

<<UNIX操作系统设计>>

图书基本信息

书名：<<UNIX操作系统设计>>

13位ISBN编号：9787111373971

10位ISBN编号：7111373979

出版时间：2012-3

出版时间：机械工业出版社

作者：（美）Maurice J. Bach

译者：陈葆钰,王旭,柳纯录,冯雪山

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>

<<UNIX操作系统设计>>

内容概要

<<UNIX操作系统设计>>

书籍目录

译者序

前言

第1章 系统概貌

1.1 历史

1.2 系统结构

1.3 用户看法

1.3.1 文件系统

1.3.2 处理环境

1.3.3 构件原语

1.4 操作系统服务

1.5 关于硬件的假设

1.5.1 中断与例外

1.5.2 处理机执行级

1.5.3 存储管理

1.6 本章小结

第2章 内核导言

2.1 UNIX操作系统的体系结构

2.2 系统概念介绍

2.2.1 文件子系统概貌

2.2.2 进程

2.3 内核数据结构

2.4 系统管理

2.5 本章小结

2.6 习题

第3章 数据缓冲区高速缓冲

3.1 缓冲头部

3.2 缓冲池的结构

3.3 缓冲区的检索

3.4 读磁盘块与写磁盘块

3.5 高速缓冲的优点与缺点

3.6 本章小结

3.7 习题

第4章 文件的内部表示

4.1 索引节点

4.1.1 定义

4.1.2 对索引节点的存取

4.1.3 释放索引节点

4.2 正规文件的结构

4.3 目录

4.4 路径名到索引节点的转换

4.5 超级块

4.6 为新文件分配索引节点

4.7 磁盘块的分配

4.8 其他文件类型

4.9 本章小结

<<UNIX操作系统设计>>

4.10 习题

第5章 文件系统的系统调用

5.1 系统调用open

5.2 系统调用read

5.3 系统调用write

5.4 文件和记录的上锁

5.5 文件的输入/输出位置的调整—lseek

5.6 系统调用close

5.7 文件的建立

5.8 特殊文件的建立

5.9 改变目录及根

5.10 改变所有者及许可权方式

5.11 系统调用stat和fstat

5.12 管道

5.12.1 系统调用pipe

5.12.2 有名管道的打开

5.12.3 管道的读和写

5.12.4 管道的关闭

5.12.5 例

5.13 系统调用dup

5.14 文件系统的安装和拆卸

5.14.1 在文件路径名中跨越安装点

5.14.2 文件系统的拆卸

5.15 系统调用link

5.16 系统调用unlink

5.16.1 文件系统的一致性

5.16.2 竞争条件

5.17 文件系统的抽象

5.18 文件系统维护

5.19 本章小结

5.20 习题

第6章 进程结构

6.1 进程的状态和状态的转换

6.2 系统存储方案

6.2.1 区

6.2.2 页和页表

6.2.3 内核的安排

6.2.4 u区

6.3 进程的上下文

6.4 进程上下文的保存

6.4.1 中断和例外

6.4.2 系统调用的接口

6.4.3 上下文切换

6.4.4 为废弃返回 (abortive return) 而保存上下文

6.4.5 在系统和用户地址空间之间拷贝数据

6.5 进程地址空间的管理

6.5.1 区的上锁和解锁

<<UNIX操作系统设计>>

- 6.5.2 区的分配
- 6.5.3 区附接到进程
- 6.5.4 区大小的改变
- 6.5.5 区的装入
- 6.5.6 区的释放
- 6.5.7 区与进程的断接
- 6.5.8 区的复制
- 6.6 睡眠
 - 6.6.1 睡眠事件及地址
 - 6.6.2 算法sleep和wakeup
- 6.7 本章小结
- 6.8 习题
- 第7章 进程控制
 - 7.1 进程的创建
 - 7.2 软中断信号
 - 7.2.1 软中断信号的处理
 - 7.2.2 进程组
 - 7.2.3 从进程发送软中断信号
 - 7.3 进程的终止
 - 7.4 等待进程的终止
 - 7.5 对其他程序的引用
 - 7.6 进程的用户标识号
 - 7.7 改变进程的大小
 - 7.8 shell程序
 - 7.9 系统自举和进程init
 - 7.10 本章小结
 - 7.11 习题
- 第8章 进程调度和时间
 - 8.1 进程调度
 - 8.1.1 算法
 - 8.1.2 调度参数
 - 8.1.3 进程调度的例子
 - 8.1.4 进程优先权的控制
 - 8.1.5 公平共享调度
 - 8.1.6 实时处理
 - 8.2 有关时间的系统调用
 - 8.3 时钟
 - 8.3.1 重新启动时钟
 - 8.3.2 系统的内部定时
 - 8.3.3 直方图分析
 - 8.3.4 记帐和统计
 - 8.3.5 计时
 - 8.4 本章小结
- 第9章 存储管理策略
 - 9.1 对换
 - 9.1.1 对换空间的分配
 - 9.1.2 进程的换出

<<UNIX操作系统设计>>

- 9.1.3 进程的换入
- 9.2 请求调页
 - 9.2.1 请求调页的数据结构
 - 9.2.2 偷页进程
 - 9.2.3 页面错
 - 9.2.4 在简单硬件支持下的请示调页系统
- 9.3 对换和请示调页的混合系统
- 9.4 本章小结
- 9.5 习题
- 第10章 输入/输出子系统
 - 10.1 驱动程序接口
 - 10.1.1 系统配置
 - 10.1.2 系统调用与驱动程序接口
 - 10.1.3 中断处理程序
 - 10.2 磁盘驱动程序
 - 10.3 终端驱动程序
 - 10.3.1 字符表clist
 - 10.3.2 标准方式下的终端驱动程序
 - 10.3.3 原始方式下的终端驱动程序
 - 10.3.4 终端拧询
 - 10.3.5 建立控制终端
 - 10.3.6 间接终端驱动程序
 - 10.3.7 注册到系统
 - 10.4 流
 - 10.4.1 流的详细的示例
 - 10.4.2 对流的分析
 - 10.5 本章小结
 - 10.6 习题
- 第11章 进程间通信
 - 11.1 进程跟踪
 - 11.2 系统V IPC
 - 11.2.1 消息
 - 11.2.2 共享存储区
 - 11.2.3 信号量
 - 11.2.4 总的评价
 - 11.3 网络通信
 - 11.4 套接字
 - 11.5 本章小结
 - 11.6 习题
- 第12章 多处理机系统
 - 12.1 多处理机系统的问题
 - 12.2 主从处理机解决方法
 - 12.3 信号量解决方法
 - 12.3.1 信号量定义
 - 12.3.2 信号量实现
 - 12.3.3 几个算法
 - 12.4 Tunis系统

<<UNIX操作系统设计>>

12.5 性能局限性

12.6 习题

第13章 分布式UNIX系统

13.1 卫星处理机系统

13.2 纽卡斯尔连接

13.3 透明型分布式文件系统

13.4 无存根进程的透明分布式模型

13.5 本章小结

13.6 习题

附录A 系统调用

参考文献

索引

<<UNIX操作系统设计>>

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>