

<<操作系统>>

图书基本信息

书名：<<操作系统>>

13位ISBN编号：9787113053109

10位ISBN编号：7113053106

出版时间：2003-7

出版时间：中国铁道出版社

作者：薛智文编

页数：380

字数：590000

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>

<<操作系统>>

内容概要

操作系统为计算机用户与计算机硬件之间的沟通桥梁，因此了解整个操作系统的运行模式，将有助于您改善计算机软硬件的结构，并且提高系统的效率。

本书系统介绍了计算机操作系统的各大组成板块以及在Linux上的实际范例；详细讲解了操作系统程序的写法与技巧。

本书结构合理、语言简洁明了、深入浅出，非常适合作为高校操作系统课程的教材。

<<操作系统>>

书籍目录

第1章 简介 (Introduction) 1 1-1 什么是操作系统 (What is an Operating System) 2 1-2 单节点系统 (Single-Node Systems) 5 1-3 多节点系统 (Multiple-Node Systems) 9 1-4 特殊目的系统 (Special-Purpose Systems) 11 1-5 计算环境 (Computing Environments) 13 1-6 小结 15 1-7 作业 (Homework) 15 第2章 硬件结构 (Hardware Structures) 17 2-1 CPU (Central Processing Unit) 18 2-2 存储设备 (Storage Device) 20 2-3 I/O 结构 (I/O Structure) 23 2-4 存储层次结构 (Storage Hierarchy) 27 2-5 硬件保护 (Hardware Protection) 29 2-6 小结 32 2-7 作业 (Homework) 33 第3章 操作系统结构 (Operating-System Structures) 35 3-1 系统组成 (System Components) 36 3-2 操作系统服务 (Operating-System Services) 40 3-3 系统调用 (System Call) 41 3-4 系统结构 (System Structure) 45 3-5 虚拟机 (Virtual Machine) 47 3-6 系统设计 (System Design) 49 3-7 小结 50 3-8 作业 (Homework) 51 第4章 进程 (Processes) 53 4-1 进程概念 (Process Concept) 54 4-2 进程调度 (Process Scheduling) 56 4-3 进程的建立与结束 (Process Creation and Termination) 58 4-4 线程 (Thread) 60 4-5 进程合作 (Processes Cooperation) 62 4-6 进程间通信 (InterProcess Communication) 64 4-7 小结 69 4-8 作业 (Homework) 70 第5章 调度 (Scheduling) 71 5-1 调度概念 (Scheduling Concept) 72 5-2 调度方法 (Scheduling Method) 75 5-3 特殊用途调度 (Special Purpose Scheduling) 83 5-4 调度评估 (Scheduling Evaluation) 85 5-5 小结 88 5-6 作业 (Homework) 89 第6章 同步与死锁 (Synchronization and Deadlock) 91 6-1 进程同步 (Process Synchronization) 92 6-2 临界区 (Critical Section) 93 6-3 信号量 (Semaphore) 99 6-4 同步的经典问题 (Classical Problems of Synchronization) 101 6-5 临界区域与监控程序 (Critical Region and Monitor) 104 6-6 死锁简介 (Deadlock Introduction) 107 6-7 死锁预防 (Deadlock Prevention) 110 6-8 死锁避免 (Deadlock Avoidance) 111 6-9 小结 114 6-10 作业 (Homework) 114 第7章 与进程相关的实现 (Process Related Implementation) 117 7-1 数据结构 (Data Structure) 118 7-2 进程运行 (Process Operation) 121 7-3 进程间的通信 (Interprocess Communication) 129 7-4 小结 137 7-5 作业 (Homework) 138 第8章 内存管理 (Memory Management) 139 8-1 背景介绍 (Background) 140 8-2 连续分配 (Contiguous Allocation) 143 8-3 分页 (Paging) 147 8-4 分段 (Segmentation) 153 8-5 小结 156 8-6 作业 (Homework) 157 第9章 虚拟内存 (Virtual Memory) 159 9-1 背景介绍 (Background) 160 9-2 分页替换 (Page Replacement) 164 9-3 页框分配 (Frame Allocation) 171 9-4 颠簸现象 (Thrashing) 173 9-5 实现问题 (Implementation Issues) 176 9-6 小结 178 9-7 作业 (Homework) 179 第10章 内存管理实现 (Memory Management Implementation) 181 10-1 内存寻址 (Memory Addressing) 182 10-2 页框管理 (Page Frame Management) 190 10-3 内存区域管理 (Memory Area Management) 195 10-4 小结 197 10-5 作业 (Homework) 198 第11章 文件系统简介 (File System Introduction) 199 11-1 文件基本概念 (File Concept) 200 11-2 文件访问与保护 (File Access and Protection) 204 11-3 目录结构 (Directory Structure) 207 11-4 目录访问与保护 (Directory Access and Protection) 212 11-5 一致性语义 (Consistency Semantics) 214 11-6 小结 215 11-7 作业 (Homework) 216 第12章 文件系统实现 (File System Implementation) 217 12-1 文件系统结构 (File System Structure) 218 12-2 可用空间管理 (Free Space Management) 220 12-3 文件分配方法 (File Allocation Method) 223 12-4 文件目录实现 (Directory Implementation) 227 12-5 文件系统评估 (File System Evaluation) 229 12-6 小结 232 12-7 作业 (Homework) 233 第13章 文件系统实例 (File System Examples) 235 13-1 UNIX 文件系统 (UNIX File System) 236 13-2 Linux 文件系统 (Linux File Systems) 238 13-3 Windows 文件系统 (Windows File System) 244 13-4 小结 247 13-5 作业 (Homework) 248 第14章 输出/输入系统 (I/O Systems) 249 14-1 I/O 硬件 (I/O Hardware) 250 14-2 应用系统 I/O 接口 (Application I/O Interface) 255 14-3 内核 I/O 子系统 (Kernel I/O Subsystem) 259 14-4 实现问题 (Implementation Issues) 264 14-5 小结 269 14-6 作业 (Homework) 270 第15章 大容量存储结构 (Mass-Storage Structure) 271 15-1 磁盘调度 (Disk Scheduling) 272 15-2 磁盘管理 (Disk Management) 275 15-3 RAID 结构 (RAID Structure) 277 15-4 存储设备附加方式 (Storage Attachment) 281 15-5 其他存储问题 (Other Storage Issues) 283 15-6 小结 287 15-7 作业 (Homework) 288 第16章 系统服务程序 (System Service Routines) 289 16-1 中断简介 (Interrupt Introduction) 290 16-2 软件中断 (Software Interrupts) 294 16-3 系统调用 (System Calls) 299 16-4 设备

<<操作系统>>

驱动程序 (Device Driver) 302 16-5 小结 307 16-6 作业 (Homework) 308 第17章 分布式系统简介
(Introduction to Distributed Systems) 309 17-1 简介 (Introduction) 310 17-2 系统结构 (Architecture)
311 17-3 系统通信 (Communication) 313 17-4 远程服务 (Remote Service) 319 17-5 设计考虑 (Design
Issues) 322 17-6 小结 325 17-7 作业 (Homework) 326 第18章 分布式文件系统 (Distributed File Systems)
327 18-1 系统设计 (System Design) 328 18-2 系统实现 (Implementation) 334 18-3 高速缓存 (Cache)
337 18-4 文件拷贝 (File Replication) 339 18-5 小结 341 18-6 作业 (Homework) 342 第19章 分布式协调
(Distributed Coordination) 343 19-1 事件顺序 (Event Ordering) 344 19-2 互斥 (Mutual Exclusion) 345
19-3 推选算法 (Election Algorithms) 348 19-4 原子事务 (Atomic Transactions) 350 19-5 并发控制
(Concurrency Control) 353 19-6 死锁处理 (Deadlocks) 355 19-7 小结 359 19-8 作业 (Homework) 360
第20章 分布式系统实例 (Distributed System Examples) 361 20-1 Java RMI 362 20-2 CORBA 366 20-3 网络
文件系统 (Network File System) 371 20-4 小结 375 20-5 作业 (Homework) 376 附录A Linux汇编语言简
介 377 A-1 汇编语言的语法 378 A-2 Inline Assembly 378 A-3 相关参考数据 380

<<操作系统>>

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>