### 并发编程实战

第1章 简介

线程是java语言不可或缺的重要功能，它们能使复杂的一部代码变得简单，从而极大地简化了复杂系统的开发。

基本的调度单位是线程，每个线程都有各自的程序计数器、栈以及局部变量等。

由于同一个进程中的所有线程将共享的内存地址空间，因此这些线程都能访问相同的变量并在同一个堆上分配对象，这就需要实现一种比在进程间共享数据力度更细的数据共享机制。

通过使用线程，可以将复杂并且异步的工作流进一步分解为一组简单并且同步的工作流，每个工作流在一个单独的线程中运行，并在特定的同步位置进行交互。

服务器应用程序在接受来自多个远程客户端的套接字连接请求时，如果为每个连接都分配其各自的线程并且使用同步I/O，那么就会降低这类程序的开发难度。所有java类库需要一组实现非阻塞I/O包(java.nio)

1. 线程安全性