# 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

7\*24 小时服务热线: 400-691-1766

# **INSPUC** 浪潮

### 浪潮思科网络科技有限公司

# 目录

十级准	主备		3
1.1	升级原因	]	3
1.2	适应硬件	型号	3
1.3	镜像文件	中相关信息	3
1.4	升级过程	是是否影响业务	3
1.5	回退方案	а 2 2	4
升级	J		4
<u>2.1</u>	镜像	准备	4
<u>2.2</u>	Flash	空间确认	4
<u>2.3</u>	镜像伯	专输	5
	<u>2.3.1</u>	优盘传输	5
	<u>2.3.2</u>	通过 TFTP/FTP 文件传输	5
<u>2.4</u>	文件相	交验	6
<u>2.5</u>	修改周	自动项	6
	<u>2.5.1</u>	删除启动项	6
	<u>2.5.2</u>	设置新的启动项	6
	<u>2.5.3</u>	保存配置	6
	<u>2.5.4</u>	检查启动项	6
<u>2.6</u>	设备重	重启升级	7
	<u>2.6.1</u>	执行重启命令	7
	<u>2.6.2</u>	重启过程	7
<u>2.7</u>	异常幼	处理	7
	十级州 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 升纫 <u>2.1</u> <u>2.2</u> <u>2.3</u> <u>2.4</u> <u>2.5</u> <u>2.6</u>	+级准备     1.1 升级原因     1.2 适应硬件     1.3 镜像文件     1.4 升级过程     1.5 回退方第     升级过程     2.1 镜像术     2.2 Flash     2.3 镜像イ     2.3 镜像木     2.3 镜像木     2.3 镜像木     2.3 镜像木     2.5 6     2.5 1     2.5.1     2.5.2     2.5.3     2.5.4     2.5.4     2.5     2.6.1     2.6.2     2.7	+级准备   11升级原因     12适应硬件型号   13镜像文件相关信息     13镜像文件相关信息   14升级过程是否影响业务     15回退方案   15回退方案     升级过程   21     21 镜像准备   22     22 Flash 空间确认   23     23 镜像传输   23.2     24 文件校验   24     25 修改启动项   25.1     25.2   设置新的启动项     25.3   保存配置     25.4   检查启动项     25.4   检查启动项     26   设备重启升级     26.1   执行重启命令     26.2   重启过程     27   异常处理

----

## INSPUC 浪潮

# 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		
	S6650-24TD		
S6650	S6650-48TD		
	S6650-48TQ		
66950	S6850-24XS		
20890	S6850-48XS		

# 1.3 镜像文件相关信息

#### 1.3.1 文件大小

478696206byte

62081	druy	1096	May 24	2023	12.00.53 +00	0.00	nrst sync
77001		4000	Ann 14	2025	07.11.55 .00	0.00 .	
11001	arwx	4096	Apr 14	2020	0/:11:55 +00	0:00 .	rollback_timer
85361	drwx	4096	0ct 17	2023	09:00:55 +00	0:00 d	dc_profile_dir
85363	drwx	4096	Apr 14	2020	07:12:04 +00	0:00 g	js_script
23290	- rw-	132108	Oct 17	2023	09:01:17 +00	0:00 m	nemleak.tcl
11	drwx	4096	Oct 17	2023	09:00:38 +00	0:00 .	installer
23291	- rw-	2097152	Oct 17	2023	10:44:36 +00	0:00 n	wram_config
23292	- rw-	35	May 24	2023	02:02:27 +00	0:00 p	onp-tech-time
23293	- rw-	19910	May 24	2023	02:02:32 +00	0:00 p	onp-tech-discovery-summary
23302	- rw-	616	May 24	2023	12:01:47 +00	0:00 v	/lan.dat
23295	- rw-	478521094	May 24	2023	02:20:03 +00	0:00 s	6k_caa-universalk9.11.12.01.SPA.bin
77602	drwx	4096	May 24	2023	02:24:50 +00	0:00 t	tech_support
23294	- rw-	76	Oct 17	2023	09:00:59 +00	0:00 b	poothelper.log
77628	drwx	4096	May 24	2023	02:33:22 +00	0:00 .	dbpersist
23297	- rw-	2097152	Oct 17	2023	10:44:37 +00	0:00 n	nvram_config_bkup
85367	drwx	4096	May 24	2023	02:26:46 +00	0:00 o	onep
23298	- rw-	0	Oct 17	2023	09:03:03 +00	0:00 r	rdope_out.txt
23299	- rw-	545	Oct 17	2023	09:03:17 +00	0:00 r	rdope.log
23300	- rw-	478696206	May 24	2023	02:35:00 +00	0:00 s	6k_caa-universalk9.11.12.01b.SPA.bin
23296		76	111 24	2023	16.19.31 +00	0.00 b	poothelper old
23301	- rw-	141	Oct 17	2023	10:48:01 +00	0:00 t	copnmemuse

## 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	を换机上	通过 dir flash-	-1:及 dii	f f1	ash-2:对	堆叠组口	中的设备空间进行确认;如下图所示:
Switch	#dir	flach. /					
DITECT	.019 01	I LdSII:/					
46466	- rw-	2097152	May 13 2	2020	06:16:26	+00:00	nvram config
46467	- rw-	515978661	Dec 1 2	2019	23:29:25	+00:00	s6k caa-universalk9.11.03.04g.SPA.bin
46514	- rw-	13036	May 9 2	2020	10:37:30	+00:00	vlan.dat
46469	- rw-	478521094	Feb 1 2	2020	22:12:08	+00:00	s6k caa-universalk9.11.12.01.SPA.bin
46470	drwx	4096	May 9 2	2020	08:31:21	+00:00	tech support
46505	- rw-	76	May 13 2	2020	06:14:28	+00:00	boothelper.log
46500	drwx	4096	Feb 25 2	2020	21:41:43	+00:00	.dbpersist
46501	- rw-	Θ	May 13 2	2020	06:16:15	+00:00	rdope out.txt
46502	- rw-	2097152	May 13 2	2020	06:16:27	+00:00	nvram config bkup
46503	- rw-	545	May 13 2	2020	06:16:28	+00:00	rdope.log
46504	drwx	4096	Feb 1 2	2020	22:20:37	+00:00	onep
46471	- rw-	1702	May 13 2	2020	06:14:10	+00:00	bootloader evt handle.log
61953	drwx	4096	May 9 2	2020	05:41:56	+00:00	core
69697	drwx	4096	May 9 2	2020	10:36:36	+00:00	.prst sync
11	drwx	4096	Mar 22 2	2019	18:37:53	+00:00	.rollback timer
7745	drwx	4096	May 13 2	2020	06:14:24	+00:00	dc profile dir
7747	drwx	4096	Mar 22 2	2019	18:38:03 .	+00:00	gs_script
46472	- rw-	132108	May 13 2	2020	06:14:46	+00:00	memleak.tcl
15490	drwx	4096	May 13 2	2020	06:14:08	+00:00	.installer
92930	- rw-	6941743	Apr 9 2	2019	17:35:13 .	+00:00	zxl.txt
46474	- rw-	7557	Jul 2 2	2019	17:04:26	+00:00	backup-config
46499	- rw-	76	May 13 2	2020	05:55:25	+00:00	boothelper.old
46506	- rw-	141	Mar 29 2	2020	22:47:49	+00:00	topnmemuse
46511	- rw-	2	Feb 28 2	2020	23:36:38	+00:00	collated_log_20200228-233637
46512	- rw-	578	Feb 28 2	2020	23:36:38	+00:00	btdecode_err
46513	- rw-	478565464	May 9 2	2020	05:49:58	+00:00	s6k_caa-universalk9.11.12.01a.SPA.bin
46509	- rw-	13036	May 9 2	2020	09:48:49	+00:00	stby-vlan.dat
162196	1621966848 bytes total (49688576 bytes free) 剩全空间						
Switch	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:

300 3CDaemon	- 🗆 X
<u>File View H</u> elp	
TFTP Server	Start Time Peer Bytes Status
TTT Server Configure ITTF Server TTT Server is started Cick here to stop it. Logging to Tftpd log Cick to stop. Not debugging Click to stort. Clev list. View Log/Debug files.	Start Time Peer Bytes Status   3CDaemon Configuration >> Port 69   General Configuration FTP Profiles Syslog Configuration   Create directory names in incoming file requests? IV   Allow overwrite of existing files? IV   Upload/Download D <desktop image\<="" td="">    Per-packet timeout in seconds 5   Interframe transmission gap: 0</desktop>
FTP Server	
Syslog Server	
TFTP Client	
For Help, press F1	NUM

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

# INSPUC 浪潮

## 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

1

----- Current

\_\_\_\_\_

----- Switch

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 iPXE 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。