

Linux 系统概论

天津医科大学
生物医学工程与技术学院

2017-2018 学年下学期 (春)
2016 级生信班

第七章 Vim 编辑器

伊现富 (Yi Xianfu)

天津医科大学 (TJMU)
生物医学工程与技术学院

2018 年 6 月



教学提纲

1

引言

2

Vim 简介

- vi 版本
- 学习 Vim
- 启动 Vim
- 状态行
- 工作模式

3

移动和定位

4

编辑文件

- 进入输入模式
- 剪切删除
- 修改替换

- 复制粘贴
- 撤销重做
- 搜索替换
- 保存退出
- 命令补遗

5

Vim 进阶

- 运行命令
- Vim 插件

6

Vim 命令集锦

7

Vim 语言

8

回顾与总结

- 总结
- 思考题

教学提纲

1 引言

2 Vim 简介

- vi 版本
- 学习 Vim
- 启动 Vim
- 状态行
- 工作模式

3 移动和定位

4 编辑文件

- 进入输入模式
- 剪切删除
- 修改替换

- 复制粘贴
- 撤销重做
- 搜索替换
- 保存退出
- 命令补遗

5 Vim 进阶

- 运行命令
- Vim 插件

6 Vim 命令集锦

7 Vim 语言

- 回顾与总结
- 总结
- 思考题



引言 | 纯文本 vs. 格式化文本

P8_Ain_Pro - 记事本

文件(E) 编辑(B) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)

CLUSTAL X (1.83) multiple sequence alignment

```
RGDV_ABC75537 HSRQWIEITSALIECISEVGTCKCSFDTFQGLTINDISTLSNLHNQISUASUGFLNDPRTP
RGDV_AAY14576 HSRQWIEITSALIECISEVGTCKCSFDTFQGLTINDISTLSNLHNQISUASUGFLNDPRTP
RGDV_BAA02676 HSRQWIEITSALIECISEVGTCKCSFDTFQGLTINDISTLSNLHNQISUASUGFLNDPRTP
RGDV_AAY14579 HSRQWIEITSALIECISEVGTCKCSFDTFQGLTINDISTLSNLHNQISUASUGFLNDPRTP
RGDV_AAY14580 HSRQWIEITSALIECISEVGTCKCSFDTFQGLTINDISTLSNLHNQISUASUGFLNDPRTP
RGDV_AAY14582 HSRQWIEITSALIECISEVGTCKCSFDTFQGLTINDISTLSNLHNQISUASUGFLNDPRTP
RGDV_AAY14583 HSRQWIEITSALIECISEVGTCKCSFDTFQGLTINDISTLSNLHNQISUASUGFLNDPRTP
RGDV_AAY14584 HSRQWIEITSALIECISEVGTCKCSFDTFQGLTINDISTLSNLHNQISUASUGFLNDPRTP
RGDV_AAY14586 HSRQWIEITSALIECISEVGTCKCSFDTFQGLTINDISTLSNLHNQISUASUGFLNDPRTP
RGDV_AAY14587 HSRQWIEITSALIECISEVGTCKCSFDTFQGLTINDISTLSNLHNQISUASUGFLNDPRTP
RGDV_AAY14588 HSRQWIEITSALIECISEVGTCKCSFDTFQGLTINDISTLSNLHNQISUASUGFLNDPRTP
WTU_P17380 HSRQHNUETSALIECISEVYURCNGDTFSGLTTGDFNALSNNHTQLSUSSAGYUSDPRUP
RDVS_Q85451 HSRQHNUEDTSALLEAISEYUVRUNGDTFSGLTTGDFNALSNNHTQLSUSSAGYUSDPRUP
RDVS_P17379 HSRQHNUEDTSALLEAISEYUVRUNGDTFSGLTTGDFNALSNNHTQLSUSSAGYUSDPRUP
RDVA_Q85449 HSRQHNUEDTSALLEAISEYUVRUNGDTFSGLTTGDFNALSNNHTQLSUSSAGYUSDPRUP
RDUF_Q85439 HSRQHNUEDTSALLEAISEYUVRUNGDTFSGLTTGDFNALSNNHTQLSUSSAGYUSDPRUP
***** *;***** * ***** .. *** *** *.*.***** *.*.***** *.*.
```

RGDV_ABC75537 LQAHSCFUFNSTADRHAYHLQKNMFDSDUAPNUTDNFIATYIKPFRSRTUSDULRQU
RGDV_AAY14576 LQAHSCFUFNSTADRHAYHLQKNMFDSDUAPNUTDNFIATYIKPFRSRTUSDULRQU
RGDV_BAA02676 LQAHSCFUFNSTADRHAYHLQKNMFDSDUAPNUTDNFIATYIKPFRSRTUSDULRQU
RGDV_AAY14579 LQAHSCFUFNSTADRHAYHLQKNMFDSDUAPNUTDNFIATYIKPFRSRTUSDULRQU
RGDV_AAY14580 LQAHSCFUFNSTADRHAYHLQKNMFDSDUAPNUTDNFIATYIKPFRSRTUSDULRQU
RGDV_AAY14582 LQAHSCFUFNSTADRHAYHLQKNMFDSDUAPNUTDNFIATYIKPFRSRTUSDULRQU
RGDV_AAY14587 PQAHSCFUFNSTADRHAYHLQKNMFDSDUAPNUTDNFIATYIKPFRSRTUSDULRQU

Ln 1, Col 1

Work on Word docs at the same time with others using SkyDrive.docx - M...

File Home Insert Page Layout References Mailings Review View Picture Tools Format

Clipboard Font Paragraph Styles

collaborate. Today, I'm thrilled to announce that we are taking a step towards improving collaboration – by bringing simultaneous editing to Word Web App in addition to Microsoft Word 2010, Microsoft Word for Mac 2011. (Word now joins Excel and OneNote on the web with simultaneous editing.)

It's no secret that we love Word around here. It's used to author all the specifications we write for our products, as well as all the blog posts we publish on this blog. These are professional documents that we produce all the time and there are countless millions of people that have been using Word to express and communicate thoughts and ideas.

Word has a long history of innovation. I remember when the red squiggle line arrived and I no longer had to manually spell check all the school papers I wrote. I also remember when Word introduced auto-correct and many common mistakes were corrected for me (still get corrected to this day). I remember when Outlook started to use Word as its default mail editor and all the power of Word arrived in the place that I write the most. In short, I have grown up with Word, first on the Mac, and now on the PC and am happy we can offer yet another feature to enable you to be more productive.

In fact, this post was written using Word 2010 on my ThinkPad, while my colleague Harrison has been making changes to this post such as inserting screen shots to demonstrate certain word features. And we even made a video of us doing this. It doesn't get more meta than this!

Notifications of other collaborators

Word Word Web App Real time collaboration in Word on SkyDrive

Home Insert Page Layout References Mailings Review View Picture Tools Format

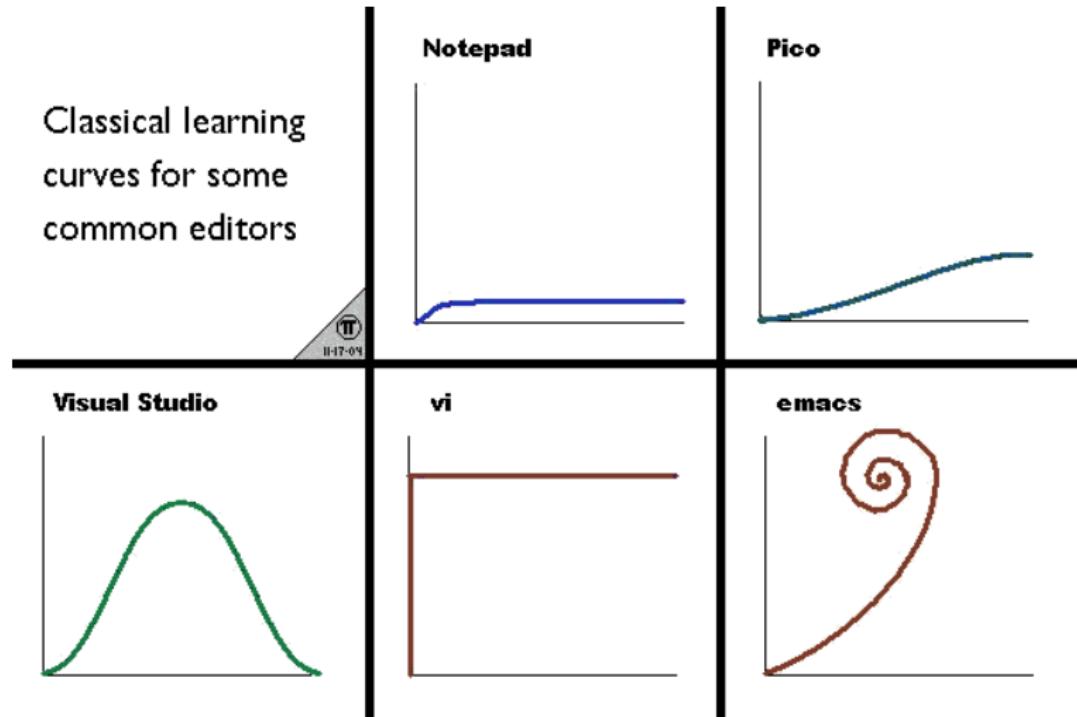
AaBbCcDc AaBbCc AaBbCc Heading 1 AaBbCc Heading 2 AaBbCc Heading 3 AaBbCc Heading 4 AaBbCc Heading 5 AaBbCc Heading 6 AaBbCc Heading 7 AaBbCc Heading 8 AaBbCc Heading 9

Other Sharron is editing this document

Work on Word docs at the same time with others using SkyDrive

Words: 488 | 2 | LiveShare

5/87



引言 | 文本编辑器

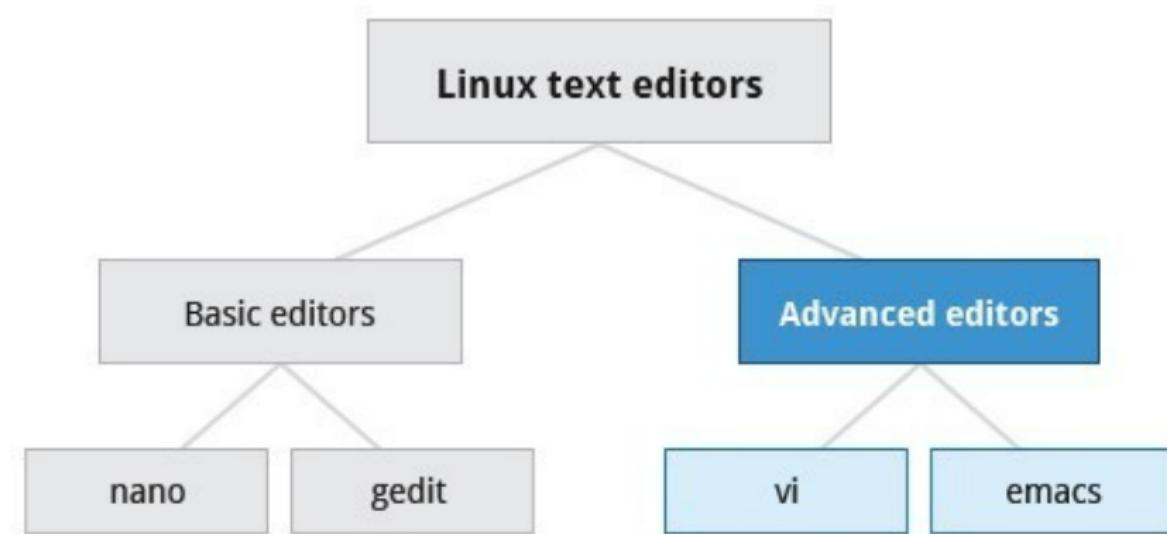
A screenshot of Notepad++ showing a file named 'index.php'. The code contains PHP and some configuration logic. A code completion dropdown is open at the bottom of the screen, listing options like 'interface_exists', 'internal', 'internal', 'Smaan', 'Smaan', 'spelling', and 'spotted'. The status bar at the bottom shows: PipH length:139209 lines:4673 Ln:2595 Col: 26 Sel: 0 UNIX ANSI as UTF-8 INS.

A screenshot of GVim showing the Vim license and help information. It includes the 'VIM - VI IMPROVED' section, the 'version 6.0.152' section, and the 'Help poor children in Uganda!' section. The status bar at the bottom shows: 0,0-1 All.

A screenshot of Sublime Text 2 showing the 'Soda Light.sublime-theme' file. The interface is light-colored with blue highlights. The status bar at the bottom shows: Line 15, Column 1.

A screenshot of Emacs showing the 'emacs.splashscreen' file. The splash screen features a stylized red and blue 'Emacs' logo. Below it, the text reads: 'This is GNU Emacs, one component of the GNU/Linux operating system. GNU Emacs 23.1.50.1 (x86_64-pc-linux-gnu, GTK+ Version 2.16.1) of 2009-07-31 on platinum, modified by Debian'. The status bar at the bottom shows: *About GNU Emacs* menu-bar options menu-set-font.





三类编辑器

Vim Emacs 其他

大腕版文本编辑器

“周围同事不是用 *Vi* 就是 *Emacs*, 你要是用 *UltraEdit*, 你都不好意思跟人家打招呼……什么插件呀、语法高亮呀、拼写检查呀、能给它开的都给它开着, 就是一个字儿: 酷! 你说这么牛 X 一东西, 怎么着学会也得小半年吧。半年! 入门都远着呢, 能学会移动光标就不错了, 你还别说耗不起, 就这还只是左右移动! ! ”

——《大腕 · 文本编辑器》



三类编辑器

Vim Emacs 其他

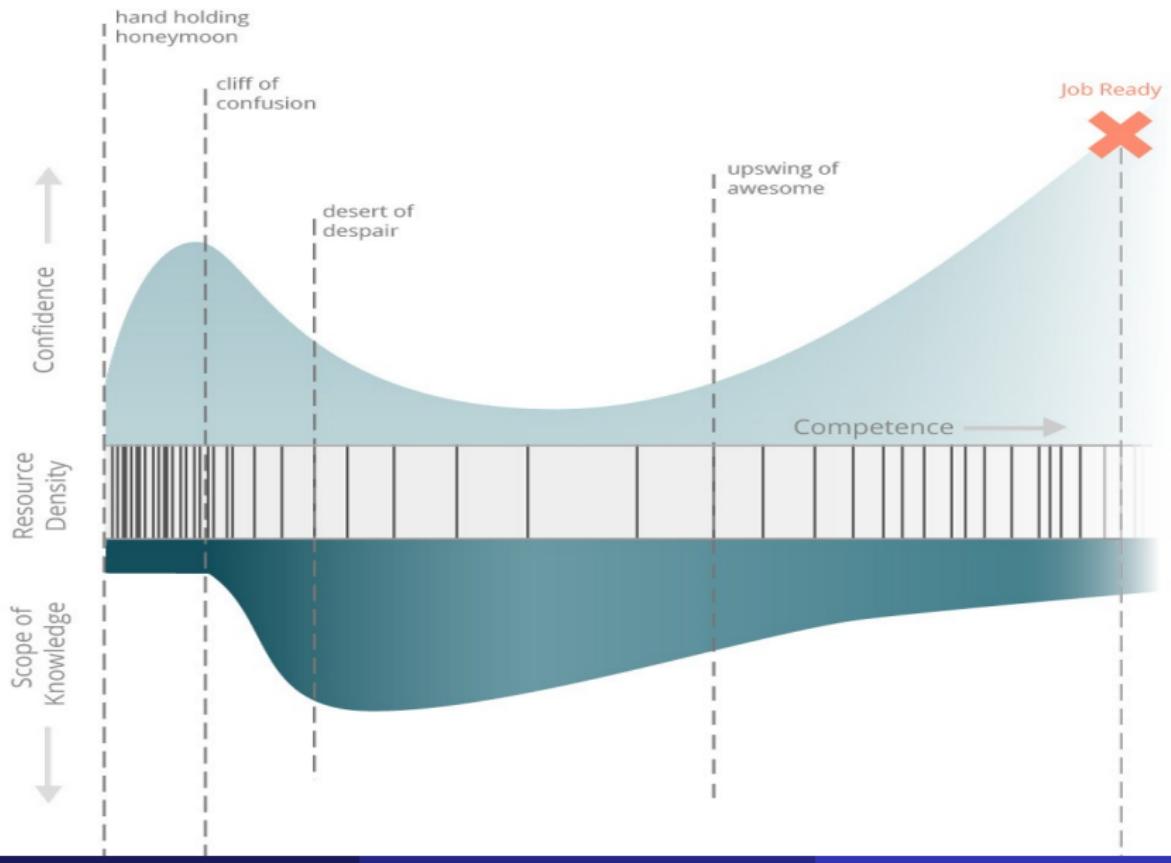
大腕版文本编辑器

“周围同事不是用 *Vi* 就是 *Emacs*, 你要是用 *UltraEdit*, 你都不好意思跟人家打招呼……什么插件呀、语法高亮呀、拼写检查呀、能给它开的都给它开着, 就是一个字儿: 酷! 你说这么牛 X 一东西, 怎么着学会也得小半年吧。半年! 入门都远着呢, 能学会移动光标就不错了, 你还别说耗不起, 就这还只是左右移动! ! ”

——《大腕 · 文本编辑器》



引言 | 文本编辑器 | 学习经历



键盘磨损

- W
- F5
- W、A、S、D
- W、A、S、D、U、I、J、K
- ALT+S 或 CTRL+ENTER
- CTRL+C 和 CTRL+V
- A+SHIFT+CTRL+1+2+3+4+.....
- CTRL+ALT+DEL
- 小键盘
- 以 D 和回车为圆心的两个圆形
- ESC、H、J、K、L
- Ctrl+Alt+Shift
-

用户习惯/职业

- FIFA 高手
- 论坛版主
- 游戏迷 (CS, 35*, ...)
- 拳皇迷
- QQ 狂人
- 网站编辑/转帖狂人
- 星际争霸迷
- 电脑白痴/该换电脑了
- 会计师/银行出纳
- “气管炎”
- Vim
- Emacs
-

键盘磨损

- W
- F5
- W、A、S、D
- W、A、S、D、U、I、J、K
- ALT+S 或 CTRL+ENTER
- CTRL+C 和 CTRL+V
- A+SHIFT+CTRL+1+2+3+4+.....
- CTRL+ALT+DEL
- 小键盘
- 以 D 和回车为圆心的两个圆形
- ESC、H、J、K、L
- Ctrl+Alt+Shift
-

用户习惯/职业

- FIFA 高手
- 论坛版主
- 游戏迷 (CS, 35*, ...)
- 拳皇迷
- QQ 狂人
- 网站编辑/转帖狂人
- 星际争霸迷
- 电脑白痴/该换电脑了
- 会计师/银行出纳
- “气管炎”
- Vim
- Emacs
-

教学提纲

1 引言

2 Vim 简介

- vi 版本
- 学习 Vim
- 启动 Vim
- 状态行
- 工作模式

3 移动和定位

4 编辑文件

- 进入输入模式
- 剪切删除
- 修改替换

- 复制粘贴
- 撤销重做
- 搜索替换
- 保存退出
- 命令补遗

5 Vim 进阶

- 运行命令
- Vim 插件

6 Vim 命令集锦

7 Vim 语言

- 回顾与总结
- 总结
- 思考题



Vim/vi 是一个功能强大的全屏幕文本编辑器，是 Linux/UNIX 上最常用的文本编辑器，它的作用是创建、编辑、显示文本文件。Vim/vi 没有菜单，只有命令。



教学提纲

1 引言

2 Vim 简介

- vi 版本
- 学习 Vim
- 启动 Vim
- 状态行
- 工作模式

3 移动和定位

4 编辑文件

- 进入输入模式
- 剪切删除
- 修改替换

- 复制粘贴
- 撤销重做
- 搜索替换
- 保存退出
- 命令补遗

5 Vim 进阶

- 运行命令
- Vim 插件

6 Vim 命令集锦

7 Vim 语言

- 回顾与总结
- 总结
- 思考题



vi 由美国计算机科学家比尔·乔伊 (Bill Joy) 于 1976 年编写、并以 BSD 授权发布的文本编辑器。vi 是 “Visual”的不正规的缩写，来源于另外一个文本编辑器 ex 的命令 visual。

Vim Vi IMproved，从 vi 发展出来的一个文本编辑器，和 Emacs 并列成为类 Unix 系统用户最喜欢的编辑器。布莱姆·米勒在 1991 年发布第一个版本，现在是在开放源代码方式下发行的自由软件。Vim 是 Linux 系统中最常用的 vi 版本，具有 vi 的所有特性，并添加了一些重要的改进，包括语法高亮、代码折叠和多级撤销等。

Vile Vi Like Emacs。试图将 vi 和 Emacs 的优点结合在一起。

Vigor 含有 Vigor 助手的 vi，对抗 Microsoft Office 的 Clippy。

Elvis vi 的升级版本，具有一些额外的特性。

Nvi vi 的 BSD 版本。



vi 由美国计算机科学家比尔·乔伊 (Bill Joy) 于 1976 年编写、并以 BSD 授权发布的文本编辑器。vi 是 “Visual”的不正规的缩写，来源于另外一个文本编辑器 ex 的命令 visual。

Vim Vi IMproved, 从 vi 发展出来的一个文本编辑器，和 Emacs 并列成为类 Unix 系统用户最喜欢的编辑器。布莱姆·米勒在 1991 年发布第一个版本，现在是在开放源代码方式下发行的自由软件。Vim 是 Linux 系统中最常用的 vi 版本，具有 vi 的所有特性，并添加了一些重要的改进，包括语法高亮、代码折叠和多级撤销等。

Vile Vi Like Emacs。试图将 vi 和 Emacs 的优点结合在一起。

Vigor 含有 Vigor 助手的 vi，对抗 Microsoft Office 的 Clippy。

Elvis vi 的升级版本，具有一些额外的特性。

Nvi vi 的 BSD 版本。



vi 由美国计算机科学家比尔·乔伊 (Bill Joy) 于 1976 年编写、并以 BSD 授权发布的文本编辑器。vi 是 “Visual”的不正规的缩写，来源于另外一个文本编辑器 ex 的命令 visual。

Vim Vi IMproved，从 vi 发展出来的一个文本编辑器，和 Emacs 并列成为类 Unix 系统用户最喜欢的编辑器。布莱姆·米勒在 1991 年发布第一个版本，现在是在开放源代码方式下发行的自由软件。Vim 是 Linux 系统中最常用的 vi 版本，具有 vi 的所有特性，并添加了一些重要的改进，包括语法高亮、代码折叠和多级撤销等。

Vile Vi Like Emacs。试图将 vi 和 Emacs 的优点结合在一起。

Vigor 含有 Vigor 助手的 vi，对抗 Microsoft Office 的 Clippy。
Elvis vi 的升级版本，具有一些额外的特性。

Nvi vi 的 BSD 版本。



vi 由美国计算机科学家比尔·乔伊 (Bill Joy) 于 1976 年编写、并以 BSD 授权发布的文本编辑器。vi 是 “Visual”的不正规的缩写，来源于另外一个文本编辑器 ex 的命令 visual。

Vim Vi IMproved, 从 vi 发展出来的一个文本编辑器，和 Emacs 并列成为类 Unix 系统用户最喜欢的编辑器。布莱姆·米勒在 1991 年发布第一个版本，现在是在开放源代码方式下发行的自由软件。Vim 是 Linux 系统中最常用的 vi 版本，具有 vi 的所有特性，并添加了一些重要的改进，包括语法高亮、代码折叠和多级撤销等。

Vile Vi Like Emacs。试图将 vi 和 Emacs 的优点结合在一起。

Vigor 含有 Vigor 助手的 vi，对抗 Microsoft Office 的 Clippy。

Elvis vi 的升级版本，具有一些额外的特性。

Nvi vi 的 BSD 版本。



vi 由美国计算机科学家比尔·乔伊 (Bill Joy) 于 1976 年编写、并以 BSD 授权发布的文本编辑器。vi 是 “Visual”的不正规的缩写，来源于另外一个文本编辑器 ex 的命令 visual。

Vim Vi IMproved，从 vi 发展出来的一个文本编辑器，和 Emacs 并列成为类 Unix 系统用户最喜欢的编辑器。布莱姆·米勒在 1991 年发布第一个版本，现在是在开放源代码方式下发行的自由软件。Vim 是 Linux 系统中最常用的 vi 版本，具有 vi 的所有特性，并添加了一些重要的改进，包括语法高亮、代码折叠和多级撤销等。

Vile Vi Like Emacs。试图将 vi 和 Emacs 的优点结合在一起。

Vigor 含有 Vigor 助手的 vi，对抗 Microsoft Office 的 Clippy。

Elvis vi 的升级版本，具有一些额外的特性。

Nvi vi 的 BSD 版本。



vi 由美国计算机科学家比尔·乔伊 (Bill Joy) 于 1976 年编写、并以 BSD 授权发布的文本编辑器。vi 是 “Visual”的不正规的缩写，来源于另外一个文本编辑器 ex 的命令 visual。

Vim Vi IMproved，从 vi 发展出来的一个文本编辑器，和 Emacs 并列成为类 Unix 系统用户最喜欢的编辑器。布莱姆·米勒在 1991 年发布第一个版本，现在是在开放源代码方式下发行的自由软件。Vim 是 Linux 系统中最常用的 vi 版本，具有 vi 的所有特性，并添加了一些重要的改进，包括语法高亮、代码折叠和多级撤销等。

Vile Vi Like Emacs。试图将 vi 和 Emacs 的优点结合在一起。

Vigor 含有 Vigor 助手的 vi，对抗 Microsoft Office 的 Clippy。

Elvis vi 的升级版本，具有一些额外的特性。

Nvi vi 的 BSD 版本。



教学提纲

1 引言

2 Vim 简介

- vi 版本
- 学习 Vim
- 启动 Vim
- 状态行
- 工作模式

3 移动和定位

4 编辑文件

- 进入输入模式
- 剪切删除
- 修改替换

- 复制粘贴
- 撤销重做
- 搜索替换
- 保存退出
- 命令补遗

5 Vim 进阶

- 运行命令
- Vim 插件

6 Vim 命令集锦

7 Vim 语言

8 回顾与总结

- 总结
- 思考题



入门学习

Vim 初学者教学 在 Linux 系统命令行下输入：vimtutor

Vim 用户手册 在 Vim 中输入：`:help user-manual@cn`（中文版），
`:help user-manual`（英文版）

Vim 帮助系统 在 Vim 中输入：`:help`

对于大多数用户来说，Vim 有着一个比较陡峭的学习曲线。这意味着开始学习的时候可能会进展缓慢，但是一旦掌握一些基本操作之后，能大幅度提高编辑效率。

为了帮助学习，Vim 为初学者准备了 Vim 教学。通常可以在 Linux 系统命令行下输入“vimtutor”或者点击 Windows 系统桌面上的 Vim 教学图标进入。

在 Vim 用户手册中更加详细得描述了 Vim 的基础和进阶功能。可以在 Vim 中输入“`:help user-manual`”进入用户手册。手册除了原始的英文版本之外，也被志愿者翻译成了各国文字，其中包括中文。

新用户也应该学习 Vim 的帮助系统，可以在 Vim 中输入不带参数的“`:help`”来阅读主要帮助文件。



入门学习

Vim 初学者教学 在 Linux 系统命令行下输入：vimtutor

Vim 用户手册 在 Vim 中输入：`:help user-manual@cn`（中文版），
`:help user-manual`（英文版）

Vim 帮助系统 在 Vim 中输入：`:help`

对于大多数用户来说，Vim 有着一个比较陡峭的学习曲线。这意味着开始学习的时候可能会进展缓慢，但是一旦掌握一些基本操作之后，能大幅度提高编辑效率。

为了帮助学习，Vim 为初学者准备了 Vim 教学。通常可以在 Linux 系统命令行下输入“vimtutor”或者点击 Windows 系统桌面上的 Vim 教学图标进入。

在 Vim 用户手册中更加详细得描述了 Vim 的基础和进阶功能。可以在 Vim 中输入“`:help user-manual`”进入用户手册。手册除了原始的英文版本之外，也被志愿者翻译成了各国文字，其中包括中文。

新用户也应该学习 Vim 的帮助系统，可以在 Vim 中输入不带参数的“`:help`”来阅读主帮助文件。



入门学习

Vim 初学者教学 在 Linux 系统命令行下输入：vimtutor

Vim 用户手册 在 Vim 中输入：`:help user-manual@cn`（中文版），
`:help user-manual`（英文版）

Vim 帮助系统 在 Vim 中输入：`:help`

对于大多数用户来说，Vim 有着一个比较陡峭的学习曲线。这意味着开始学习的时候可能会进展缓慢，但是一旦掌握一些基本操作之后，能大幅度提高编辑效率。

为了帮助学习，Vim 为初学者准备了 Vim 教学。通常可以在 Linux 系统命令行下输入“vimtutor”或者点击 Windows 系统桌面上的 Vim 教学图标进入。

在 Vim 用户手册中更加详细得描述了 Vim 的基础和进阶功能。可以在 Vim 中输入“`:help user-manual`”进入用户手册。手册除了原始的英文版本之外，也被志愿者翻译成了各国文字，其中包括中文。

新用户也应该学习 Vim 的帮助系统，可以在 Vim 中输入不带参数的“`:help`”来阅读主帮助文件。



教学提纲

1 引言

2 Vim 简介

- vi 版本
- 学习 Vim
- 启动 Vim
- 状态行
- 工作模式

3 移动和定位

4 编辑文件

- 进入输入模式
- 剪切删除
- 修改替换

- 复制粘贴
- 撤销重做
- 搜索替换
- 保存退出
- 命令补遗

5 Vim 进阶

- 运行命令
- Vim 插件

6 Vim 命令集锦

7 Vim 语言

- 回顾与总结
- 总结
- 思考题



简介 | 启动 | 方法

命令	说明	结果
vim	不使用文件名参数启动 Vim	启动一个空的 Vim 面板。 退出前必须把所做的编辑保存到新文件中
vim filename	使用已有文件名作为参数	在 Vim 中打开已有的文件。保存时将更新文件中修改过的内容
vim filename	使用新文件名作为参数	保存时将使用指定的文件名创建新文件
vim -R filename	以只读模式打开文件	文件是只读的, 不能保存修改 (练习使用 Vim 命令的好方法)
view filename	同 vim -R filename	—
vim -r filename	以修复模式打开文件	—



简介 | 启动 | 界面

```
VIM - Vi IMproved  
版本 7.4  
维护人 Bram Moolenaar 等  
修改者 pkg-vim-maintainers@lists.alioth.debian.org  
Vim 是可自由分发的开放源代码软件  
  
帮助乌干达的可怜儿童！  
输入 :help iccf<Enter>    查看说明  
  
输入 :q<Enter>          退出  
输入 :help<Enter> 或 <F1>  查看在线帮助  
输入 :help version7<Enter>  查看版本信息  
  
NORMAL [未命名]  unix | utf-8 | no ft 100% | 1 0:1
```

```
VIM - Vi IMproved  
version 7.3.154  
by Bram Moolenaar et al.  
Modified by pkg-vim-maintainers@lists.alioth.debian.org  
Vim is open source and freely distributable  
  
Help poor children in Uganda!  
type :help iccf<Enter>      for information  
  
type :q<Enter>          to exit  
type :help<Enter> or <F1>  for on-line help  
type :help version7<Enter>  for version info  
  
0,0-1  All
```

- 行首的颤化符号 (~) 表示未使用的行。不以~开始却仍然是空白的，说明存在空格、制表符或其他不可见字符。
- 屏幕底部是状态行，显示文件名和光标所在的行等信息。
- 打开文件时，拒绝访问或显示只读，可能存在权限问题。
- 打开非文本文件可能会显示乱码，输入 :q! 直接退出即可。
- 启动 Vim 后默认进入命令模式。要输入文本，必须进入插入模式。



- 行首的颤化符号 (~) 表示未使用的行。不以~开始却仍然是空白的，说明存在空格、制表符或其他不可见字符。
- 屏幕底部是状态行，显示文件名和光标所在的行等信息。
- 打开文件时，拒绝访问或显示只读，可能存在权限问题。
- 打开非文本文件可能会显示乱码，输入 :q! 直接退出即可。
- 启动 Vim 后默认进入命令模式。要输入文本，必须进入插入模式。



- 行首的颤化符号 (~) 表示未使用的行。不以~开始却仍然是空白的，说明存在空格、制表符或其他不可见字符。
- 屏幕底部是状态行，显示文件名和光标所在的行等信息。
- 打开文件时，拒绝访问或显示只读，可能存在权限问题。
- 打开非文本文件可能会显示乱码，输入 :q! 直接退出即可。
- 启动 Vim 后默认进入命令模式。要输入文本，必须进入插入模式。



- 行首的颤化符号 (~) 表示未使用的行。不以~开始却仍然是空白的，说明存在空格、制表符或其他不可见字符。
- 屏幕底部是状态行，显示文件名和光标所在的行等信息。
- 打开文件时，拒绝访问或显示只读，可能存在权限问题。
- 打开非文本文件可能会显示乱码，输入 :q! 直接退出即可。
- 启动 Vim 后默认进入命令模式。要输入文本，必须进入插入模式。



- 行首的颤化符号 (~) 表示未使用的行。不以~开始却仍然是空白的，说明存在空格、制表符或其他不可见字符。
- 屏幕底部是状态行，显示文件名和光标所在的行等信息。
- 打开文件时，拒绝访问或显示只读，可能存在权限问题。
- 打开非文本文件可能会显示乱码，输入 :q! 直接退出即可。
- 启动 Vim 后默认进入命令模式。要输入文本，必须进入插入模式。



教学提纲

1 引言

2 Vim 简介

- vi 版本
- 学习 Vim
- 启动 Vim
- 状态行
- 工作模式

3 移动和定位

4 编辑文件

- 进入输入模式
- 剪切删除
- 修改替换

- 复制粘贴
- 撤销重做
- 搜索替换
- 保存退出
- 命令补遗

5 Vim 进阶

- 运行命令
- Vim 插件

6 Vim 命令集锦

7 Vim 语言

- 回顾与总结
- 总结
- 思考题



简介 | 状态行

文件名 类型 编码 光标处字符 行,列,百分比 时间日期星期
ASCII码的10,16进

The screenshot shows the Vim status bar with several components labeled:

- Mode Indicator: NORMAL | GVIM1
- File Path: ~/Documents/projects/vim-neatstatus/plugin/neatstatus.vim
- File Type: vim
- File Encoding: unix
- File Format: latin1
- Buffer Number: BUF #1
- Cursor Position: LN 105/143 | (73%) | COL 0-1

The screenshot shows the Vim status bar with several components labeled:

- current line / total lines : column
- encoding
- scroll %
- trailing spaces
- Syntastic.vim errors

Annotations point to specific fields in the status bar:

- buffer number
- file name
- modified
- filetype
- moveRoute
- i = arrayIndex0f(this._routes, route);
- L73/357:C23
- 18% [Syntax: line:76 (1)][\s]

教学提纲

1 引言

2 Vim 简介

- vi 版本
- 学习 Vim
- 启动 Vim
- 状态行
- 工作模式

3 移动和定位

4 编辑文件

- 进入输入模式
- 剪切删除
- 修改替换

- 复制粘贴
- 撤销重做
- 搜索替换
- 保存退出
- 命令补遗

5 Vim 进阶

- 运行命令
- Vim 插件

6 Vim 命令集锦

7 Vim 语言

8 回顾与总结

- 总结
- 思考题



命令模式 (Command Mode) Vim 启动后的默认模式，所输入的任何内容都被解释成命令。在此模式中，用户可以执行一般的编辑器命令，比如移动光标、删除文本等等。在命令模式中，有很多方法可以进入输入模式，比较普通的方式是按 “a” (append, 追加) 键或者 “i” (insert, 插入) 键。

输入模式 (Insert Mode) 在此模式中，大多数按键都会向文本缓冲中插入文本，可以按 ESC 键回到命令模式。

末行模式 (Last Line Mode) 在末行模式中可以输入会被解释并执行的文本。例如执行命令 (“:” 键)，搜索 (“/” 和 “?” 键) 或者过滤命令 (“!” 键)。在命令执行之后，Vim 返回到末行模式之前的模式，通常是普通模式（命令模式）。



命令模式 (Command Mode) Vim 启动后的默认模式，所输入的任何内容都被解释成命令。在此模式中，用户可以执行一般的编辑器命令，比如移动光标、删除文本等等。在命令模式中，有很多方法可以进入输入模式，比较普通的方式是按 “a” (append, 追加) 键或者 “i” (insert, 插入) 键。

输入模式 (Insert Mode) 在此模式中，大多数按键都会向文本缓冲中插入文本，可以按 ESC 键回到命令模式。

末行模式 (Last Line Mode) 在末行模式中可以输入会被解释并执行的文本。例如执行命令 (“:” 键)，搜索 (“/” 和 “?” 键) 或者过滤命令 (“!” 键)。在命令执行之后，Vim 返回到末行模式之前的模式，通常是普通模式（命令模式）。



命令模式 (Command Mode) Vim 启动后的默认模式，所输入的任何内容都被解释成命令。在此模式中，用户可以执行一般的编辑器命令，比如移动光标、删除文本等等。在命令模式中，有很多方法可以进入输入模式，比较普通的方式是按 “a” (append, 追加) 键或者 “i” (insert, 插入) 键。

输入模式 (Insert Mode) 在此模式中，大多数按键都会向文本缓冲中插入文本，可以按 ESC 键回到命令模式。

末行模式 (Last Line Mode) 在末行模式中可以输入会被解释并执行的文本。例如执行命令 (“:” 键)，搜索 (“/” 和 “?” 键) 或者过滤命令 (“!” 键)。在命令执行之后，Vim 返回到末行模式之前的模式，通常是普通模式（命令模式）。



可视模式 与命令模式比较相似，但是移动命令会扩大高亮的文本区域。高亮区域可以是字符、行或者是一块文本。当执行一个非移动命令时，命令会被执行到这块高亮的区域上。

替换模式 一个特殊的插入模式，在这个模式中可以做和插入模式一样的操作，但是每个输入的字符都会覆盖文本缓冲中已经存在的字符。在命令模式下按“R”键进入。

选择模式 和无模式编辑器的行为比较相似。这个模式中，可以用鼠标或者光标键高亮选择文本，不过输入任何字符的话，Vim 会用这个字符替换选择的高亮文本块，并且自动进入输入模式。

Ex 模式 和命令行模式比较相似，在使用“:visual”命令离开 Ex 模式前，可以一次执行多条命令。在命令模式下按“Q”键进入。



可视模式 与命令模式比较相似，但是移动命令会扩大高亮的文本区域。高亮区域可以是字符、行或者是一块文本。当执行一个非移动命令时，命令会被执行到这块高亮的区域上。

替换模式 一个特殊的插入模式，在这个模式中可以做和插入模式一样的操作，但是每个输入的字符都会覆盖文本缓冲中已经存在的字符。在命令模式下按“R”键进入。

选择模式 和无模式编辑器的行为比较相似。这个模式中，可以用鼠标或者光标键高亮选择文本，不过输入任何字符的话，Vim 会用这个字符替换选择的高亮文本块，并且自动进入输入模式。

Ex 模式 和命令行模式比较相似，在使用“:visual”命令离开 Ex 模式前，可以一次执行多条命令。在命令模式下按“Q”键进入。



可视模式 与命令模式比较相似，但是移动命令会扩大高亮的文本区域。高亮区域可以是字符、行或者是一块文本。当执行一个非移动命令时，命令会被执行到这块高亮的区域上。

替换模式 一个特殊的插入模式，在这个模式中可以做和插入模式一样的操作，但是每个输入的字符都会覆盖文本缓冲中已经存在的字符。在命令模式下按“R”键进入。

选择模式 和无模式编辑器的行为比较相似。这个模式中，可以用鼠标或者光标键高亮选择文本，不过输入任何字符的话，Vim 会用这个字符替换选择的高亮文本块，并且自动进入输入模式。

Ex 模式 和命令行模式比较相似，在使用“:visual”命令离开 Ex 模式前，可以一次执行多条命令。在命令模式下按“Q”键进入。



可视模式 与命令模式比较相似，但是移动命令会扩大高亮的文本区域。高亮区域可以是字符、行或者是一块文本。当执行一个非移动命令时，命令会被执行到这块高亮的区域上。

替换模式 一个特殊的插入模式，在这个模式中可以做和插入模式一样的操作，但是每个输入的字符都会覆盖文本缓冲中已经存在的字符。在命令模式下按“R”键进入。

选择模式 和无模式编辑器的行为比较相似。这个模式中，可以用鼠标或者光标键高亮选择文本，不过输入任何字符的话，Vim 会用这个字符替换选择的高亮文本块，并且自动进入输入模式。

Ex 模式 和命令行模式比较相似，在使用“:visual”命令离开 Ex 模式前，可以一次执行多条命令。在命令模式下按“Q”键进入。



简介 | 工作模式 | 模式转换

命令模式下按“I”、“o”、“a”键或“Insert”键就可以切换到输入模式，该模式中的主要操作就是录入文件内容，可以对文件正文进行修改、或者添加新的内容。处于输入模式时，vi编辑器的最后一行会出现“—INSERT—”的状态提示信息。

输入模式

输入
[Insert]、
[a]、[i]、
[o]

输入[Esc]

[root@localhost ~]# vim file_name

命令模式

输入冒号[:]

输入[Esc]

末行模式

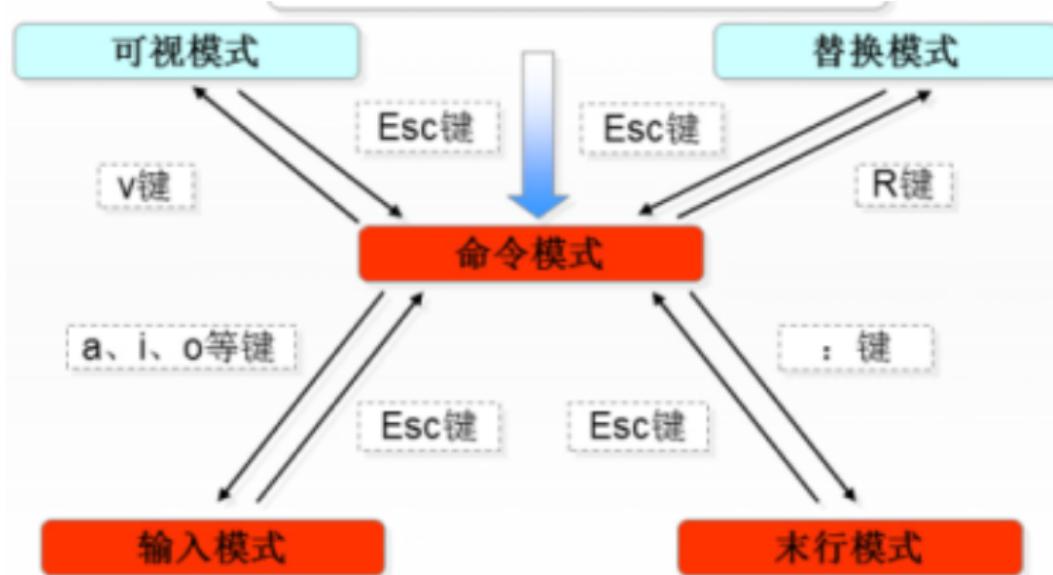
启动vi编辑器后默认进入命令模式，该模式下主要完成如光标移动、字符串查找、删除、复制、粘贴等操作。不论用户处于何种模式，只要按下Esc键，即可进入命令模式。

在命令模式下，按“:”键即可进入末行模式，该模式中可以保存文件、退出编辑器，以及对文件内容进行查找、替换等操作。

处于末行模式时，vi编辑器的最后一行会出现“:”提示符



简介 | 工作模式 | 模式转换



- 注意状态栏中显示的工作模式及只读指示。
- 一般按 Esc 键即可退出其他模式。
- 可以按两次 Esc 键以确保回到命令模式。
- Vim 命令区分大小写。
- 接下来介绍的命令绝大多数都基于命令模式。

- 注意状态栏中显示的工作模式及只读指示。
- 一般按 Esc 键即可退出其他模式。
- 可以按两次 Esc 键以确保回到命令模式。
- Vim 命令区分大小写。
- 接下来介绍的命令绝大多数都基于命令模式。

- 注意状态栏中显示的工作模式及只读指示。
- 一般按 Esc 键即可退出其他模式。
- 可以按两次 Esc 键以确保回到命令模式。
- Vim 命令区分大小写。
- 接下来介绍的命令绝大多数都基于命令模式。

- 注意状态栏中显示的工作模式及只读指示。
- 一般按 Esc 键即可退出其他模式。
- 可以按两次 Esc 键以确保回到命令模式。
- Vim 命令区分大小写。
- 接下来介绍的命令绝大多数都基于命令模式。

- 注意状态栏中显示的工作模式及只读指示。
- 一般按 Esc 键即可退出其他模式。
- 可以按两次 Esc 键以确保回到命令模式。
- Vim 命令区分大小写。
- 接下来介绍的命令绝大多数都基于命令模式。

教学提纲

1 引言

2 Vim 简介

- vi 版本
- 学习 Vim
- 启动 Vim
- 状态行
- 工作模式

3 移动和定位

4 编辑文件

- 进入输入模式
- 剪切删除
- 修改替换

- 复制粘贴
- 撤销重做
- 搜索替换
- 保存退出
- 命令补遗

5 Vim 进阶

- 运行命令
- Vim 插件

6 Vim 命令集锦

7 Vim 语言

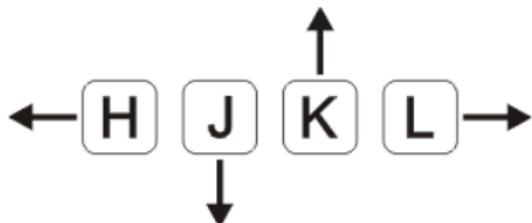
- 回顾与总结
- 总结
- 思考题



移动和定位 | 基本移动



命令	说明	结果
h	小写 H	左移一格 (Backspace)
j	小写 J	下移一行
k	小写 K	上移一行
l	小写 L	右移一格 (Space)
10j	hjkl 前加数字	下移 10 行
6h	hjkl 前加数字	左移 6 个字符



移动和定位 | 移动定位

命令	说明	结果
0	零	光标移至行首
^	—	光标移至行首（第一个非空字符）
\$	美元符号	光标移至行尾
b	小写 b	光标移至当前单词或前一个单词的开头
B	大写 B	同 b, 但不计算标点符号
w	小写 w	光标移至下一个单词的开头
W	大写 W	同 w, 但不计算标点符号
e	小写 e	光标移至当前单词或下一个单词的末尾
E	大写 E	同 e, 但不计算标点符号
ge	—	光标移至上一个单词的末尾
gE	—	同 ge, 但不计算标点符号



移动和定位 | 移动定位

命令	说明	结果
	管道符	光标移至行首
n	—	光标移至当前行的第 n 列
_	下划线	光标移至行首（第一个非空字符，支持向下计数）
+	加号	光标移至下一行行首
-	减号	光标移至上一行行首
gg	两个小写 g	光标移至第一行 (:0)
G	大写 G	光标移至最后一行 (:\$)
xG	G 前加数字	光标移至指定行
:x	冒号后跟数字	光标移至指定行
(左圆括号	光标移至当前句子或上一句子的开始处
)	右圆括号	光标移至下一句子的开始处
{	左大括号	光标移至段落的开始处
}	右大括号	光标移至段落的结尾处



移动和定位 | 移动定位

命令	说明	结果
*	星字符	向下查找光标下的单词
#	井字符	向上查找光标下的单词
%	大中小括号	查找与光标下括号相配对的括号
fx	向下查找	光标移至下一个 x 上
Fx	向上查找	光标移至上一个 x 上
;	分号	同向查找
,	逗号	反向查找
tx	—	光标移至下一个 x 之前
Tx	—	光标移至上一个 x 之后



移动和定位 | 移动定位

命令	说明	结果
''	两个单引号	光标移至上一个编辑位置 (所在行首个非空白字符)
'.	单引号加点号	同 ''
``	两个反引号	光标移至上一个编辑位置 (精确到列)
`.	反引号加点号	同 ``
Ctrl+O	—	光标跳转至更老的编辑位置
Ctrl+I	—	光标跳转至更新的编辑位置
mx	—	设置名为 x 的标记 (mark)
' x	—	光标跳转至标记 x (所在行首个非空白字符)
` x	—	光标跳转至标记 x (精确到列)



移动和定位 | 移动定位

命令	说明	结果
H	大写 H	光标移至屏幕上端
M	大写 M	光标移至屏幕中央
L	大写 L	光标移至屏幕下端
zt	—	把光标所在行置于屏幕顶部
zz	—	把光标所在行置于屏幕中部
zb	—	把光标所在行置于屏幕底部
Ctrl+E	同时按下 Ctrl 和 E 键	屏幕上滚
Ctrl+Y	同时按下 Ctrl 和 Y 键	屏幕下滚
Ctrl+F	同时按下 Ctrl 和 F 键	向下滚动一屏
Ctrl+B	同时按下 Ctrl 和 B 键	向上滚动一屏
Ctrl+D	同时按下 Ctrl 和 D 键	向下滚动半屏
Ctrl+U	同时按下 Ctrl 和 U 键	向上滚动半屏
Ctrl+G	同时按下 Ctrl 和 G 键	显示状态，确定光标位置

移动和定位 | 移动定位 | 说明

命令	说明	结果
:set nu	末行模式	显示行号
:set nonu	末行模式	隐藏行号
:set ic	末行模式 (ignorecase)	查找时忽略字母大小写
:set is	末行模式 (incsearch)	查找短语时显示部分匹配
:set hls	末行模式 (hlsearch)	高亮显示所有的匹配短语
—	单词	一组由空格、Tab 或标点符号分隔开的字符
—	句子	由后面跟两个空格的标点符号标识



教学提纲

1 引言

2 Vim 简介

- vi 版本
- 学习 Vim
- 启动 Vim
- 状态行
- 工作模式

3 移动和定位

4 编辑文件

- 进入输入模式
- 剪切删除
- 修改替换

- 复制粘贴
- 撤销重做
- 搜索替换
- 保存退出
- 命令补遗

5 Vim 进阶

- 运行命令
- Vim 插件

6 Vim 命令集锦

7 Vim 语言

- 回顾与总结
- 总结
- 思考题



教学提纲

1 引言

2 Vim 简介

- vi 版本
- 学习 Vim
- 启动 Vim
- 状态行
- 工作模式

3 移动和定位

4 编辑文件

- 进入输入模式
- 剪切删除
- 修改替换

- 复制粘贴
- 撤销重做
- 搜索替换
- 保存退出
- 命令补遗

5 Vim 进阶

- 运行命令
- Vim 插件

6 Vim 命令集锦

7 Vim 语言

- 回顾与总结
- 总结
- 思考题



命令	说明	结果
i	小写 i	insert, 在光标前插入
I	大写 I	在行首处插入
a	小写 a	append, 在光标后插入
A	大写 A	在行尾处插入
o	小写 o	在光标所在行的下面插入新行
O	大写 O	在光标所在行的上面插入新行
2O	命令前加数字	在光标所在行的上面插入两个新行



教学提纲

1 引言

2 Vim 简介

- vi 版本
- 学习 Vim
- 启动 Vim
- 状态行
- 工作模式

3 移动和定位

4 编辑文件

- 进入输入模式
- 剪切删除
- 修改替换

- 复制粘贴
- 撤销重做
- 搜索替换
- 保存退出
- 命令补遗

5 Vim 进阶

- 运行命令
- Vim 插件

6 Vim 命令集锦

7 Vim 语言

- 回顾与总结
- 总结
- 思考题



命令	说明	结果
x	小写 x	删除光标所在位置的字符
X	大写 X	删除光标前的字符
dw	小写 dw	从光标处删除至下一个单词
d^	—	从光标前删除至行首
d\$	—	从光标处删除至行尾
dG	—	从光标所在行删除至最后一行
D	大写 D	从光标处删除至行尾
dd	小写 dd	删除光标所在行
3x	命令前加数字	删除光标所在位置开始的后 3 个字符
3dd, d3d	命令前加数字	删除 3 行
:m, nd	—	从第 m 行删除到第 n 行
ddO	组合命令	删除光标所在行并创建新行

命令	说明	结果
di (—	删除引号、括号等内部的文字	
da (—	删除引号、括号等及其内部的文字	
dtx —	删除至 x (删除 x 前的内容)	



教学提纲

1 引言

2 Vim 简介

- vi 版本
- 学习 Vim
- 启动 Vim
- 状态行
- 工作模式

3 移动和定位

4 编辑文件

- 进入输入模式
- 剪切删除
- 修改替换

- 复制粘贴
- 撤销重做
- 搜索替换
- 保存退出
- 命令补遗

5 Vim 进阶

- 运行命令
- Vim 插件

6 Vim 命令集锦

7 Vim 语言

- 回顾与总结
- 总结
- 思考题



命令	说明	结果
cc	两个小写 c	修改光标所在行
cw	小写 cw	修改光标所在的单词（光标处至单词结束），进入输入模式
r	小写 r	替换光标处的字符，替换后返回命令模式
R	大写 R	从光标处开始替换字符，直至按 Esc 停止
s	小写 s	替换光标处的字符，替换后处于输入模式
S	大写 S	替换光标所在行，替换后处于输入模式



教学提纲

1 引言

2 Vim 简介

- vi 版本
- 学习 Vim
- 启动 Vim
- 状态行
- 工作模式

3 移动和定位

4 编辑文件

- 进入输入模式
- 剪切删除
- 修改替换

● 复制粘贴

- 撤销重做
- 搜索替换
- 保存退出
- 命令补遗

5 Vim 进阶

- 运行命令
- Vim 插件

6 Vim 命令集锦

7 Vim 语言

8 回顾与总结

- 总结
- 思考题



命令	说明	结果
J	大写 J	合并光标所在行和其下一行
yy	两个小写 y	复制光标所在行
Y	大写 Y	复制光标所在行
yw	小写 yw	复制光标所在的单词（光标处至单词结尾）
p	小写 p	在光标后粘贴
P	大写 P	在光标前粘贴
3yy, y3y	命令前加数字	复制从光标所在行开始的 3 行内容



教学提纲

1 引言

2 Vim 简介

- vi 版本
- 学习 Vim
- 启动 Vim
- 状态行
- 工作模式

3 移动和定位

4 编辑文件

- 进入输入模式
- 剪切删除
- 修改替换

● 复制粘贴

● 撤销重做

● 搜索替换

● 保存退出

● 命令补遗

5 Vim 进阶

- 运行命令
- Vim 插件

6 Vim 命令集锦

7 Vim 语言

8 回顾与总结

● 总结

● 思考题



编辑 | 撤销重做

命令	说明	结果
u	小写 u	撤销最近一次的编辑
U	大写 U	撤销光标所在行的所有编辑
Ctrl+R	同时按下 Ctrl 和 R 键	重做
.	句点	重复上一个命令



教学提纲

1 引言

2 Vim 简介

- vi 版本
- 学习 Vim
- 启动 Vim
- 状态行
- 工作模式

3 移动和定位

4 编辑文件

- 进入输入模式
- 剪切删除
- 修改替换

- 复制粘贴
- 撤销重做
- **搜索替换**
- 保存退出
- 命令补遗

5 Vim 进阶

- 运行命令
- Vim 插件

6 Vim 命令集锦

7 Vim 语言

- 回顾与总结
- 总结
- 思考题



命令	结果
/word	从光标处向下搜索 word
?word	从光标处向上搜索 word
n	同向定位下一个搜索
N	反向定位下一个搜索



命令	结果
:s/old/new/	将光标所在行上的第一个 old 替换为 new
:s/old/new/g	globally, 将光标所在行的所有 old 替换为 new
:s/old/new/c	替换时进行确认
:m,ns/old/new/g	将从第 m 行到第 n 行的所有 old 替换为 new
:1,\$s/old/new/g	将整个文件内的所有 old 替换为 new
:%s/old/new/g	将整个文件内的所有 old 替换为 new
:%s/\<old\>/new/g	将整个文件内的所有 old 单词替换为 new



命令	结果
默认	对光标所在行进行操作
m, n	在从第 m 行到第 n 行范围内进行操作
%	在整个文件内进行操作
/g	globally, 对所有匹配进行替换
/c	每次替换前进行询问确认
:m, ns/^/#/g	进行连续行注释
:m, ns/^#/g	删除连续行注释
&	重复最后一个替换命令 (:s)



教学提纲

1 引言

2 Vim 简介

- vi 版本
- 学习 Vim
- 启动 Vim
- 状态行
- 工作模式

3 移动和定位

4 编辑文件

- 进入输入模式
- 剪切删除
- 修改替换

- 复制粘贴
- 撤销重做
- 搜索替换
- **保存退出**
- 命令补遗

5 Vim 进阶

- 运行命令
- Vim 插件

6 Vim 命令集锦

7 Vim 语言

- 回顾与总结
- 总结
- 思考题



保存退出

命令	结果
:q	未修改，退出 Vim 编辑器
:w	写入修改，保存当前文件
:w filename	文件另存为 filename
:wq	保存文件并退出
ZZ	同 :wq
:x	保存文件并退出
:q!	放弃对文件的修改并退出
:w! filename	覆盖文件
:wq!	保存修改并退出（文件所有者可忽略文件的只读属性）
:e!	打开文件的上一次成功写入的版本
:r /path/filename	插入 filename 文件的内容



教学提纲

1 引言

2 Vim 简介

- vi 版本
- 学习 Vim
- 启动 Vim
- 状态行
- 工作模式

3 移动和定位

4 编辑文件

- 进入输入模式
- 剪切删除
- 修改替换

- 复制粘贴
- 撤销重做
- 搜索替换
- 保存退出
- 命令补遗

5 Vim 进阶

- 运行命令
- Vim 插件

6 Vim 命令集锦

7 Vim 语言

- 回顾与总结
- 总结
- 思考题



命令	结果
v	进入可视模式
V	进入行可视模式
Ctrl+V	进入块/列可视模式
~	转换光标下字符的大小写
>	可视模式, 缩进
>>	行首缩进
<	可视模式, 反向缩进
<<	行首反向缩进
=	可视模式, 自动缩进/格式化
==	自动缩进
qx	录制宏, 命名为 x, 按 q 键结束录制
@x	运行名为 x 的宏
K	查找光标下单词的 man page

命令补遗

命令	结果
:split	横向分割窗口
:vsplit	纵向分割窗口
:diffsplit	以横向比较模式分割窗口
:vert diffsplit	以纵向比较模式分割窗口
Ctrl+W Ctrl+W	在窗口间跳转
Ctrl+W p	在窗口间跳转（下一个窗口）
Ctrl+W h/j/k/l	在窗口间跳转



命令补遗

命令	结果
缩写	:ab asap as soon as possible
:w !sudo tee %	忘记用 root 打开文件时的文件保存
:earlier 1m	按时间回退文件
:later	与上述相反
基本计算器	插入模式下，依次：Ctrl+R, =, 算式, Enter
:TOhtml	把当前文件转换成网页
:help	打开帮助窗口
:help CMD	找到关于 CMD 命令的帮助信息
Ctrl+N	输入模式，自动补全
Ctrl+D	输入 : 命令时，查看可能的补全结果
Tab	输入 : 命令时自动补全
vimdiff	比较两个文件的不同（在终端中使用）
~/.vimrc	使用 vimrc 启动脚本文件保存用户偏好设置
更多	等待你去发现

教学提纲

1 引言

2 Vim 简介

- vi 版本
- 学习 Vim
- 启动 Vim
- 状态行
- 工作模式

3 移动和定位

4 编辑文件

- 进入输入模式
- 剪切删除
- 修改替换

- 复制粘贴
- 撤销重做
- 搜索替换
- 保存退出
- 命令补遗

5 Vim 进阶

- 运行命令
- Vim 插件

6 Vim 命令集锦

7 Vim 语言

- 回顾与总结
- 总结
- 思考题



教学提纲

1 引言

2 Vim 简介

- vi 版本
- 学习 Vim
- 启动 Vim
- 状态行
- 工作模式

3 移动和定位

4 编辑文件

- 进入输入模式
- 剪切删除
- 修改替换

- 复制粘贴
- 撤销重做
- 搜索替换
- 保存退出
- 命令补遗

5

Vim 进阶

- 运行命令
 - Vim 插件
- 6 Vim 命令集锦
- 7 Vim 语言
- 8 回顾与总结
- 总结
 - 思考题



命令	结果
:!command	在 Vim 中运行命令，按任意键返回 Vim
:!ls	在 Vim 中运行 ls 命令
:!wc %	在 Vim 中运行 wc 命令（% 代表当前文件）
:r !command	插入命令执行结果
:r !date	插入日期和时间
:r !sed -n 1,3p filename	插入 filename 文件的 1-3 行内容



教学提纲

1 引言

2 Vim 简介

- vi 版本
- 学习 Vim
- 启动 Vim
- 状态行
- 工作模式

3 移动和定位

4 编辑文件

- 进入输入模式
- 剪切删除
- 修改替换

- 复制粘贴
- 撤销重做
- 搜索替换
- 保存退出
- 命令补遗

5 Vim 进阶

- 运行命令
- Vim 插件

6 Vim 命令集锦

7 Vim 语言

8 回顾与总结

- 总结
- 思考题



进阶 | Vim 插件

```
[1:main.c]*+[10:macros.h][11:eval.c][12:misc2.c] 1 [Line:1/1,Column:1] [100%]
[-miniBufExplorer-] [-]

4  /* /home/wooin/vim71/src/
5  ...
6  auto/
7  objects/
8  proto/
9  testdir/
10 xxd/
11 INSTALL
12 Makefile
13 README.txt
14 arabic.c
15 buffer.c
16 charset.c
17 config.aap.in
18 config.h.in
19 config.mk.dist
20 config.mk.in
[<-][Line:5/141,Column:1] [3%]

 3
1400 .      disallow_gui = TRUE;
1401
1402     /* TODO: On MacOS X default to gui if argv[0] ends in:
1403     *          "/Vim.app/Contents/MacOS/Vim"
1404 #endif
1405
1406 #ifdef FEAT_EVAL
1407     set_vim_var_string(VV_PROGNAME, initstr, -1);
1408 #endif
1409
1410     if (TOLOWER_ASC(initstr[0]) == 'r')
1411     {
1412         restricted = TRUE;
1413         ++initstr;
1414     }
1415
1416     /* Avoid using evim mode for "editor". */
1417     if (TOLOWER_ASC(initstr[0]) == 'e'
1418     && (TOLOWER_ASC(initstr[1]) == 'v'
1419     .     || TOLOWER_ASC(initstr[1]) == 'g'))
1420     {
1421 #ifdef FEAT_GUI
1422         gui.starting = TRUE;
1423 #endif
1424         parmp->evim_mode = TRUE;
1425         ++initstr;
1426     }
1427     if (TOLOWE
1428     if (TOLOWE
1429     {
1430         main_s
1431 #ifdef FEAT_GU
1432         ++initstr;
1433 #endif
1434     }
1435
1436     diff_mode
1437     edit_type
1438     evim_mode
1439     full_path
1440     literal
1441     n_commands
1442     n_pre_commands
1443
1444     /* st
1445     /* typ
1446     /* sta
1447     /* fil
1448     /* don
1449
1450     /* / */

[<-][Line:3/72,Column:1] [4%] [-/vim71/src/main.c][
-- Omni completion (^O^N^P) Back at original
2
4
5
6
```

教学提纲

1 引言

2 Vim 简介

- vi 版本
- 学习 Vim
- 启动 Vim
- 状态行
- 工作模式

3 移动和定位

4 编辑文件

- 进入输入模式
- 剪切删除
- 修改替换

- 复制粘贴
- 撤销重做
- 搜索替换
- 保存退出
- 命令补遗

5 Vim 进阶

- 运行命令
- Vim 插件

6 Vim 命令集锦

7 Vim 语言

- 回顾与总结
- 总结
- 思考题



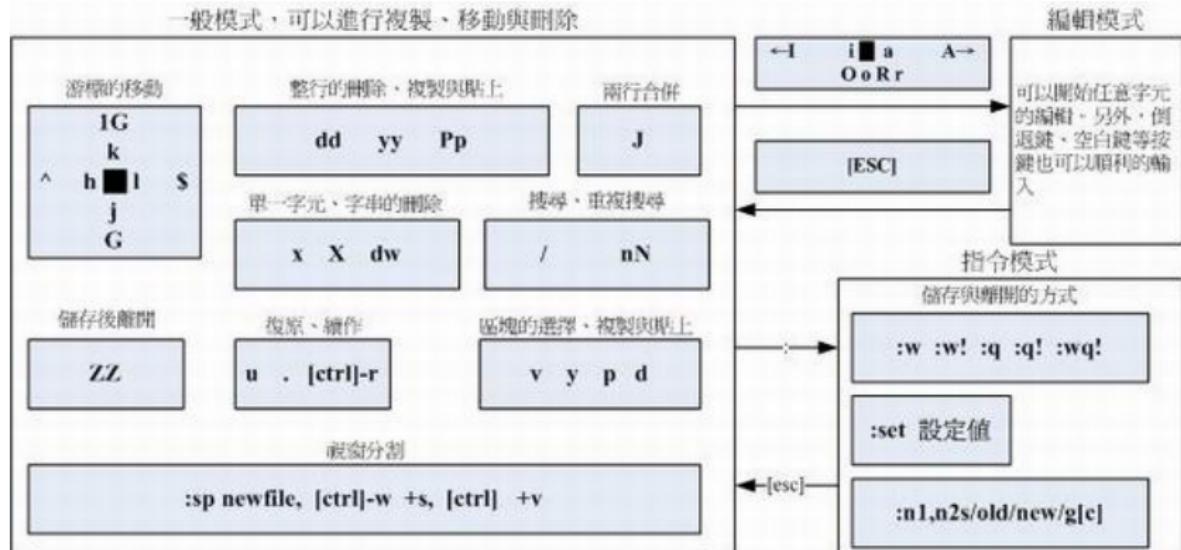
Vim 命令集锦 | 命令组合

P aste	O pen	Change	delete	yank	*
undo					
single line		cc	dd	yy	
multi-lines	c3↑	d5↓	yz↑		
word	cw	dw	yw		

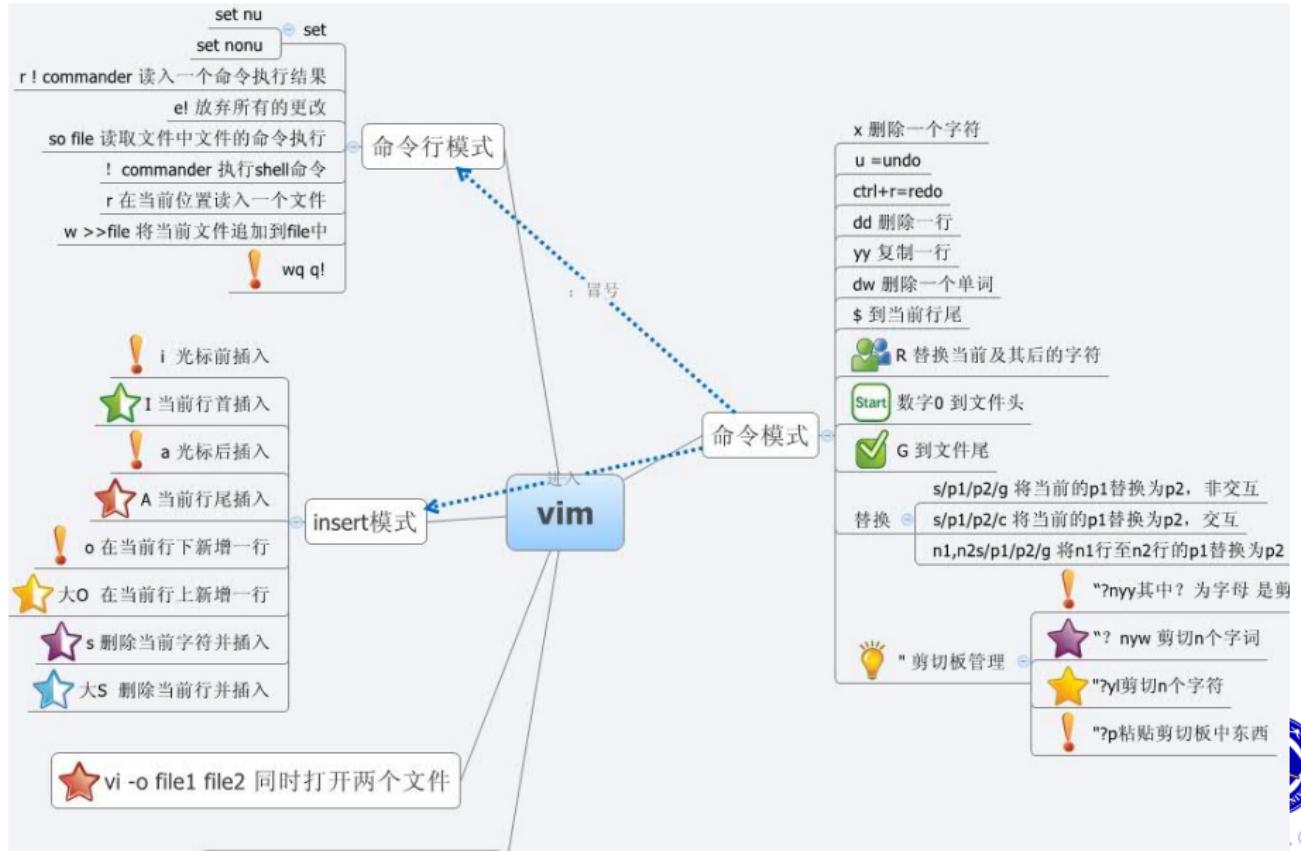
/usr/share/dict/linux.words



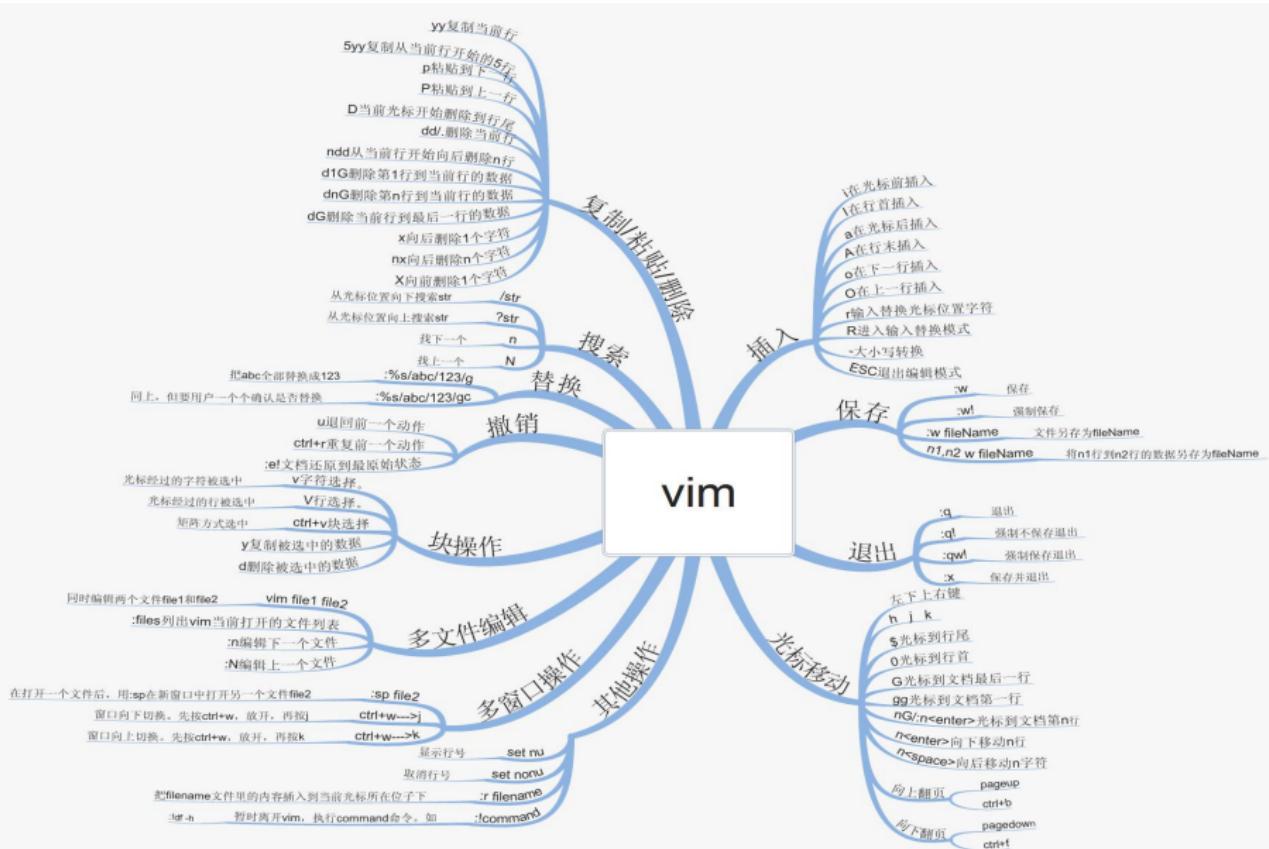
Vim 命令集錦



Vim 命令集锦



Vim 命令集锦



Vim 命令集锦

The diagram illustrates Vim command flow across multiple windows and buffers. Key features shown include:

- Buffer Navigation:** Commands like `zt`, `zg`, `zG`, `zv`, `zV`, `zB`, `zF`, `zL`, and `zB` are used to switch between buffers.
- Text Selection and Movement:** Commands like `h`, `j`, `k`, `l`, `w`, `b`, `Ctrl-N`, `gd`, `mx`, `Ctrl-W p`, `Ctrl-W j`, `Ctrl-W k`, and `Ctrl-W l` are used for navigating and selecting text.
- File Operations:** Commands like `split`, `vsplit`, `diffsplit`, and `top` are used for managing windows and buffers.
- Search and Replace:** Commands like `Ctrl-F` and `Ctrl-H` are used for search and replace operations.
- Visual Mode:** The `aa` command is shown for visual mode selection.
- Registers:** The `~` register is highlighted, indicating its use in the current command flow.

The code snippets shown in the buffers include Java code with annotations for specific Vim commands being demonstrated.

Bottom status bar details:

- Left window: AnotherNew.java, 3,0-1, /fooCl
- Right window: Top Another.java, 3,0-1, Top
- Bottom right: Created by vgod, Dec. 2009
- Bottom right corner: 70/87

Vim 命令集锦

absolute movements		relative movements										
" "	' .	#G	%	#	N	?text	gg	previous	C-b	C-u		
last location	last edit	line #	matching bracket	find word under cursor	previous text	find text	first line	page	1/2 page			
0	^	Fx	Tx	b	ge	h	k	l	e	w	tx	fx
line	non-blank	find x	after x	word	end	left	up	right	end	word	before x	find x
B	gE			gE		j	j		E	W		\$
delimited word	delimited end			delimited end		down	down		delimited end	delimited word	next x	line
))	paragraph	}					
	L				L	screen						
C-d	C-f			C-d	C-f		/text	n	*			
1/2 page	page			1/2 page	page		find text	next text	find word under cursor			
G				G								
last line				last line								
next				next								

vim - movement commands



Vim 命令集锦

~ toggle case	! external filter	@ play macro	# prev ident	\$ eol	% goto match	^ "soft" bol	& repeat :s	* next ident	(begin sentence) end sentence	"soft" bol down	+ next line
~. goto mark	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	2 3 4 5 6 7 8 9 0	2 3 4 5 6 7 8 9 0	2 3 4 5 6 7 8 9 0	2 3 4 5 6 7 8 9 0	2 3 4 5 6 7 8 9 0	2 3 4 5 6 7 8 9 0	2 3 4 5 6 7 8 9 0	2 3 4 5 6 7 8 9 0	2 3 4 5 6 7 8 9 0	2 3 4 5 6 7 8 9 0	2 3 4 5 6 7 8 9 0
Q ex mode	W next WORD	E end WORD	R replace mode	T 'till	Y yank line	U undo line	I insert at bol	O open above	P paste before	{ begin parag.	} end parag.	auto format
Q record macro	W next word	E end word	R replace char	T 'till	Y yank	U undo	I insert mode	O open below	P paste after	{ misc	} misc	not used!
A append at col	S subst line	D deleted to col	F "back" find ch	G eof/ goto ln	H screen top	J join lines	K help	L screen bottom	: ex cmd line	!! reg. spec	bol/ goto col	
a append	S subst char	d delete	f find char	g extra cmds	h ←	j ↓	k ↑	l →	: repeat ; t/T/f/F	! goto mk. bol		
Z quit ^	X back-space	C change to col	V visual lines	B prev WORD	N prev (find)	M screen mid	< un indent	> indent	? (find rev.)			
Z extra cmd	X delete char	C change	V visual mode	b prev word	n next (find)	m set mark	, reverse , t/T/f/F	. repeat cmd	/ find			

基本	h j k l
w e b	按word移动
行内	fc 搜索下一个c tc一样 光标在左 0 ^ \$ 跳到一行的头 开始尾
移动	Ctrl-f 向下移动一屏 Ctrl-b 向上移动一屏 G 到文件尾 gg 到文件首 12G 到指定的(12)行
全文	H/M/L 光标到屏幕上/中/下 zt 光标处滚到屏幕上部 zz 光标处滚到屏幕中部 zb 光标处滚到屏幕底部
搜索	* / # 搜索光标处的字符串 /word 向后搜索word ?word 向前搜索word n 重复搜索 . 到上次编辑文件的地方

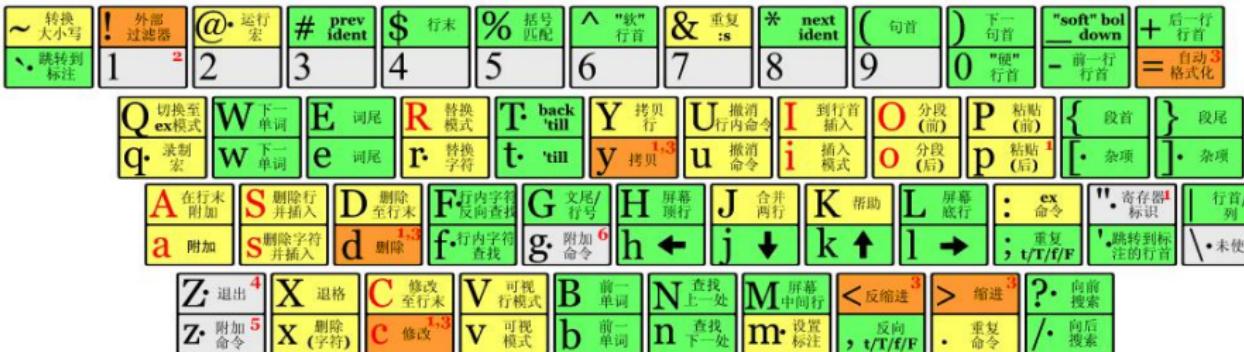
编辑	d{motion} 剪切 c{motion} 剪切插入 y{motion} 复制 P 粘贴
	dd 剪切当前行 cc 剪切 插入模式 yy / Y 复制当前行
	D/C 剪切从光标位置到行尾 x 剪切字符 s剪切插入
	r 替换当前字符 R 连续替换 .
代码	Ctrl-n 自动补全 ~ 大小写切换 >> 缩进所有选择的代码
	<< 反缩进 = 自动缩进 jp 自动调整粘贴
	% 匹配花括号、方括号 gd 到达光标处函数变量的定义处

Vim 命令集锦

vi / vim 键盘图

Esc

命令模式



动作

移动光标, 或者定义操作的范围

命令

直接执行的命令,
红色命令 进入编辑模式

操作

后面跟随表示操作范围的指令

extra

特殊功能,
需要额外的输入

q·

后跟字符参数

w,e,b命令

小写(b): `:quux([foo], bar, baz);`

大写(B): `:Quux(foo, bar, baz);`

主要ex命令:

`:w`(保存), `:q`(退出), `:q!`(不保存退出)
`:e f`(打开文件 `f`),
`:%s/x/y/g` ('y' 全局替换 'x'),
`:h`(帮助 in vim), `:new`(新建文件 in vim)

其它重要命令:

`CTRL-R`: 重复 (vim),
`CTRL-F/-B`: 上翻/下翻,
`CTRL-E/-Y`: 上滚/下滚,
`CTRL-V`: 块可视模式 (vim only)

可视模式:

漫游后对选中的区域执行操作 (vim only)

备注:

- (1) 在拷贝/粘贴/删除 命令前使用 "`x (x=a..z,*`" 使用命令的寄存器('剪贴板') (如: "`ay$` 拷贝剩余的行内容至寄存器 'a')
- (2) 命令前添加数字 多遍重复操作 (e.g.: `2p, d2w, 5i, d4j`)
- (3) 重复本字符串在光标所在行执行操作 (`dd` = 删除本行, `>>` = 行首缩进)
- (4) `ZZ` 保存退出, `ZQ` 不保存退出
- (5) `zt`: 移动光标所在行至屏幕顶端,
`zb`: 底端, `zz`: 中间
- (6) `gg`: 文首 (vim only),
`gf`: 打开光标处的文件名 (vim only)

Vim 命令集锦 | 键盘布局



教学提纲

1 引言

2 Vim 简介

- vi 版本
- 学习 Vim
- 启动 Vim
- 状态行
- 工作模式

3 移动和定位

4 编辑文件

- 进入输入模式
- 剪切删除
- 修改替换

- 复制粘贴
- 撤销重做
- 搜索替换
- 保存退出
- 命令补遗

5 Vim 进阶

- 运行命令
- Vim 插件

6 Vim 命令集锦

7 Vim 语言

- 回顾与总结
- 总结
- 思考题



动词

动词代表了我们打算对文本进行什么样的操作。

名词

名词代表了我们即将处理的文本对象 (text object) 。

介词

介词界定了待编辑文本的范围或者位置。



动词

动词代表了我们打算对文本进行什么样的操作。

名词

名词代表了我们即将处理的文本对象 (text object) 。

介词

介词界定了待编辑文本的范围或者位置。



动词

动词代表了我们打算对文本进行什么样的操作。

名词

名词代表了我们即将处理的文本对象 (text object) 。

介词

介词界定了待编辑文本的范围或者位置。



动词

- d : delete, 删除
- r : replace, 替换
- c : change, 修改
- y : yank, 复制
- v : visual select, 选取

名词

- w : word, 单词
- s : sentence, 句子
- p : paragraph, 段落
- t : tag, HTML 标签

介词

- i : inside, 在…之内
- a : around, 环绕…
- t : to, 到…位置前
- f : forward, 到…位置上



动词

- d : delete, 删除
- r : replace, 替换
- c : change, 修改
- y : yank, 复制
- v : visual select, 选取

名词

- w : word, 单词
- s : sentence, 句子
- p : paragraph, 段落
- t : tag, HTML 标签

介词

- i : inside, 在…之内
- a : around, 环绕…
- t : to, 到…位置前
- f : forward, 到…位置上



动词

- d : delete, 删除
- r : replace, 替换
- c : change, 修改
- y : yank, 复制
- v : visual select, 选取

名词

- w : word, 单词
- s : sentence, 句子
- p : paragraph, 段落
- t : tag, HTML 标签

介词

- i : inside, 在…之内
- a : around, 环绕…
- t : to, 到…位置前
- f : forward, 到…位置上



基本语法

动词 + 介词 + 名词

实例

- dip : delete inside paragraph, 删除一个段落
- vis : visual select inside sentence, 选区一个句子
- ciw : change inside word, 修改一个单词
- caw : change around word, 修改一个单词
- dtx : delete to x, 删除文本直到字符 “x” 前 (不包括字符 “x”)
- dfx : delete forward x, 删除文本直到字符 “x” 上 (包括字符 “x”)



基本语法

动词 + 介词 + 名词

实例

- dip : delete inside paragraph, 删除一个段落
- vis : visual select inside sentence, 选区一个句子
- ciw : change inside word, 修改一个单词
- caw : change around word, 修改一个单词
- dtx : delete to x, 删除文本直到字符 “x” 前 (不包括字符 “x”)
- dfx : delete forward x, 删除文本直到字符 “x” 上 (包括字符 “x”)



数词

数词指定了待编辑文本对象的数量，从这个角度而言，数词也可以看作是一种介词。

造句语法

动词 + 介词/数词 + 名词

实例

- c3w : change three words, 修改三个单词
- d2w : delete two words, 删除两个单词



数词

数词指定了待编辑文本对象的数量，从这个角度而言，数词也可以看作是一种介词。

造句语法

动词 + 介词/数词 + 名词

实例

- c3w : change three words, 修改三个单词
- d2w : delete two words, 删除两个单词



数词

数词指定了待编辑文本对象的数量，从这个角度而言，数词也可以看作是一种介词。

造句语法

动词 + 介词/数词 + 名词

实例

- c3w : change three words, 修改三个单词
- d2w : delete two words, 删除两个单词



补充

数词也可以修饰动词，表示将操作执行 n 次。

对应语法

数词 + 动词 + 名词

实例

- 2dw : twice delete word, 两次删除单词（等价于删除两个单词）
- 3x : three times delete character, 三次删除字符（等价于删除三个字符）



补充

数词也可以修饰动词，表示将操作执行 n 次。

对应语法

数词 + 动词 + 名词

实例

- 2dw : twice delete word, 两次删除单词（等价于删除两个单词）
- 3x : three times delete character, 三次删除字符（等价于删除三个字符）



补充

数词也可以修饰动词，表示将操作执行 n 次。

对应语法

数词 + 动词 + 名词

实例

- 2dw : twice delete word, 两次删除单词（等价于删除两个单词）
- 3x : three times delete character, 三次删除字符（等价于删除三个字符）



教学提纲

1 引言

2 Vim 简介

- vi 版本
- 学习 Vim
- 启动 Vim
- 状态行
- 工作模式

3 移动和定位

4 编辑文件

- 进入输入模式
- 剪切删除
- 修改替换

- 复制粘贴
- 撤销重做
- 搜索替换
- 保存退出
- 命令补遗

5 Vim 进阶

- 运行命令
- Vim 插件

6 Vim 命令集锦

7 Vim 语言

8 回顾与总结

- 总结
- 思考题



教学提纲

1 引言

2 Vim 简介

- vi 版本
- 学习 Vim
- 启动 Vim
- 状态行
- 工作模式

3 移动和定位

4 编辑文件

- 进入输入模式
- 剪切删除
- 修改替换

- 复制粘贴
- 撤销重做
- 搜索替换
- 保存退出
- 命令补遗

5 Vim 进阶

- 运行命令
- Vim 插件

6 Vim 命令集锦

7 Vim 语言

8 回顾与总结

- 总结
- 思考题



知识点

- Vim 的主要工作模式：命令模式、输入模式、末行模式
- Vim 的启动和退出：启动，保存，退出
- Vim 中的移动和定位
- Vim 中的文本编辑：进入输入模式，修改删除、复制粘贴、搜索替换
- 在 Vim 中运行系统命令
- Vim 的学习：用户手册，帮助系统，命令总结

技能

- 使用 Vim 进行日常的文本编辑



教学提纲

1 引言

2 Vim 简介

- vi 版本
- 学习 Vim
- 启动 Vim
- 状态行
- 工作模式

3 移动和定位

4 编辑文件

- 进入输入模式
- 剪切删除
- 修改替换

- 复制粘贴
- 撤销重做
- 搜索替换
- 保存退出
- 命令补遗

5 Vim 进阶

- 运行命令
- Vim 插件

6 Vim 命令集锦

7 Vim 语言

8 回顾与总结

- 总结
- 思考题



- ① Vim 的工作模式主要有哪三种？
- ② 在 Vim 中如何进行模式的转换？
- ③ Vim 中最基本的移动命令是哪四个？
- ④ 进入 Vim 输入模式的命令有哪些？
- ⑤ 在 Vim 中如何进行剪切、复制和粘贴？
- ⑥ 在 Vim 中如何进行撤销和重做？
- ⑦ 在 Vim 中如何进行搜索和替换？
- ⑧ 在 Vim 中如何运行系统命令？
- ⑨ 启动、保存文件和退出 Vim 的命令有哪些？



下节预告

还记得学习过的 C 语言吗？试着编写几个小程序，读取输入、条件判断、循环迭代、编写函数、……



Powered by



T_EX L^AT_EX X_ET_EX Beamer