

S6650&S6850 系列交换机升级手册

(版本号: 11.12.1b)

浪潮思科网络科技有限公司

2023 年 10 月

目录

1. 升级准备	3
1.1 升级原因	3
1.2 适应硬件型号	3
1.3 镜像文件相关信息	3
1.4 升级过程是否影响业务	3
1.5 回退方案	4
2. 升级过程	4
2.1 镜像准备	4
2.2 Flash 空间确认	4
2.3 镜像传输	5
2.3.1 优盘传输	5
2.3.2 通过 TFTP/FTP 文件传输	5
2.4 文件校验	6
2.5 修改启动项	6
2.5.1 删除启动项	6
2.5.2 设置新的启动项	6
2.5.3 保存配置	6
2.5.4 检查启动项	6
2.6 设备重启升级	7
2.6.1 执行重启命令	7
2.6.2 重启过程	7
2.7 异常处理	7

1. 升级准备

1.1 升级原因

11.3.4X 版本存在内存溢出 BUG，需要通过升级进行解决该 BUG。

1.2 适应硬件型号

系列	型号
S6650	S6650-24TD
	S6650-48TD
	S6650-48TQ
S6850	S6850-24XS
	S6850-48XS

1.3 镜像文件相关信息

1.3.1 文件大小

478696206byte

62081	drwx	4096	May 24 2023 12:00:53 +00:00	.prst_sync
77601	drwx	4096	Apr 14 2020 07:11:55 +00:00	.rollback_timer
85361	drwx	4096	Oct 17 2023 09:00:55 +00:00	dc_profile_dir
85363	drwx	4096	Apr 14 2020 07:12:04 +00:00	gs_script
23290	-rw-	132108	Oct 17 2023 09:01:17 +00:00	memleak.tcl
11	drwx	4096	Oct 17 2023 09:00:38 +00:00	.installer
23291	-rw-	2097152	Oct 17 2023 10:44:36 +00:00	nvrn_config
23292	-rw-	35	May 24 2023 02:02:27 +00:00	pnp-tech-time
23293	-rw-	19910	May 24 2023 02:02:32 +00:00	pnp-tech-discovery-summary
23302	-rw-	616	May 24 2023 12:01:47 +00:00	vlan.dat
23295	-rw-	478521094	May 24 2023 02:20:03 +00:00	s6k_caa-universalk9.11.12.01.SPA.bin
77602	drwx	4096	May 24 2023 02:24:50 +00:00	tech_support
23294	-rw-	76	Oct 17 2023 09:00:59 +00:00	boothelper.log
77628	drwx	4096	May 24 2023 02:33:22 +00:00	.dbpersist
23297	-rw-	2097152	Oct 17 2023 10:44:37 +00:00	nvrn_config_bkup
85367	drwx	4096	May 24 2023 02:26:46 +00:00	onep
23298	-rw-	0	Oct 17 2023 09:03:03 +00:00	rdope out.txt
23299	-rw-	545	Oct 17 2023 09:03:17 +00:00	rdope.log
23300	-rw-	478696206	May 24 2023 02:35:00 +00:00	s6k_caa-universalk9.11.12.01b.SPA.bin
23296	-rw-	76	Jul 24 2023 16:19:31 +00:00	boothelper_old
23301	-rw-	141	Oct 17 2023 10:48:01 +00:00	topmemuse

1.3.2 文件 MD5 值

af21e64276b390568dbd7a56e5f96ad4

1.3.3 交换机校验方法

```
verify /md5 flash:s6k_caa-universalk9.11.12.01b.SPA.bin
```

1.4 升级过程是否影响业务

是：需要对交换机堆叠组进行整机重启；

1.5 回退方案

失败原因 1: 升级文件损坏, 无法正常加载, 导致升级失败;

回退方案 1: 重新加载老版本;

失败原因 2: 交换机出现硬件故障;

回退方案 2: 对出现故障的交换机进行替换

2. 升级过程

2.1 镜像准备

通过相关网盘下载镜像, 并在电脑端验证文件的 MD5 相关信息

2.2 Flash 空间确认

在交换机上通过 `dir flash-1:` 及 `dir flash-2:` 对堆叠组中的设备空间进行确认; 如下图所示:

```
Switch#dir
Directory of flash:/

46466 -rw-      2097152  May 13 2020 06:16:26 +00:00 nvram_config
46467 -rw-      515978661 Dec 1 2019 23:29:25 +00:00 s6k_caa-universalk9.11.03.04g.SPA.bin
46514 -rw-        13036  May 9 2020 10:37:30 +00:00 vlan.dat
46469 -rw-      478521094  Feb 1 2020 22:12:08 +00:00 s6k_caa-universalk9.11.12.01.SPA.bin
46470 drwx         4096  May 9 2020 08:31:21 +00:00 tech_support
46505 -rw-         76  May 13 2020 06:14:28 +00:00 boothelper.log
46500 drwx         4096  Feb 25 2020 21:41:43 +00:00 .dbpersist
46501 -rw-          0  May 13 2020 06:16:15 +00:00 rdope_out.txt
46502 -rw-      2097152  May 13 2020 06:16:27 +00:00 nvram_config_bkup
46503 -rw-         545  May 13 2020 06:16:28 +00:00 rdope.log
46504 drwx         4096  Feb 1 2020 22:20:37 +00:00 onep
46471 -rw-        1702  May 13 2020 06:14:10 +00:00 bootloader_evt_handle.log
61953 drwx         4096  May 9 2020 05:41:56 +00:00 core
69697 drwx         4096  May 9 2020 10:36:36 +00:00 .prst_sync
11 drwx         4096  Mar 22 2019 18:37:53 +00:00 .rollback_timer
7745 drwx         4096  May 13 2020 06:14:24 +00:00 dc_profile_dir
7747 drwx         4096  Mar 22 2019 18:38:03 +00:00 gs_script
46472 -rw-      132108  May 13 2020 06:14:46 +00:00 memleak.tcl
15490 drwx         4096  May 13 2020 06:14:08 +00:00 .installer
92930 -rw-      6941743  Apr 9 2019 17:35:13 +00:00 zxl.txt
46474 -rw-        7557  Jul 2 2019 17:04:26 +00:00 backup-config
46499 -rw-         76  May 13 2020 05:55:25 +00:00 boothelper.old
46506 -rw-        141  Mar 29 2020 22:47:49 +00:00 topnmemuse
46511 -rw-          2  Feb 28 2020 23:36:38 +00:00 collated_log_20200228-233637
46512 -rw-        578  Feb 28 2020 23:36:38 +00:00 btdecode_err
46513 -rw-      478565464  May 9 2020 05:49:58 +00:00 s6k_caa-universalk9.11.12.01a.SPA.bin
46509 -rw-        13036  May 9 2020 09:48:49 +00:00 stby-vlan.dat

1621966848 bytes total (49688576 bytes free)  剩余空间
Switch#
```

如存在空间不足情况, 可使用 `delete /force flash-1:` 对文件进行删除: 删除建议:

删除非当前运行版本的版本文件; 如上图, 当前运行 11.12.01 版本, 除 11.12.01 版本文件外, 其它所有以 `s6k_caa` 开头的文件均可删除; 待空间充足后, 进行上传操作

2.3 镜像传输

镜像文件需要传输到堆叠组中所有设备的 FLASH 中；堆叠组中，FLASH 编号与交换机编号一致：如 switch 1，FLASH 编号为“flash-1:”，switch 2，FLASH 编号为“flash-2”。

2.3.1 优盘传输

2.3.1.1 优盘要求优盘大小小于 16GB，格式为 FAT32；

2.3.1.2 传输镜像

通过以下命令将镜像拷贝到设备的 flash 中

```
Switch# copy usbflash0:s6k_caa-universalk9.11.12.01b.SPA.bin flash-1:
```

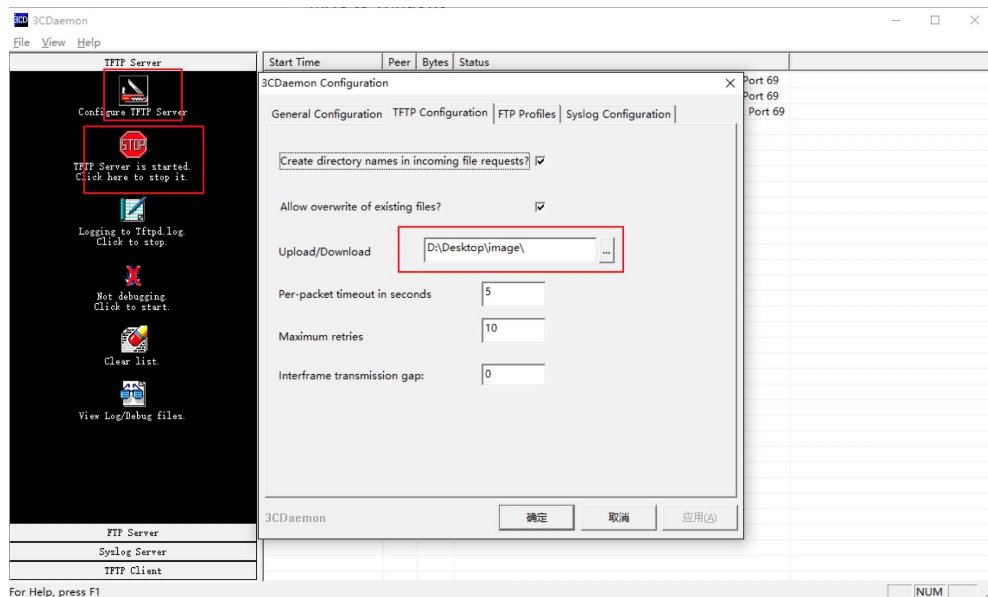
```
Switch# copy usbflash0:s6k_caa-universalk9.11.12.01b.SPA.bin flash-2:
```

2.3.2 通过 TFTP/FTP 文件传输

务必将电脑的防火墙进行关闭。

2.3.2.1 软件

需要关闭电脑的防火墙功能；推荐使用 3CDaemon 软件，软件截图如下：



2.3.2.2 拷贝镜像

通过以下命令将镜像拷贝到设备的 flash 中通过业务接口拷贝：

```
Switch# copy tftp://X.X.X.X/s6k_caa-universalk9.11.12.01b.SPA.bin flash-1:
```

通过带外管理接口拷贝：

```
Switch# copy tftp://X.X.X.X/ s6k_caa-universalk9.11.12.01b.SPA.bin flash-1: vrf  
Mgmt-vrf
```

2.4 文件校验

进行升级前，务必在交换机上对 image 进行 MD5 校验并进行对比确认校验 flash-1 中的镜像

```
verify /md5 flash-1:s6k_caa-universalk9.11.12.01b.SPA.bin
```

校验 flash-2 中的镜像

```
verify /md5 flash-1:s6k_caa-universalk9.11.12.01b.SPA.bin
```

2.5 修改启动项

2.5.1 删除启动项

```
Switch(config)#no boot system switch all
```

2.5.2 设置新的启动项

```
Switch(config)#boot system switch all flash:s6k_caa-universalk9.11.12.01b.SPA.bin
```

2.5.3 保存配置

```
Switch#write
```

2.5.4 检查启动项

```
Switch#show boot system switch 1
```

```
Switch#show boot system switch 2
```

以下为正确输出：

```
DUTA#show boot system switch 1
```

```
----- Switch
```

```
1
```

```
----- Current
```

```
Boot Variables:
```

```
BOOT variable = flash:s6k_caa-universalk9.11.12.01b.SPA.bin;
```

```
Boot Variables on next reload:
```

```
BOOT variable = flash:s6k_caa-universalk9.11.12.01b.SPA.bin;
```

```
Manual Boot = no
```

```
Enable Break = no Boot
```

```
Mode= DEVICE iPXE
```

```
Timeout= 0
```

```
DUTA#show boot system switch 2
```

```
----- Switch
```

```
2
```

```
-----
```

Current Boot Variables:

BOOT variable = flash:s6k_caa-universalk9.11.12.01b.SPA.bin;

Boot Variables on next reload:

BOOT variable = flash:s6k_caa-universalk9.11.12.01b.SPA.bin;

Manual Boot = no

Enable Break = no Boot

Mode= DEVICE iPX

Timeout= 0

2.6 设备重启升级

2.6.1 执行重启命令

使用以下命令让设备重启；

Switch#reload

System configuration has been modified. Save? [yes/no]: ←----提示再次保存，输入 yes；

Reload command is being issued on Active unit, this will reload the whole stack

Proceed with reload? [confirm] ←-----再次回车执行升级命令

2.6.2 重启过程

针对 S6850 型号，本次升级会同步对交换机微码进行升级，微码升级时间约为 6 分钟。本操作自动执行，微码升级完成后，会自动重启并重新引导镜像。

2.7 异常处理

如版本存在损坏，设备重启后将进入 switch: 模式；请拨打 400-691-1766 转 1 寻求支持。