

# 我的工具箱

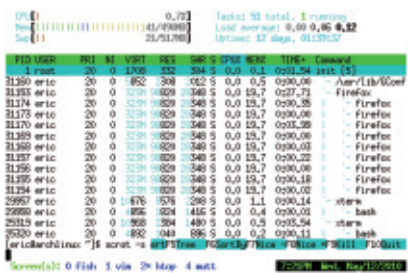
■ 文 / 徐宥

工欲善其事，必先利其器。如何合理地应用各种工具软件来解决我们的实际问题？这位作者的攻略，相信会给您带来启发。

我是一个信奉极简主义的人，而且非常喜欢纯键盘操作，因此我的工具箱里的工具基本都是功能够用又支持纯键盘操作的。工具是用来解决实际问题的。我是一名学生，遇到的实际问题大多和我的科研有关，包括写代码、写论文、画图表、做幻灯片、跑程序做实验等。自然，我的常用工具也是围绕这些应用的。我同时使用Linux和Mac OS X两种操作系统。办公室有一台双核的Linux台机，有双显示器，用于日常科研。我的Mac是一台iBook G4，个人觉得用的很顺手，因此出门就带上它。我的大部分文件都是存储在学校NFS文件系统中，mount为Linux台机上的一个文件夹。因为这个文件系统有专人负责备份，所以我几乎所有的程序、脚本和文档都放上面，而Ma的主要用途就是SSH到我的台机。

既然要SSH，GNU Screen就是必不可少的工具之一。GNU Screen想要用得好，配置是关键。从我几年前开始第一次用Screen到现在，微调过好多次Screenrc，自己加了不少快捷键，比如F9是上一个窗口，F10是下一个窗口等等。经过这些微调，它已经非常贴合我的需求了。在Screen下，我永远运行的程序包括Vim、http

和mutt。这样不管是监视进程还是收发邮件都可以随时进行。



我的Screen的截图，图上显示的是http的状态。下方状态栏显示了我的其它窗口，如Vim和Mutt

说到Vim，我知道Emacs高手肯定会笑起来。我是一个不折不扣的Emacs菜鸟，写程序和文档都用Vim。每天我在计算机前有1/2时间是在Vim前面度过的，因此Vim自然成了我操作计算机的习惯，而我的工具箱也偏向于Vim谱系。在Firefox下我也是用Vimperator插件把Firefox改造成一个Vim。我这样强调统一的快捷键操作的好处就是，不管在什么程序下，J键永远是往下翻页，而k键永远是往上翻页，/键永远是开始搜索。也正因如此，我非常喜欢Gmail和Google Reader等一类支持Vim方式操作的应用。这样我就不不断地淘汰那些不支持Vim绑定的应用。比如我以前喜欢用more，是因为初学Linux的时候一直用more形成的习惯。后来发现less支

持Vim方式的翻页和搜索后，毫不客气地切换到了less。在Linux下，我不管是看PDF还是读邮件，都会有意寻找这些和Vim使用习惯非常类似的工具。目前我找到的天天使用的工具包括Vimperator、mutt、apvly等等。



Awesome下全屏后的Firefox + Vimperator

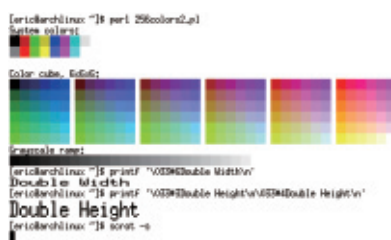
我另一个选择工具的思路是小巧称手，这方面我受Archlinux影响非常大。我有一台很老的Thinkpad安装了Archlinux，上面只能跑轻量级的程序。Archlinux甚至有一个专门的页面列出了轻量级的工具。因为这些小工具在那个列表中都有，我就不展开一一列出了。唯一值得一提的是Awesome这个窗口管理工具，支持窗口的平铺放置以及纯键盘操作窗口。我把所有日常用到的应用程序都映射成了快捷键，如浏览器是Mod4+b，Vim是Mod4 + v等等（在大多PC键盘上Mod4相当于开始键）。

在Awesome窗口管理器里面，我喜欢把所有窗口都开成全屏。Awesome有9个窗口，因此即使所有程序都开成全屏，也不会互相影响。

除了使用现有工具之外，我用Python和Shell写了不少脚本来做一些事务。我很喜欢Python语言的简洁明白，因此很多事情都用Python来做。我把这些脚本统统放在home下的bin里面。因为这些小脚本基本上只和工作科研中的某项具体任务有关，所以没太多可以独立拿出来介绍的。不过值得一提的是我常常使用sed和awk这两样工具来做文本处理。其他语言如Python在处理文本上未必有sed/awk这样精简。我有时候也用Ruby来处理文本，但大体上还是sed/awk居多。当然，除了这些文本处理之外，免不了要使用grep、bc和shell脚本。这些小工具看似简单，其实变化无穷。通过管道搭配，可以组合出非常强大的工具链。这些使用体验，相信任何Linux用户都有体会。同时，Linux系统背靠开源世界，分享氛围很浓厚。常常有具有“懒惰”这种美德的程序员贡献出自己开发的帮他们自己偷懒的工具，所以好用的工具层出不穷。有工具癖的人会有无穷无尽的惊喜。比如我今年通过参加Linux User Group和人交流，就学到了“ack是更加好的grep，htop是更加好的top”等等。其他不太出名但是绝对提高效率的工具包括sshfs、ipython、zsh等等，都是我来到美国后会的。

因为大部分时间都在命令行下，所以我喜欢那些能够提高命令行效率的程序。Fish是我的Shell，它的多颜色高亮、自动补全和命令行历史共享是我非常喜欢的。我的终端模拟器是urxvt，主要因为它支持Unicode。同时，我非常喜欢那些输出有颜色的程序，从ls --color到dwdiff，因为有颜色

的命令行的效率非常高。同时大多数人不一定知道的是，xterm等终端模拟器能够在终端里面显示两倍高两倍宽的字体，具体细节可以Google “xterm double height text”。有了这些颜色和字体的技巧，其实命令行输出的信息量是非常高的。



xterm以及其他的模拟VT100的终端可以显示两倍宽度、两倍高度的字体、以及256色

可能的确是我处理的文档类型比较单一，LaTeX足以应付我所有文档处理需求。相比其他的专有格式，LaTeX文件是纯文本，任何平台都可以编译且保证结果一样。做幻灯片我一般用LaTeX-beamer。Vim有LaTeX插件，所以就算插入复杂的数学公式，速度也不比WinEdit那类WYSIWYG用鼠标操作的差。如果要写的文档没什么公式，只需要一些简单的格式，我一般喜欢用reStructuredText来偷懒。和LaTeX配套的画图我一般用GNUPlot、Graphviz和matplotlib，有时候也用苹果上的Mathematica画一些图或者化简一些公式。

因为我依赖于命令行，所以我的Mac大多数情况下仅仅是一个SSH终端。Mac中我最喜欢的就是Quicksilver这个软件，加上自己写一些Applescript，就能够随心所欲控制机器的每一个角落。另一个喜欢的软件是MacVim，因为它完全基于Cocoa，有很多与其他程序的互操作性和通用性。

我对工具的选择在很大程度上是和个人使用习惯有关的，可能未必适

合每一个人。有些程序，如Screen，初看平淡无奇，但只要在配置文件里加入几行，立即变成了一个非常好的命令行管理器。这些日常工具，如果不是自己开发的，基本上都需要一段比较长时间的适应和微调才能达到高效趁手。这种对工具微调最后使得工具成为自己能力自然延伸的过程又叫做“Grok”。我就特别喜欢grok自己的系统，尤其是默认设置不那么好用的时候。比如Vimperator，Ctrl +o是后退，Ctrl+i是前进。因为我惯用左手Ctrl，而i、o都在右手，所以我干脆映射到了w、e键，使得Vimperator变成了我的Vimperator。上面介绍的mutt、Vim、screen和awesome等工具也是一样，我都是经过多次调整才达到现在的使用状态。在grok我的工具箱的过程中，我发现用Svn等版本管理系统管理home目录是非常必要的，否则如Vimrc这样的文件如果在不同机器间不同步，在不同机器上使用Vim的体验就不统一了。所以，我用Svn管理了我的home目录，这样任何时候都可以采用最新的微调过的配置文件，Svn保证了不同平台上的相同工具有相同的使用体验。Svn等版本控制系统也管理着我所有的源代码、文档和脚本。

以上介绍了我的软件工具箱的主要情况，但我觉得最好用的工具还是纸和笔。P

## 作者简介



徐有，Linux和Mac OS重度使用者，现在美国华盛顿大学（Washington University）读博士。爱好广泛而无一精，

闲暇时候喜欢在博客上八卦计算机科学技术史。

■ 责任编辑：常政 changzheng@cstdn.net