

Linux 下的常用命令

【文件与目录】

pwd 显示当前目录
cd 改变当前目录
ls 列出目录中文件
cat 打印文件
more 分页显示文件
head 打印文件头部
tail 打印文件尾部
cp 拷贝文件
ln 建立文件链接
rm 删除文件
mkdir 创建目录
rm -r 删除目录

【用户】

whoami 我是谁
chown 改变文件拥有者
chgrp 改变文件拥有组
chmod 改变文件权限

【进程】

ps 列出进程
kill 杀死进程

【网络】

ifconfig 网络配置信息
netstat -an 当前网络连接状态

【其它】

man 显示帮助
sudo 以 root 身份运行
reboot 重启

Linux 下的文本编辑

【操作演示】

1. xwindow 的分辨率调整
2. xwindow 下文本编辑器
3. nano 编辑器
4. vi 编辑器
5. Jupyter Notebook
注意：在浏览器中设置和使用合适的等宽字体
6. Windows 下文本编辑与编码
注意：linux 下一般不使用换行符
使用 utf8 编码!

【参考】

- notepad++ 下载地址
<https://notepad-plus-plus.org/downloads/>
- vi/vim 命令

version 1.1
April 16, 06
翻译:2006-5-21

vi / vim 键盘图

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|-----------------------|-----------------|------------------------|-------------------------|---------------|------------------|------------------|--------------------|----------------------------|---------------|---------------------------|---------------------------|--------------------|
| Esc 命令模式 | ~ 转换大小写 ~ 跳转到标注 | ! 外能过滤器 | @ 运行宏 | # prev ident | \$ 行尾 | % 括号匹配 | ^ "块"行首 | & 重复:s | % next ident | (每行) |) 下一句首 | "soft" bol down - 前一行首 | + 行一行首 = 自动3格式化 |
| Q 切换至ex模式 q 读列表 | W 下一单词 w 下一单词 | E 词尾 e 词尾 | R 替换模式 r 替换字符 | T back 'till t 'till | Y 拷贝行 y 拷贝 | U 撤销命令 u 撤销命令 | I 行首插入 i 插入模式 | O 分段(前) o 分段(后) | P 粘贴(前) p 粘贴(后) | { 段首 } | } 段尾 } | | |
| A 在行尾附加 a 附加 | S 删除行并插入 s 删除字符并插入 | D 删除 d 删除 | F 行内字符反向查找 f 行内字符查找 | G 文尾/行尾 g 附加6 | H 屏幕顶行 h ← | J 合并两行 j ↓ | K 帮助 k ↑ | L 屏幕底行 l → | : ex 命令 : 重号 : u/T/E | " 寄存器 " 标识 | 行首/行尾 ! 删除到行首 ! 未用! | | |
| Z 退出 z 附加命令 | X 退格 x 删除(字符) | C 修改至行末 c 修改 | V 可视行模式 v 可视模式 | B 前一单词 b | N 查找上一处 n | M 屏幕中间行 m | < 反缩进 > 缩进 | ? 向前搜索 / 向后搜索 | · 重复命令 / 寄存器 | | | | |

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/a/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:"ays 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)

原图: www.viemu.com 翻译: fdl (linuxsir)

YAML 文件格式

【操作步骤】

1. 快速浏览一下 json、xml 等其它文件格式
2. YAML 的基础组成：注释、键值对&序列
3. 一些常见的特殊结构与复合结构展示
4. 空格的作用
5. 常见错误：重复 key

【参考】

- YAML 文件格式介绍
<https://www.hachina.io/docs/335.html>

Python 虚拟环境

【操作步骤】

1. 树莓派上的 python2 和 python3
2. 为什么需要 python 虚拟环境
3. 创建 python 虚拟环境
4. 在虚拟环境中安装老版本 home-assistant
5. 运行虚拟环境中的 home-assistant
6. 升级虚拟环境中的 home-assistant

【参考】

- Python 虚拟环境参考文档
<https://virtualenv.pypa.io/en/stable/>
- Python 虚拟环境命令
 - 创建虚拟环境 (xxxx 是创建的虚拟环境目录名)
`python3 -m venv xxxx`
或
`virtualenv xxxx`
 - 进入虚拟环境
`source 虚拟环境目录/bin/activate`
 - 退出虚拟环境
`deactivate`