14.1.3 存储管理

Denning, "Virtual Memory"

该文是一篇关于虚拟内存诸多特性的经典文章。作者Denning是该领域的先驱之一,正是他创立了工作集概念。

Denning, "Working Sets Past and Present"

该书很好地阐述了大容量存储器的管理和页面置换算法。书后附有完整的参考文献。虽然其中很多文章都非常老了,但是原理实际根本没有变化。

Knuth, The Art of Computer Programming, Vol. 1

该书讨论并比较了首次适配算法、最佳适配算法和其他一些存储管理算法。

Silberschatz et al., Operating System Concepts with Java, 7th ed.

该书第8章和第9章讨论了存储管理,包括交换、分页和分段等。书中提到了很多页面置换算法。

14.1.4 输入/输出

Geist and Daniel, "A Continuum of Disk Scheduling Algorithms"

该文给出了一个通用的磁盘管调度算法,并给出了详细的模拟和实验结果。

Scheible, "A Survey of Storage Options"

现在存储的方法很多: DRAM, SRAM, SDRAM, 闪存,硬盘,软盘, CD-ROM, DVD, 还有磁带等。这篇文章对这些技术进行了评述,着重总结了它们的优缺点。

Stan and Skadron, "Power-Aware Computing"

能源问题始终是移动设备的主要问题,直到有人能设法将摩尔定律运用于电池技术为止。我们甚至有可能在不久就需要一个可感知温度的操作系统。这篇文章就是针对这些问题的一个综述,同时介绍对能源感知计算中的计算机这一特定问题的5篇文章。

Walker and Cragon, "Interrupt Processing in Concurrent Processors"

在超标量计算机中精确实现中断是一项具有挑战性的工作。其技巧在于将状态序列化并且快速地完成这项工作。文中讨论了许多设计问题以及相关的权衡考虑。

14.1.5 文件系统

McKusick et al., "A Fast File System for UNIX"

在4.2BSD环境下重新实现了UNIX的文件系统。该文描述了新文件系统的设计,并把重点放在其性能上。

Silberschatz et al., Operating System Concepts with Java, 7th ed.

该书第10~11章与文件系统有关,涉及文件操作、文件访问方式、目录以及实现和其他内容等。 Stallings, Operating Systems, 5th ed.

该书第12章包括许多有关安全环境的内容,特别是有关黑客、病毒以及其他威胁等内容。

14.1.6 死锁

Coffman et al., "System Deadlocks"

该文简要介绍了死锁、死锁的产生原因以及如何预防和检测。

Holt, "Some Deadlock Properties of Computer Systems"

该文围绕死锁进行了讨论。Holt引入了一个可用来分析某些死锁情况的有向图模型。

Isloor and Marsland, "The Deadlock Problem: An Overview"

这是关于死锁的人门教程,重点放在了数据库系统,也介绍了多种模型和算法。

Shub, "A Unified Treatment of Deadlock"

这是一部关于死锁产生和解决的简短综述,同时也给出了一些在教学时应当强调内容的建议。

14.1.7 多媒体操作系统

Lee, "Parallel Video Servers: A Tutorial"

许多组织想提供视频点播,这就需要拥有可扩展的、容错的并行视频服务器。文中介绍了怎样构建