

# 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

2016 年 4 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_AAY14585 HSRQWIEITSALIECISEVGTCKCSFDTFQGLTINDISTLSNLHNQISUASUGFLNDPRTP
RGDV_AAY14586 HSRQWIEITSALIECISEVGTCKCSFDTFQGLTINDISTLSNLHNQISUASUGFLNDPRTP
RGDV_AAY14587 HSRQWIEITSALIECISEVGTCKCSFDTFQGLTINDISTLSNLHNQISUASUGFLNDPRTP
RGDV_AAY14588 HSRQWIEITSALIECISEVGTCKCSFDTFQGLTINDISTLSNLHNQISUASUGFLNDPRTP
WTU_P17380 HSRQHNUETSALIECISEVYURCNGDTFSGLTTGDFNALSNNHTQLSUSSAGYUSDPRUP
RDVS_Q85451 HSRQHNUETSALIECISEVYURCNGDTFSGLTTGDFNALSNNHTQLSUSSAGYUSDPRUP
RDVS_P17379 HSRQHNUETSALIECISEVYURCNGDTFSGLTTGDFNALSNNHTQLSUSSAGYUSDPRUP
RDVS_Q85449 HSRQHNUETSALIECISEVYURCNGDTFSGLTTGDFNALSNNHTQLSUSSAGYUSDPRUP
RDVS_Q85439 HSRQHNUETSALIECISEVYURCNGDTFSGLTTGDFNALSNNHTQLSUSSAGYUSDPRUP
***** *;***** * ***** .. *** *** *.*;***** *;***** .. *.*
```

LQAHSCFUFNSTADRHAYHLQKNMFDSDUAPNUTDNFIATYIKPRFRSRTUSDULRQU
LQAHSCFUFNSTADRHAYHLQKNMFDSDUAPNUTDNFIATYIKPRFRSRTUSDULRQU
LQAHSCFUFNSTADRHAYHLQKNMFDSDUAPNUTDNFIATYIKPRFRSRTUSDULRQU
LQAHSCFUFNSTADRHAYHLQKNMFDSDUAPNUTDNFIATYIKPRFRSRTUSDULRQU
LQAHSCFUFNSTADRHAYHLQKNMFDSDUAPNUTDNFIATYIKPRFRSRTUSDULRQU
LQAHSCFUFNSTADRHAYHLQKNMFDSDUAPNUTDNFIATYIKPRFRSRTUSDULRQU
PQAHSCEFNFSAADRHYHLQKNMFDSDUAPNUTDNFIATYIKPRFRSRTUSDULRQU

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 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!

<insert video>

Here are some of the features that showcase how Word communicates to you about changes collaborators are making

Notifications of other collaborators

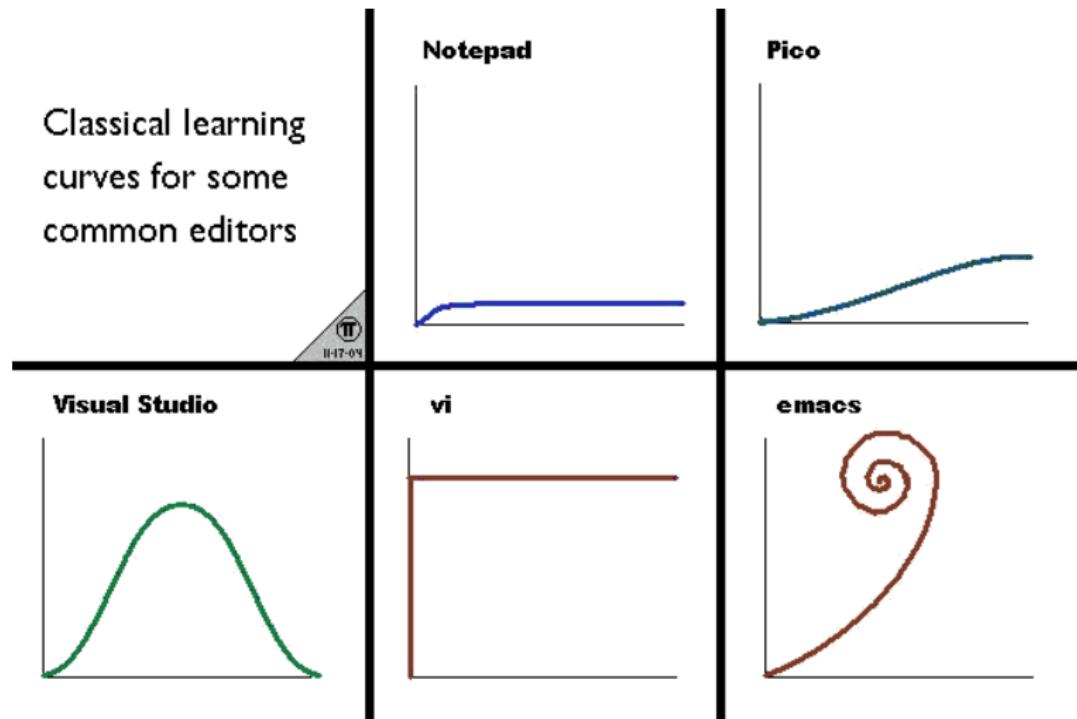
Word Word Web App Real time collaboration in Word on SkyDrive

LiveShare

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

Words: 488 | 2 | LiveShare | 100% | 5/87





## 引言 | 文本编辑器

```
File Edit Search View Encoding Language Settings Macro Run Plugins Window ? X

Add.php
2580 $modified = $current != '' && $pro
2581
2582 if ( $pro ) {
2583   $comment_type = $modified ? 'm'
2584 } else {
2585   $comment_type = 'unprotected'
2586 }
2587
2588 $comment = $wgContLang->utfFirst( w
2589
2590 # Only associations with the 'post'
2591 # Otherwise, people who cannot nor
2592 # $editrestriction = isset( $limit )
2593
2594 # The scheme allows multiple reasr
2595 if ( !in( $params, $editrestrictio
2596
2597   interface_exists(
2598     'Interval',
2599     'Splinter',
2600     'Aptcombed'
2601   )
2602
2603   if ( $params[ 'desc' ] == 'Aptcombed' )
2604     $params[ 'desc' ] = 'Aptcombed'

index.php
75 -> exit;
76
77
78 if( $wgUseFileCache && !isset( $wg
79 $wfronfile
80 // Raw pages should handle cache
81 // even when using file cache
82 if( $position < $wgCacheLimit )
83 /* Cache at level 1 file cache
84 $cache = new HTMLFileCache();
85 $cache->newFileCache();
86 /* Check incoming header
87 if( $wgOut->checkHeader() )
88 $cache->loadFrom();
89
90 # Do any stats increment
91 $wgInfile = MediaWiki::wgTitle;
92 $wgInfile->viewUpdate();
93 Tell $wgOut that our
94 $wgFrontFileOut->main->
95 MediaWiki->restInFile
96
97 exit;

PHP Help length: 13939 lines: 4673 Ln: 2395 Col: 26 Sel: 0 UNX ANG as UTF-8 INS
```

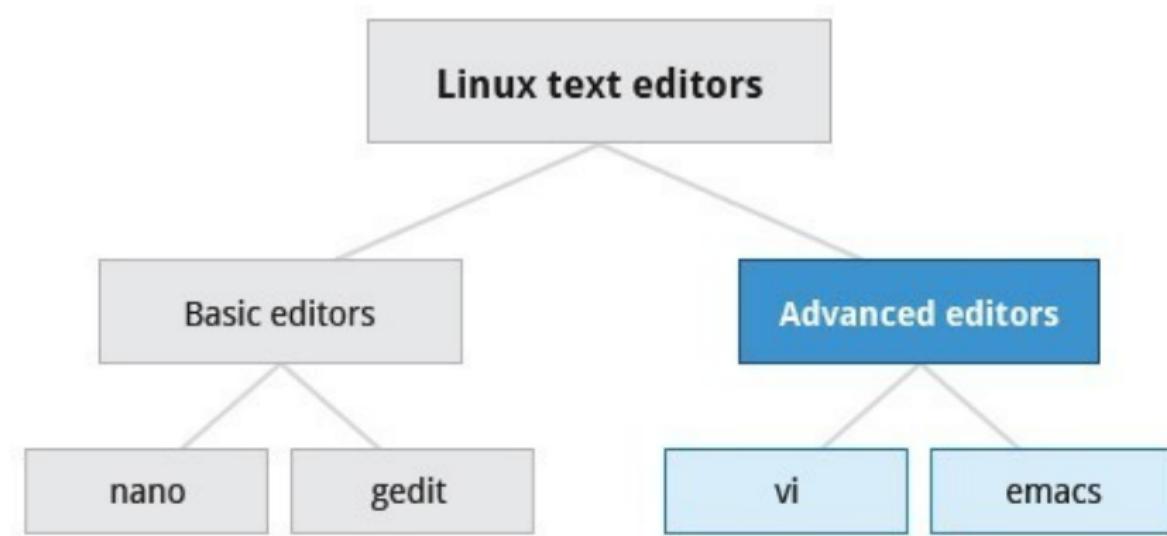
```
[No file] - GVIM
File Edit Tools Syntax Buffers Window
Help

VIM - Vi IMproved
version 6.0.152
by Bram Moolenaar et al.
Vim is open source and freely distributable

      Help poor children in Uganda!
type :help iccc<Enter>      for information

type :q<Enter>              to exit
type :help<Enter> or <F1>   for on-line help
type :help version6<Enter>   for version info
0..0-1 All
```





## 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

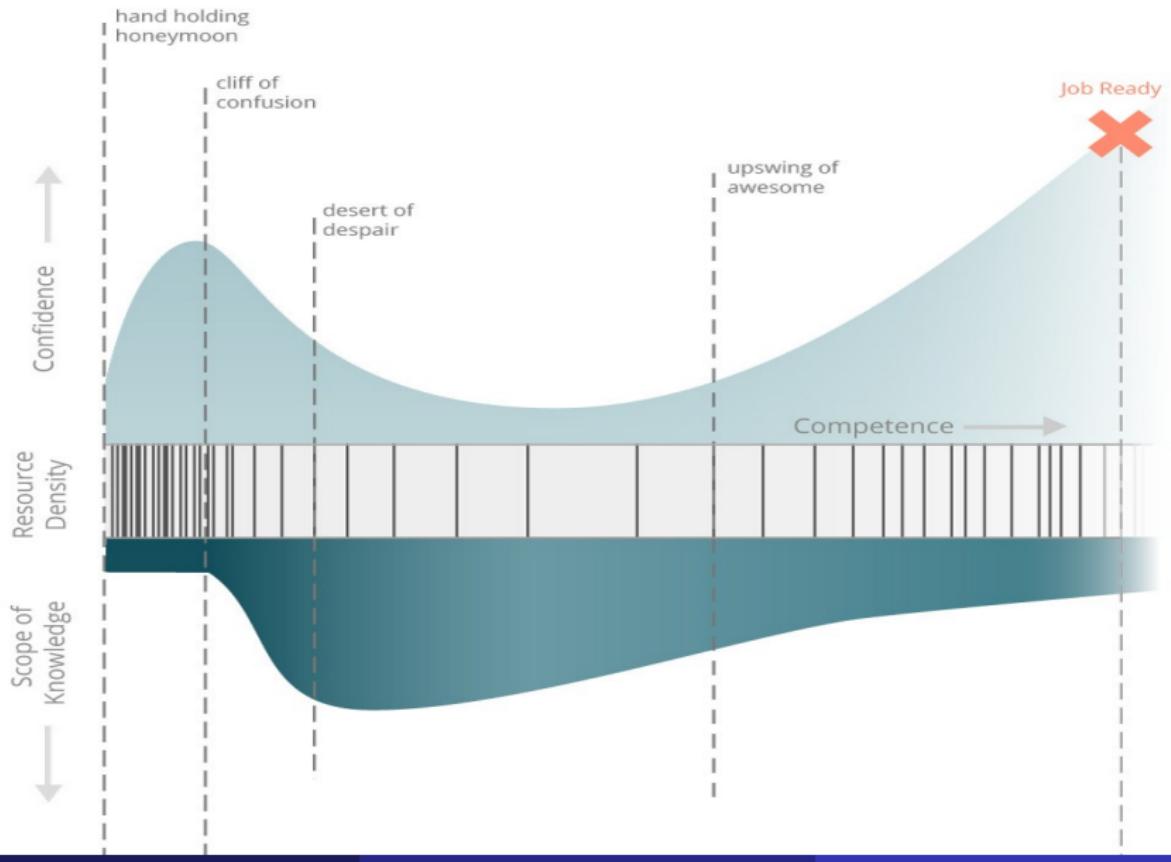
## 大腕版文本编辑器

“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
- 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
- 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，它的作用是建立、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

- 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的描述了 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的描述了 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的描述了 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



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 status indicators:

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

Annotations with red arrows point from the labels to their corresponding status bar components.

The screenshot shows the Vim status bar with several status indicators and annotations:

- Annotations pointing to the status bar:
  - buffer number
  - file name
  - modified
  - filetype
  - encoding
  - scroll %
  - Syntastic.vim errors
  - trailing spaces
- Annotations pointing to the code:
  - current line / total lines : column
  - priority
  - this.\_sortedInsert(route, encoding, callback, priority, this);
  - moveRoute : function(route){
  - i = array.IndexOf(this.\_routes, route);
- Annotations pointing to the bottom status bar:
  - [8] [crossroads.js] [+]
  - [javascipt][unix+utf-8]
  - 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

- 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

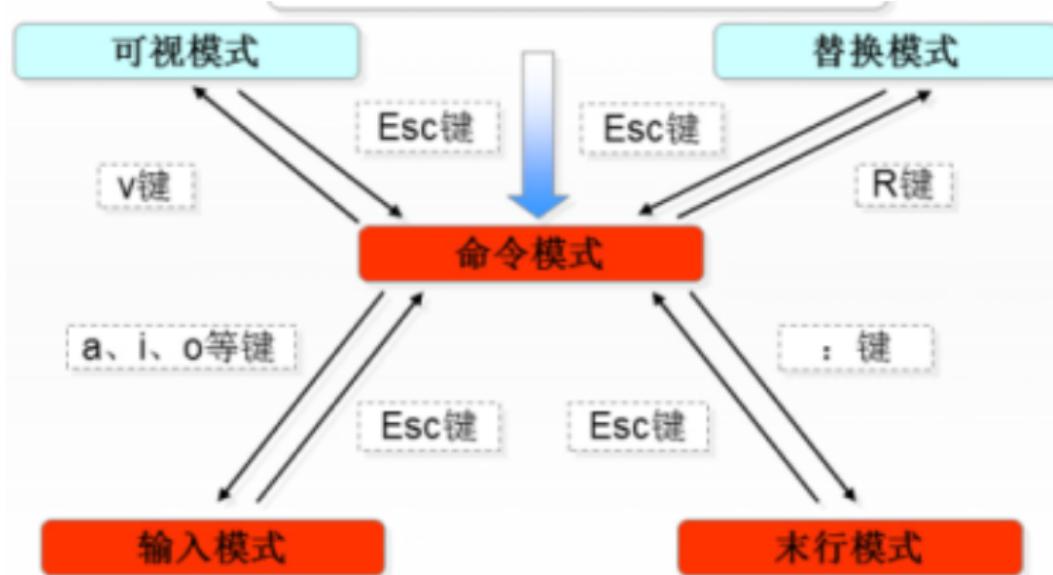
启动vi编辑器后默认进入命令模式，该模式下主要完成如光标移动、字符串查找、删除、复制、粘贴等操作。不论用户处于何种模式，只要按下Esc键，即可进入命令模式。

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

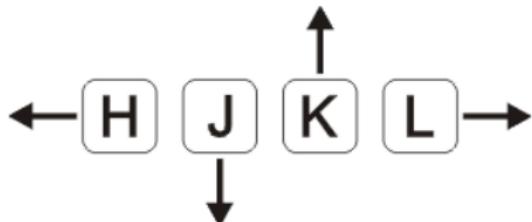
- 回顾与总结
- 总结
- 思考题



# 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



# 编辑 | 剪切删除

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

## 8 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

## 8 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	覆盖文件
:wq	保存文件并退出
:q!	放弃对文件的修改并退出
:wq!	保存修改并退出（文件所有者可忽略文件的只读属性）
ZZ	同 :wq
:x	保存文件并退出
:w filename	文件另存为 filename
: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，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     /* int @@; - src/main.c */
1445     /* char @@; - src/main.c */
1446     /* int @@; /* -x */
1447     /* char_u @@[MAX_ARG_C */
1448     /* char_u @@[MAX_ARG_C */
1449     /* int @@; /* sta */
1450     /* int @@; /* typ */
1451     /* int @@; /* sta */
1452     /* int @@; /* fil */
1453     /* int @@; /* don */
1454     /* int @@; /* */
1455
1456     /* int @@; */
1457     /* int @@; */
1458     /* int @@; */
1459     /* int @@; */
1460     /* int @@; */
1461     /* int @@; */
1462     /* int @@; */
1463     /* int @@; */
1464     /* int @@; */
1465
1466     /* */
1467     /* */
1468     /* */
1469     /* */
1470     /* */
1471     /* */
1472     /* */
1473     /* */
1474     /* */
1475     /* */
1476     /* */
1477     /* */
1478     /* */
1479     /* */
1480     /* */
1481     /* */
1482     /* */
1483     /* */
1484     /* */
1485     /* */
1486     /* */
1487     /* */
1488     /* */
1489     /* */
1490     /* */
1491     /* */
1492     /* */
1493     /* */
1494     /* */
1495     /* */
1496     /* */
1497     /* */
1498     /* */
1499     /* */
1500     /* */
1501     /* */
1502     /* */
1503     /* */
1504     /* */
1505     /* */
1506     /* */
1507     /* */
1508     /* */
1509     /* */
1510     /* */
1511     /* */
1512     /* */
1513     /* */
1514     /* */
1515     /* */
1516     /* */
1517     /* */
1518     /* */
1519     /* */
1520     /* */
1521     /* */
1522     /* */
1523     /* */
1524     /* */
1525     /* */
1526     /* */
1527     /* */
1528     /* */
1529     /* */
1530     /* */
1531     /* */
1532     /* */
1533     /* */
1534     /* */
1535     /* */
1536     /* */
1537     /* */
1538     /* */
1539     /* */
1540     /* */
1541     /* */
1542     /* */
1543     /* */
1544     /* */
1545     /* */
1546     /* */
1547     /* */
1548     /* */
1549     /* */
1550     /* */
1551     /* */
1552     /* */
1553     /* */
1554     /* */
1555     /* */
1556     /* */
1557     /* */
1558     /* */
1559     /* */
1560     /* */
1561     /* */
1562     /* */
1563     /* */
1564     /* */
1565     /* */
1566     /* */
1567     /* */
1568     /* */
1569     /* */
1570     /* */
1571     /* */
1572     /* */
1573     /* */
1574     /* */
1575     /* */
1576     /* */
1577     /* */
1578     /* */
1579     /* */
1580     /* */
1581     /* */
1582     /* */
1583     /* */
1584     /* */
1585     /* */
1586     /* */
1587     /* */
1588     /* */
1589     /* */
1590     /* */
1591     /* */
1592     /* */
1593     /* */
1594     /* */
1595     /* */
1596     /* */
1597     /* */
1598     /* */
1599     /* */
1600     /* */
1601     /* */
1602     /* */
1603     /* */
1604     /* */
1605     /* */
1606     /* */
1607     /* */
1608     /* */
1609     /* */
1610     /* */
1611     /* */
1612     /* */
1613     /* */
1614     /* */
1615     /* */
1616     /* */
1617     /* */
1618     /* */
1619     /* */
1620     /* */
1621     /* */
1622     /* */
1623     /* */
1624     /* */
1625     /* */
1626     /* */
1627     /* */
1628     /* */
1629     /* */
1630     /* */
1631     /* */
1632     /* */
1633     /* */
1634     /* */
1635     /* */
1636     /* */
1637     /* */
1638     /* */
1639     /* */
1640     /* */
1641     /* */
1642     /* */
1643     /* */
1644     /* */
1645     /* */
1646     /* */
1647     /* */
1648     /* */
1649     /* */
1650     /* */
1651     /* */
1652     /* */
1653     /* */
1654     /* */
1655     /* */
1656     /* */
1657     /* */
1658     /* */
1659     /* */
1660     /* */
1661     /* */
1662     /* */
1663     /* */
1664     /* */
1665     /* */
1666     /* */
1667     /* */
1668     /* */
1669     /* */
1670     /* */
1671     /* */
1672     /* */
1673     /* */
1674     /* */
1675     /* */
1676     /* */
1677     /* */
1678     /* */
1679     /* */
1680     /* */
1681     /* */
1682     /* */
1683     /* */
1684     /* */
1685     /* */
1686     /* */
1687     /* */
1688     /* */
1689     /* */
1690     /* */
1691     /* */
1692     /* */
1693     /* */
1694     /* */
1695     /* */
1696     /* */
1697     /* */
1698     /* */
1699     /* */
1700     /* */
1701     /* */
1702     /* */
1703     /* */
1704     /* */
1705     /* */
1706     /* */
1707     /* */
1708     /* */
1709     /* */
1710     /* */
1711     /* */
1712     /* */
1713     /* */
1714     /* */
1715     /* */
1716     /* */
1717     /* */
1718     /* */
1719     /* */
1720     /* */
1721     /* */
1722     /* */
1723     /* */
1724     /* */
1725     /* */
1726     /* */
1727     /* */
1728     /* */
1729     /* */
1730     /* */
1731     /* */
1732     /* */
1733     /* */
1734     /* */
1735     /* */
1736     /* */
1737     /* */
1738     /* */
1739     /* */
1740     /* */
1741     /* */
1742     /* */
1743     /* */
1744     /* */
1745     /* */
1746     /* */
1747     /* */
1748     /* */
1749     /* */
1750     /* */
1751     /* */
1752     /* */
1753     /* */
1754     /* */
1755     /* */
1756     /* */
1757     /* */
1758     /* */
1759     /* */
1760     /* */
1761     /* */
1762     /* */
1763     /* */
1764     /* */
1765     /* */
1766     /* */
1767     /* */
1768     /* */
1769     /* */
1770     /* */
1771     /* */
1772     /* */
1773     /* */
1774     /* */
1775     /* */
1776     /* */
1777     /* */
1778     /* */
1779     /* */
1780     /* */
1781     /* */
1782     /* */
1783     /* */
1784     /* */
1785     /* */
1786     /* */
1787     /* */
1788     /* */
1789     /* */
1790     /* */
1791     /* */
1792     /* */
1793     /* */
1794     /* */
1795     /* */
1796     /* */
1797     /* */
1798     /* */
1799     /* */
1800     /* */
1801     /* */
1802     /* */
1803     /* */
1804     /* */
1805     /* */
1806     /* */
1807     /* */
1808     /* */
1809     /* */
1810     /* */
1811     /* */
1812     /* */
1813     /* */
1814     /* */
1815     /* */
1816     /* */
1817     /* */
1818     /* */
1819     /* */
1820     /* */
1821     /* */
1822     /* */
1823     /* */
1824     /* */
1825     /* */
1826     /* */
1827     /* */
1828     /* */
1829     /* */
1830     /* */
1831     /* */
1832     /* */
1833     /* */
1834     /* */
1835     /* */
1836     /* */
1837     /* */
1838     /* */
1839     /* */
1840     /* */
1841     /* */
1842     /* */
1843     /* */
1844     /* */
1845     /* */
1846     /* */
1847     /* */
1848     /* */
1849     /* */
1850     /* */
1851     /* */
1852     /* */
1853     /* */
1854     /* */
1855     /* */
1856     /* */
1857     /* */
1858     /* */
1859     /* */
1860     /* */
1861     /* */
1862     /* */
1863     /* */
1864     /* */
1865     /* */
1866     /* */
1867     /* */
1868     /* */
1869     /* */
1870     /* */
1871     /* */
1872     /* */
1873     /* */
1874     /* */
1875     /* */
1876     /* */
1877     /* */
1878     /* */
1879     /* */
1880     /* */
1881     /* */
1882     /* */
1883     /* */
1884     /* */
1885     /* */
1886     /* */
1887     /* */
1888     /* */
1889     /* */
1890     /* */
1891     /* */
1892     /* */
1893     /* */
1894     /* */
1895     /* */
1896     /* */
1897     /* */
1898     /* */
1899     /* */
1900     /* */
1901     /* */
1902     /* */
1903     /* */
1904     /* */
1905     /* */
1906     /* */
1907     /* */
1908     /* */
1909     /* */
1910     /* */
1911     /* */
1912     /* */
1913     /* */
1914     /* */
1915     /* */
1916     /* */
1917     /* */
1918     /* */
1919     /* */
1920     /* */
1921     /* */
1922     /* */
1923     /* */
1924     /* */
1925     /* */
1926     /* */
1927     /* */
1928     /* */
1929     /* */
1930     /* */
1931     /* */
1932     /* */
1933     /* */
1934     /* */
1935     /* */
1936     /* */
1937     /* */
1938     /* */
1939     /* */
1940     /* */
1941     /* */
1942     /* */
1943     /* */
1944     /* */
1945     /* */
1946     /* */
1947     /* */
1948     /* */
1949     /* */
1950     /* */
1951     /* */
1952     /* */
1953     /* */
1954     /* */
1955     /* */
1956     /* */
1957     /* */
1958     /* */
1959     /* */
1960     /* */
1961     /* */
1962     /* */
1963     /* */
1964     /* */
1965     /* */
1966     /* */
1967     /* */
1968     /* */
1969     /* */
1970     /* */
1971     /* */
1972     /* */
1973     /* */
1974     /* */
1975     /* */
1976     /* */
1977     /* */
1978     /* */
1979     /* */
1980     /* */
1981     /* */
1982     /* */
1983     /* */
1984     /* */
1985     /* */
1986     /* */
1987     /* */
1988     /* */
1989     /* */
1990     /* */
1991     /* */
1992     /* */
1993     /* */
1994     /* */
1995     /* */
1996     /* */
1997     /* */
1998     /* */
1999     /* */
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025
2026
2027
2028
2029
2030
2031
2032
2033
2034
2035
2036
2037
2038
2039
2040
2041
2042
2043
2044
2045
2046
2047
2048
2049
2050
2051
2052
2053
2054
2055
2056
2057
2058
2059
2060
2061
2062
2063
2064
2065
2066
2067
2068
2069
2070
2071
2072
2073
2074
2075
2076
2077
2078
2079
2080
2081
2082
2083
2084
2085
2086
2087
2088
2089
2090
2091
2092
2093
2094
2095
2096
2097
2098
2099
2099
2100
2101
2102
2103
2104
2105
2106
2107
2108
2109
2110
2111
2112
2113
2114
2115
2116
2117
2118
2119
2120
2121
2122
2123
2124
2125
2126
2127
2128
2129
2130
2131
2132
2133
2134
2135
2136
2137
2138
2139
2139
2140
2141
2142
2143
2144
2145
2146
2147
2148
2149
2149
2150
2151
2152
2153
2154
2155
2156
2157
2158
2159
2159
2160
2161
2162
2163
2164
2165
2166
2167
2168
2169
2169
2170
2171
2172
2173
2174
2175
2176
2177
2178
2179
2179
2180
2181
2182
2183
2184
2185
2186
2187
2188
2189
2189
2190
2191
2192
2193
2194
2195
2196
2197
2198
2199
2199
2200
2201
2202
2203
2204
2205
2206
2207
2208
2209
2209
2210
2211
2212
2213
2214
2215
2216
2217
2218
2219
2219
2220
2221
2222
2223
2224
2225
2226
2227
2228
2229
2229
2230
2231
2232
2233
2234
2235
2236
2237
2238
2239
2239
2240
2241
2242
2243
2244
2245
2246
2247
2248
2249
2249
2250
2251
2252
2253
2254
2255
2256
2257
2258
2259
2259
2260
2261
2262
2263
2264
2265
2266
2267
2268
2269
2269
2270
2271
2272
2273
2274
2275
2276
2277
2278
2279
2279
2280
2281
2282
2283
2284
2285
2286
2287
2288
2289
2289
2290
2291
2292
2293
2294
2295
2296
2297
2298
2299
2299
2300
2301
2302
2303
2304
2305
2306
2307
2308
2309
2309
2310
2311
2312
2313
2314
2315
2316
2317
2318
2319
2319
2320
2321
2322
2323
2324
2325
2326
2327
2328
2329
2329
2330
2331
2332
2333
2334
2335
2336
2337
2338
2339
2339
2340
2341
2342
2343
2344
2345
2346
2347
2348
2349
2349
2350
2351
2352
2353
2354
2355
2356
2357
2358
2359
2359
2360
2361
2362
2363
2364
2365
2366
2367
2368
2369
2369
2370
2371
2372
2373
2374
2375
2376
2377
2378
2379
2379
2380
2381
2382
2383
2384
2385
2386
2387
2388
2389
2389
2390
2391
2392
2393
2394
2395
2396
2397
2398
2399
2399
2400
2401
2402
2403
2404
2405
2406
2407
2408
2409
2409
2410
2411
2412
2413
2414
2415
2416
2417
2418
2419
2419
2420
2421
2422
2423
2424
2425
2426
2427
2428
2429
2429
2430
2431
2432
2433
2434
2435
2436
2437
2438
2439
2439
2440
2441
2442
2443
2444
2445
2446
2447
2448
2449
2449
2450
2451
2452
2453
2454
2455
2456
2457
2458
2459
2459
2460
2461
2462
2463
2464
2465
2466
2467
2468
2469
2469
2470
2471
2472
2473
2474
2475
2476
2477
2478
2479
2479
2480
2481
2482
2483
2484
2485
2486
2487
2488
2489
2489
2490
2491
2492
2493
2494
2495
2496
2497
2498
2498
2499
2499
2500
2501
2502
2503
2504
2505
2506
2507
2508
2509
2509
2510
2511
2512
2513
2514
2515
2516
2517
2518
2519
2519
2520
2521
2522
2523
2524
2525
2526
2527
2528
2529
2529
2530
2531
2532
2533
2534
2535
2536
2537
2538
2539
2539
2540
2541
2542
2543
2544
2545
2546
2547
2548
2549
2549
2550
2551
2552
2553
2554
2555
2556
2557
2558
2559
2559
2560
2561
2562
2563
2564
2565
2566
2567
2568
2569
2569
2570
2571
2572
2573
2574
2575
2576
2577
2578
2579
2579
2580
2581
2582
2583
2584
2585
2586
2587
2588
2589
2589
2590
2591
2592
2593
2594
2595
2596
2597
2598
2598
2599
2599
2600
2601
2602
2603
2604
2605
2606
2607
2608
2609
2609
2610
2611
2612
2613
2614
2615
2616
2617
2618
2619
2619
2620
2621
2622
2623
2624
2625
2626
2627
2628
2629
2629
2630
2631
2632
2633
2634
2635
2636
2637
2638
2639
2639
2640
2641
2642
2643
2644
2645
2646
2647
2648
2649
2649
2650
2651
2652
2653
2654
2655
2656
2657
2658
2659
2659
2660
2661
2662
2663
2664
2665
2666
2667
2668
2669
2669
2670
2671
2672
2673
2674
2675
2676
2677
2678
2679
2679
2680
2681
2682
2683
2684
2685
2686
2687
2688
2689
2689
2690
2691
2692
2693
2694
2695
2696
2697
2698
2698
2699
2699
2700
2701
2702
2703
2704
2705
2706
2707
2708
2709
2709
2710
2711
2712
2713
2714
2715
2716
2717
2718
2719
2719
2720
2721
2722
2723
2724
2725
2726
2727
2728
2729
2729
2730
2731
2732
2733
2734
2735
2736
2737
2738
2739
2739
2740
2741
2742
2743
2744
2745
2746
2747
2748
2749
2749
2750
2751
2752
2753
2754
2755
2756
2757
2758
2759
2759
2760
2761
2762
2763
2764
2765
2766
2767
2768
2769
2769
2770
2771
2772
2773
2774
2775
2776
2777
2778
2779
2779
2780
2781
2782
2783
2784
2785
2786
2787
2788
2789
2789
2790
2791
2792
2793
2794
2795
2796
2797
2798
2798
2799
2799
2800
2801
2802
2803
2804
2805
2806
2807
2808
2809
2809
2810
2811
2812
2813
2814
2815
2816
2817
2818
2819
2819
2820
2821
2822
2823
2824
2825
2826
2827
2828
2829
2829
2830
2831
2832
2833
2834
2835
2836
2837
2838
2839
2839
2840
2841
2842
2843
2844
2845
2846
2847
2848
2849
2849
2850
2851
2852
2853
2854
2855
2856
2857
2858
2859
2859
2860
2861
2862
2863
2864
2865
2866
2867
2868
2869
2869
2870
2871
2872
2873
2874
2875
2876
2877
2878
2879
2879
2880
2881
2882
2883
2884
2885
2886
2887
2888
2889
2889
2890
2891
2892
2893
2894
2895
2896
2897
2898
2898
2899
2899
2900
2901
2902
2903
2904
2905
2906
2907
2908
2909
2909
2910
2911
2912
2913
2914
2915
2916
2917
2918
2919
2919
2920
2921
2922
2923
2924
2925
2926
2927
2928
2929
2929
2930
2931
2932
2933
2934
2935
2936
2937
2938
2939
2939
2940
2941
2942
2943
2944
2945
2946
2947
2948
2949
2949
2950
2951
2952
2953
2954
2955
2956
2957
2958
2959
2959
2960
2961
2962
2963
2964
2965
2966
2967
2968
2969
2969
2970
2971
2972
2973
2974
2975
2976
2977
2978
2979
2979
2980
2981
2982
2983
2984
2985
2986
2987
2988
2989
2989
2990
2991
2992
2993
2994
2995
2996
2997
2998
2998
2999
2999
3000
3001
3002
3003
3004
3005
3006
3007
3008
3009
3009
3010
3011
3012
3013
3014
3015
3016
3017
3018
3019
3019
3020
3021
3022
3023
3024
3025
3026
3027
3028
3029
3029
3030
3031
3032
3033
3034
3035
3036
3037
3038
3039
3039
3040
3041
3042
3043
3044
3045
3046
3047
3048
3049
3049
3050
3051
3052
3053
3054
3055
3056
3057
3058
3059
3059
3060
3061
3062
3063
3064
3065
3066
3067
3068
3069
3069
3070
3071
3072
3073
3074
3075
3076
3077
3078
3079
3079
3080
3081
3082
3083
3084
3085
3086
3087
3088
3089
3089
3090
3091
3092
3093
3094
3095
3096
3097
3098
3098
3099
3099
3100
3101
3102
3103
3104
3105
3106
3107
3108
3109
3109
3110
3111
3112
3113
3114
3115
3116
3117
3118
3119
3119
3120
3121
3122
3123
3124
3125
3126
3127
3128
3129
3129
3130
3131
3132
3133
3134
3135
3136
3137
3138
3139
3139
3140
3141
3142
3143
3144
3145
3146
3147
3148
3149
3149
3150
3151
3152
3153
3154
3155
3156
3157
3158
3159
3159
3160
3161
3162
3163
3164
3165
3166
3167
3168
3169
3169
3170
3171
3172
3173
3174
3175
3176
3177
3178
3179
3179
3180
3181
3182
3183
3184
3185
3186
3187
3188
3189
3189
3190
3191
3192
3193
3194
3195
3196
3197
3198
3198
3199
3199
3200
3201
3202
3203
3204
3205
3206
3207
3208
3209
3209
3210
3211
3212
3213
3214
3215
3216
3217
3218
3219
3219
3220
3221
3222
3223
3224
3225
3226
3227
3228
3229
3229
3230
3231
3232
3233
3234
3235
3236
3237
3238
3239
3239
3240
3241
3242
3243
3244
3245
3246
3247
3248
3249
3249
3250
3251
3252
3253
3254
3255
3256
3257
3258
3259
3259
3260
3261
3262
3263
3264
3265
3266
3267
3268
3269
3269
3270
3271
3272
3273
3274
3275
3276
3277
3278
3279
3279
3280
3281
3282
3283
3284
3285
3286
3287
3288
3289
3289
3290
3291
3292
3293
3294
3295
3296
3297
3298
3298
3299
3299
3300
3301
3302
3303
3304
3305
3306
3307
3308
3309
3309
3310
3311
3312
3313
3314
3315
3316
3317
3318
3319
3319
3320
3321
3322
3323
3324
3325
3326
3327
3328
3329
3329
3330
3331
3332
3333
3334
3335
3336
3337
3338
3339
3339
3340
3341
3342
3343
3344
3345
3346
3347
3348
3349
3349
3350
3351
3352
3353
3354
3355
3356
3357
3358
3359
3359
3360
3361
3362
3363
3364
3365
3366
3367
3368
3369
3369
3370
3371
3372
3373
3374
3375
3376
3377
3378
3379
3379
3380
3381
3382
3383
3384
3385
3386
3387
3388
3389
3389
3390
3391
3392
3393
3394
3395
3396
3397
3398
3398
3399
3399
3400
3401
3402
3403
3404
```

# 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

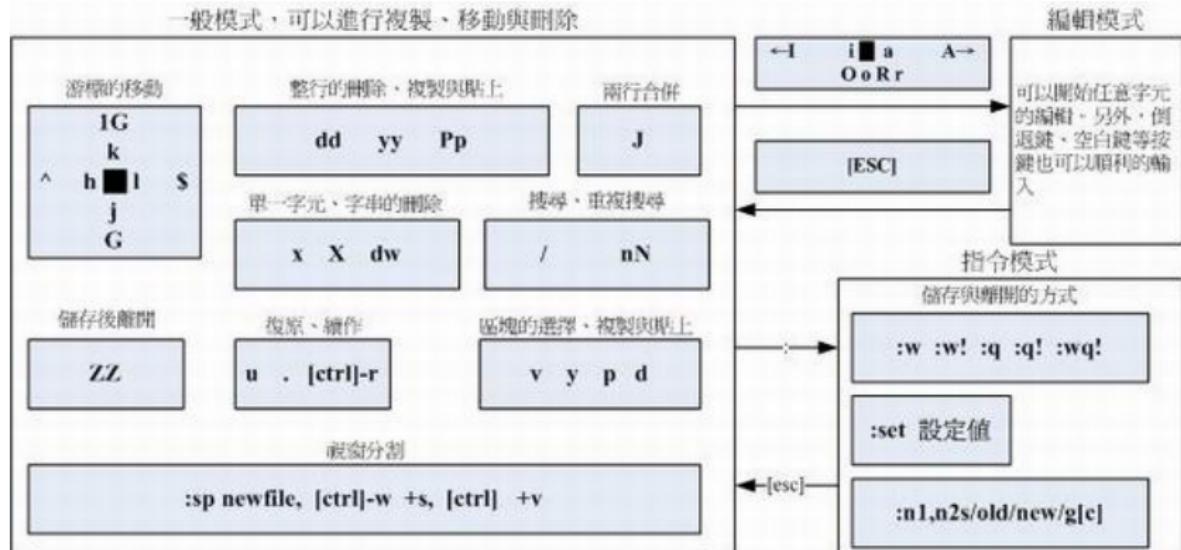


# Vim 命令集锦 | 命令组合

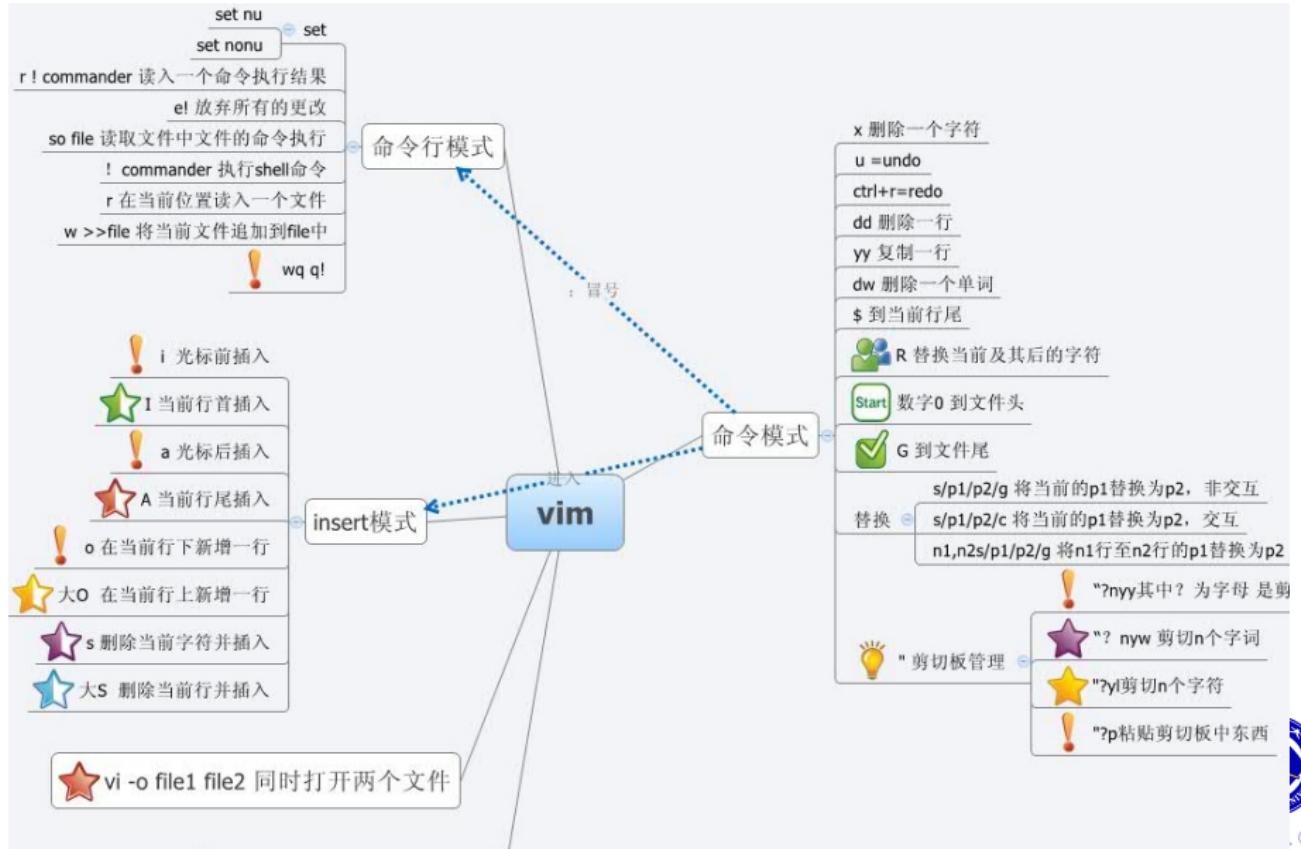
P aste	O pen	Change	delete	yank	*
u ndo	o pen	cc	dd	yy	
single line		c3↑	d5↓	yz↑	
multi-lines		cw	dw	yw	
word					/usr/share/dict/linux.words



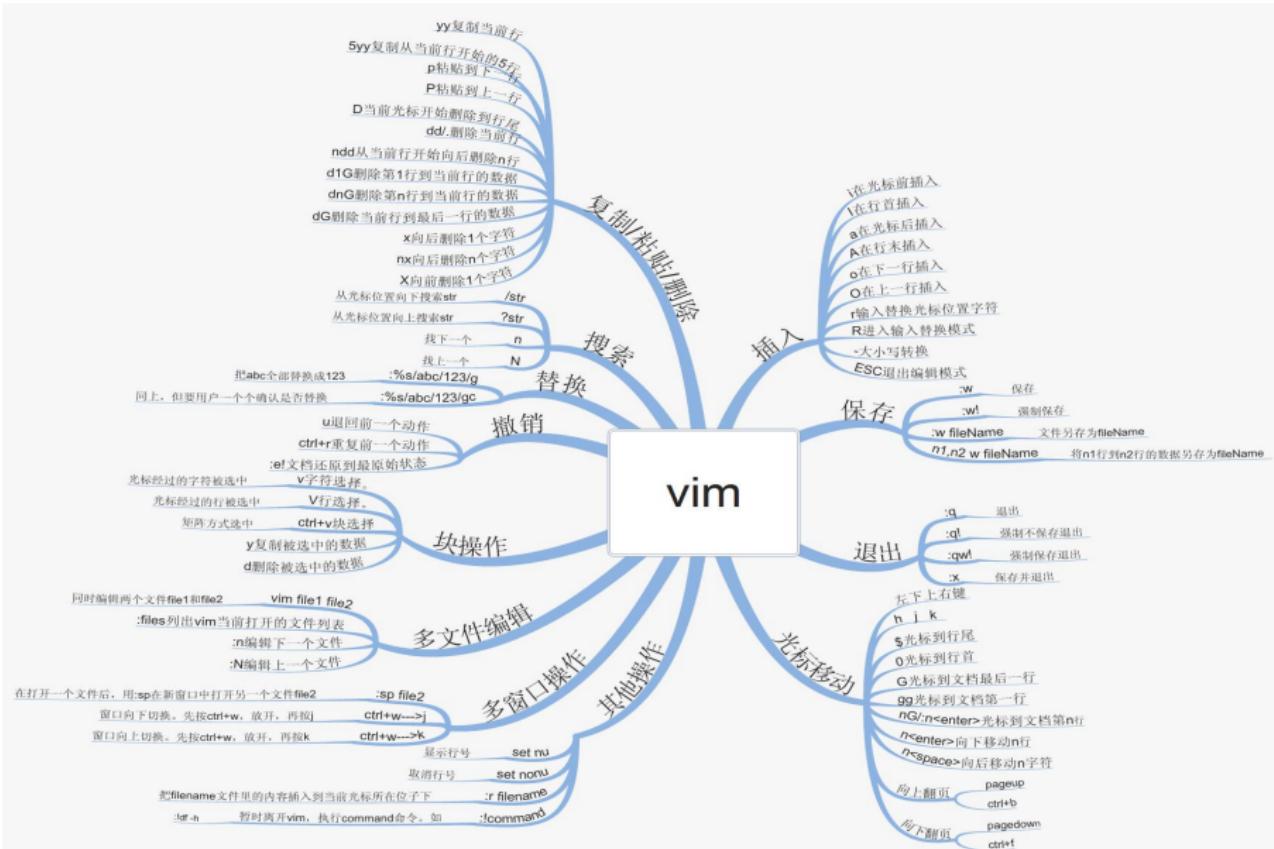
# Vim 命令集錦



# Vim 命令集锦



# Vim 命令集锦



# Vim 命令集锦

```
private boolean foo;
private boolean #_ReallyLongName;
private boolean aReallyShortName;
private int bar1, bar2;
private boolean isFooAndBar(){
    foo = false;
}
public void main(String args[]){
    foo = true;
    if(foo){
        bar1 = bar2 + 1 + fooClass.invokeRandomMethod();
        bar1 = bar2 + 2;
    }
    bar1++;
    bar2++;
    if( aReallyLongName
        aReallyLongName
        aReallyShortName
    )
}
```

Buffers:

- Sample.java [+]
- AnotherNew.java
- Top Another.java

File:

Created by vgod, Dec. 2009

Bottom Status Bar:

- AnotherNew.java 3,0-1
- Top Another.java 3,0-1
- Top
- Created by vgod, Dec. 2009

## Vim 命令集锦



## **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	
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	\ not used!	
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): `:guux([foo], bar, baz);`  
大写(B): `:guux(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” (不包括字符 “x” )
- dfx : delete forward x, 删除文本直到字符 “x” (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” (不包括字符 “x” )
- dfx : delete forward x, 删除文本直到字符 “x” (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<sub>E</sub>X L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X X<sub>E</sub>T<sub>E</sub>X Beamer