3com 4200G - обновление програмного обеспечения

Опубликовано muff в Втр, 2016-01-05 00:59

Взялся за обновление ПО на коммутаторе **3com 4200G**. Заодно решил задокументировать процесс обновления.

Подключаемся через последовательный интерфейс (**RS232**) к консоли управления коммутатора и запускаем утилиту **minicom** [1]. Параметры подключения: **19200 8N1**.

Распиновка консольного кабеля аналогична распиновке кабеля аналогичная консольным кабелям **Cisco Catalyst**, **ZTE**, etc:

FIGURE 21 SERIAL PORT CONFIGURATION CABLE



TABLE 7 PINOUT OF SERIAL PORT CONFIGURATION CABLE

End A	Color	End B
2	White	3
3	Blue	6
5	White	4
	Orange	5
4	White	7
6	Green	2
7	White	8
8	Brown	1

[2]

В процессе обновления нам понадобится настроенный **TFTP-сервер**. Соответственно, статья по настройке **TFTP-сервера** [3]. В дальнейшей работе отталкиваемся от того, что **IP-адрес TFTP-сервера** - **192.168.192.55**.

Проверим текущую версию ПО коммутатора:

```
<4200G>display version
3Com Corporation
Switch 4200G 24-Port Software Version 3Com OS V3.02.00s56
Copyright (c) 2004-2007 3Com Corporation and its licensors, All rights reserved.
Switch 4200G 24-Port uptime is 0 week, 0 day, 0 hour, 3 minutes

Switch 4200G 24-Port with 1 Processor
64M   bytes DRAM
```

```
16M   bytes Flash Memory
Config Register points to FLASH

Hardware Version is REV.B
CPLD Version is 002
Bootrom Version is 2.01
[SubSlot 0] 24 GE ( 4 COMBO ) Hardware Version is REV.B
```

Загрузить последнюю версию ПО (**firmware**) можно на сайте производителя. В моем случае последней доступной версией ПО была версия V3.02.07s168, доступная по ссылке в zip-архиве [4].

В архиве есть несколько **pdf**-файлов, а также следующие файлы:

- **s3t03_02_07s168.app** - Host Software (firmware)
- **s3u02_04.btm** - BootROM software
- **s3v02_10.web** - Web-based Network Management System

Именно эти файлы и необходимо положить на **TFTP**-сервер.

Продолжим... Подаем питание на коммутатор и входим в **Boot Menu**, дождавшись приглашения и воспользовавшись сочетанием клавиш Ctrl+B:

```
Starting......



        ************************************************************
        *                                          *
        *       Switch 4200G 24-Port BOOTROM, Version 2.01     *
        *                                          *
        ************************************************************

        Copyright (c) 2004-2008 3Com Corporation and its licensors.
        Creation date   : Nov  7 2008, 09:30:00
        CPU Clock Speed : 200MHz
        BUS Clock Speed : 33MHz
        Memory Size     : 64MB
        Mac Address     : 001ec1fcccc0

Press Ctrl-B to enter Boot Menu... 1

password:
```

По умолчанию пароль на **Boot Menu** не установлен.

Boot Menu предоставляет следующие возможности:

```
      BOOT  MENU

1. Download application file to flash
2. Select application file to boot
3. Display all files in flash
4. Delete file from flash
5. Modify bootrom password
6. Enter bootrom upgrade menu
7. Skip current configuration file
```

```
8. Set bootrom password recovery
9. Set switch startup mode
0. Reboot

Enter your choice(0-9):
```

Продолжим... Сначала выполним обновление **BootROM**. Для этого воспользуемся пунктом **6** в **Boot Menu** (Enter bootrom upgrade menu).

На клавиатуре жмем цифру **6** и после этого клавишу **<Enter>** соответственно. После этого попадаем в **Bootrom update menu**:

```
Bootrom update menu:
1. Set TFTP protocol parameters
2. Set FTP protocol parameters
3. Set XMODEM protocol parameters
0. Return to boot menu

Enter your choice(0-3):
```

Для обновления воспользуемся вариантом обновления через **TFTP** (**Trivial File Transfer Protocol** — простой протокол передачи файлов). Для этого, на клавиатуре жмем цифру **1** и после этого клавишу **<Enter>**. Вводим имя файла для загрузки (s3u02_04.btm), IP-адрес коммутатора (192.168.192.155) и IP-адрес **TFTP**-сервера (192.168.192.55) соответственно. После этого подтверждаем необходимость обновления **bootrom**, нажав клавишу **Y** на клавиатуре:

```
Bootrom update menu:
1. Set TFTP protocol parameters
2. Set FTP protocol parameters
3. Set XMODEM protocol parameters
0. Return to boot menu

Enter your choice(0-3): 1
Load File name          :all_flash.bin  s3u02_04.btm
Switch IP address       :10.1.1.20  192.168.192.155
Server IP address       :10.1.1.10  192.168.192.55
Are you sure you want to update your bootrom? Yes or No [Y/N] Y
```

По завершению загрузки и обновления **bootrom**, будут выведены соответственные сообщения:

```
Loading........done
Bootrom updating.........done!
```

После завершения процедуры обновления **bootrom**, снова попадаем в **Boot Menu**. Приступим к обновлению **Host Software**. Для этого воспользуемся пунктом **1** в **Boot Menu** (Download application file to flash). Соответственно, на клавиатуре жмем цифру **1** и после этого клавишу **<Enter>**. Меню обновления:

```
1. Set TFTP protocol parameters
2. Set FTP protocol parameters
3. Set XMODEM protocol parameters
0. Return to boot menu

Enter your choice(0-3):
```

Воспользуемся вариантом обновления через **TFTP**. Соответственно, на клавиатуре жмем цифру **1** и после этого клавишу **<Enter>**. На клавиатуре жмем цифру **1** и после этого клавишу **<Enter>**. Вводим имя файла для загрузки (s3t03_02_07s168.app), IP-адрес коммутатора (192.168.192.155) и IP-адрес **TFTP**-сервера (192.168.192.55) соответственно:

```
1. Set TFTP protocol parameters
2. Set FTP protocol parameters
3. Set XMODEM protocol parameters
0. Return to boot menu

Enter your choice(0-3): 1
Load File name          :s3u02_04.btm  s3t03_02_07s168.app
Switch IP address       :192.168.192.155
Server IP address       :192.168.192.55
Are you sure you want to download file to flash? Yes or No [Y/N] Y
```

По завершению загрузки, указываем, что загруженый файл будет главным (приоритетным):

```
Loading.....................................................................done
Free flash Space: 11077632 bytes
Writing flash.....................................................................
.....!

Please input the file attribute (main/backup/none):main
The attribute of s3t03_02_00s56.app is changed from main to none!

done!
```

После этих манипуляций, отправляем коммутатор на перезагрузку, выбрав пункт **0** в **Boot Menu**:

```
      BOOT  MENU

1. Download application file to flash
2. Select application file to boot
3. Display all files in flash
4. Delete file from flash
5. Modify bootrom password
6. Enter bootrom upgrade menu
7. Skip current configuration file
8. Set bootrom password recovery
9. Set switch startup mode
0. Reboot

Enter your choice(0-9): 0
System rebooting...
```

После завершения загрузки, проверяем версию ПО, с которой загружен коммутатор:

```
<4200G>display version
3Com Corporation
Switch 4200G 24-Port Software Version 3Com OS V3.02.07s168
Copyright (c) 2004-2012 3Com Corporation and its licensors, All rights reserved.
Switch 4200G 24-Port uptime is 0 week, 0 day, 0 hour, 0 minute

Switch 4200G 24-Port with 1 Processor
64M   bytes DRAM
16M   bytes Flash Memory
```

Config Register points to FLASH

Hardware Version is REV.B
CPLD Version is 002
Bootrom Version is 2.04
[SubSlot 0] 24 GE (4 COMBO) Hardware Version is REV.B

Обновление програмного обеспечения коммутатора **3Com® Switch 4200G Family** успешно завершено.

Источник (получено *2026-11-19 03:59*):
http://muff.kiev.ua/content/3com-4200g-obnovlenie-programnogo-obespecheniya

Ссылки:
[1] http://muff.kiev.ua/content/minicom-rabotaem-s-oborudovaniem-cherez-rs232
[2] http://muff.kiev.ua/files/imagepicker/1/console_cable.jpg
[3] http://muff.kiev.ua/content/tftp-hpa-nastroika-tftp-servera-tftp-hpa
[4] http://muff.kiev.ua/files/03_02_07s168.zip