

Копирование образа системы с одного устройства на другое

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Копирование с устройства на устройство внутри одного маршрутизатора](#)

[Перечень команд](#)

[Копирование с одного маршрутизатора на другой](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

В этом документе объясняется, как копировать образ системы из одного устройства на другое в пределах одного и того же маршрутизатора, а также из одного маршрутизатора на другой.

Предварительные условия

Требования

Для этого документа отсутствуют особые требования.

Используемые компоненты

Настоящий документ не имеет жесткой привязки к каким-либо конкретным версиям программного обеспечения и оборудования. Платформы, описанные в этом документе, это Cisco 2500 series routers and Cisco 3600 series routers.

Условные обозначения

[Дополнительные сведения об условных обозначениях см. в документе Условные обозначения технических терминов Cisco.](#)

Копирование с устройства на устройство внутри одного маршрутизатора

В приведенной ниже таблице указаны параметры команды для копирования образа системы с одного устройства на другое (методы отличаются в соответствии с платформой):

[Перечень команд](#)

Таблица ниже приводит различные местоположения, к которым можно скопировать образ с сервера TFTP. Эти опции варьируются в соответствии с разными платформами. См. [Использование Префиксов URL](#) для получения дополнительной информации и для узнавания больше о каждой из этих опций.

Router#copy tftp ?

Описание синтаксиса	
устройство загрузочной флэш-памяти:	Копировать в загрузочную флэш-память: файловая система
disk0:	Копировать в disk0: файловая система
/ disk1:	Копировать в disk1: файловая система
флэш-память:	Копировать в флэш-память: файловая система
flh:	Копировать в flh: файловая система
ftp:	Копировать в ftp: файловая система
lex:	Копировать в lex: файловая система
nULL:	Копировать в null: файловая система
nvrn:	Копировать в энергонезависимое ОЗУ: файловая система
rcp:	Копировать в rcp: файловая система
running-config	Обновление (объединяются с), конфигурация текущей системы
!--- слот0:	Копировать в slot0: файловая система
гнездо 1:	Копировать в slot1: файловая система
startup-config	Копировать в конфигурацию запуска
система:	Копировать в систему: файловая система
tftp:	Копировать в tftp: файловая система

Три наиболее часто используемые команды для копирования образа:

- copy tftp flash
- copy rcp flash
- copy slot0: гнездо 1:

На приведенном ниже примере описывается процедура копирования образа системы с одного устройства на другое (например, с одного разъема/диска на другой) для Cisco 3600 series routers.

Подробный пример

```
router#show slot0: !--- This command is used to view the contents of slot 0 -#- ED --type-- --
crc--- -seek-- nlen -length- -----date/time----- name 1 .D unknown 5E8B84E6 209D8 11 2392 Jan
22 2000 00:22:42 flashconfig 2 .. image 5E7BAE19 B623C4 22 11802988 Jan 22 2000 00:23:18 rsp-
jsv-mz.1 20-8.0.2.T router#show slot1: !--- This command is used to view the contents of slot 1
-#- ED --type-- --crc--- -seek-- nlen -length- -----date/time----- name 1 .. unknown 6A2B4BA7
6FA9E0 20 7186784 Jul 30 1999 15:05:19 rsp-jv-mz.11 1-26.CC1 2 .. config 631F0D8B 6FB1EC 6 1929
Oct 19 1999 06:15:49 config 3 .. config 631F0D8B 6FB9F8 7 1929 Oct 19 1999 06:16:03 config1
```

Команда `copy`, представленная ниже, используется для копирования образа системы с одного устройства на другое. В следующем примере образ системы копируется с slot0 в slot1.

```
router#copy slot0: slot1 Source filename []? rsp-jsv-mz.120-8.0.2.T !--- Enter the file name of
the system image to be copied Destination filename [slot1]? Erase slot1: before copying?
[confirm]Erasing the slot1 filesystem will remove all files! Continue? [confirm] Erasing
device... eeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeee
eeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeee
...erasedeeErase of slot1:
complete Copy in progress...CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC ! ---
Output Suppressed Verifying checksum... OK (0xE884)11802988 bytes copied in 346.312 secs (38481
bytes/sec)
```

Копирование с одного маршрутизатора на другой

Ниже приведены действия для копирования образа ПО Cisco IOS с маршрутизатора, работающего как TFTP-сервер, на другой маршрутизатор. В этом примере используются маршрутизаторы Cisco серии 2500. В этом примере Router1 — это TFTP-сервер, а Router2 — маршрутизатор, на который копируется образ ПО Cisco IOS.

Перед началом проверьте связь между Router1 и Router2 с помощью команды `ping`.

1. Проверьте размер образа на Router1 командой `show flash`. Router1#`show flash` System flash directory: File Length Name/status 1 15694836 /c2500-js-1.122-10b !--- Cisco IOS image file to be copied [15694900 bytes used, 1082316 available, 16777216 total] 16384K bytes of processor board System flash (Read ONLY)
2. Проверьте размер образа на Router2 командой `show flash`, чтобы убедиться в достаточности свободного места на Router2 для копируемого файла образа СИСТЕМЫ. Router2#`show flash` System flash directory: File Length Name/status 1 11173264 c2500-jos56i-1.120-9.bin [11173328 bytes used, 5603888 available, 16777216 total] 16384K bytes of processor board System flash (Read ONLY) **Примечание:** Если существует достаточно пространства для копирования файла образа системы, то исходный может быть сохранен, и новый файл может быть скопирован в дополнительной области памяти. Если свободного места не хватает, как в этом случае, тогда существующий файл удаляется из флэш-памяти при загрузке нового файла. **Рекомендуется** выполнить резервное копирование существующего образа системы на TFTP-сервер, используя команду `copy flash tftp`.

3. Настройте Router1 в качестве TFTP-сервера, используя команду configure

```
terminal.Router1#configure terminal Enter configuration commands, one per line. End with
CNTL/Z. Router1(config)#tftp-server ? bootflash: Allow URL file TFTP load requests disk0:
Allow URL file TFTP load requests disk1: Allow URL file TFTP load requests flash: Allow URL
file TFTP load requests flh: Allow URL file TFTP load requests lex: Allow URL file TFTP
load requests null: Allow URL file TFTP load requests nvram: Allow URL file TFTP load
requests slot0: Allow URL file TFTP load requests slot1: Allow URL file TFTP load requests
system: Allow URL file TFTP load requests Примечание: Приведенные выше параметры
для команды tftp-server могут отличаться для различных платформ.Router1(config)#tftp-
server flash:?
flash:/c2500-js-1.122-10b
!--- The Cisco IOS image file name. Router1(config)#tftp-server flash:/c2500-js-1.122-10b
!--- This command configures the router as a TFTP server. Router1(config)#^Z
```

4. После настройки TFTP-сервера загрузите указанный образ с Router1 в Router2,

```
используя команду copy tftp flash.Router2#copy tftp flash **** NOTICE **** Flash load
helper v1.0 This process will accept the copy options and then terminate the current system
image to use the ROM based image for the copy. Routing functionality will not be available
during that time. If you are logged in via telnet, this connection will terminate. Users
with console access can see the results of the copy operation. ---- ***** ---- Proceed?
[confirm] Address or name of remote host []? 10.10.10.1 !--- Enter the IP address of the
TFTP Server Source filename []? /c2500-js-1.122-10b !--- This is the filename of the Cisco
IOS image !--- that you want to copy from the TFTP server Destination filename [c2500-js-
1.122-10b]? !--- Press 'Enter' Accessing tftp://10.10.10.1//c2500-js-1.122-10b... Erase
flash: before copying? [confirm] 18:37:54: %SYS-5-RELOAD: Reload requested !--- The reload
is platform-specific and is only for the !--- Run-from-flash systems.* ** System going down
for Flash upgrade ** %SYS-4-CONFIG_NEWER: Configurations from version 12.2 may not be
correctly understood. %FLH: /c2500-js-1.122-10b from 10.10.10.1 to flash ... System flash
directory: File Length Name/status 1 15694836 /c2500-js-1.122-10b [15694900 bytes used,
1082316 available, 16777216 total] Accessing file '/c2500-js-1.122-10b' on 10.10.10.1...
Loading /c2500-js-1.122-10b from 10.10.10.1 (via Ethernet0): ! [OK] Erasing device...
eeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeeee
...erased Loading /c2500-
js-1.122-10b from 10.10.10.1 (via Ethernet0): !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! [OK - 15694836/16777216
bytes] Verifying checksum... OK (0x58D2) !--- System Image file has been successfully
copied Flash copy took 0:07:37 [hh:mm:ss] %FLH: Re-booting system after download F3:
14732748+962056+889336 at 0x3000060 Restricted Rights Legend Use, duplication, or
disclosure by the Government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c) of
the Commercial Computer Software - Restricted Rights clause at FAR sec. 52.227-19 and
subparagraph (c) (1) (ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause at
DFARS sec. 252.227-7013. cisco Systems, Inc. 170 West Tasman Drive San Jose, California
95134-1706 Cisco Internetwork Operating System Software IOS (tm) 2500 Software (C2500-JS-
L), Version 12.2(10b), RELEASE SOFTWARE (fc1) Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems,
Inc. ....
```

5. Проверьте флэш-память маршрутизатора 2 на наличие нового системного

```
образа.Router2#show flash System flash directory: File Length Name/status 1 15694836
/c2500-js-1.122-10b !--- Cisco IOS image file has been copied [15694900 bytes used, 1082316
available, 16777216 total] 16384K bytes of processor board System flash (Read ONLY) *
```

Маршрутизатор может перезагружаться только для систем с запуском из флэш-памяти.
[Дополнительную информацию см. в разделе Копирование в флэш-память для систем с запуском из флэш-памяти](#)

Примечание: Для копирования файла Startup-config от одного устройства до другого обратитесь к [Копированию Файлов конфигурации При помощи TFTP](#).

Дополнительные сведения

- [Настройте маршрутизатор как сервер TFTP](#)
- [Передача файлов и образов между маршрутизатором и сервером TFTP с помощью](#)

SNMP

- [Загрузка и обслуживание системных образов](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)