

在 Linux 上使用 Bash 创建一个临时文件 | Linux 中国



导读：基于 Fedora 的系统上的 `mktemp` 命令和基于 Debian 的系统上的 `tempfile` 是专门为减轻这种负担而设计的，它使创建、使用和删除独特的文件变得容易。

“ 基于 Fedora 的系统上的 **mktemp** 命令和基于 Debian 的系统上的 **tempfile** 是专门为减轻这种负担而设计的，它使创建、使用和删除独特的文件变得容易。

使用 Bash 脚本语言进行编程时，有时需要创建一个临时文件。例如，你可能需要一个可以提交到磁盘的中间文件，以便你可以使用另一个命令对其进行处理。创建诸如 `temp` 之类的文件或任何以 `.tmp` 结尾的文件很容易。但是，这些名称很可能是由其他进程生成的，因此你可能会不小心覆盖现有的临时文件。除此之外，你不应该花费脑力想出看起来独特的名字。基于 Fedora 的系统上的 **mktemp** 命令和基于 Debian 的系统上的 **tempfile** 是专门为减轻这种负担而设计的，它使创建、使用和删除独特的文件变得容易。

创建一个临时文件

mktemp 和 **tempfile** 都创建一个临时文件作为它们的默认操作，并打印文件的名称和位置作为输出：

```
1. $ tempfile
2. /tmp/fileR5dt6r
3. $ mktemp
4. /tmp/tmp.ojEfvMaJEp
```

除非你指定不同的路径，否则系统会将临时文件放在 `/tmp` 目录中。

对于 **mktemp**，可以使用 `-p` 选项指定路径：


```
1. $ mktemp -p ~/Demo
2. /home/tux/Demo/tmp.i8NuhzbEJN
```

对于 **tempfile**，可以使用 `--directory` 或 `-d` 选项：

```
1. $ tempfile --directory ~/Demo/
2. /home/sek/Demo/fileIhg9aX
```

找到你的临时文件

使用自动生成的临时文件的问题是你无法知道它的名字是什么。这就是为什么两个命令都返回生成的文件名作为输出的原因。你可以使用

 opensource.com

Konsole、GNOME 终端或 [rxvt](#) 等交互式 shell 来使用终端上显示的文件名与文件进行交互。

但是，如果你正在编写脚本，则无法通过读取文件名并在以下命令中使用它来进行干预。

mktemp 和 **tempfile** 的作者想到了这个问题，并且有一个简单的解决方法。终端将输出发送到名为“标准输出”的流。你可以通过将变量设置为在子 shell 中启动的命令的结果来捕获标准输出：

```
1. $ TMPFILE=$(mktemp -p ~/Demo)
2. $ echo $TMPFILE
3. /home/tux/Demo/tmp.PjP3g6lCq1
```

引用文件时使用 `$TMPFILE`，它与直接与文件本身交互相同。

使用 `mktemp` 创建一个临时目录

你还可以使用 `mktemp` 命令创建目录而不是文件：

```
1. $ mktemp --directory -p ~/Demo/  
2. /home/tux/Demo/tmp.68ukbuluqI  
3. $ file /home/tux/Demo/tmp.68ukbuluqI  
4. /home/tux/Demo/tmp.68ukbuluqI: directory
```

自定义临时名称

有时你甚至可能希望在伪随机生成的文件名中加入可预测性元素。你可以使用这两个命令自定义临时文件的名称。

使用 `mktemp`，你可以为文件名添加后缀：

```
1. $ mktemp -p ~/Demo/ --suffix .mine  
2. /home/tux/Demo/tmp.dufLYfwJLO.mine
```

使用 `tempfile`，你可以设置前缀和后缀：

```
1. $ tempfile --directory ~/Demo/ --prefix tt_ --suffix .mine  
2. /home/tux/Demo/tt_0dfu5q.mine
```

把 `tempfile` 作为 `touch` 使用

你还可以使用 `tempfile` 设置自定义名称：

```
1. $ tempfile --name not_random  
2. not_random
```

当你使用 `--name` 选项时，它是绝对的，忽略所有其他形式的自定义。事实上，它甚至忽略了 `--directory` 选项：


```
1. $ tempfile --directory ~/Demo --prefix this_is_ --suffix .all --name  
   not_random_at  
2. not_random_at
```

在某种程度上，**tempfile** 可以替代 **touch** 和 **test**，因为它拒绝创建已经存在的文件：

```
1. $ tempfile --name example.txt  
2. open: file exists
```

tempfile 命令并非默认安装在所有 Linux 发行版上，因此在将其用作脚本中的 **test** 的 hack 之前，你必须确保它存在。

安装 mktemp 和 tempfile

 www.gnu.org

GNU Core Utils 包括 **mktemp** 命令。主要发行版默认包括 Core Utils（它是包含 **chmod**、**cut**、**du** 和其他基本命令的同一个软件包）。

Debian Utils 软件包包含 **tempfile** 命令，默认安装在大多数基于 Debian 的发行版和 Slackware Linux 上。

总结

临时文件很方便，因为不会混淆它们是否可以安全删除。它们是临时的，意在根据需要使用并毫不犹豫地丢弃。在需要时使用它们，并在完

成后清除它们。

本文文字及图片出自 [Linux中国](#)

分享这篇文章：

相关文章：

1. 系统管理员喜欢 systemd 的 5 个理由
2. 小米工程师提交优化补丁被批，Linux内核维护者：太疯狂！
3. Linux管道到底能有多快？
4. 在 Linux 中使用组合键输出特殊字符
5. 10 款更先进的开源命令行工具
6. Debian 侵犯了 Rust 的商标权，这将导致一个极其严重的后果
7. 时隔半年，Linux性能重新超越Windows 11
8. 12 岁印度少年出手，Ubuntu Unity 桌面 6 年后“起死回生”！
9. Linux内核将引入Rust，Linus：以防此事搞砸了我又发脾气，先给大家道个歉
10. Linux之父发话：Rust即将出现在Linux内核中

你的反应是：



请关注我们：

• LINUX

• 临时文件