

<<大型主机操作系统基础实验教程>>

图书基本信息

书名：<<大型主机操作系统基础实验教程>>

13位ISBN编号：9787302274957

10位ISBN编号：7302274959

出版时间：2012-3

出版时间：清华大学出版社

作者：黄杰，高珍 编著

页数：203

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>

## <<大型主机操作系统基础实验教程>>

### 内容概要

《大型主机操作系统基础实验教程》是大型主机系列课程的主干教材之一，全书8章，主要介绍了现代大型主机特点和主机z/os操作系统基础知识以及操作系统传统使用技能。

《大型主机操作系统基础实验教程》介绍了大型主机在现代社会经济中的角色及其应用特点，z/os操作系统管理主机资源的机制，主机虚拟存储基础知识，传统z/os交互工具tso和ispl，数据集概念，jcl基础，sdsf的使用，常用的实用程序，虚拟存储访问方法vsam以及jcl过程等基础知识。书附附有大量操作实验和练习

《大型主机操作系统基础实验教程》可以作为高等院校计算机科学与技术、软件工程专业大型主机教学方向的本科及专科生教材，也可用作希望了解和学习大型主机知识与技术的培训教材。

# <<大型主机操作系统基础实验教程>>

## 书籍目录

### 第1章 新型主机概述

- 1.1 新型大型主机
- 1.2 s360：大型主机发展史上的里程碑
- 1.3 持续演进的主机架构
- 1.4 大型主机在我们中间
- 1.5 什么是大型主机
- 1.6 谁使用主机
- 1.7 决定主机如此有用的要素
  - 1.7.1 可靠性、可用性和可服务性
  - 1.7.2 安全性
  - 1.7.3 可扩展性
  - 1.7.4 持续兼容性
- 1.8 典型的主机负载
  - 1.8.1 批处理
  - 1.8.2 在线交易处理
- 1.9 主机世界中的角色
  - 1.9.1 系统程序员
  - 1.9.2 系统管理员
  - 1.9.3 应用程序设计人员和开发人员
  - 1.9.4 系统操作员
  - 1.9.5 生产控制分析员
  - 1.9.6 厂商扮演的角色
- 1.10 zos与其他主机操作系统
  - 1.10.1 zvm
  - 1.10.2 zvse
  - 1.10.3 zseries中的linux
  - 1.10.4 ztpf
- 1.11 总结

### 第2章 zos概述

- 2.1 什么是操作系统
- 2.2 zos是什么
  - 2.2.1 zos使用的硬件资源
  - 2.2.2 多道程序设计和多重处理
  - 2.2.3 模块和宏
  - 2.2.4 控制块
  - 2.2.5 zos使用的物理存储
- 2.3 zos设施概述
- 2.4 虚拟存储和其他主机概念
  - 2.4.1 虚拟存储
  - 2.4.2 地址空间
  - 2.4.3 动态地址转换
  - 2.4.4 虚拟存储格式与寻址机制
  - 2.4.5 页面调度
  - 2.4.6 交换和工作集
  - 2.4.7 存储保护

## <<大型主机操作系统基础实验教程>>

- 2.4.8 存储管理器的角色
- 2.4.9 虚拟存储简史和64位寻址
- 2.4.10 线下存储
- 2.4.11 地址空间的区域组成
- 2.4.12 系统地址空间和主调度程序
- 2.5 工作负载管理
  - 2.5.1 工作负载管理的功能
  - 2.5.2 工作负载管理的使用
- 2.6 io和数据管理
- 2.7 监督系统中的作业执行
  - 2.7.1 中断处理
  - 2.7.2 创建任务调度单元
  - 2.7.3 可抢占对比不可抢占
  - 2.7.4 调度器工作过程
  - 2.7.5 串行化使用资源
- 2.8 zos的特征
- 2.9 zos的附加软件产品
- 2.10 zos的中间件
- 2.11 zos和unix的简单比较
- 2.12 总结

### 第3章 zos的交互工具

- 3.1 zos交互工具概述
- 3.2 tso概述
  - 3.2.1 数据文件
  - 3.2.2 在本机模式下使用tso
  - 3.2.3 tso下使用clist和rexx
- 3.3 实验：tso实验
  - 3.3.1 访问主机
  - 3.3.2 使用pcomm
  - 3.3.3 使用tso命令
- 3.4 ispf概述
  - 3.4.1 本书使用的键盘映射
  - 3.4.2 使用pf1帮助和ispf指南
  - 3.4.3 使用pa1键
  - 3.4.4 ispf菜单导航
  - 3.4.5 使用ispf编辑器
  - 3.4.6 使用在线帮助
  - 3.4.7 客户化ispf设置
  - 3.4.8 给ispf添加图形化用户界面
- 3.5 实验：ispf实验
  - 3.5.1 通过ispf菜单选项导航
  - 3.5.2 使用ispf编辑器
  - 3.5.3 在分屏模式下使用ispf
  - 3.5.4 注销会话
- 3.6 zos unix交互接口
  - 3.6.1 ishell命令
  - 3.6.2 ishell用户文件和目录

## <<大型主机操作系统基础实验教程>>

3.6.3 omvs命令shell会话

3.6.4 直接登录shell

3.7 实验：uss实验

3.7.1 打开zos unix shell

3.7.2 使用oedit和obrowse命令

3.8 总结

### 第4章 数据集操作

4.1 数据集的概念

4.2 数据集的存储

4.3 数据访问方法

4.4 dasd卷的使用

4.4.1 unix和pc用户理解dasd术语

4.4.2 dasd标签

4.5 分配数据集

4.6 数据集命名

4.7 用jcl在dasd卷上分配空间

4.7.1 逻辑记录和块

4.7.2 数据集分区

4.8 数据集记录格式

4.9 数据集的类型

4.9.1 顺序数据集

4.9.2 分区数据集

4.9.3 扩展分区数据集

4.9.4 数据集空间管理

4.10 vsam

4.11 卷内容表和目录

4.11.1 vtoc

4.11.2 目录

4.11.3 世代数据组

4.12 dfsms在空间管理中的角色

4.13 zos unix文件系统

4.14 zfs文件系统的使用

4.15 实验：数据集的ispf操作

4.15.1 新建数据集

4.15.2 常用的数据集操作

4.16 实验：数据集的上传和下载

4.16.1 pcomm方式

4.16.2 ftp方式

4.17 数据集实验

4.17.1 了解ispf选项3.4

4.17.2 新建（分配）数据集

4.17.3 添加数据集成员

4.17.4 复制和移动数据集

4.17.5 操作数据集

4.17.6 使用ispf editor编辑数据集

4.17.7 执行目录搜索

4.17.8 上传和下载数据集

## <<大型主机操作系统基础实验教程>>

### 4.18 总结

## 第5章 使用jcl和sdsf

### 5.1 作业控制语言jcl

### 5.2 作业语句

### 5.3 执行语句

### 5.4 数据定义语句

#### 5.4.1 数据集部署 ( disp参数 )

#### 5.4.2 创建新数据集

#### 5.4.3 续行和并置

#### 5.4.4 符号文件名

#### 5.4.5 保留ddname

### 5.5 以批处理方式提交作业

### 5.6 理解sdsf

### 5.7 作业控制子系统

#### 5.7.1 作业控制子系统介绍

#### 5.7.2 作业处理流程

### 5.8 系统库

### 5.9 实验：sdsf实验

#### 5.9.1 sdsf基本操作

#### 5.9.2 sdsf高级用法

### 5.10 实验：jcl实验

#### 5.10.1 编写简单作业

#### 5.10.2 提交作业、查看作业结果及清除作业

#### 5.10.3 实验练习

### 5.11 总结

## 第6章 实用程序

### 6.1 实用程序调用

### 6.2 基本实用程序

#### 6.2.1 iefbr14

#### 6.2.2 iebgener

#### 6.2.3 iebcopy

#### 6.2.4 iebdg

#### 6.2.5 idcams

#### 6.2.6 iebupdte

### 6.3 面向系统的实用程序

#### 6.3.1 iehlist

#### 6.3.2 iehinitt

#### 6.3.3 iehprogm

#### 6.3.4 ickdsf

#### 6.3.5 superzap

### 6.4 应用级实用程序

#### 6.4.1 adrdssu

#### 6.4.2 rmf

### 6.5 其他实用程序

### 6.6 实验：utility实验

#### 6.6.1 实验一：使用iebpch和iebgener实用程序

#### 6.6.2 实验二：使用sort和iebgener实用程序

## <<大型主机操作系统基础实验教程>>

6.6.3 实验三：使用iehlst实用程序

### 第7章 虚拟存储访问方法

7.1 逻辑记录和物理记录

7.1.1 逻辑记录

7.1.2 物理记录

7.2 ci与ca

7.2.1 ci

7.2.2 ca

7.3 其他概念

7.3.1 分裂

7.3.2 vsam数据集组件

7.3.3 簇群

7.4 vsam定位数据记录

7.5 vsam数据集种类

7.6 实验：vsam实验

7.6.1 实验一：新建vsam数据集

7.6.2 实验二：删除vsam数据集

7.6.3 实验三：用ditto编辑vsam数据集

7.6.4 实验四：用ditto查看vsam数据集

7.6.5 vsam综合实验

### 第8章 jcl过程

8.1 流内过程

8.2 编目过程

8.3 jcl proc语句覆写

8.4 实验：jcl过程实验

8.4.1 了解jcl过程及其分类

8.4.2 定义流内过程

8.4.3 定义编目过程

8.4.4 修改过程参数

8.4.5 jcl过程综合实验

附录 实验参考答案

参考文献

## <<大型主机操作系统基础实验教程>>

### 章节摘录

版权页：插图：1.7.1可靠性、可用性和可服务性 在数据处理中，计算机系统的可靠性、可用性和可服务性（简称RAS）一直是非常重要的因素。

当我们说某一计算机系统“展示了RAS特性”的时候，意思是指它的设计优先保证在任何情况下系统都可用。

原则上，RAS是包括应用程序在内的计算机系统所有方面最为核心的设计特征。

RAS作为被主机用户重视的诸多软硬件特征的集合术语已经被大众所接受。

这些术语的定义如下。

可靠性（Reliability）：系统的硬件组成部分拥有强大的自我检查和自我恢复的能力。

对软件进行广泛的测试并对检测出的问题进行迅速更正，这些保证了系统的软件可靠性。

可用性（Availability）：系统能够恢复失效组件，而不影响系统中正在运行的其他部分。

它包括硬件恢复（自动使用备份组件替换失效组件）和软件恢复（操作系统提供的故障恢复）。

可用性表达了系统在不影响运行情况下从失效组件中恢复的能力。

可服务性（Serviceability）：系统能够确定故障发生的原因，它允许在尽可能小地影响业务系统的前提下对软硬件进行替换。

这一术语也暗含了软件或硬件都具有明确的替换单元。

当计算机系统的应用程序是可用的，这个计算机系统才是可用的。

可用的系统也是可靠的系统；这意味着，它很少因为需要升级或者修理而停工。

同样，当系统发生故障的时候，它必须是可服务的；这意味着，它在相对短的一段时间内能比较容易地修复。

故障平均时间间隔（MTBF）标识了计算机系统的可用性。

新型的主机和它的相关软件发展十分迅速，现在客户数月乃至数年才会遇到一次宕机。

此外，当系统因为某一计划外的故障或者预定的升级而不可用时，不可用时间通常是非常短的。

在当今24小时都在运作的全球经济体系下，负责处理公司关键任务的应用程序的高度可用性是至关重要的。

与主机硬件一样，主机操作系统具备诸如存储保护和可控维护过程的特征，同样展现了RAS特性。

除了RAS，最新的主机系统提供了高可用性和高容错能力。

在系统重要通道上放置冗余的硬件组件、进一步加强的存储保护、可控的维护过程以及为无限可用性而设计的系统软件，在系统发生组件故障时，均有助于为商务应用程序提供一致的、高可靠性的运行环境。

这种措施使得系统设计者能够将单点故障削弱计算机系统整体RAS的风险降到最低。



## <<大型主机操作系统基础实验教程>>

### 编辑推荐

这本《教育部-IBM高校合作项目精品课程系列教材：大型主机操作系统基础实验教程》是以Learning by Doing教育理念贯穿全书的实验类教材。各章都配有实践案例及动手操作实践练习题，循序渐进地引导学生通过实践操作了解并掌握大型主机操作系统基础知识。

《教育部-IBM高校合作项目精品课程系列教材：大型主机操作系统基础实验教程》适合作为大专院校计算机学院、软件学院学生学习大型主机知识的教材，亦可作为在岗员工的技术培训教材。本书也可以与《大型主机操作系统基础》（清华大学出版社出版）教材配套使用。

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>