

图书基本信息

书名：<<Windows环境下的多线程编程原理与应用>>

13位ISBN编号：9787302053934

10位ISBN编号：7302053936

出版时间：2002-7-1

出版时间：清华大学出版社

作者：王险峰,刘宝宏

页数：356

字数：527000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 内容概要

多线程编程是程序设计技术中的一个很重要的领域，目前多数主流的操作系统都支持多任务操作。多线程是进行大型复杂软件系统开发的一把利器，是否掌握多线程编程是初学者和程序设计高手的重要区别之一。

本书共分9章：第1章介绍多线程的概念和与Windows操作系统一些有关的知识；第2章介绍面向对象和C++语言的一些知识；第3章介绍线程创建的各种方法，包括利用Win32 API创建、利用运行时库函数创建和利用MFC中的全局函数创建，同时比较了不同创建方法的异同；第4章介绍了线程之间进行通信的方法，包括参数传递法、全局变量法、消息响应法以及线程同步法；第5章至第8章，每章介绍一种线程之间同步的方法，即互斥量、临界段、事件、信号量，对于每种方法都从Win32 API和MFC的同步类两方面进行介绍；第9章介绍与多线程有关的其他一些论题，包括多线程的替代方法、各种同步方法之间的异同、同步方法的选择、主动对象以及多线程的使用原则等。

## 书籍目录

第1章 概述 1.1 进程与线程概念 1.1.1 进程的概念 1.1.2 线程的概念 1.1.3 单线程与多线程的比较 1.1.4 线程的同步问题 1.2 Windows操作系统的一些基本知识 1.2.1 关于Win32API 1.2.2 内核对象 1.2.3 关于虚拟内存 1.2.4 对象和句柄 1.2.5 安全属性 1.2.6 线程调度 1.3 本章小结第2章 面向对象技术与C++语言概述 2.1 面向对象技术概述 2.1.1 面向对象的概念 2.1.2 面向对象的重要特征 2.2 C++中的重点与难点 2.2.1 构造函数和析构函数 2.2.2 默认参数的问题 2.2.3 指针 2.2.4 异常处理 2.2.5 友元类与友元函数 2.2.6 静态变量与静态函数 2.2.7 关于多态性 2.3 本章小结第3章 Windows环境下的多线程实现 3.1 Win32API中的基本线程函数 3.1.1 多线程编程的函数库支持 3.1.2 Win32中关于多线程的几个函数 3.1.3 通过Win32API函数创建线程的深入知识 3.1.4 Windows系统中线程的生命过程 3.2 通过\_beginthread()函数来创建线程 3.2.1 函数的基本用法 3.2.2 关于\_beginthread()函数的深入知识 3.3 MFC中多线程的实现 3.3.1 MFC多线程基础 3.3.2 工作线程的创建 3.3.3 用户界面线程的创建 3.4 纤程 3.4.1 ConvertThreadToFiber()函数 3.4.2 CreateFiber()函数 3.4.3 SwitchToFiber()函数 3.4.4 GetFiberData()宏 3.4.5 GetCurrentFiber()宏 3.4.6 DeleteFiber()函数 3.5 本章小结第4章 线程间通信概述 4.1 线程之间通信的方法 4.1.1 全局变量方式 4.1.2 参数传递法 4.1.3 消息传递法 4.1.4 通过同步变量进行线程间通信 4.2 线程间同步问题概述 4.3 死锁问题 4.4 本章小结第5章 互斥及其应用 5.1 互斥的实现算法 5.1.1 互斥算法的实现准则 5.1.2 互斥的同步机制 5.1.3 互斥的实现算法 5.2 Win32API中的互斥函数 5.2.1 CreateMutex()函数的用法 5.2.2 OpenMutex()函数的用法 5.2.3 ReleaseMutex()函数的用法 5.2.4 等待函数的使用方法 5.2.5 利用Win32中的互斥进行同步使用实例 5.3 Windows MFC中的同步类概述 5.3.1 CSyncObject类 5.3.2 CSingleLock类 5.4 Cmutex类及其基本用法 5.5 互斥量应用的进一步分析 5.5.1 线程间通信 5.5.2 状态转换 5.5.3 快照 5.5.4 原子操作 5.6 本章小结第6章 临界段及其应用 6.1 临界段的概念 6.2 Win32中与临界段有关的API函数 6.2.1 InitializeCriticalSection()函数 6.2.2 EnterCriticalSection()函数 6.2.3 TryEnterCriticalSection()函数 6.2.4 LeaveCriticalSection()函数 6.2.5 DeleteCriticalSection()函数 6.2.6 函数的使用举例 6.3 MFC中的临界段类 6.3.1 CCriticalSection类的定义和实现 6.3.2 CCriticalSection类的使用 6.4 本章小结第7章 事件及其应用 7.1 事件的基本概念 7.2 Win32中与事件有关的函数 7.2.1 CreateEvent()函数 7.2.2 OpenEvent()函数 7.2.3 SetEvent()函数 7.2.4 ResetEvent()函数 7.2.5 PulseEvent()函数 7.2.6 WaitForMultipleObjects()函数 7.3 Win32中关于事件的API使用举例 7.4 自定义事件类 7.5 MFC中的CEvent类 7.5.1 CEvent类的定义与实现 7.5.2 CMultiLock类的定义与实现 7.5.3 CEvent类的两种用法 7.6 事件同步的使用举例 7.6.1 自动事件和手动事件 7.6.2 事件和无名事件 7.6.3 等待多个事件 7.7 一个综合实例 7.8 本章小结第8章 信号量及其应用 8.1 信号量的概念和原理 8.2 Win32中与信号量有关的函数 8.3 CSemaphore类及其实现 8.4 使用实例 8.4.1 基本使用方法举例 8.4.2 信号量创建线程安全类 8.4.3 综合实例 8.5 本章小结第9章 附加论题 9.1 各种同步方法的比较 9.2 多线程的替代方法 9.3 死锁问题 9.4 关于主动对象 9.5 用还是不用 9.6 本章小结

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>