

<<4.4BSD操作系统设计与实现>>

图书基本信息

书名：<<4.4BSD操作系统设计与实现>>

13位ISBN编号：9787111366478

10位ISBN编号：7111366476

出版时间：2012-1

出版时间：机械工业出版社

作者：Marshall Kirk McKusick

页数：399

译者：李善平,刘文峰,马天驰

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>

<<4.4BSD操作系统设计与实现>>

内容概要

本书描述了4.4BSD的内部结构、概念、数据结构以及在实现4.4BSD系统功能时采用的算法，侧重于UNIX系统伯克利版本的功能、数据结构和采用的算法。

本书从4.4BSD的系统调用层往下讲述，从接口到内核再到硬件。

内核包含系统功能，如进程管理、虚拟内存、系统I/O、文件系统、套接字IPC机制和实现网络协议。

除此之外，本书还详细地介绍了进程和内存管理的变化，描述了新的文件系统接口，更新了网络和进程间通信的相关信息。

本书适合操作系统实现者、系统程序员、UNIX应用程序开发人员、系统管理员和对操作系统感兴趣的读者阅读。

<<4.4BSD操作系统设计与实现>>

作者简介

作者：(美国)麦库斯克 (Marshall Kirk McKusick) (美国)Keith Bostic (美国)Michael J.Karels 译者：李善平
刘文峰 马天驰 等

<<4.4BSD操作系统设计与实现>>

书籍目录

译者序

前言

第一部分 综述

第1章 BSD系统的历史和目标

1.1 UNIX系统的历史

1.1.1 UNIX系统的起源

1.1.2 UNIX系统的研究与发展

1.1.3 AT&T的UNIX系统 和系统

1.1.4 其他组织

1.1.5 关于BSD系统

1.1.6 UNIX世界

1.2 BSD和其他系统

1.3 4BSD的设计目标

1.3.1 4.2BSD设计目标

1.3.2 4.3BSD设计目标

1.3.3 4.4BSD设计目标

1.4 系统的发布

参考资源

第2章 4.4BSD设计综述

2.1 4.4 BSD模块与内核

2.2 内核结构

2.3 内核提供的服务

2.4 进程管理

2.4.1 信号

2.4.2 进程组和会话

2.5 内存管理

.....

第二部分 进程

第三部分 I/O系统

第四部分 通信

第五部分 系统操作

附录 术语表

<<4.4BSD操作系统设计与实现>>

章节摘录

版权页：插图：4.4BSD版本弥补了4.3BSD中的很多不足之处。

特别是，虚拟内存机制被完全重新替换。

新的虚拟内存机制不再以VAX体系结构为基础，为现行的大内存体系结构提供了有效的算法。

4.4BSD版本还增加了ISO套件中网络协议的实现，并大大提高了TCP/IP协议体系的性能。

在终端驱动程序上，不仅保持了对版本7的兼容，而且对版本6都可以兼容。

这部分功能一度十分有用，但现在却日益变得无足轻重，特别是考虑到其命令和选项缺乏正交性。

在4.4BSD中，CSRG将其替换为一个与POSIX兼容的终端驱动程序——由于系统V兼容POSIX，故而这个终端驱动程序支持系统V。

兼容POSIX通常变成一个目标。

对POSIX的支持并不只限于内核部件如termios和session（会话），还包括了对绝大多数POSIX工具的支持。

4.3BSD最大的缺陷就是不支持多种文件系统。

在网络协议中；不可能存在着在速度和功能上都满足所有情况的单一文件系统。

故而一般要求操作系统支持多种不同的文件系统协议，就像它要支持多种不同的网络协议同时运行一样。

4.4BSD设计了一种类似于Sun Microsystem中vnode框架的面向对象文件系统接口。

这种框架支持与4.3BSD中网络协议数相当的多个本地或者远程文件系统[Sandberg et al, 1985]。

使用vnode接口建立了一个可以动态添加和修改的文件系统管理机制。

在这种机制下，4.4BSD支持众多的文件系统类型，包括回滚、联合、uid/gid映射层结构，再加上在CD-ROM上特别适用的一个ISO9660文件系统。

除此以外，系统还支持Sun的网络文件系统（NFS）版本2和版本3，还有一个新的基于本地磁盘的日志文件系统。

<<4.4BSD操作系统设计与实现>>

编辑推荐

《4.4BSD操作系统设计与实现》描述了BSD操作系统（以前我们熟知的UNIX伯克利版本）的设计和实现。

今天，不同版本的UNIX操作系统几乎都有BSD的身影。

BSD广泛地应用于Internet服务、防火墙、分时和多处理系统。

通过阅读《4.4BSD操作系统设计与实现》，从事技术和销售支持的读者可以了解到系统的功能和局限性；应用开发者可以学习到如何有效地与系统交互；系统程序员可以学习如何维护、调试和扩展系统。

《4.4BSD操作系统设计与实现》从系统架构师独一无二的角度出发，揭示了关于最新版BSD内部结构最全面和权威的技术信息。

《4.4BSD操作系统设计与实现》首先回顾了BSD系统的历史和目标，然后给出了当前BSD系统设计和实现的一个综述。

接着在解释设计原则的同时，作者详述了为实现系统功能所使用的概念、数据结构和算法。

作为关于一个可移植的现代操作系统的深入研究成果，或者作为一本参考书，读者一定会获得关于BSD的深入见解和指导。

《4.4BSD操作系统设计与实现》特色：详细介绍了进程和内存管理的变化。

描述了可扩展、可堆叠的新文件系统接口。

包括一极具价值的网络文件系统章节。

更新了网络 and 进程间通信的相关信息。

<<4.4BSD操作系统设计与实现>>

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>