inos-cn.9.3.10i.bin` 重新引导镜像

5.5.2.8 使用原有配置的账户密码登陆设备

5.5.2.9 检查配置信息及相关状态

5.5.2.10 no shutdown vpc

```
vpc domain 10
```

```
no shutdown
```

5.5.2.11 no shutdown 上行接口（该过程接口会被 VPC suspense 120s 左右，需要进行等待接口 UP）

5.5.2.12 等待上行接口 UP 后，no shutdown 下行接口

5.5.2.13 设置新的引导项并保存配置信息

```
Spine-1(config)# boot nos-cn bootflash:inos-cn.9.3.10i.bin
Performing image verification and compatibility check, please wait...
Spine-1(config)# show boot
Current Boot Variables:
sup-1
NOS-CN variable = bootflash:/inos-cn.9.3.10i.bin
Boot POAP Disabled

Boot Variables on next reload:
sup-1
NOS-CN variable = bootflash:/inos-cn.9.3.10i.bin
Boot POAP Disabled
Spine-1(config)# copy running-config startup-config
[#####] 100%
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
Copy complete.
Spine-1(config)# show boot
Current Boot Variables:
sup-1
NOS-CN variable = bootflash:/inos-cn.9.3.10i.bin
Boot POAP Disabled

Boot Variables on next reload:
sup-1
NOS-CN variable = bootflash:/inos-cn.9.3.10i.bin
Boot POAP Disabled
```

步骤1: 设置启动项

步骤2: 查看启动项

步骤3: 保存设备配置

步骤4: 再次确认启动项

6 回退方案

- 6.1 升级失败
 - 6.1.1 记录完整信息
 - 6.1.2 使用原有版本重新加载设备
- 6.2 配置丢失
 - 6.2.1 使用保存配置，重新刷入设备
- 6.3 硬件损坏，无法正常启动
 - 6.3.1 使用备机进行设备替换