Cisco Catalyst 2950 - сброс в дефолт

Опубликовано muff в Сб, 2014-02-22 20:06

Продолжая тему сброса устройств в настройки по умолчанию, рассмотрим сброс коммутаторов **Cisco Catalyst** на примере коммутатора **Cisco Catalyst WS-C2950-24**.

Подключаемся через последовательный интерфейс к консоли управления коммутатора. Распиновка консольного кабеля такая:

FIGURE 21 SERIAL PORT CONFIGURATION CABLE

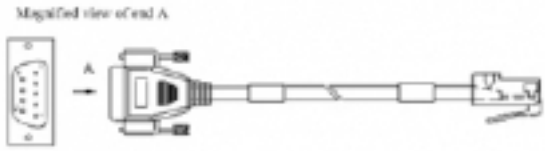

TABLE 7 PINOUT OF SERIAL PORT CONFIGURATION CABLE

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

[1]

Подключаемся с использованием утилиты minicom **[2]**. Параметры настройки **COM**-порта **9600 8N1**.

Рассмотрим такие варианты работы с коммутатором:

- восстановление доступа к коммутатору
- сброс коммутатора в настройки по умолчанию

Восстановление доступа к коммутатору

Выполним пошагово следующие действия:

1. Нажимаем и удерживаем на коммутаторе кнопку **Mode**.
2. Подаем на коммутатор питание, подключив кабель питания.
3. Ожидаем окончания загрузки **Boot Loader**, дожидаясь приглашение командной строки "**switch:**":

```
C2950 Boot Loader (C2950-HBOOT-M) Version 12.1(11r)EA1, RELEASE SOFTWARE (
fc1)Compiled Mon 22-Jul-02 18:57 by antoninoWS-C2950-24 starting...Base et
hernet MAC Address: 00:08:20:fd:8b:00Xmodem file system is available.The s
ystem has been interrupted prior to initializing theflash filesystem.  The
 following commands will initializethe flash filesystem, and finish loadin
g the operatingsystem software:    flash_init    load_helper    bootswitch
:
```

4. Вводим команду **flash_init** и жмем клавишу "**Enter**":

```
switch: flash_init
Initializing Flash...flashfs[0]: 6 files, 1 directoriesflashfs[0]: 0 orpha
ned files, 0 orphaned directoriesflashfs[0]: Total bytes: 7741440flashfs[0
]: Bytes used: 2904576flashfs[0]: Bytes available: 4836864flashfs[0]: flas
hfs fsck took 10 seconds....done initializing flash.Boot Sector Filesystem
 (bs:) installed, fsid: 3Parameter Block Filesystem (pb:) installed, fsid:
 4
```

5. Вводим команду "**load_helper**" и жмем клавишу "**Enter**":

```
switch: load_helper
```

6. Теперь нам доступны следующие возможности:

```
switch: ?
           ? -- Present list of available commands        boot -- Load and
 boot an executable image         cat -- Concatenate (type) file(s)
 copy -- Copy a file      delete -- Delete file(s)         dir -- List fil
es in directories  flash_init -- Initialize flash filesystem(s)      forma
t -- Format a filesystem        fsck -- Check filesystem consistency
  help -- Present list of available commands load_helper -- Load and initi
alize a helper image      memory -- Present memory heap utilization inform
ation       mkdir -- Create dir(s)        more -- Concatenate (display) fi
le(s)      rename -- Rename a file       reset -- Reset the system       r
mdir -- Delete empty dir(s)         set -- Set or display environment vari
ables   set_param -- Set system parameters in flash        trap -- Cause a
 software breakpoint to occur        type -- Concatenate (type) file(s) --
 MORE --       unset -- Unset one or more environment variables     versio
n -- Display boot loader version
```

7. Выведем список файлов на флеше, воспользовавшись командой **"dir flash:"**:

```
switch: dir flash:
Directory of flash:/2    -rwx  2888611   <date>              c2950-i6q4l2
-mz.121-13.EA1c.bin3    -rwx  241       <date>              env_vars4
-rwx  736       <date>              vlan.dat6    -rwx  6329      <date>
            config.text7    -rwx  47        <date>              private-
config.text4843008 bytes available (2898432 bytes used)
```

8. Конфигурация коммутатора находится в файле **config.text**. Переименуем файл конфигурации, воспользовавшись командой "**rename**", например в **config.old**:

```
switch: rename flash:config.text flash:config.old
```

9. Продолжим загрузку коммутатора командой boot:

```
switch: boot
Loading "flash:/c2950-i6q4l2-mz.121-13.EA1c.bin"...######################
##########################################################################
##########################################################################
##########################################################################
#####################################################File "flash:/c2950-i6q
4l2-mz.121-13.EA1c.bin" uncompressed and installed, entry point: 0x8001000
0executing...              Restricted Rights LegendUse, duplication, or di
sclosure by the Government issubject to restrictions as set forth in subpa
ragraph(c) of the Commercial Computer Software - RestrictedRights clause a
t FAR sec. 52.227-19 and subparagraph(c) (1) (ii) of the Rights in Technic
al Data and ComputerSoftware clause at DFARS sec. 252.227-7013.
cisco Systems, Inc.           170 West Tasman Drive           San Jose, Ca
lifornia 95134-1706Cisco Internetwork Operating System SoftwareIOS (tm) C2
950 Software (C2950-I6Q4L2-M), Version 12.1(13)EA1c, RELEASE SOFTWARE (fc1
)Copyright (c) 1986-2003 by cisco Systems, Inc.Compiled Tue 24-Jun-03 17:3
1 by yenanhImage text-base: 0x80010000, data-base: 0x805A8000Initializing
flashfs...flashfs[1]: 5 files, 1 directoriesflashfs[1]: 0 orphaned files,
0 orphaned directoriesflashfs[1]: Total bytes: 7741440flashfs[1]: Bytes us
ed: 2898432flashfs[1]: Bytes available: 4843008flashfs[1]: flashfs fsck to
ok 8 seconds.flashfs[1]: Initialization complete.Done initializing flashfs
.POST: System Board Test : PassedPOST: Ethernet Controller Test : PassedAS
IC Initialization PassedPOST: FRONT-END LOOPBACK TEST : Passedcisco WS-C29
50-24 (RC32300) processor (revision B0) with 20839K bytes of memory.Proces
sor board ID FAB0XXXXXXXLast reset from system-resetRunning Standard Image
24 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s)32K bytes of flash-simulated non-vo
latile configuration memory.Base ethernet MAC Address: 00:08:20:XX:XX:XXMo
therboard assembly number: 73-XXXX-XXPower supply part number: 34-XXXX-XXM
otherboard serial number: FAB0XXXXXXXPower supply serial number: DAB0XXXXX
XXModel revision number: B0Model number: WS-C2950-24System serial number:
FAB0XXXXXXX         --- System Configuration Dialog ---Would you like to e
nter the initial configuration dialog? [yes/no]:
```

10. Отказываемся от конфигурационного диалога:

```
Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no]: no
```

11. Переходим в режим **enable** и подгружаем файл конфигурации:

```
Switch>enableSwitch#copy flash:config.old running-config
Destination filename [running-config]?6329 bytes copied in 4.420 secs (143
2 bytes/sec)
```

12. Переходим в режим конфигурации, меняем пароль пользователя **admin** (или создаем в случае отсутствия) и пароль режима **enable** (также, в случае необходимости, меняем пароли на **line telnet**, **line vty**, коректируем конфигурацию и тд):

```
TEST-sw#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.TEST-sw(confi
g)#username admin privilege 15 password PASSWORD_HERETEST-sw(config)#
enable password ENABLE_PASSWORD_HERE
```

13. Выходим из режима конфигурации, сохраняем внесенные изменения, удаляем старый файл конфигурации и перезагружаем коммутатор:

```
TEST-sw(config)#exitTEST-sw#copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?Building configuration...[OK]TEST-sw
#delete flash:config.old
Delete filename [config.old]?Delete flash:config.old? [confirm]yTEST-sw#
reloadProceed with reload? [confirm]
```

14. Авторизуемся на коммутаторе, используя параметры аутентификации, заданные в пункте 12.

Сброс коммутатора в настройки по умолчанию

Выполним пошагово следующие действия:

1. Нажимаем и удерживаем на коммутаторе кнопку **Mode**.
2. Подаем на коммутатор питание, подключив кабель питания.
3. Ожидаем окончания загрузки **Boot Loader**, дожидаясь приглашение командной строки "**switch:**":

```
C2950 Boot Loader (C2950-HBOOT-M) Version 12.1(11r)EA1, RELEASE SOFTWARE (fc1)Compile
 by antoninoWS-C2950-24 starting...Base ethernet MAC Address: 00:08:20:fd:8b:00Xmodem
able.The system has been interrupted prior to initializing theflash filesystem.  The
ll initializethe flash filesystem, and finish loading the operatingsystem software:
helper    bootswitch:
```

4. Вводим команду **flash_init** и жмем клавишу "**Enter**":

```
switch: flash_init
Initializing Flash...flashfs[0]: 6 files, 1 directoriesflashfs[0]: 0 orphaned files, 
sflashfs[0]: Total bytes: 7741440flashfs[0]: Bytes used: 2904576flashfs[0]: Bytes ava
s[0]: flashfs fsck took 10 seconds....done initializing flash.Boot Sector Filesystem 
: 3Parameter Block Filesystem (pb:) installed, fsid: 4
```

5. Вводим команду "**load_helper**" и жмем клавишу "**Enter**":

```
switch: load_helper
```

6. Теперь нам доступны следующие возможности:

```
switch: ?
           ? -- Present list of available commands        boot -- Load and boot an exe
  cat -- Concatenate (type) file(s)        copy -- Copy a file      delete -- Delete 
- List files in directories  flash_init -- Initialize flash filesystem(s)      format
em        fsck -- Check filesystem consistency        help -- Present list of availab
er -- Load and initialize a helper image      memory -- Present memory heap utilizatio
mkdir -- Create dir(s)        more -- Concatenate (display) file(s)      rename -- Re
et -- Reset the system       rmdir -- Delete empty dir(s)         set -- Set or displa
les   set_param -- Set system parameters in flash        trap -- Cause a software brea
   type -- Concatenate (type) file(s) -- MORE --       unset -- Unset one or more envi
  version -- Display boot loader version
```

7. Выведем список файлов на флеше, воспользовавшись командой "**dir flash:**":

```
switch: dir flash:
Directory of flash:/2    -rwx  2888611   <date>              c2950-i6q4l2-mz.121-13.E
1       <date>              env_vars4    -rwx  736       <date>              vlan.da
  <date>              config.text7    -rwx  47        <date>              private-co
es available (2898432 bytes used)
```

8. Конфигурация коммутатора находится в файле **config.text**, список **VLAN**-ов - в файле **vlan.dat**. Удалим эти файлы, воспользовавшись командой "**delete**":

```
switch: delete flash:config.text
Are you sure you want to delete "flash:config.text" (y/n)?y
File "flash:config.text" deletedswitch: delete flash:vlan.dat
```

```
Are you sure you want to delete "flash:vlan.dat" (y/n)?y
File "flash:vlan.dat" deleted
```

9. Перезагружаем коммутатор:

```
switch: resetAre you sure you want to reset the system (y/n)?y
System resetting...
```

Источник (получено *2026-11-24 06:07*):
http://muff.kiev.ua/content/cisco-catalyst-2950-sbros-v-defolt

Ссылки:
[1] http://muff.kiev.ua/files/imagepicker/1/console-zte2928.jpg
[2] http://muff.kiev.ua/content/minicom-rabotaem-s-oborudovaniem-cherez-rs232