

## 知 SR8805在bootware中无法跳过当前配置启动经验案例

软件相关 郭昊 2018-03-03 发表

客户忘记了设备console口的密码，设备没有telnet等方式可以登录，需要导出当前设备配置。现场设备的bootware版本是109，在bootware界面没有skip current system configuration的选项，无法通过忽略配置启动的方式跳过console口密码。

在忘记设备console密码的情况下，一般有这么几种操作方法：一是telnet到设备上，修改console密码，或display/ftp出设备配置后删除设备上的配置文件重启，二是重启设备时ctrl B进入bootware忽略当前配置启动，导出配置文件后进行相关修改。该问题不易操作的是，现场109版本的bootrom是很早的版本，没有跳过当前配置的选项，其界面如下，

```
*****
*
*   H3C SR8800 Bootrom, Version 109   *
*
*****
```

Copyright (c) 2004-2008 Hangzhou H3C Technologies Co., Ltd.

CPU Type : MPC7447A  
Memory Size : 1024MB

```
Board self testing...
The board is steady.
SlotNo of this board is 1.
EPLD1 testing is OK.
EPLD2 testing is OK.
16c2552 register testing is OK.
Please check LEDs...Done.
The device's Mac address is 0023.89ca.a200.
```

```
Press Ctrl+B to enter Boot Menu... 5
password:
```

### MAIN MENU

1. Boot with default mode
2. Boot from primary boot file
3. Boot from backup boot file
4. Enter serial submenu
5. Enter ethernet submenu
6. Modify boot description area
7. Modify bootrom password
0. Reboot

在bootware中没有办法导出配置文件，因此只能升级设备的bootware，再以空配置启动。升级设备bootrom的方法可以参考相关案例，也可以参考官网版本说明书中bootware操作说明。此处给客户先将bootrom升级至203。由于现场设备的CF卡和FLASH都很小，只有100M,因此系统软件版本仍使用原有的R3121，没有升级。升级bootrom后，选择6. Skip current system configuration提示相应标志位已设置成功了，但进入系统后仍需要输入console口密码，说明实际上没有以空配置启动。操作过程如下：

```
*****
*
*   H3C SR8800 BootWare, Version 203   *
*
*****
```

Copyright (c) 2004-2010 Hangzhou H3C Technologies Co., Ltd.

Compiled Date : Apr 27 2010  
CPU Type : MPC7447A  
CPU L1 Cache : 32KB  
CPU L2 Cache : 512KB  
CPU Clock Speed : 998MHz  
Memory Type : SDRAM  
Memory Size : 1024MB  
Memory Speed : 133MHz  
BootWare Size : 1MB  
Flash Size : 64MB  
cfa0 Size : 247MB  
NVRAM Size : 512KB  
CPLD Version : 003  
PCB Version : Ver.A

Board self testing.....  
Board steady testing... [ PASS ]  
Board SlotNo... [ 0 ]  
CPLD1 testing... [ PASS ]  
CPLD2 testing... [ PASS ]  
The switch & #39;s Mac address... [00:0F:E2:91:16:00]  
BootWare Validating...  
Press Ctrl+B to enter extended boot menu...  
Please input BootWare password:

Note: The current operating device is flash  
Enter < Storage Device Operation > to select device.

=====<EXTEND-BOOTWARE MENU>=====

===

|<1> Boot System |  
|<2> Enter Serial SubMenu |  
|<3> Enter Ethernet SubMenu |  
|<4> File Control |  
|<5> Modify BootWare Password |  
|<6> Skip Current System Configuration |  
|<7> BootWare Operation Menu |  
|<8> Clear Super Password |  
|<9> Storage Device Operation |  
|<0> Reboot |

=====  
Enter your choice(0-9): 6

**Flag Set Success.**

=====<EXTEND-BOOTWARE MENU>=====

===

|<1> Boot System |  
|<2> Enter Serial SubMenu |  
|<3> Enter Ethernet SubMenu |  
|<4> File Control |  
|<5> Modify BootWare Password |  
|<6> Skip Current System Configuration |  
|<7> BootWare Operation Menu |  
|<8> Clear Super Password |  
|<9> Storage Device Operation |  
|<0> Reboot |

=====  
Enter your choice(0-9): 0 /这一步试过选1直接引导系统，也无法跳过配置启动

SDRAM init successful.

System is starting...

\*\*\*\*\*

\* \*  
\* H3C SR8800 BootWare, Version 203 \*  
\* \*  
\*\*\*\*\*

Copyright (c) 2004-2010 Hangzhou H3C Technologies Co., Ltd.

Compiled Date : Apr 27 2010  
CPU Type : MPC7447A  
CPU L1 Cache : 32KB  
CPU L2 Cache : 512KB  
CPU Clock Speed : 998MHz  
Memory Type : SDRAM  
Memory Size : 1024MB  
Memory Speed : 133MHz  
BootWare Size : 1MB  
Flash Size : 64MB  
cfa0 Size : 247MB  
NVRAM Size : 512KB  
CPLD Version : 003  
PCB Version : Ver.A

Board self testing.....  
Board steady testing... [ PASS ]  
Board SlotNo... [ 0 ]  
CPLD1 testing... [ PASS ]  
CPLD2 testing... [ PASS ]  
The switch & #39;s Mac address... [00:0F:E2:91:16:00]  
BootWare Validating...  
Press Ctrl+B to enter extended boot menu...  
Starting to get the main application file--cfa0/sr8800-cmw520-r3121p03-si.a  
pp!.....  
.....  
.....  
The main application file is self-decompressing...  
System application is starting...  
  
User interface con0 is available.  
  
Press ENTER to get started.

### Login authentication

**Username:**

经过实验室复现和分析，上面操作没有成功跳过配置，是因为软件版本R3121与bootrom版本203不配套，203的bootrom对应R32XX及之后的版本。在203的bootrom中选择忽略配置启动，实际上bootrom设置的标志位没有在软件版本启动时生效。早期109的bootrom和20X版本的bootrom，分别基于vxworks和linux的操作系统，实现方式上有比较大的差异，因此存在上述情况。

由于现场设备CF卡和FLASH存储空间不足以保存R32XX及之后版本，所以只能先选忽略当前配置，再在内存中以新版本启动导出之前配置。

先升级bootrom版本至203或205，再将软件版本升级至与bootrom配套的版本，如R3725，之后在bootware中忽略当前配置启动，进入命令行后导出之前配置。

该问题中，在bootware设置的忽略配置启动，进入命令行后还是需要输入console密码，是因为bootrom和系统软件版本不配套导致的。实际在现网运行中不会出现上述情况，因为不会有单独升级bootrom而不升级软件版本的情况，也不会有将软件版本升级至R3725等新版本后再降回R31XX的情况，该案例中所述问题实在特殊情况下才会出现。