

我的 Linux 工作环境介绍

鲁衍坤

信计 2101 3210105173

June 29, 2022

1 Linux 发行版信息

在 shell 中调用`lsb_release -a`后, 显示结果为: [1]

```
Distributor ID: Ubuntu
Description: Ubuntu 22.04 LTS
Release: 22.04
Codename: jammy
```

意味着本机发行版名称为 Ubuntu 22.04 LTS, 版本号为 22.04。

2 个性化调整

2.1 安装的软件

笔者安装的软件很少, 主要为以下所列:

- 浏览器 FireFox
- 文本编辑器 emacs
- c 和 c++ 语言的编译器 gcc 和 g++
- 文档阅读器 okular
- 代码管理系统 git

2.2 额外配置

笔者同时对本机做了一些额外配置，具体如下：

将本地文本的标准格式改为 UTF-8，以便于使用中文和其他文字。

并且在用户目录下的.bash 文件中添加了`alias emacs='LC_CTYPE=zh_CN.utf-8 emacs'`来保证 emacs 运行时也使用 UTF-8 的文本格式。

笔者的机器同样修改了 emacs 的配置文件.emacs，具体配置如下：

```
(global-font-lock-mode t)
(shown-paren-mode t)

'(column-number-mode t)
'(display-time-mode t)

(global-set-key(kbd "TAB") 'self-insert-command)
(setqdefault-tab-width 4)
(setqbackward-delete-char-untabify-method nil)
(defunmy-c-mode-hook ()
  (setq c-basic-offset 4
        c-indent-level 4
        c-default-style "bsd"))
(add-hook'c-mode-common-hook 'my-c-mode-hook)
```

它们的作用为：

- 语法高亮
- 括号匹配高亮
- 显示行数
- 显示时间
- 将键盘键入的“Tab”改为输入 4 个空格

— 这项修改不会将 Tab 键入的结果直接替换为四个空格，只是显示如此

- 这项修改还支持了 Tab 键入的空白内容只需要一次 delete 即可删除（而非 4 次）
- c 语言的智能缩进没有受到影响，也不会影响这项修改

2.3 下一步的工作

2.3.1 使用场合

笔者是一名苦比大一生，所以接下来的大二秋冬学期所将要修读的课程《数据结构与算法》中应该会用到 Linux 环境。尤其是编写高级数据结构处理大数据时（如对 10^5 个数建立可持久化线段树），需要一个高效的运算环境，而 Linux 很适合做这样的工作。

并且，在今后练习和使用 c 语言（或 c++）时很有可能继续使用 Linux 系统，因为这个系统相比于 windows 系统更加高效且不易受影响。

2.3.2 未来需求

笔者认为本机的配置已经可以满足未来的学习需求（至少在大二这一年内如此）：能够写代码/写文章/浏览网页，并且管理和修改都相当高效。

2.4 保证文件安全

首先，我在本地建立了一个 git 仓库用于管理我所写的文件。

比如笔者写下这句话时我的本地 git 仓库的状态是这样的：

```
$ git status
位于分支 master
您的分支领先 'origin/master' 共 1 个提交。
（使用 "git push" 来发布您的本地提交）
$ git log
commit 12ccff8a3f2345bd83f36f60e7b137f0bfe3429e (HEAD -> master)
Author: FallCloud <214467369@qq.com>
Date:   Wed Jun 29 13:37:49 2022 +0800

    add homework3
```

```
commit fa3abfebd4e639791b4f51db42dbb41bbd30fc1d (origin/master)
Author: FallCloud <214467369@qq.com>
Date: Tue Jun 28 16:12:35 2022 +0800
```

```
complete second homework
//只截取了最近两次修改
```

同时，我也在 github 上建立了我的远程仓库。从上面的代码可以看到笔者写下这句话时远程仓库的版本是本次修改前的版本。

参考文献

- [1] N. Matthew, R. Stones, and I. Booksx. Beginning linux programming, third edition. *Linux Programming*, 2003.