[**每天一个linux命令（60）：scp命令**](http://www.cnblogs.com/peida/archive/2013/03/15/2960802.html)

scp是secure copy的简写，用于在Linux下进行远程拷贝文件的命令，和它类似的命令有cp，不过cp只是在本机进行拷贝不能跨服务器，而且scp传输是加密的。可能会稍微影响一下速度。当你服务器硬盘变为只读 read only system时，用scp可以帮你把文件移出来。另外，scp还非常不占资源，不会提高多少系统负荷，在这一点上，rsync就远远不及它了。虽然 rsync比scp会快一点，但当小文件众多的情况下，rsync会导致硬盘I/O非常高，而scp基本不影响系统正常使用。

**1．命令格式：**

scp [参数] [原路径] [目标路径]

**2．命令功能：**

scp是 secure copy的缩写, scp是linux系统下基于ssh登陆进行安全的远程文件拷贝命令。linux的scp命令可以在linux服务器之间复制文件和目录。

**3．命令参数：**

-1  强制scp命令使用协议ssh1

-2  强制scp命令使用协议ssh2

-4  强制scp命令只使用IPv4寻址

-6  强制scp命令只使用IPv6寻址

-B  使用批处理模式（传输过程中不询问传输口令或短语）

-C  允许压缩。（将-C标志传递给ssh，从而打开压缩功能）

-p 保留原文件的修改时间，访问时间和访问权限。

-q  不显示传输进度条。

-r  递归复制整个目录。

-v 详细方式显示输出。scp和ssh(1)会显示出整个过程的调试信息。这些信息用于调试连接，验证和配置问题。

-c cipher  以cipher将数据传输进行加密，这个选项将直接传递给ssh。

-F ssh\_config  指定一个替代的ssh配置文件，此参数直接传递给ssh。

-i identity\_file  从指定文件中读取传输时使用的密钥文件，此参数直接传递给ssh。

-l limit  限定用户所能使用的带宽，以Kbit/s为单位。

-o ssh\_option  如果习惯于使用ssh\_config(5)中的参数传递方式，

-P port  注意是大写的P, port是指定数据传输用到的端口号

-S program  指定加密传输时所使用的程序。此程序必须能够理解ssh(1)的选项。

**4．使用实例：**

**scp命令的实际应用概述：**

**从本地服务器复制到远程服务器：**

(1) 复制文件：

命令格式：

scp local\_file remote\_username@remote\_ip:remote\_folder

或者

scp local\_file remote\_username@remote\_ip:remote\_file

或者

scp local\_file remote\_ip:remote\_folder

或者

scp local\_file remote\_ip:remote\_file

第1,2个指定了用户名，命令执行后需要输入用户密码，第1个仅指定了远程的目录，文件名字不变，第2个指定了文件名

第3,4个没有指定用户名，命令执行后需要输入用户名和密码，第3个仅指定了远程的目录，文件名字不变，第4个指定了文件名

(2) 复制目录：

命令格式：

scp -r local\_folder remote\_username@remote\_ip:remote\_folder

或者

scp -r local\_folder remote\_ip:remote\_folder

第1个指定了用户名，命令执行后需要输入用户密码；

第2个没有指定用户名，命令执行后需要输入用户名和密码；

**从远程服务器复制到本地服务器：**

从远程复制到本地的scp命令与上面的命令雷同，只要将从本地复制到远程的命令后面2个参数互换顺序就行了。

**实例1：从远处复制文件到本地目录**

**命令：**

scp root@192.168.120.204:/opt/soft/nginx-0.5.38.tar.gz /opt/soft/

**输出：**

[复制代码](javascript:void(0);)

[root@localhost ~]# cd /opt/soft/  
[root@localhost soft]# ll  
总计 80072  
drwxr-xr-x 12 root root     4096 09-21 18:40 fms3.5  
drwxr-xr-x  3 root root     4096 09-21 17:58 fms4.5  
drwxr-xr-x 10 root root     4096 10-30 17:15 jdk1.6.0\_16  
drwxr-xr-x 10 root root     4096 09-17 19:27 jdk1.6.0\_16.bak  
-rwxr-xr-x  1 root root 81871260 2009-12-21 jdk-6u16-linux-x64.bin  
drwxrwxrwx  2 root root     4096 09-21 01:16 mysql  
drwxr-xr-x  3 root root     4096 09-21 18:40 setup\_file  
drwxr-xr-x  9 root root     4096 09-17 19:23 tomcat6.0.32  
drwxr-xr-x  9 root root     4096 2012-08-14 tomcat\_7.0  
[root@localhost soft]# scp root@192.168.120.204:/opt/soft/nginx-0.5.38.tar.gz /opt/soft/  
root@192.168.120.204's password:   
nginx-0.5.38.tar.gz                                                                               100%  479KB 478.7KB/s   00:00      
[root@localhost soft]# ll  
总计 80556  
drwxr-xr-x 12 root root     4096 09-21 18:40 fms3.5  
drwxr-xr-x  3 root root     4096 09-21 17:58 fms4.5  
drwxr-xr-x 10 root root     4096 10-30 17:15 jdk1.6.0\_16  
drwxr-xr-x 10 root root     4096 09-17 19:27 jdk1.6.0\_16.bak  
-rwxr-xr-x  1 root root 81871260 2009-12-21 jdk-6u16-linux-x64.bin  
drwxrwxrwx  2 root root     4096 09-21 01:16 mysql  
-rw-r--r--  1 root root   490220 03-15 09:11 nginx-0.5.38.tar.gz  
drwxr-xr-x  3 root root     4096 09-21 18:40 setup\_file  
drwxr-xr-x  9 root root     4096 09-17 19:23 tomcat6.0.32  
drwxr-xr-x  9 root root     4096 2012-08-14 tomcat\_7.0  
[root@localhost soft]#

[复制代码](javascript:void(0);)

**说明：**

从192.168.120.204机器上的/opt/soft/的目录中下载nginx-0.5.38.tar.gz 文件到本地/opt/soft/目录中

**实例2：从远处复制到本地**

**命令：**

scp -r root@192.168.120.204:/opt/soft/mongodb /opt/soft/

**输出：**

[复制代码](javascript:void(0);)

[root@localhost soft]# ll  
总计 80556  
drwxr-xr-x 12 root root     4096 09-21 18:40 fms3.5  
drwxr-xr-x  3 root root     4096 09-21 17:58 fms4.5  
drwxr-xr-x 10 root root     4096 10-30 17:15 jdk1.6.0\_16  
drwxr-xr-x 10 root root     4096 09-17 19:27 jdk1.6.0\_16.bak  
-rwxr-xr-x  1 root root 81871260 2009-12-21 jdk-6u16-linux-x64.bin  
drwxrwxrwx  2 root root     4096 09-21 01:16 mysql  
-rw-r--r--  1 root root   490220 03-15 09:11 nginx-0.5.38.tar.gz  
drwxr-xr-x  3 root root     4096 09-21 18:40 setup\_file  
drwxr-xr-x  9 root root     4096 09-17 19:23 tomcat6.0.32  
drwxr-xr-x  9 root root     4096 2012-08-14 tomcat\_7.0  
[root@localhost soft]# scp -r root@192.168.120.204:/opt/soft/mongodb /opt/soft/  
root@192.168.120.204's password:   
mongodb-linux-i686-static-1.8.5.tgz                                                               100%   28MB  28.3MB/s   00:01      
README                                                                                            100%  731     0.7KB/s   00:00      
THIRD-PARTY-NOTICES                                                                               100% 7866     7.7KB/s   00:00      
mongorestore                                                                                      100% 7753KB   7.6MB/s   00:00      
mongod                                                                                            100% 7760KB   7.6MB/s   00:01      
mongoexport                                                                                       100% 7744KB   7.6MB/s   00:00      
bsondump                                                                                          100% 7737KB   7.6MB/s   00:00      
mongofiles                                                                                        100% 7748KB   7.6MB/s   00:01      
mongostat                                                                                         100% 7808KB   7.6MB/s   00:00      
mongos                                                                                            100% 5262KB   5.1MB/s   00:01      
mongo                                                                                             100% 3707KB   3.6MB/s   00:00      
mongoimport                                                                                       100% 7754KB   7.6MB/s   00:00      
mongodump                                                                                         100% 7773KB   7.6MB/s   00:00      
GNU-AGPL-3.0                                                                                      100%   34KB  33.7KB/s   00:00      
[root@localhost soft]# ll  
总计 80560  
drwxr-xr-x 12 root root     4096 09-21 18:40 fms3.5  
drwxr-xr-x  3 root root     4096 09-21 17:58 fms4.5  
drwxr-xr-x 10 root root     4096 10-30 17:15 jdk1.6.0\_16  
drwxr-xr-x 10 root root     4096 09-17 19:27 jdk1.6.0\_16.bak  
-rwxr-xr-x  1 root root 81871260 2009-12-21 jdk-6u16-linux-x64.bin  
drwxr-xr-x  3 root root     4096 03-15 09:18 mongodb  
drwxrwxrwx  2 root root     4096 09-21 01:16 mysql  
-rw-r--r--  1 root root   490220 03-15 09:11 nginx-0.5.38.tar.gz  
drwxr-xr-x  3 root root     4096 09-21 18:40 setup\_file  
drwxr-xr-x  9 root root     4096 09-17 19:23 tomcat6.0.32  
drwxr-xr-x  9 root root     4096 2012-08-14 tomcat\_7.0  
[root@localhost soft]#

[复制代码](javascript:void(0);)

**说明：**

从192.168.120.204机器上的/opt/soft/中下载mongodb 目录到本地的/opt/soft/目录来。

**实例3：上传本地文件到远程机器指定目录**

**命令：**

scp /opt/soft/nginx-0.5.38.tar.gz root@192.168.120.204:/opt/soft/scptest

**输出：**

[复制代码](javascript:void(0);)

上传前目标机器的目标目录：  
[root@localhost soft]# cd scptest/  
[root@localhost scptest]# ll  
总计 0  
[root@localhost scptest]# ll  
  
本地机器上传：  
[root@localhost soft]# scp /opt/soft/nginx-0.5.38.tar.gz root@192.168.120.204:/opt/soft/scptest  
root@192.168.120.204's password:   
nginx-0.5.38.tar.gz                                                                               100%  479KB 478.7KB/s   00:00      
[root@localhost soft]#   
  
上传后目标机器的目标目录：  
[root@localhost scptest]# ll  
总计 484  
-rw-r--r-- 1 root root 490220 03-15 09:25 nginx-0.5.38.tar.gz  
[root@localhost scptest]#

[复制代码](javascript:void(0);)

**说明：**

复制本地opt/soft/目录下的文件nginx-0.5.38.tar.gz 到远程机器192.168.120.204的opt/soft/scptest目录

**实例4：上传本地目录到远程机器指定目录**

**命令：**

scp -r /opt/soft/mongodb root@192.168.120.204:/opt/soft/scptest

**输出：**

[复制代码](javascript:void(0);)

上传前目标机器的目标目录：  
[root@localhost ~]# cd /opt/soft/scptest/  
[root@localhost scptest]# ll  
总计 484  
-rw-r--r-- 1 root root 490220 03-15 09:25 nginx-0.5.38.tar.gz  
[root@localhost scptest]#   
本地机器上传：  
[root@localhost ~]# scp -r /opt/soft/mongodb root@192.168.120.204:/opt/soft/scptest  
root@192.168.120.204's password:   
mongodb-linux-i686-static-1.8.5.tgz                                                               100%   28MB  28.3MB/s   00:01      
README                                                                                            100%  731     0.7KB/s   00:00      
THIRD-PARTY-NOTICES                                                                               100% 7866     7.7KB/s   00:00      
mongorestore                                                                                      100% 7753KB   7.6MB/s   00:00      
mongod                                                                                            100% 7760KB   7.6MB/s   00:01      
mongoexport                                                                                       100% 7744KB   7.6MB/s   00:00      
bsondump                                                                                          100% 7737KB   7.6MB/s   00:00      
mongofiles                                                                                        100% 7748KB   7.6MB/s   00:00      
mongostat                                                                                         100% 7808KB   7.6MB/s   00:01      
mongos                                                                                            100% 5262KB   5.1MB/s   00:00      
mongo                                                                                             100% 3707KB   3.6MB/s   00:00      
mongoimport                                                                                       100% 7754KB   7.6MB/s   00:01      
mongodump                                                                                         100% 7773KB   7.6MB/s   00:00      
GNU-AGPL-3.0                                                                                      100%   34KB  33.7KB/s   00:00      
[root@localhost ~]#   
  
上传后目标机器的目标目录：  
[root@localhost scptest]# ll  
总计 488  
drwxr-xr-x 3 root root   4096 03-15 09:33 mongodb  
-rw-r--r-- 1 root root 490220 03-15 09:25 nginx-0.5.38.tar.gz  
[root@localhost scptest]#

[复制代码](javascript:void(0);)

**说明：**

    上传本地目录 /opt/soft/mongodb到远程机器192.168.120.204上/opt/soft/scptest的目录中去