# 进程环境

## main函数

int main(int argc ,char \*\*argv)

int main(int argc ,char \*argv[]){

return 0;//返回这个值是给父进程看的（./程序名 运行时父进程为shell）

}

运行一个ELF可执行文件时，系统shell进程会创建一个子进程来运行main函数。

note:linux只有线程的概念（父线程/子线程），当一个程序只有一个线程时，称此线程为进程。

main函数必须是进程的入口和出口

## 进程的终止

（1）正常终止：

* 从main返回 return
* 调用exit （标准库函数 会进行钩子函数调用 IO刷新等清理工作）
* 调用\_exit或者\_Exit (系统调用 不会进行钩子函数调用 IO刷新等清理工作)
* 最后一个线程，从启动例程返回
* 最后一个线程调用pthread\_exit (最后一个线程终止)

1. 异常终止：

* 调用abort
* 接到一个信号并终止
* 接到一个线程对其取消请求并作出响应

void exit(int status);//status & 0377 is returned to the parent 低8位有符号

int atexit(void (\*function)(void));//钩子函数 注册一个在进程正常终止时要调用的函数 在exit（）执行前执行 先注册后执行

## 命令行参数的分析

## 环境变量

## C程序的存储空间布局

## 库

## 函数跳转

## 资源的获取与控制