

Linux Touch命令的8種常見用法

□2019-10-11 19:43 □[linux](#), [shell](#), [touch](#)

除了在Linux上簡單地創建一個空文件之外，Linux touch命令還有更多的用途。您也可以使用它來更改現有文件的時間戳，包括它們的訪問和修改時間。本文介紹了8種通過Linux終端使用touch命令的方法。

我們已經在Ubuntu 18.04 LTS系統上運行了本文中提到的命令和過程。由於touch命令是一個命令行實用程序，因此本文將使用Ubuntu終端(Terminal)。您可以通過系統Dash或Ctrl + Alt + T快捷方式打開終端。

1.使用touch命令創建一個空文件

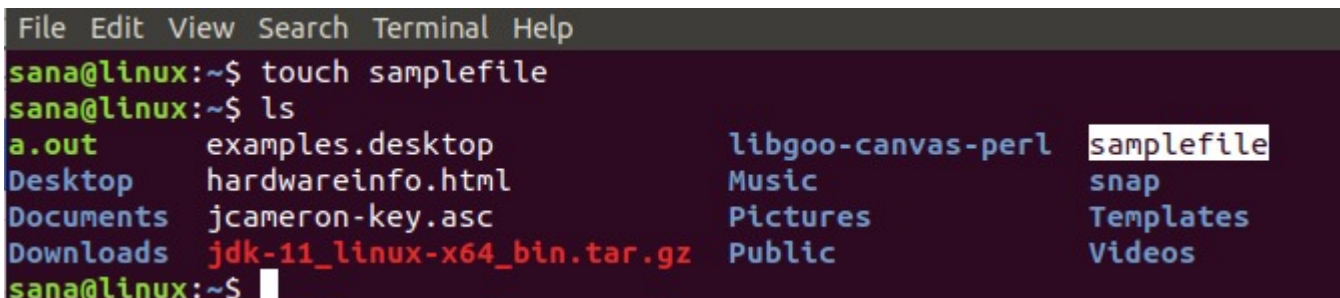
touch命令最簡單，最基本的用法是通過命令行創建一個空文件。如果您是Terminal-savvy用戶，則可以在命令行中通過以下命令快速創建一個新文件：

```
$ touch "filename"
```

例：

```
$ touch samplefile
```

在以下示例中，我通過touch命令創建了一個名為“samplefile”的空文件。然後，我使用ls命令查看了系統上文件是否存在，因為touch命令不提示是否已創建文件。

A terminal window with a dark background and light-colored text. The menu bar at the top includes 'File', 'Edit', 'View', 'Search', 'Terminal', and 'Help'. The prompt is 'sana@linux:~\$'. The first command entered is 'touch samplefile'. The second command is 'ls', which lists the contents of the current directory. The output shows several files and folders, including 'a.out', 'examples.desktop', 'libgoo-canvas-perl', 'samplefile' (highlighted with a white box), 'Desktop', 'hardwareinfo.html', 'Music', 'snap', 'Documents', 'jcameron-key.asc', 'Pictures', 'Templates', 'Downloads', 'jdk-11_linux-x64_bin.tar.gz', 'Public', and 'Videos'. The prompt returns to 'sana@linux:~\$'.

2.使用touch命令一次創建多個文件

盡管cat命令和標準重定向符號也是通過命令行創建文件的方法，但是touch命令具有優勢，因為您可以一次使用它創建多個文件。您可以使用以下語法來通過touch命令創建多個文件：

```
$ touch samplefile1 samplefile2 samplefile3 ...
```

在下麵的示例中，我通過touch命令同時創建了三個文件，然後使用ls命令來查看這些文件是否存在：

```
sana@linux:~$ touch samplefile1 samplefile2 samplefile3
sana@linux:~$ ls
a.out          hardwareinfo.html      Pictures        snap
Desktop        jcameron-key.asc       Public          Templates
Documents     jdk-11_linux-x64_bin.tar.gz samplefile1     Videos
Downloads      libgoo-canvas-perl     samplefile2
examples.desktop Music                  samplefile3
sana@linux:~$
```

3.強製避免使用touch命令創建新文件

有時需要避免創建新文件(如果文件不存在)。在這種情況下，您可以在touch命令中使用“-c”選項，如下所示：

```
$ touch -c "filename"
```

在以下示例中，我使用了touch命令來強製避免創建新文件。

```
sana@linux:~$ touch -c samplefile
```

當我使用ls命令列出該文件時，以下輸出驗證該文件在系統中不存在。

```
sana@linux:~$ ls samplefile
ls: cannot access 'samplefile': No such file or directory
sana@linux:~$
```

4.更改文件的訪問和修改時間

touch命令的另一個用途是更改文件的訪問時間和修改時間。

讓我們舉一個例子來展示如何做到這一點。我通過touch命令創建了一個名為“testfile”的文件，並通過stat命令查看了其統計信息：

```
sana@linux:~$ touch testfile
sana@linux:~$ stat testfile
  File: testfile
  Size: 0          Blocks: 0          IO Block: 4096   regular file
Device: 805h/2053d Inode: 543931     Links: 1
Access: (0644/-rw-r--r--)  Uid: ( 1000/   sana)   Gid: ( 1000/   sa
Access: 2018-10-17 21:09:01.000755513 +0500
Modify: 2018-10-17 21:09:01.000755513 +0500
Change: 2018-10-17 21:09:01.000755513 +0500
 Birth: -
```

然後我輸入了以下touch命令：

```
$ touch testfile
```

該觸摸命令將訪問和修改時間更改為我再次為“testfile”運行touch命令的時間。您可以在下圖中看到更改的訪問和修改時間：

```
sana@linux:~$ touch testfile
sana@linux:~$ stat testfile
  File: testfile
  Size: 0          Blocks: 0          IO Block: 4096   regular empty
Device: 805h/2053d Inode: 543931       Links: 1
Access: (0644/-rw-r--r--)  Uid: ( 1000/   sana)   Gid: ( 1000/   sana)
Access: 2018-10-18 09:51:18.955824056 +0500
Modify: 2018-10-18 09:51:18.955824056 +0500
Change: 2018-10-18 09:51:18.955824056 +0500
Birth: -
```

5.更改訪問時間或修改時間[隻修改某一個]

無需同時更改訪問和修改時間，我們可以選擇通過touch命令僅更改其中之一。

在以下示例中，我創建了一個名為“samplefile”的文件，並通過stat命令查看了它的統計信息：

```
File Edit View Search Terminal Help
sana@linux:~$ touch samplefile
sana@linux:~$ stat samplefile
  File: samplefile
  Size: 0          Blocks: 0          IO Block: 4096   regular em
Device: 805h/2053d Inode: 543686       Links: 1
Access: (0644/-rw-r--r--)  Uid: ( 1000/   sana)   Gid: ( 1000/   san
Access: 2018-10-17 20:57:18.860710283 +0500
Modify: 2018-10-17 20:57:18.860710283 +0500
Change: 2018-10-17 20:57:18.860710283 +0500
Birth: -
```

通過對該文件使用touch命令，使用“-a”選項，僅更改該文件的訪問時間：

```
$ touch -a samplefile
```

stat命令的輸出現在顯示訪問時間已更改為我使用“-a”選項運行touch命令的時間：

```
sana@linux:~$ touch -a samplefile
sana@linux:~$ stat samplefile
  File: samplefile
  Size: 0          Blocks: 0          IO Block: 4096
Device: 805h/2053d Inode: 543686       Links: 1
Access: (0644/-rw-r--r--)  Uid: ( 1000/   sana)   Gid: ( 1000/   san
Access: 2018-10-17 20:57:53.614296414 +0500
Modify: 2018-10-17 20:57:18.860710283 +0500
Change: 2018-10-17 20:57:53.614296414 +0500
Birth: -
```

通過在此文件上通過touch命令使用“-m”選項，僅更改該文件的修改時間：

```
$ touch -m samplefile
```


stat命令的輸出現在顯示修改時間已更改為我使用'-m'選項運行touch命令的時間：

```
sana@linux:~$ touch -m samplefile
sana@linux:~$ stat samplefile
  File: samplefile
  Size: 0                Blocks: 0                IO Block: 4096   regular empty
Device: 805h/2053d      Inode: 543686           Links: 1
Access: (0644/-rw-r--r--)  Uid: ( 1000/   sana)   Gid: ( 1000/   sana)
Access: 2018-10-17 20:57:53.614296414 +0500
Modify: 2018-10-17 20:59:40.211161428 +0500
Change: 2018-10-17 20:59:40.211161428 +0500
 Birth: -
```

6.如何將一個文件的訪問和修改時間複製到另一個文件

假設我們有一個名為samplefileA的文件：

```
sana@linux:~$ touch samplefileA
sana@linux:~$ stat samplefileA
  File: samplefileA
  Size: 0                Blocks: 0                IO Block: 4096   regular empty file
Device: 805h/2053d      Inode: 543702           Links: 1
Access: (0644/-rw-r--r--)  Uid: ( 1000/   sana)   Gid: ( 1000/   sana)
Access: 2018-10-17 20:47:10.629002963 +0500
Modify: 2018-10-17 20:47:10.629002963 +0500
Change: 2018-10-17 20:47:10.629002963 +0500
 Birth: -
sana@linux:~$
```

另一個名為samplefileB的文件：

```
sana@linux:~$ stat samplefileB
  File: samplefileB
  Size: 0                Blocks: 0                IO Block: 4096   regular empty file
Device: 805h/2053d      Inode: 543715           Links: 1
Access: (0644/-rw-r--r--)  Uid: ( 1000/   sana)   Gid: ( 1000/   sana)
Access: 2018-10-17 20:49:51.468323484 +0500
Modify: 2018-10-17 20:49:51.468323484 +0500
Change: 2018-10-17 20:49:51.468323484 +0500
 Birth: -
```

如果您想將文件samplefileA的訪問和修改時間更改為samplefileB的，您可以按以下方式運行touch命令：

```
$ touch samplefileA -r samplefileB
```

```
sana@linux:~$ touch samplefileA -r samplefileB
sana@linux:~$ stat samplefileA
  File: samplefileA
  Size: 0          Blocks: 0          IO Block: 4096   regular empty file
Device: 805h/2053d Inode: 543702       Links: 1
Access: (0644/-rw-r--r--)  Uid: ( 1000/   sana)   Gid: ( 1000/   sana)
Access: 2018-10-17 20:49:51.468323484 +0500
Modify: 2018-10-17 20:49:51.468323484 +0500
Change: 2018-10-17 20:52:30.403557341 +0500
 Birth: -
```

上圖中stat命令的輸出顯示，samplefileA現在具有與samplefileB相同的訪問和修改時間值。

7.創建一個帶有指定時間戳的新文件

為了用指定的時間戳而不是創建的實際時間創建一個新的空文件，可以使用touch命令的以下語法：

```
$ touch -t YYMMDDHHMM.SS "filename"
```

如下圖所示，stat示例文件顯示其訪問和修改時間是通過touch命令創建它時提供的時間戳：

```
File Edit View Search Terminal Help
sana@linux:~$ touch -t 2006151230.30 samplefile
sana@linux:~$ stat samplefile
  File: samplefile
  Size: 0          Blocks: 0          IO Block: 4096   r
Device: 805h/2053d Inode: 543686       Links: 1
Access: (0644/-rw-r--r--)  Uid: ( 1000/   sana)   Gid: ( 100
Access: 2020-06-15 12:30:30.000000000 +0500
Modify: 2020-06-15 12:30:30.000000000 +0500
Change: 2018-10-17 21:22:02.624428326 +0500
 Birth: -
```

8.將文件的時間戳更改為其他時間

您可以使用以下touch命令語法將現有文件的時間戳更改為其他時間：

```
$ touch -c -t YYMMDDHHMM.SS "filename"
```

在以下示例中，通過touch命令更改了現有文件的時間戳，然後在示例文件上執行stat命令驗證了更改：

```
sana@linux:~$ touch -c -t 2006151230.50 samplefile
sana@linux:~$ stat samplefile
  File: samplefile
  Size: 0          Blocks: 0          IO Block: 4096
Device: 805h/2053d    Inode: 543686       Links: 1
Access: (0644/-rw-r--r--)  Uid: ( 1000/      sana)   Gid: ( 1
Access: 2020-06-15 12:30:50.000000000 +0500
Modify: 2020-06-15 12:30:50.000000000 +0500
Change: 2018-10-17 21:23:25.456208717 +0500
 Birth: -
```

通過在本文中介紹的基礎但有用的方案，我們可以掌握touch命令從而能夠通過Linux命令行快速執行一些看似複雜的任務。