# 线程池

## 进程：

指正在运行的程序。确切来说，当一个程序进入**内存**运行，即变成一个进程，进程是出于运行过程中的程序，并且具有一定的独立功能。

## 线程：

线程是一个操作系统概念。操作系统负责整个线程的创建，挂起，运行，阻塞和终结的操作。

而操作系统创建线程，切换线程，中介线程都需要进行cpu调度----这是一个耗费事件和系统资源的事情。

## 多线程：

就是一个程序中有多个线程在同时执行

## 单线程VS多线程：

### 单线程程序：

若有多个任务只能依次执行

### 多线程程序：

若有多个任务可以同时执行

## 程序运行原理：

### 分时调度

所有线程轮流使用cpu的使用权，平均分配每个线程占用的cpu时间

### 抢占式调度

优先让优先级高的线程使用cpu，若线程的优先级相同，那么会随机选择一个线程执行。

Java使用的是抢占式调度