[Edit](http://maxiang.info/" \l "/?provider=evernote&guid=3fa3c367-3820-4dde-abbc-b3631a3b9341&notebook=)

**随机生成字符串**

用Linux命令行生成随机密码的十种方法

Linux操作系统的一大优点是对于同样一件事情，你可以使用高达数百种方法来实现它。本文介绍了生成随机密码的十种方法，分享给大家。

AD：51CTO 网+首届APP创新评选大赛火热启动——超百万资源等你拿！

image257

Linux操作系统的一大优点是对于同样一件事情，你可以使用高达数百种方法来实现它。例如，你可以通过数十种方法来生成随机密码。本文将介绍生成随机密码的十种方法。

这些方法均收集于Command-Line Fu，并且在我们自己的Linux PC机上测试过。这十种方法的一些在安装了Cygwin的Windows下也是可以运行的，特别是最后一种方法。

生成一个随机密码

对于下面的任何一种方法，你可以通过简单的修改来生成特定长度的密码，或者只使用其输出结果的前N位。希望你正在使用一些类似于LastPass的密码管理器，这样你就不用自己记住这些随机生成的密码了。

1. 这种方法使用SHA算法来加密日期，并输出结果的前32个字符：

date +%s | sha256sum | base64 | head -c 32 ; echo

1. 这种方法使用内嵌的/dev/urandom，并过滤掉那些日常不怎么使用的字符。这里也只输出结果的前32个字符：

< /dev/urandom tr -dc \_A-Z-a-z-0-9 | head -c${1:-32};echo;

1. 这种方法使用openssl的随机函数。如果你的系统也许没有安装openssl，你可以尝试其它九种方法或自己安装openssl。

openssl rand -base64 32

1. 这种方法类似于之前的urandom，但它是反向工作的。Bash的功能是非常强大的！

tr -cd ‘[:alnum:]’ < /dev/urandom | fold -w30 | head -n1

1. 这种方法使用string命令，它从一个文件中输出可打印的字符串：

strings /dev/urandom | grep -o ‘[[:alnum:]]’ | head -n 30 | tr -d ‘\n’; echo

1. 这是使用urandom的一个更简单的版本：

< /dev/urandom tr -dc \_A-Z-a-z-0-9 | head -c6

1. 这种方法使用非常有用的dd命令：

dd if=/dev/urandom bs=1 count=32 2>/dev/null | base64 -w 0 | rev | cut -b 2- | rev

1. 你甚至可以生成一个只用左手便可以输入的密码：
2. 如果每次都使用上述某种方法，那更好的办法是将它保存为函数。如果这样做了，那么在首次运行命令之后，你便可以在任何时间只使用randpw就可以生成随机密码。或许你可以把它保存到你的~/.bashrc文件里面。

randpw(){ < /dev/urandom tr -dc \_A-Z-a-z-0-9 | head -c${1:-16};echo;}

1. 最后这种生成随机密码的方法是最简单的。它同样也可以在安装了Cygwin的Windows下面运行。在Mac OS X下或许也可以运行。我敢肯定会有人抱怨这种方法生成的密码没有其它方法来的随机。但实际上如果你使用它生成的全部字符串作为密码，那这个密码就足够随机了。

date | md5sum

是的，这种方法也极其好记。

<http://os.51cto.com/art/201403/431110.htm>

%23%u968F%u673A%u751F%u6210%u5B57%u7B26%u4E32%0A%0A%u7528Linux%u547D%u4EE4%u884C%u751F%u6210%u968F%u673A%u5BC6%u7801%u7684%u5341%u79CD%u65B9%u6CD5%0A%0ALinux%u64CD%u4F5C%u7CFB%u7EDF%u7684%u4E00%u5927%u4F18%u70B9%u662F%u5BF9%u4E8E%u540C%u6837%u4E00%u4EF6%u4E8B%u60C5%uFF0C%u4F60%u53EF%u4EE5%u4F7F%u7528%u9AD8%u8FBE%u6570%u767E%u79CD%u65B9%u6CD5%u6765%u5B9E%u73B0%u5B83%u3002%u672C%u6587%u4ECB%u7ECD%u4E86%u751F%u6210%u968F%u673A%u5BC6%u7801%u7684%u5341%u79CD%u65B9%u6CD5%uFF0C%u5206%u4EAB%u7ED9%u5927%u5BB6%u3002%0AAD%uFF1A51CTO%20%u7F51+%u9996%u5C4AAPP%u521B%u65B0%u8BC4%u9009%u5927%u8D5B%u706B%u70ED%u542F%u52A8%u2014%u2014%u8D85%u767E%u4E07%u8D44%u6E90%u7B49%u4F60%u62FF%uFF01%0Aimage257%0A%0ALinux%u64CD%u4F5C%u7CFB%u7EDF%u7684%u4E00%u5927%u4F18%u70B9%u662F%u5BF9%u4E8E%u540C%u6837%u4E00%u4EF6%u4E8B%u60C5%uFF0C%u4F60%u53EF%u4EE5%u4F7F%u7528%u9AD8%u8FBE%u6570%u767E%u79CD%u65B9%u6CD5%u6765%u5B9E%u73B0%u5B83%u3002%u4F8B%u5982%uFF0C%u4F60%u53EF%u4EE5%u901A%u8FC7%u6570%u5341%u79CD%u65B9%u6CD5%u6765%u751F%u6210%u968F%u673A%u5BC6%u7801%u3002%u672C%u6587%u5C06%u4ECB%u7ECD%u751F%u6210%u968F%u673A%u5BC6%u7801%u7684%u5341%u79CD%u65B9%u6CD5%u3002%0A%u8FD9%u4E9B%u65B9%u6CD5%u5747%u6536%u96C6%u4E8ECommand-Line%20Fu%uFF0C%u5E76%u4E14%u5728%u6211%u4EEC%u81EA%u5DF1%u7684Linux%20PC%u673A%u4E0A%u6D4B%u8BD5%u8FC7%u3002%u8FD9%u5341%u79CD%u65B9%u6CD5%u7684%u4E00%u4E9B%u5728%u5B89%u88C5%u4E86Cygwin%u7684Windows%u4E0B%u4E5F%u662F%u53EF%u4EE5%u8FD0%u884C%u7684%uFF0C%u7279%u522B%u662F%u6700%u540E%u4E00%u79CD%u65B9%u6CD5%u3002%0A%0A%u751F%u6210%u4E00%u4E2A%u968F%u673A%u5BC6%u7801%0A%0A%u5BF9%u4E8E%u4E0B%u9762%u7684%u4EFB%u4F55%u4E00%u79CD%u65B9%u6CD5%uFF0C%u4F60%u53EF%u4EE5%u901A%u8FC7%u7B80%u5355%u7684%u4FEE%u6539%u6765%u751F%u6210%u7279%u5B9A%u957F%u5EA6%u7684%u5BC6%u7801%uFF0C%u6216%u8005%u53EA%u4F7F%u7528%u5176%u8F93%u51FA%u7ED3%u679C%u7684%u524DN%u4F4D%u3002%u5E0C%u671B%u4F60%u6B63%u5728%u4F7F%u7528%u4E00%u4E9B%u7C7B%u4F3C%u4E8ELastPass%u7684%u5BC6%u7801%u7BA1%u7406%u5668%uFF0C%u8FD9%u6837%u4F60%u5C31%u4E0D%u7528%u81EA%u5DF1%u8BB0%u4F4F%u8FD9%u4E9B%u968F%u673A%u751F%u6210%u7684%u5BC6%u7801%u4E86%u3002%0A%0A1.%20%u8FD9%u79CD%u65B9%u6CD5%u4F7F%u7528SHA%u7B97%u6CD5%u6765%u52A0%u5BC6%u65E5%u671F%uFF0C%u5E76%u8F93%u51FA%u7ED3%u679C%u7684%u524D32%u4E2A%u5B57%u7B26%uFF1A%0A%0Adate%20+%25s%20%7C%20sha256sum%20%7C%20base64%20%7C%20head%20-c%2032%20%3B%20echo%20%0A2.%20%u8FD9%u79CD%u65B9%u6CD5%u4F7F%u7528%u5185%u5D4C%u7684/dev/urandom%uFF0C%u5E76%u8FC7%u6EE4%u6389%u90A3%u4E9B%u65E5%u5E38%u4E0D%u600E%u4E48%u4F7F%u7528%u7684%u5B57%u7B26%u3002%u8FD9%u91CC%u4E5F%u53EA%u8F93%u51FA%u7ED3%u679C%u7684%u524D32%u4E2A%u5B57%u7B26%uFF1A%0A%0A%3C%20/dev/urandom%20tr%20-dc%20\_A-Z-a-z-0-9%20%7C%20head%20-c%24%7B1%3A-32%7D%3Becho%3B%20%0A3.%20%u8FD9%u79CD%u65B9%u6CD5%u4F7F%u7528openssl%u7684%u968F%u673A%u51FD%u6570%u3002%u5982%u679C%u4F60%u7684%u7CFB%u7EDF%u4E5F%u8BB8%u6CA1%u6709%u5B89%u88C5openssl%uFF0C%u4F60%u53EF%u4EE5%u5C1D%u8BD5%u5176%u5B83%u4E5D%u79CD%u65B9%u6CD5%u6216%u81EA%u5DF1%u5B89%u88C5openssl%u3002%0A%0Aopenssl%20rand%20-base64%2032%20%0A4.%20%u8FD9%u79CD%u65B9%u6CD5%u7C7B%u4F3C%u4E8E%u4E4B%u524D%u7684urandom%uFF0C%u4F46%u5B83%u662F%u53CD%u5411%u5DE5%u4F5C%u7684%u3002Bash%u7684%u529F%u80FD%u662F%u975E%u5E38%u5F3A%u5927%u7684%uFF01%0A%0Atr%20-cd%20%27%5B%3Aalnum%3A%5D%27%20%3C%20/dev/urandom%20%7C%20fold%20-w30%20%7C%20head%20-n1%20%0A5.%20%u8FD9%u79CD%u65B9%u6CD5%u4F7F%u7528string%u547D%u4EE4%uFF0C%u5B83%u4ECE%u4E00%u4E2A%u6587%u4EF6%u4E2D%u8F93%u51FA%u53EF%u6253%u5370%u7684%u5B57%u7B26%u4E32%uFF1A%0A%0Astrings%20/dev/urandom%20%7C%20grep%20-o%20%27%5B%5B%3Aalnum%3A%5D%5D%27%20%7C%20head%20-n%2030%20%7C%20tr%20-d%20%27%5Cn%27%3B%20echo%20%0A6.%20%u8FD9%u662F%u4F7F%u7528urandom%u7684%u4E00%u4E2A%u66F4%u7B80%u5355%u7684%u7248%u672C%uFF1A%0A%0A%3C%20/dev/urandom%20tr%20-dc%20\_A-Z-a-z-0-9%20%7C%20head%20-c6%20%0A7.%20%u8FD9%u79CD%u65B9%u6CD5%u4F7F%u7528%u975E%u5E38%u6709%u7528%u7684dd%u547D%u4EE4%uFF1A%0A%0Add%20if%3D/dev/urandom%20bs%3D1%20count%3D32%202%3E/dev/null%20%7C%20base64%20-w%200%20%7C%20rev%20%7C%20cut%20-b%202-%20%7C%20rev%20%0A8.%20%u4F60%u751A%u81F3%u53EF%u4EE5%u751F%u6210%u4E00%u4E2A%u53EA%u7528%u5DE6%u624B%u4FBF%u53EF%u4EE5%u8F93%u5165%u7684%u5BC6%u7801%uFF1A%0A%0A%3C/dev/urandom%20tr%20-dc%20%2712345%21@%23%24%25qwertQWERTasdfgASDFGzxcvbZXCVB%27%20%7C%20head%20-c8%3B%20echo%20%22%22%20%0A9.%20%u5982%u679C%u6BCF%u6B21%u90FD%u4F7F%u7528%u4E0A%u8FF0%u67D0%u79CD%u65B9%u6CD5%uFF0C%u90A3%u66F4%u597D%u7684%u529E%u6CD5%u662F%u5C06%u5B83%u4FDD%u5B58%u4E3A%u51FD%u6570%u3002%u5982%u679C%u8FD9%u6837%u505A%u4E86%uFF0C%u90A3%u4E48%u5728%u9996%u6B21%u8FD0%u884C%u547D%u4EE4%u4E4B%u540E%uFF0C%u4F60%u4FBF%u53EF%u4EE5%u5728%u4EFB%u4F55%u65F6%u95F4%u53EA%u4F7F%u7528randpw%u5C31%u53EF%u4EE5%u751F%u6210%u968F%u673A%u5BC6%u7801%u3002%u6216%u8BB8%u4F60%u53EF%u4EE5%u628A%u5B83%u4FDD%u5B58%u5230%u4F60%u7684%7E/.bashrc%u6587%u4EF6%u91CC%u9762%u3002%0A%0Arandpw%28%29%7B%20%3C%20/dev/urandom%20tr%20-dc%20\_A-Z-a-z-0-9%20%7C%20head%20-c%24%7B1%3A-16%7D%3Becho%3B%7D%20%0A10.%20%u6700%u540E%u8FD9%u79CD%u751F%u6210%u968F%u673A%u5BC6%u7801%u7684%u65B9%u6CD5%u662F%u6700%u7B80%u5355%u7684%u3002%u5B83%u540C%u6837%u4E5F%u53EF%u4EE5%u5728%u5B89%u88C5%u4E86Cygwin%u7684Windows%u4E0B%u9762%u8FD0%u884C%u3002%u5728Mac%20OS%20X%u4E0B%u6216%u8BB8%u4E5F%u53EF%u4EE5%u8FD0%u884C%u3002%u6211%u6562%u80AF%u5B9A%u4F1A%u6709%u4EBA%u62B1%u6028%u8FD9%u79CD%u65B9%u6CD5%u751F%u6210%u7684%u5BC6%u7801%u6CA1%u6709%u5176%u5B83%u65B9%u6CD5%u6765%u7684%u968F%u673A%u3002%u4F46%u5B9E%u9645%u4E0A%u5982%u679C%u4F60%u4F7F%u7528%u5B83%u751F%u6210%u7684%u5168%u90E8%u5B57%u7B26%u4E32%u4F5C%u4E3A%u5BC6%u7801%uFF0C%u90A3%u8FD9%u4E2A%u5BC6%u7801%u5C31%u8DB3%u591F%u968F%u673A%u4E86%u3002%0A%0Adate%20%7C%20md5sum%20%0A%u662F%u7684%uFF0C%u8FD9%u79CD%u65B9%u6CD5%u4E5F%u6781%u5176%u597D%u8BB0%u3002%0A%0Ahttp%3A//os.51cto.com/art/201403/431110.htm