

## <<IBM AIX操作系统从入门到精通>>

### 图书基本信息

书名：<<IBM AIX操作系统从入门到精通>>

13位ISBN编号：9787563521746

10位ISBN编号：7563521747

出版时间：1970-1

出版时间：北京邮电大学出版社

作者：王林，王巧 著

页数：335

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>

## <<IBM AIX操作系统从入门到精通>>

### 前言

在目前操作系统中，主要流行的是Windows、Linux和UNIX三种操作系统，其中UNIX操作系统又以IBM AIX、HP-UX和Sun Solaris三分天下，而这三分天下中，又以IBM AIX使用最广、最多。

随着UNIX系统发展以及对应的服务器价格下降，已经不再只是用户科研使用，而逐渐涉及金融、能源、电信、政府、企业等相关单位。

UNIX系统以其自身的稳定性、可靠性和安全性，一直以来占领信息中心的核心理地位，以其自身特性保证用户各种应用系统的正常可靠的运行。

本书详细叙述了当今流行的UNIX操作系统——IBM AIX操作系统，并且选择IBM公司的AIX 5.3版本来进行描述，通过本书的学习，读者能够对AIX操作系统有一个比较全面和深刻的理解。

本书一共分为12章，主要从IBM AIX操作系统概述，AIX操作系统安装，ODM库管理，SMIT工具应用，用户、组及安全管理，进程管理，设备管理，存储管理，文件系统管理，Paging Space管理，网络管理，备份与恢复等方面详细而全面地描述了整个AIX操作系统。

· 第1章介绍UNIX操作系统概述和发展过程，并且介绍UNIX操作系统中的AIX操作系统及其主要功能。

· 第2章介绍IBM AIX操作系统的安装条件、IBM AIX操作系统安装的全过程、配置向导等。

· 第3章介绍ODM库管理，主要从ODM概述和ODM操作管理两方面介绍ODM库的管理。

· 第4章介绍SMIT工具使用，主要从SMIT工具、SMIT管理文件和SMIT管理命令3个方面来介绍SMIT工具的具体使用。

· 第5章介绍用户、组及安全管理，主要从用户介绍、组的介绍、用户与组管理文件、用户账号管理、用户与组状态、安全管理等方面详细地介绍用户、组和安全管理。

· 第6章介绍进程管理，主要从进程的概述、命令程序、程序的执行、进程查看、进程操作、进程终止、进程优先级、/proc文件系统等。

· 第7章介绍设备管理，主要从设备的概述、设备的显示、设备的配置和设备的操作4个方面介绍设备管理功能和操作。

· 第8章介绍AIX操作系统中的存储管理，主要从存储管理的概述、物理卷管理、卷组管理和逻辑卷管理等方面介绍系统中存储管理的具体使用。

· 第9章介绍系统中文件系统管理，主要从文件系统概述、文件系统类型、文件系统操作和文件系统维护等方面介绍系统中文件系统的使用。

## <<IBM AIX操作系统从入门到精通>>

### 内容概要

《IBM AIX 操作系统从入门到精通》主要介绍IBM AIX操作系统的概念和操作，主要从IBM AIX操作系统安装，ODM库管理，SMIT工具应用，用户、组和安全管理，进程管理、设备管理，存储管理，文件系统管理，页空间管理，网络管理，以及备份与恢复等方面详细介绍IBM AIX操作系统的各种知识和操作。

《IBM AIX 操作系统从入门到精通》通过通俗易懂的语言向读者展示了IBM AIX操作系统的全部管理过程，使读者能够详细而全面地掌握IBM AIX操作系统的知识点。

《IBM AIX 操作系统从入门到精通》是作者通过自身的工程实际经验和IBM AIX操作系统理论相结合的方式编写的，使读者能够掌握IBM AIX操作系统的基本知识点，同时能够通过实际操作应用对知识进行巩固。

《IBM AIX 操作系统从入门到精通》主要适合IBM AIX操作系统的系统管理员、项目实工程师使用，也可以作为各高校和相关培训机构作为教程。

## 书籍目录

第1章 AIX操作系统概述1.1 UNIX系统1.1.1 UNIX简介1.1.2 UNIX发展过程1.2 IBM AIX操作系统概述1.2.1 AIX操作系统简介1.2.2 AIX操作系统主要功能第2章 AIX操作系统安装2.1 安装AIX操作系统的条件2.1.1 硬件要求2.1.2 文件系统要求2.2 安装AIX操作系统2.2.1 启动硬件2.2.2 选择启动模式2.2.3 设置启动设备2.2.4 选择安装设备2.2.5 选择控制台2.2.6 选择语言2.2.7 选择安装与维护2.2.8 【System Settings :】设置2.2.9 安装磁盘选择2.2.10 【More Options】设置2.2.11 系统安装2.3 配置向导2.3.1 设置日期与时间2.3.2 设置root密码2.3.3 网络设置2.3.4 安装应用软件2.3.5 显示SMIT帮助信息第3章 ODM库管理3.1 ODM概述3.2 ODM操作管理3.2.1 【odmadd】命令3.2.2 【odmcreate】命令3.2.3 【odmchange】命令3.2.4 【odmdrop】命令3.2.5 【odmget】命令3.2.6 【odmshow】命令3.2.7 【odmdelete】命令第4章 SMIT工具应用4.1 SMIT工具介绍4.1.1 SMIT概述4.1.2 SMIT文本工作环境4.1.3 SMIT图形工作环境4.1.4 SMIT中提示符4.1.5 SMIT中快捷键4.2 SMIT管理文件4.2.1 smit.script文件4.2.2 smit.log文件4.2.3 smit.transaction文件4.3 SMIT管理命令4.3.1 【smit】命令4.3.2 快捷路径命令第5章 用户、组及安全管理5.1 用户介绍5.1.1 单用户多任务5.1.2 多用户多任务5.1.3 用户角色的区别5.1.4 用户的概述5.2 组的介绍5.2.1 组的概述5.2.2 用户与组对应关系5.3 用户与组管理文件5.3.1 用户管理文件5.3.2 组管理文件5.4 用户账号的管理5.4.1 创建用户账号5.4.2 更改用户账号5.4.3 显示用户账号5.4.4 锁定 / 解锁用户账号5.4.5 删除用户账号5.4.6 验证用户账号5.5 组的管理5.5.1 组的创建5.5.2 组属性更改5.5.3 组的删除5.6 用户与组状态5.6.1 显示ID信息5.6.2 查看当前用户账号5.6.3 用户账号切换5.7 安全管理5.7.1 / etc / security / passwd管理文件5.7.2 / etc / security / user管理文件5.7.3 / etc / security / group管理文件5.7.4 / etc / security / login.cfg管理文件5.7.5 / etc / security / limits管理文件5.7.6 / etc / security / lastlog管理文件5.7.7 / etc / motd管理文件第6章 进程管理6.1 进程的概述6.1.1 进程分类6.1.2 进程属性6.1.3 父进程与子进程6.2 命令程序的介绍6.2.1 命令程序的属性6.2.2 系统程序目录6.2.3 命令程序的路径6.3 程序的执行6.3.1 命令程序的权限6.3.2 程序运行6.4 进程查看6.4.1 【ps】命令6.4.2 【topas】命令6.5 进程操作6.5.1 进程程序的运行6.5.2 进程作业的挂起6.5.3 查看挂起进程作业6.5.4 挂起进程作业前台 / 后台运行6.5.5 进程作业后台运行6.6 进程终止6.6.1 【kill】命令6.6.2 【killall】命令6.7 进程优先级6.7.1 【nice】命令6.7.2 【renice】命令6.8 / proc文件系统6.8.1 【proccred】命令6.8.2 【procfiles】命令6.8.3 【procflags】命令6.8.4 【procldd】命令6.8.5 【procmap】命令6.8.6 【procsig】命令6.8.7 【procstack】命令6.8.8 【proctree】命令6.8.9 【procpwait】命令6.8.10 【procpwdx】命令第7章 设备管理7.1 设备的概述7.1.1 设备分类7.1.2 设备文件7.1.3 设备状态7.2 设备的显示7.2.1 【lsdev】命令7.2.2 【lsattr】命令7.2.3 【lscfg】命令7.2.4 【prtconf】命令7.3 设备的配置7.3.1 【cfgmgr】命令7.3.2 【mkdev】命令7.4 设备的操作7.4.1 更改设备属性7.4.2 删除设备7.4.3 SMIT工具对设备操作第8章 存储管理8.1 存储管理的概述8.1.1 物理卷概述8.1.2 卷组概述.....第9章 文件系统管理第10章 页空间管理第11章 网络管理第12章 备份与恢复附录A 推荐网站

## 章节摘录

3.多线程内核 多线程内核 (Multi-threading Kernel) 指不只是应用程序, 连操作系统的核心程序也可在多CPU中分散同时执行。

多线程技术能够让应用程序可以真正分享多CPU的能力, 实现并行运算。

若没有多线程内核, 核心的并行运算还局限在进程级别, 而不同进程之间通信机制比线程之间要复杂许多, 导致操作系统的运行效率也会低许多, 所以只有多线程内核才能够对多处理机 (SMF) 的并行处理性能发挥到最佳的地步。

4.高效率的输入 / 输出 AIX的输入 / 输出设计采用内存直接映射 (Memory Mapping) 技术, 硬盘数据直接载入内存, 相当于在内存中有硬盘的映射区间。

相比较传统的“核心缓冲区”, 它的优势在于: · 由硬件装置来完成映射功能, 节省CPU运算时间; · 硬盘和内存构成单层存储空间 (Single Level Storage); · 为建立映射调入数据时, 采用虚拟输入 / 输出缓冲区以提高吞吐量, 缓冲区空间大小可动态调整; · 应用程序可透明使用该技术, 而不需另行修改。

根据统计, 与传统的缓冲区相比, 内存直接映射使系统性能增加25%, 同时减少内存需求。

5.实时处理运算 传统的UNIX采用时间片分片的方式工作, 对于交易处理、流程监控系统、军事、工业制造控制等实时性要求高的应用类型往往力不从心。

AIX中是通过实施抢占式中断 (Pre-emption) 来改善传统UNIX的缺陷, 所谓抢占式中断, 即优先级较高的程序可以直接获得CPU的执行权, 不需等到目前正在执行程序的时间片完全结束后才执行。为了达到这个目的, AIX中不但提供优先级设定功能, 而且通过纳秒级的分片计时器实现精确中断。

抢占式中断的实施, 使系统中没有缓慢的低效率运算, 用户生产力大大提高, 实现真正的实时计算。

6.日志文件系统 传统的UNIX中, 为了提高效率, 对文件的读写总是调入内存操作, 每隔一定的时间再把内存中的数据同步到磁盘上。

这种设计存在如下副作用: · 容易造成内存与磁盘上数据的不一致而破坏文件档案, 可靠度较低; · 系统异常死机, 重新启动时需要修复文件系统, 速度缓慢; 为了在提高效率的同时尽可能地避免这些副作用, AIX在传统UNIX文件系统设计基础上, 引入日志文件系统 (Journaled File System, JFS) 的概念, 即在访问文件系统时, 对文件所做的读写操作同步记录在专门的关联式数据库中。

这种设计的优点在于: · 保证文件系统的一致性; · 异常死机后重新启动时, 能够快速回退到正常状态下, 不用执行冗长的文件系统检查。

## <<IBM AIX操作系统从入门到精通>>

### 编辑推荐

以工程实际经验和IBM AIX操作系统理论相结合方式编写；以通俗易懂的语言展示了IBM AIX操作系统的全部管理过程；图文并茂地叙述了IBM AIX操作系统基本概念，使读者直观、形象和生动地了解 and 掌握IBM AIX操作系统的各种操作和功能。

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>