

常见操作系统

- PC端操作系统(operating system简称OS)

1. Windows系统: 最鲜明的图形交互式系统, 特征为"可视化", 所见即所得. 自由度较高, 易上手. 从windows系统开始, 鼠标和图形界面就开始流行啦
2. MacOS系统: 闭源且较封闭, 比如你必须且只能使用正版软件(通常付费且贵). 说苹果公司是世界上最厉害的设计公司没有问题吧? 虽然macOS系统较封闭, 但是在苹果公司高超的设计感, 云同步, 多设备协同, 强大的性能等等加持下, Mac还是被很多人接受的捏. 虽然自由度低, 但是安全, 且一旦适应了apple哲学, 用起来很舒服放心.
3. Linux系统: 完全开源免费, 社区用爱发电, 发行版有CentOS, Ubuntu, Xwindow等等; 偏向于底层, 多用于处理器/嵌入式机器等IO较少的机器中, 形式多为命令行(大黑框, 当然也有图形界面发行版). Linux系统小巧精致(不像windows系统要占2~3个G内存捏), 自由度高, 分组和权限管理功能强大, 深受极客追捧. 但在图形界面和一键式傻瓜配置的今天, 上手难度可谓是不低捏, 毕竟大家都适应了windows这样点点就行的系统啦.

linux系统因为有明显的用户权限界限, 非常适合多人合作(比如公司管理, 每个人该看到什么文件, 不该看到什么文件一清二楚). 最初电脑并不是个人电脑, 最初电脑资源非常紧张, 通常都是大家一起共用一台超大的主机, 所以多用户才是早期的电脑形态捏, 也诞生了"计算机网络". 但后来电脑性能越来越厉害, 个人电脑越来越多, 多用户这个概念渐渐只有大型处理器上会用到啦(比如腾讯公司存储用户数据的巨型计算机这样的, 显然还是需要很多人一起维护), 但对个人用户来说, 我的电脑怎么可能给别人用啦? 所以linux复杂的用户权限功能可能就显得鸡肋啦. 毕竟, 术业有专攻是吧.

linux体积真的很小捏, 源码都是能够阅读下来的...所以一些很小很弱的设备也会用linux嘞, 因为他们可能只需要实现一些简单的功能而不需要像个人计算机这么智能(比如北京地铁的闸机, 那里面就有一台小型linux计算机哈哈, 也叫单片机(就是有个芯片罢了))

- 移动端常见操作系统(不介绍捏)

5. Android: Google开源框架

6. ios

OS简介

是最底层的软件，当然也是软件。

每个机器硬件都不完全相同，各种配件千奇百怪，为什么你的.exe程序能够在大部分机器上流畅运行呢？就是因为有操作系统，操作系统帮你把计算机的硬件都调校/协调好了，在操作系统的协助和协调下，你的软件才能在硬件上流畅运行。结构类似于：

Hardware \Rightarrow *OS* \Rightarrow *Software*

计算机组成结构

所以操纵系统协调的到底是什么硬件？

我们一般可以将计算机拆成五个部分：输入设备-->数据通路-->处理器-->存储设备-->输出设备，处理器和数据通路一般指我们电脑的CPU，而存储设备根据需要的不同分为了快速缓存和低速缓存，快速缓存为了应急而生，通常存储空间小但是通讯速度(即数据传输速度)极快，满足我们日常软件流畅使用的需要。而低速缓存通常空间大(价格相对便宜)但通讯速度慢(访问需要较长时间)，用来长期存储数据。(如常见组合16G+512G存储结构，分别对应这两)

我们的操作系统存储在硬盘(低速缓存)中，开机时就会缓存到内存中来供我们随时使用。普通程序也是如此，原本存储在硬盘中，当我们启动它，它就会进入内存(高速缓存)中，来提供更流畅快速的运行。所以开机和启动程序的卡顿就是源于此(虽然现在不明显了)

文件系统介绍

文件系统也就是你计算机存储文件的系统，通常指低速缓存。低速缓存以前用的是机械硬盘，比较粗重；现在通常用固态硬盘(SSD)，小巧精致，噪音小还抗折腾，就是贵点/寿命短些。

现在台式机一般装机械硬盘，讲究点的台式机主额外将操作系统写入固态硬盘里；

笔记本一般就是固态硬盘啦

多了不讲, 只需要知道, 频繁写入小文件和杂乱无章频繁变更的存储习惯对硬盘是有害滴捏, 对机械硬盘来说容易坏道, 对固态硬盘来说会降低寿命(因为固态硬盘读写次数是固定的). 安排自己的文件系统一般可以参考一下规律:

1. 频繁变更移动的和放进去就不动的文件隔离开
2. 经常被内存读取的程序等文件, 和你的照片视频之类的隔离开

我的分区:

- C: windows系统盘
- D: 文件盘, 放我的笔记/书/音乐/视频/照片
- E: 程序盘(50G即可, 不够再加), 安装各类程序和小插件
- F: 项目盘, 写代码和做项目就放这里喽, 一些环境配置也在这里.

vim介绍&命令行软件介绍

什么是vim捏, 就是一种文本编辑器(Editor), 但是很有特点, 特点就是完全不需要鼠标, 所有的操作都能通过键盘三种模式的快捷键进行操作. 学习成本很高(不如说是学习曲线非常陡峭), 很难适应, 学成之后, **也许**能提高你的效率. 为什么说是也许, 因为所谓的快捷键, 需要你对编辑器这样的东西有一定的理解. 换句话说, 人家设计一个功能, 你要理解这个功能是针对什么痛点设计的, 否则这个功能对你来说就并没有解决真正的问题, 而只是一个小玩具而已.

因此, 初学coding不建议使用vim, 等你觉得对文本编辑器这类东西(诸如word, markdown软件, vscode等现代编辑器)有比较的了解, 并觉得老是使用鼠标效率低的时候, 你就可以学学vim试试啦.

我推荐一个windows上的命令行软件, 可以美化和集成一下大黑框啦: **Treminal**

至于有什么用, 看看我的电脑吧