# 第一章 绪论

## 1.1 投递岗位的建议

不一定要盯着计算机视觉、算法工程师的岗位，不要太执着于算法，可以投偏软件一点的，比如软件工程师，有的软件方向要懂一些算法，否则直接投大厂算法几率不高。

来自网上：这份记录贴满是心酸，**今年cv极其卷**，感觉比nlp，大数据，推荐难几倍都不止，上次某BAT面试官跟我说，他是做推荐的，要了20份简历，居然有16份都是cv，现在高校做cv的太多了，而大数据，推荐等因为高校拿不到大量数据，所以竞争相对较小，建议转推荐。这份帖子也同时劝诫22界的师弟师妹们，没双985的学历（大厂跟你同时竞争算法岗的基本都双985），能投软开千万别投算法，能做推荐千万别入cv天坑，如果实在想做cv，干点工程比研究更具有竞争力，比如移植算法，写SDK库等工程化项目，切记切记。建议和我一样非科班的同学，如果转软开不要只盯着大厂，中厂也有很多不错的公司。原文链接：https://blog.csdn.net/qq\_45445740/article/details/125702800（2022-07-18）

# Linux面试题杂烩

1、绝对路径用什么符号表示？当前目录、上层目录用什么表示？主目录用什么表示? 切换目录用什么命令？

答：

绝对路径： 如/etc/init.d

当前目录和上层目录：./ …/

当然用户主目录： ~/

切换目录：cd

2、怎么查看当前进程？怎么执行退出？怎么查看当前路径？

答：

查看当前进程：ps

执行退出：exit

查看当前路径：pwd

3、怎么清屏？怎么退出当前命令？怎么执行睡眠？怎么查看当前用户 id？查看指定帮助用什么命令？？

答：

清屏：clear

退出当前命令：ctrl+c彻底退出

执行睡眠 ：ctrl+z挂起当前进程fg恢复后台查看当前用户id：”id“：查看显示目前登陆账户的uid和gid及所属分组及用户名

查看指定帮助：如man adduser这个很全 而且有例子；adduser–help这个告诉你一些常用参数；info adduesr；

4、Ls命令执行什么功能？ 可以带哪些参数，有什么区别？

答：ls执行的功能： 列出指定目录中的目录，以及文件哪些参数以及区别：a所有文件l详细信息，包括大小字节数，可读可写可执行的权限等

5、查看文件有哪些命令？

答：vi文件名#编辑方式查看，可修改

cat文件名#显示全部文件内容

more文件名#分页显示文件内容

less文件名#与more相似，更好的是可以往前翻页

tail文件名#仅查看尾部，还可以指定行数

head文件名#仅查看头部,还可以指定行数

6、列举几个常用的Linux命令。

答：列出文件列表：ls【参数 -a -l】

创建目录和移除目录：mkdir rmdir

用于显示文件后几行内容：tail，例如： tail -n 1000：显示最后1000行

打包：tar -xvf

打包并压缩：tar -zcvf

查找字符串：grep

显示当前所在目录：pwd创建空文件：touch

编辑器：vim vi

7、你平时是怎么查看日志的？

答：Linux查看日志的命令有多种：tail、cat、tac、head、echo等，本文只介绍几种常用的方法。

1、tail

最常用的一种查看方式

命令格式: tail[必要参数][选择参数][文件]

-f 循环读取

-q 不显示处理信息

-v 显示详细的处理信息

-c<数目> 显示的字节数

-n<行数> 显示行数

-q, --quiet, --silent 从不输出给出文件名的首部

-s, --sleep-interval=S 与-f合用,表示在每次反复的间隔休眠S秒

例如：

tail -n 10 test.log 查询日志尾部最后10行的日志; tail -n +10 test.log 查询10行之后的所有日志; tail -fn 10 test.log 循环实时查看最后1000行记录(最常用的)

一般还会配合着grep搜索用，例如：

tail -fn 1000 test.log | grep '关键字'

4、more

**more命令是一个基于vi编辑器文本过滤器，它以全屏幕的方式按页显示文本文件的内容，支持vi中的关键字定位操作**。more名单中内置了若干快捷键，常用的有H（获得帮助信息），Enter（向下翻滚一行），空格（向下滚动一屏），Q（退出命令）。more命令从前向后读取文件，因此在启动时就加载整个文件。

5、sed

这个命令可以查找日志文件特定的一段 , 根据时间的一个范围查询，可以按照行号和时间范围查询按照行号

**sed -n '5,10p' filename这样你就可以只查看文件的第5行到第10行**。

按照时间段

sed -n '/2014-12-17 16:17:20/,/2014-12-17 16:17:36/p' test.log

6、less

less与more类似，使用less可以随意浏览文件，而more仅能向前移动，不能向后移动，而且 less 在查看 之前不会加载整个文件。 less log2013.log 查看文件 ps -ef | less ps查看进程信息并通过less分页显示 history | less 查看命令历史使用记录并通过less分页显示 less log2013.log log2014.log 浏览多个文件常用命令参数： -b <缓冲区大小> 设置缓冲区的大小 -g 只标志最后搜索的关键词 -i 忽略搜索时的大小写 -m 显示类似more命令的百分比 -N 显示每行的行号 -o <文件名> 将less 输出的内容在指定文件中保存起来 -Q 不使用警告音 -s 显示连续空行为一行 /字符串：向下搜索"字符串"的功能 ?字符串：向上搜索"字符串"的功能 n：重复前一个搜索（与 / 或 ? 有关） N：反向重复前一个搜索（与 / 或 ? 有关） b 向后翻一页 h 显示帮助界面 q 退出less命令。

7、建立软链接(快捷方式)，以及硬链接的命令

答：

软链接： ln -s slink source（ln -s 源文件 软链接文件）

硬链接： ln link source（ln 源文件 硬链接文件）

相关概念：

　　链接：简单说，链接就是一种文件共享的方式，是POSIX中的概念，主流文件系统都支持链接文件。

　　inode：在Linux文件系统中，保存在磁盘的上的文件不管是什么类型，都给他分配一个编号，称为索引节点号inode。

　　Linux用ln命令创建软、硬链接。

8、Linux中进程有哪几种状态？在ps显示出来的信息中分别用什么符号表示的？

答：

1、**不可中断状态**：进程处于睡眠状态，但是此刻进程是不可中断的。不可中断，指进程不响应异步信号。

2、**暂停状态/跟踪状态**：向进程发送一个SIGSTOP信号，它就会因响应该信号 而进入TASK\_STOPPED 状态;当进程正在被跟踪时，它处于 TASK\_TRACED 这个特殊的状态。正被跟踪”指的是进程暂停下来，等待跟踪它的进程对它进行操作。

3、**就绪状态**：在 run\_queue 队列里的状态

4、**运行状态**：在 run\_queue 队列里的状态

5、**可中断睡眠状态**：处于这个状态的进程因为等待某某事件的发生（比如等待socket 连接、等待信号量），而被挂起

6、**zombie 状态（僵尸）**：父亲没有通过 wait 系列的系统调用会顺便将子进程的尸体（task\_struct）也释放掉

7、**退出状态**

D 不可中断 Uninterruptible（usually IO）

R 正在运行，或在队列中的进程

S 处于休眠状态

T 停止或被追踪

Z 僵尸进程

W 进入内存交换（从内核 2.6 开始无效）

X 死掉的进程

21、利用ps怎么显示所有的进程? 怎么利用ps？

ps -ef (system v 输出)

ps -aux bsd 格式输出

ps -ef | grep pid

22、哪个命令专门用来查看后台任务?

job -l

23、把后台任务调到前台执行使用什么命令?把停下的后台任务在后台执行起来用什么命令?

把后台任务调到前台执行fg

把停下的后台任务在后台执行起来bg

24、终止进程用什么命令? 带什么参数?

kill [-s <信息名称或编号>][程序] 或 kill [-l <信息编号>]

kill-9 pid

25、怎么查看系统支持的所有信号？

kill -l

26、搜索文件用什么命令? 格式是怎么样的?

find <指定目录> <指定条件> <指定动作>

whereis 加参数与文件名

locate 只加文件名

find 直接搜索磁盘，较慢。

find / -name “string\*”

27、查看当前谁在使用该主机用什么命令? 查找自己所在的终端信息用什么命令?

查找自己所在的终端信息：who am i

查看当前谁在使用该主机：who

29、使用什么命令查看磁盘使用空间？空闲空间呢?

df -hl

文件系统容量已用可用已用% 挂载点

Filesystem Size Used Avail Use% Mounted on /dev/hda2 45G 19G 24G 44% / /dev/hda1 494M 19M 450M 4% /boot

30、使用什么命令查看网络是否连通?

netstat

31、使用什么命令查看IP地址及接口信息？

ifconfig

32、查看各类环境变量用什么命令?

查看所有env

查看某个，如home：env $HOME