

# 简明 Vim 练级攻略

原文

<http://yannesposito.com/Scratch/en/blog/Learn-Vim-Progressively/>

译文

<http://coolshell.cn/articles/5426.html>

PDF 整理（对译文做了少量改动，并不完全一样）

<http://www.madcn.net/>

# 1. 前言

你想以最快的速度学习人类史上最好的文本编辑器 VIM 吗？你先得懂得如何在 VIM 幸存下来，然后一点一点地学习各种戏法。

Vim the Six Billion Dollar editor

Better, Stronger, Faster.

学习 vim 并且其会成为你最后一个使用的文本编辑器。没有比这个更好的文本编辑器了，非常地难学，但是却不可思议地好用。

我建议下面这四个步骤：

1. 存活
2. 感觉良好
3. 觉得更好，更强，更快
4. 使用 VIM 的超能力

当你走完这篇文章，你会成为一个 vim 的 superstar。

在开始学习以前，我需要给你一些警告：

- 学习 vim 在开始时是痛苦的。
- 需要时间
- 需要不断地练习，就像你学习一个乐器一样。
- 不要期望你能在 3 天内把 vim 练得比别的编辑器更有效率。
- 事实上，你需要 2 周时间的苦练，而不是 3 天。

## 2. 第一级 - 存活

1. 安装 vim
2. 启动 vim
3. 什么也别干！请先阅读

当你安装好一个编辑器后，你一定会想在其中输入点什么东西，然后看看这个编辑器是什么样子。但 vim 不是这样的，请按照下面的命令操作：

- ◆ 启动 Vim 后，vim 在 Normal 模式下。
- ◆ 让我们进入 Insert 模式，请按下键 `i`。（注：你会看到 vim 左下角有一个 `- insert -` 字样，表示，你可以以插入的方式输入了）
- ◆ 此时，你可以输入文本了，就像你用“记事本”一样。
- ◆ 如果你想返回 Normal 模式，请按 ESC 键。

现在，你知道如何在 Insert 和 Normal 模式下切换了。下面是一些命令，可以让你在 Normal 模式下幸存下来：

- `i` → Insert 模式，按 ESC 回到 Normal 模式。
- `x` → 删当前光标所在的一个字符。
- `:wq` → 存盘 + 退出（`:w` 存盘，`:q` 退出）（注：`:w` 后可以跟文件名）
- `d` → 删除当前所选（从当前位置开始）
- `dd` → 删除当前行，并把删除的行存到剪贴板里
- `y` → 拷贝当前所选
- `p` → 粘贴剪贴板

推荐：

- `h j k l`（强烈推荐其移动光标，但不必需）→ 你也可以使用光标键（← ↓

↑ →). 注: j 就像下箭头。

- :help <command> → 显示相关命令的帮助。你也可以就输入 :help 而不跟命令。(注: 退出帮助需要输入:q)

你能在 vim 幸存下来只需要上述的那几个命令, 你就可以编辑文本了, 你一定要把这些命令练成一种下意识的状态。于是你就可以开始进阶到第二级了。

但是, 在你进入第二级时, 需要再说一下 Normal 模式。在一般的编辑器下, 当你需要 copy 一段文字的时候, 你需要使用 Ctrl 键, 比如: Ctrl-C。也就是说, Ctrl 键就好像功能键一样, 当你按下了功能键 Ctrl 后, C 就不再是 C 了, 而且就是一个命令或是一个快捷键了, 在 VIM 的 Normal 模式下, 所有的键就是功能键了。这个你需要知道。

最后说一下标记:

- ◆ 下面的文字中, 如果是 Ctrl-λ 我会写成 <C-λ>.
- ◆ 以 : 开始的命令需要以 <enter> 回车结束。例如, 当我输入 :q 也意味着输入的是 :q<enter>.

## 3. 第二级 - 感觉良好

上面的那些命令只能让你存活下来，现在是时候学习一些更多的命令了，下面是我的建议：（注：所有的命令都需要在 Normal 模式下使用，如果你不知道现在在什么样的模式，你就狂按几次 ESC 键）

### 1. 各种插入模式

- a → 在光标后插入
- o → 在当前行后插入一个新行
- O → 在当前行前插入一个新行
- cw → 替换光标所在位置的一个单词

### 2. 简单的移动光标

- 0 → 数字零，到行头
- ^ → 到本行第一个不是 blank 字符的位置（所谓 blank 字符就是空格，tab，换行，回车等）
- \$ → 到本行行尾
- g\_ → 到本行最后一个不是 blank 字符的位置。
- /pattern → 搜索 pattern 的字符串（注：如果搜索出多个匹配，可按 n 键到下一个）

### 3. 拷贝/粘贴

- y → 拷贝当前所选（从当前位置开始）
- yy → 拷贝当前行，相当于 ddP
- p → 粘贴，在当前位置之后
- P → 粘贴，在当前位置之前

#### 4. Undo/Redo

- `u` → undo
- `<C-r>` → redo

#### 5. 打开/保存/退出/改变文件(Buffer)

- `:e <path/to/file>` → 打开一个文件
- `:w` → 存盘
- `:saveas <path/to/file>` → 另存为 `<path/to/file>`
- `:x` , `ZZ` 或 `:wq` → 保存并退出 (`:x` 表示仅在需要时保存, `ZZ` 不需要输入冒号并回车)
- `:q!` → 退出不保存 `:qa!` 强行退出所有的正在编辑的文件, 就算别的文件有更改。
- `:bn` 和 `:bp` → 你可以同时打开很多文件, 使用这两个命令来切换下一个或上一个文件。(注: 我喜欢使用 `:n` 到下一个文件)

花点时间熟悉一下上面的命令, 一旦你掌握他们了, 你就几乎可以干其它编辑器都能干的事了。但是到现在为止, 你还是觉得使用 vim 还是有点笨拙, 不过没关系, 你可以进阶到第三级了。



◆ NG → 到第 N 行（注：注意命令中的 G 是大写的，另我一般使用 :N 到第 N 行，如 :137 到第 137 行）

◆ gg → 到第一行。（注：相当于 1G，或 :1）

◆ G → 到最后一行。

◆ gg=G → 格式化代码

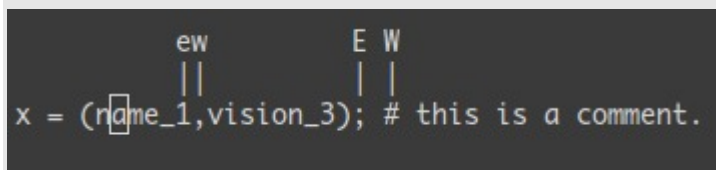
◆ 按单词移动：

1. w → 到下一个单词的开头。

2. e → 到下一个单词的结尾。

> 如果你认为单词是由默认方式，那么就用小写的 e 和 w。默认上来说，一个单词由字母，数字和下划线组成（注：程序变量）

> 如果你认为单词是由 blank 字符分隔符，那么你需要使用大写的 E 和 W。（注：程序语句）



```
x = (name_1, vision_3); # this is a comment.
```

下面，让我来说说最强的光标移动：

● %：匹配括号移动，包括 (, {, [. （注：你需要把光标先移到括号上）

● \* 和 #: 匹配光标当前所在的单词，移动光标到下一个（或上一个）匹配单词（\*是下一个，#是上一个）

相信我，上面这三个命令对程序员来说是相当强大的。

更快

你一定要记住光标的移动，因为很多命令都可以和这些移动光标的命令联动。很多命令都可以如下来干：



<start position><command><end position>

例如 0y\$ 命令意味着：

- ◆ 0 → 先到行头
- ◆ y → 从这里开始拷贝
- ◆ \$ → 拷贝到本行最后一个字符

你可以输入 ye，从当前位置拷贝到本单词的最后一个字符。

你也可以输入 y2/foo，从当前位置拷贝到第 2 个“foo”之间的字符串。

这种特性并不是只有 y 才可以，下面的命令也是一样的：

◆ d (删除)

◆ v (可视化的选择)

◆ gU (变大写)

◆ gu (变小写)

◆ 等等

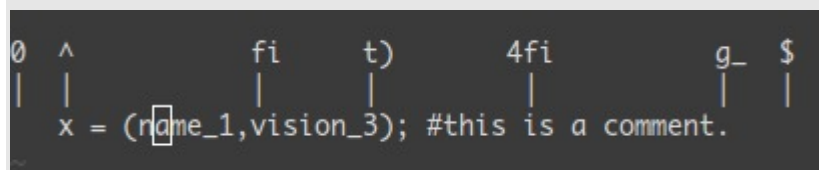
(注：可视化选择是一个很有意思的命令，你可以先按 v，然后移动光标，你就会看到文本被选择，然后，你可能 d，也可 y，也可以变大写等)

## 5. 第四级 - Vim 超能力

你只需要掌握前面的命令，你就可以很舒服的使用 VIM 了。但是，现在，我们向你介绍的是 VIM 杀手级的功能。下面这些功能是我只用 vim 的原因。

在当前行上移动光标: `0 ^ $ f F t T , ;`;

- `0` → 到行头
- `^` → 到本行的第一个非 blank 字符
- `$` → 到行尾
- `g_` → 到本行最后一个不是 blank 字符的位置。
- `fa` → 到下一个为 a 的字符处，你也可以 `fs` 到下一个为 s 的字符。
- `t,` → 到逗号前的第一个字符。逗号可以变成其它字符。
- `3fa` → 在当前行查找第三个出现的 a。
- `F` 和 `T` → 和 `f` 和 `t` 一样，只不过是相反方向。



还有一个很有用的命令是 `dt"` → 删除所有的内容，直到遇到双引号 `-- "`。

区域选择 `<action>a<object>` 或 `<action>i<object>`

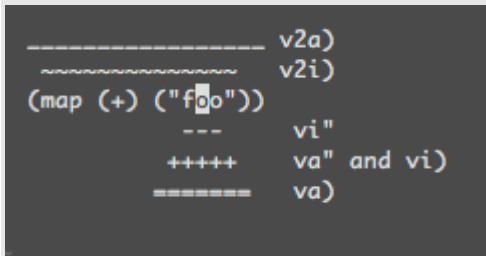
在 visual 模式下，这些命令很强大，其命令格式为

`<action>a<object>` 和 `<action>i<object>`

- ◆ action 可以是任何的命令，如 `d` (删除)，`y` (拷贝)，`v` (可以视模式选择)。
- ◆ object 可能是：`w` 一个单词，`W` 一个以空格为分隔的单词，`s` 一个句子，`p` 一个段落。也可以是一个特别的字符：`"`、`'`、`)`、`}`、`]`。

假设你有一个字符串 `(map (+) ("foo"))`. 而光标键在第一个 `o` 的位置。

- `vi"` → 会选择 `foo`.
- `va"` → 会选择 `"foo"`.
- `vi)` → 会选择 `"foo"`.
- `va)` → 会选择 `("foo")`.
- `v2i)` → 会选择 `map (+) ("foo")`
- `v2a)` → 会选择 `(map (+) ("foo"))`



```
----- v2a)
~~~~~~ v2i)
(map (+) ("foo"))
--- vi"
+++++ va" and vi)
===== va)
```

块操作: `<C-v>`

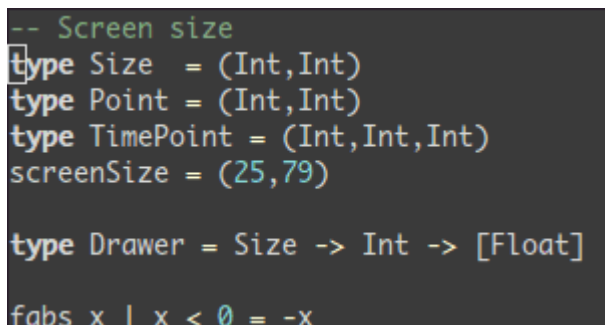
块操作, 典型的操作: `0 <C-v> <C-d> I-- [ESC]`

● `^` → 到行头

● `<C-v>` → 开始块操作

● `<C-d>` → 向下移动 (你也可以使用 `hjkl` 来移动光标, 或是使用 `%`, 或是别的)

● `I-- [ESC]` → `I` 是插入, 插入 `--`, 按 `ESC` 键来为每一行生效。



```
-- Screen size
type Size = (Int,Int)
type Point = (Int,Int)
type TimePoint = (Int,Int,Int)
screenSize = (25,79)

type Drawer = Size -> Int -> [Float]

fabs x | x < 0 = -x
```

在 Windows 下的 vim, 你需要使用 `<C-q>` 而不是 `<C-v>`, `<C-v>` 是拷贝剪贴板。

自动提示: `<C-n>` 和 `<C-p>`

在 Insert 模式下，你可以输入一个词的开头，然后按 <C-p>或是<C-n>，自动补齐功能就出现了……

```
- Lovecraft
- LyX
- LaTeX
- XeLaTeX

Now I'll type: X<C-p>, L<C-n><C-n>.
█

7,0-1 All
```

宏录制： qa 操作序列 q, @a, @@

qa 把你的操作记录在寄存器 a。

于是 @a 会 replay 被录制的宏。

@@ 是一个快捷键用来 replay 最新录制的宏。

在一个只有一行且这一行只有“1”的文本中，键入如下命令：

- qaYp<C-a>q→
  - qa 开始录制
  - Yp 复制行.
  - <C-a> 增加 1.
- q 停止录制.
- @a → 在 1 下面写下 2
- @@ → 在 2 正面写下 3
- 现在做 100@@ 会创建新的 100 行，并把数据增加到 103.



可视化选择: `v`, `V`, `<C-v>`

前面, 我们看到了 `<C-v>` 的示例 (在 Windows 下应该是 `<C-q>`), 我们可以使用 `v` 和 `V`。一旦被选好了, 你可以做下面的事:

- `J` → 把所有的行连接起来 (变成一行)
- `<` 或 `>` → 左右缩进
- ~~`=` → 自动给缩进 (注: 这个功能相当强大, 我太喜欢了)~~

```
// AUTOINDENT with = example => S-V$%=  
// S-V => Visual select lines  
// $ => go to end of line  
// % => go to end of function (corresponding { )  
// = => Auto indent the selection  
int allcases ( char prefix[], int n, char *list[] ) {  
char *c;  
char **next_list = list;  
ylog(prefix);  
19,1 26%
```

在所有被选择的行后加上点东西:

- `<C-v>`
- 选中相关的行 (可使用 `j` 或 `<C-d>` 或是 `/pattern` 或是 `%` 等……)
- `$` 到行最后
- `A`, 输入字符串, 按 `ESC`。

```
#!/usr/bin/env zsh
echo "Hello"
echo "I will add something"
echo "in the end of each line"
echo "lets do it"
echo "C-vG$A >&2[ESC]"
~
~
2,0-1 All
```

分屏: `:split` 和 `vsplit`.

下面是主要的命令, 你可以使用 VIM 的帮助 `:help split`.

- `:split` → 创建分屏 (`:vsplit` 创建垂直分屏)
- `<C-w><dir>` → `dir` 就是方向, 可以是 `h j k l` 或是 `← ↓ ↑ →` 中的一个, 其用来切换分屏。
- `<C-w>_` (或 `<C-w>|`) → 最大化尺寸 (`<C-w>|` 垂直分屏)
- `<C-w>+` (或 `<C-w>-`) → 增加尺寸

```
enddiv
[Vim] the Six Billion Dollar editor
> Better, Stronger, Faster.
Learn [vim] and it will be your last text editor.
There isn't any better text editor I know.
Hard to learn, but it will pay a billion times.
:q 23,0-1 7%
```

## 6. 结束语

上面是笔者最常用的 90%的命令。

我建议你每天都学 1 到 2 个新的命令。

在两到三周后，你会感到 vim 的强大的。

有时候，学习 VIM 就像是在死背一些东西。

幸运的是，vim 有很多很不错的工具和优秀的文档。

运行 vimtutor 直到你熟悉了那些基本命令。

其在线帮助文档中你应该要仔细阅读的是 `:help usr_02.txt`。

你会学习到诸如 `!`，目录，寄存器，插件等很多其它的功能。

学习 vim 就像学弹钢琴一样，一旦学会，受益无穷。

## 7. 附录A-VIM速查卡

[illegible]

## VIM速查卡