# Hadoop fs shell 命令

**FS Shell**

调用文件系统(FS)Shell命令应使用 bin/hadoop fs <args>的形式。 所有的的FS shell命令使用URI路径作为参数。URI格式是*scheme://authority/path*。对HDFS文件系统，scheme是*hdfs*，对本地文件系统，scheme是*file*。其中scheme和authority参数都是可选的，如果未加指定，就会使用配置中指定的默认scheme。一个HDFS文件或目录比如*/parent/child*可以表示成*hdfs://namenode:namenodeport/parent/child*，或者更简单的*/parent/child*（假设你配置文件中的默认值是*namenode:namenodeport*）。大多数FS Shell命令的行为和对应的Unix Shell命令类似，不同之处会在下面介绍各命令使用详情时指出。出错信息会输出到*stderr*，其他信息输出到*stdout*。

**cat**

使用方法：hadoop fs -cat URI [URI …]

将路径指定文件的内容输出到*stdout*。

示例：

* hadoop fs -cat hdfs://host1:port1/file1 hdfs://host2:port2/file2
* hadoop fs -cat file:///file3 /user/hadoop/file4

返回值：  
成功返回0，失败返回-1。

**chgrp**

使用方法：hadoop fs -chgrp [-R] GROUP URI [URI …] Change group association of files. With -R, make the change recursively through the directory structure. The user must be the owner of files, or else a super-user. Additional information is in the [Permissions User Guide](http://hadoop.apache.org/docs/r1.0.4/cn/hdfs_permissions_guide.html). -->

改变文件所属的组。使用-R将使改变在目录结构下递归进行。命令的使用者必须是文件的所有者或者超级用户。更多的信息请参见[HDFS权限用户指南](http://hadoop.apache.org/docs/r1.0.4/cn/hdfs_permissions_guide.html)。

**chmod**

使用方法：hadoop fs -chmod [-R] <MODE[,MODE]... | OCTALMODE> URI [URI …]

改变文件的权限。使用-R将使改变在目录结构下递归进行。命令的使用者必须是文件的所有者或者超级用户。更多的信息请参见[HDFS权限用户指南](http://hadoop.apache.org/docs/r1.0.4/cn/hdfs_permissions_guide.html)。

**chown**

使用方法：hadoop fs -chown [-R] [OWNER][:[GROUP]] URI [URI ]

改变文件的拥有者。使用-R将使改变在目录结构下递归进行。命令的使用者必须是超级用户。更多的信息请参见[HDFS权限用户指南](http://hadoop.apache.org/docs/r1.0.4/cn/hdfs_permissions_guide.html)。

**copyFromLocal**

使用方法：hadoop fs -copyFromLocal <localsrc> URI

除了限定源路径是一个本地文件外，和**[put](http://hadoop.apache.org/docs/r1.0.4/cn/hdfs_shell.html" \l "putlink)**命令相似。

**copyToLocal**

使用方法：hadoop fs -copyToLocal [-ignorecrc] [-crc] URI <localdst>

除了限定目标路径是一个本地文件外，和**[get](http://hadoop.apache.org/docs/r1.0.4/cn/hdfs_shell.html" \l "getlink)**命令类似。

**cp**

使用方法：hadoop fs -cp URI [URI …] <dest>

将文件从源路径复制到目标路径。这个命令允许有多个源路径，此时目标路径必须是一个目录。   
示例：

* hadoop fs -cp /user/hadoop/file1 /user/hadoop/file2
* hadoop fs -cp /user/hadoop/file1 /user/hadoop/file2 /user/hadoop/dir

返回值：

成功返回0，失败返回-1。

**du**

使用方法：hadoop fs -du URI [URI …]

显示目录中所有文件的大小，或者当只指定一个文件时，显示此文件的大小。  
示例：  
hadoop fs -du /user/hadoop/dir1 /user/hadoop/file1 hdfs://host:port/user/hadoop/dir1   
返回值：  
成功返回0，失败返回-1。

**dus**

使用方法：hadoop fs -dus <args>

显示文件的大小。

**expunge**

使用方法：hadoop fs -expunge

清空回收站。请参考[HDFS设计](http://hadoop.apache.org/docs/r1.0.4/cn/hdfs_design.html)文档以获取更多关于回收站特性的信息。

**get**

使用方法：hadoop fs -get [-ignorecrc] [-crc] <src> <localdst>

复制文件到本地文件系统。可用-ignorecrc选项复制CRC校验失败的文件。使用-crc选项复制文件以及CRC信息。

示例：

* hadoop fs -get /user/hadoop/file localfile
* hadoop fs -get hdfs://host:port/user/hadoop/file localfile

返回值：

成功返回0，失败返回-1。

**getmerge**

使用方法：hadoop fs -getmerge <src> <localdst> [addnl]

接受一个源目录和一个目标文件作为输入，并且将源目录中所有的文件连接成本地目标文件。addnl是可选的，用于指定在每个文件结尾添加一个换行符。

**ls**

使用方法：hadoop fs -ls <args>

如果是文件，则按照如下格式返回文件信息：  
文件名 <副本数> 文件大小 修改日期 修改时间 权限 用户ID 组ID   
如果是目录，则返回它直接子文件的一个列表，就像在Unix中一样。目录返回列表的信息如下：  
目录名 <dir> 修改日期 修改时间 权限 用户ID 组ID   
示例：  
hadoop fs -ls /user/hadoop/file1 /user/hadoop/file2 hdfs://host:port/user/hadoop/dir1 /nonexistentfile   
返回值：  
成功返回0，失败返回-1。

**lsr**

使用方法：hadoop fs -lsr <args>   
ls命令的递归版本。类似于Unix中的ls -R。

**mkdir**

使用方法：hadoop fs -mkdir <paths>

接受路径指定的uri作为参数，创建这些目录。其行为类似于Unix的mkdir -p，它会创建路径中的各级父目录。

示例：

* hadoop fs -mkdir /user/hadoop/dir1 /user/hadoop/dir2
* hadoop fs -mkdir hdfs://host1:port1/user/hadoop/dir hdfs://host2:port2/user/hadoop/dir

返回值：

成功返回0，失败返回-1。

**movefromLocal**

使用方法：dfs -moveFromLocal <src> <dst>

输出一个”not implemented“信息。

**mv**

使用方法：hadoop fs -mv URI [URI …] <dest>

将文件从源路径移动到目标路径。这个命令允许有多个源路径，此时目标路径必须是一个目录。不允许在不同的文件系统间移动文件。   
示例：

* hadoop fs -mv /user/hadoop/file1 /user/hadoop/file2
* hadoop fs -mv hdfs://host:port/file1 hdfs://host:port/file2 hdfs://host:port/file3 hdfs://host:port/dir1

返回值：

成功返回0，失败返回-1。

**put**

使用方法：hadoop fs -put <localsrc> ... <dst>

从本地文件系统中复制单个或多个源路径到目标文件系统。也支持从标准输入中读取输入写入目标文件系统。

* hadoop fs -put localfile /user/hadoop/hadoopfile
* hadoop fs -put localfile1 localfile2 /user/hadoop/hadoopdir
* hadoop fs -put localfile hdfs://host:port/hadoop/hadoopfile
* hadoop fs -put - hdfs://host:port/hadoop/hadoopfile   
  从标准输入中读取输入。

返回值：

成功返回0，失败返回-1。

**rm**

使用方法：hadoop fs -rm URI [URI …]

删除指定的文件。只删除非空目录和文件。请参考rmr命令了解递归删除。  
示例：

* hadoop fs -rm hdfs://host:port/file /user/hadoop/emptydir

返回值：

成功返回0，失败返回-1。

**rmr**

使用方法：hadoop fs -rmr URI [URI …]

delete的递归版本。  
示例：

* hadoop fs -rmr /user/hadoop/dir
* hadoop fs -rmr hdfs://host:port/user/hadoop/dir

返回值：

成功返回0，失败返回-1。

**setrep**

使用方法：hadoop fs -setrep [-R] <path>

改变一个文件的副本系数。-R选项用于递归改变目录下所有文件的副本系数。

示例：

* hadoop fs -setrep -w 3 -R /user/hadoop/dir1

返回值：

成功返回0，失败返回-1。

**stat**

使用方法：hadoop fs -stat URI [URI …]

返回指定路径的统计信息。

示例：

* hadoop fs -stat path

返回值：  
成功返回0，失败返回-1。

**tail**

使用方法：hadoop fs -tail [-f] URI

将文件尾部1K字节的内容输出到stdout。支持-f选项，行为和Unix中一致。

示例：

* hadoop fs -tail pathname

返回值：  
成功返回0，失败返回-1。

**test**

使用方法：hadoop fs -test -[ezd] URI

选项：  
-e 检查文件是否存在。如果存在则返回0。  
-z 检查文件是否是0字节。如果是则返回0。   
-d 如果路径是个目录，则返回1，否则返回0。

示例：

* hadoop fs -test -e filename

**text**

使用方法：hadoop fs -text <src>

将源文件输出为文本格式。允许的格式是zip和TextRecordInputStream。

**touchz**

使用方法：hadoop fs -touchz URI [URI …]

创建一个0字节的空文件。

示例：

* hadoop -touchz pathname

返回值：  
成功返回0，失败返回-1。