

# 《大型机系统应用基础》

## 图书基本信息

书名：《大型机系统应用基础》

13位ISBN编号：9787121186448

10位ISBN编号：7121186446

出版时间：2013-1

出版社：电子工业出版社

作者：刘均

页数：226

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《大型机系统应用基础》

## 内容概要

刘玎等编著的《大型机系统应用基础》介绍大型主机的应用基础知识，是一本该专业方向的入门普及性质的书，主要介绍了大型机操作系统、编程语言与编程方法、DB2数据库和应用开发环境等4个方面的内容。

这4个方面的内容涵盖了大型主机应用领域最常用的基础知识和操作技能。通过本书的学习，学生能够对大型主机领域的基本概念、功能特征和应用模式等有一个较全面的概括性了解，并具有一定的应用开发能力，而不必像以前那样要花较多时间学习至少4门大型机方面的相关课程，才能对大型机系统及其应用有较全面的了解。

《大型机系统应用基础》以宽泛、浅显和实用的形式来介绍大型机系统，对于目前大多数只掌握了PC加Windows / Linux操作系统的学生扩展知识面和丰富专业知识结构都有较大的帮助。如果学生对其中某些领域有兴趣想进一步深入研究。可再选择这些领域的相关课程和书籍来学习。

现在许多学校都正在或准备针对非计算机专业(或是计算机专业中的非大型主机方面)的学生开设大型机基础(或大型机简介)类的基础性公选课，以拓展学生的专业眼界和就业选择，本书也可作为这类课程的教材。

《大型机系统应用基础》适用于大学1—4年级的计算机专业(大型机或非大型机方面的)学生作为该领域基础性学习的教材，也适用于其他大型机应用领域的企业和软件外包企业作为员工初期培训之用，同时也适合一般初学者使用。

## 书籍目录

目 录	第1章 大型机简介	11.1 大型机基础	11.2 大型机体系结构	21.3 现实中的大型机	21.4 大型机基本概念	31.5 大型计算机的应用范围	51.6 大型机的应用优势	61.6.1 可靠性、可用性和服务性	61.6.2 安全性	71.6.3 可扩展性	71.6.4 持续的兼容性	71.7 典型的大型机应用模式	81.7.1 批处理	81.7.2 联机事务处理	101.8 在大型机中的用户角色	121.8.1 系统程序员	131.8.2 系统管理员	131.8.3 应用程序设计者和程序员	141.8.4 系统操作员	151.8.5 生产控制分析师	151.8.6 系统供应商	151.9 z/OS及其他大型机操作系统	161.9.1 z/VM	161.9.2 VSE	161.9.3 Linux for zSeries	171.9.4 z/TPF	171.10 本章小结	181.11 思考题	18	第2章 z/OS操作系统	192.1 操作系统基本概念	192.2 z/OS操作系统	192.2.1 z/OS相关的硬件资源	202.2.2 程序模块和宏指令	212.2.3 程序状态字	212.2.4 多道程序设计和多重处理	212.2.5 控制块及其分类	222.2.6 与z/OS相关的物理存储	222.3 大型机和虚拟存储	232.3.1 虚拟存储的基本概念	232.3.2 地址空间	232.4 虚拟存储的实现	242.4.1 页面调度	242.4.2 虚拟存储地址	252.4.3 动态地址转换	252.4.4 虚拟存储的工作模式	262.4.5 帧、页和片	262.4.6 页面窃取	272.4.7 地址交换	272.4.8 虚存和寻址空间的发展简史	282.4.9 地址空间中的区域划分	302.4.10 系统地址空间的分类	302.5 z/OS管理的外部存储器	312.6 z/OS的系统工具和操作环境	312.7 z/OS的功能特性	322.8 z/OS的编程产品	322.9 z/OS的中间件	332.10 z/OS的应用程序接口	342.11 z/OS和UNIX的对比	342.12 本章小结	352.13 思考题	36	第3章 z/OS的交互工具：TSO/E, ISPF和UNIX	383.1 与z/OS进行交互的工具	383.2 TSO简介	383.2.1 基本模式下的TSO命令	393.2.2 TSO下的CLISTS和REXX	413.3 ISPF简介	413.3.1 z/OS中的键盘映射	443.3.2 ISPF的在线帮助工具	453.3.3 ISPF菜单的浏览功能	453.3.4 ISPF的编辑器	473.3.5 编辑器的在线帮助	483.3.6 个性化的ISPF设置	493.3.7 给ISPF添加GUI	503.4 z/OS UNIX的交互式接口	513.4.1 ISHELL命令 ( ISH )	523.4.2 ISHELL——用户文件和目录	533.4.3 OMVS命令shell会话	533.4.4 直接登录到shell	543.5 本章小结	553.6 思考题	553.7 练习题	563.7.1 登录到z/OS并输入TSO命令	563.7.2 通过ISPF菜单选项来进行操作	563.7.3 使用ISPF编辑器	573.7.4 SDSF的使用	573.7.5 打开z/OS UNIX shell并输入命令	583.7.6 使用OEDIT和OBROWSE命令	59	第4章 数据集操作	604.1 数据集的定义	604.1.1 数据的存储	604.1.2 数据的管理	604.2 存储管理系统	614.3 数据存取方法	614.4 直接存取存储设备——DASD卷	624.4.1 DASD用于UNIX和PC用户 的相关术语	624.4.2 DASD标签	624.5 数据集的分配	624.6 DASD卷上的空间分配	634.6.1 逻辑记录和块	634.6.2 数据集区块	644.7 数据集的记录格式	644.8 数据集的类型	654.8.1 顺序数据集	654.8.2 分区数据集 ( PDS )	654.8.3 扩展分区数据集 ( PDSE )	674.9 虚拟存储访问方法 ( VSAM )	684.10 数据集的命名	704.11 编目和VTOC	704.11.1 卷表VTOC	714.11.2 编目	714.11.3 主编目 ( 系统编目 ) 和用户 编目	724.11.4 世代数据组	734.12 z/OS中的UNIX文件系统	734.13 z/OS数据集与UNIX系统中文件 的比较	744.14 本章小结	754.15 思考题	764.16 练习题	764.16.1 探索ISPF选项	774.16.2 使用ISPF3.2分配一个 数据集	774.16.3 复制一个源代码库	784.16.4 操作数据集成员	784.16.5 给一个数据集列表	794.16.6 进行编目检索	79	第5章 批处理系统和JES	815.1 批处理的定义	815.2 作业入口子系统JES	815.3 初始化器 ( initiator ) 的作用	835.4 z/OS使用的符号文件名	835.5 JES的作业管理和输出管理	845.5.1 第一种情况	845.5.2 第二种情况	885.6 作业执行流程	895.7 JES2和JES3的比较	915.8 工作量管理	915.9 本章小结	925.10 思考题	92	第6章 JCL和SDSF的使用	936.1 JCL的基本概念	936.2 JOB , EXEC和DD语句的操作数	946.2.1 JOB操作数	946.2.2 EXEC操作数	956.2.3 DD操作数	956.3 数据集处置和DISP参数	966.4 续行和拼接	976.5 保留的DDNAME	986.6 JCL的过程——PROC	986.6.1 PROC语句在JCL中的重用	996.6.2 将一个作业提交给批处理 系统	1006.7 系统调试工具SDSF	1006.8 实用程序	1036.9 系统库	1036.10 本章小结	1046.11 思考题	1046.12 练习题	1046.12.1 创建一个简单作业	1056.12.2 使用ISPF的分屏功能	1076.12.3 提交作业并检查结果	1076.12.4 创建一个PDS成员	1086.12.5 复制一个PDS成员	1086.12.6 对系统卷的学习	1096.12.7 PA1键的使用	1096.12.8 在作业中调用另一个实用程序	1096.12.9 检查TSO登录程序	1106.12.10 查看主编目	1106.12.11 使用SDSF	1106.12.12 用SDSF检查作业的状态	111	第7章 z/OS应用软件的设计和开发	1127.1 应用软件设计师和程序员	1127.2 z/OS应用软件的设计	1137.3 软件开发生命期	1147.4 主机上的应用软件开发	1187.4.1 应用开发工具	1187.4.2 程序调试	1197.4.3 系统测试	1207.5 系统交付	1207.6 本章小结	1217.7 复习思考题	122	第8章 z/OS中的编程语言	1238.1 z/OS编程语言概述	1238.2 选择编程语言	1248.3 大型主机上的汇编语言	1248.4 大型主机上的COBOL	1258.4.1 COBOL中JCL和程序文件 之间的关系	1288.4.2 一般高级语言中JCL和程序 文件之间的关系	1298.5 大型主机上的PL/I	1308.6 大型主机上的C/C++	1328.7 大型主机上的Java	1328.8 大型主机上的CLIST	1338.9 大型主机上的REXX	1348.10 编译性语言和解释性语言的对
-----	-----------	------------	--------------	--------------	--------------	-----------------	---------------	--------------------	------------	-------------	---------------	-----------------	------------	---------------	------------------	---------------	---------------	---------------------	---------------	-----------------	---------------	----------------------	--------------	-------------	---------------------------	---------------	-------------	------------	----	--------------	----------------	----------------	---------------------	------------------	---------------	---------------------	-----------------	----------------------	----------------	-------------------	--------------	---------------	--------------	----------------	----------------	-------------------	---------------	--------------	--------------	----------------------	--------------------	--------------------	--------------------	----------------------	-----------------	-----------------	----------------	--------------------	---------------------	-------------	------------	----	--------------------------------	--------------------	-------------	---------------------	--------------------------	--------------	--------------------	---------------------	---------------------	------------------	------------------	--------------------	--------------------	-----------------------	--------------------------	-------------------------	-----------------------	--------------------	------------	-----------	-----------	-------------------------	-------------------------	-------------------	-----------------	--------------------------------	---------------------------	----	-----------	--------------	---------------	---------------	--------------	--------------	-----------------------	-------------------------------	----------------	--------------	-------------------	----------------	---------------	----------------	--------------	---------------	-----------------------	--------------------------	-------------------------	---------------	----------------	-----------------	-------------	------------------------------	----------------	-----------------------	------------------------------	-------------	------------	------------	-------------------	----------------------------	-------------------	------------------	-------------------	-----------------	----	---------------	--------------	------------------	------------------------------	--------------------	---------------------	---------------	---------------	--------------	--------------------	-------------	------------	------------	----	-----------------	----------------	---------------------------	----------------	-----------------	---------------	--------------------	-------------	-----------------	--------------------	------------------------	------------------------	-------------------	-------------	------------	--------------	-------------	-------------	--------------------	-----------------------	---------------------	---------------------	---------------------	-------------------	-------------------	-------------------------	---------------------	------------------	-------------------	-------------------------	-----	--------------------	--------------------	--------------------	----------------	-------------------	-----------------	---------------	---------------	-------------	-------------	--------------	-----	----------------	-------------------	---------------	-------------------	--------------------	-------------------------------	--------------------------------	-------------------	--------------------	-------------------	--------------------	-------------------	-----------------------

比 1358.10.1 编译性语言的优点 1358.10.2 解释性语言的优点 1358.11 z/OS的语言环境 1368.12 本章小结  
1378.13 思考题 137第9章 z/OS的交易管理 1399.1 CICS概述 1399.1.1 z/OS系统中的CICS 1399.1.2 CICS程  
序、交易和任务 1409.1.3 程序设计语言 1419.1.4 CICS的编程过程 1419.1.5 会话和伪会话编程 1419.1.6  
CICS编程命令 1439.1.7 CICS的交易流程 1439.1.8 用于应用程序的CICS服务 1459.1.9 程序的运行控制  
1469.1.10 联机交易实例 1489.2 IMS概述 1489.2.1 z/OS系统中的IMS 1499.2.2 IMS的交易管理器消息  
1509.3 本章小结 1509.4 思考题 1519.5 练习题：创建一个CICS程序 151第10章 z/OS的数据库管理系统  
15210.1 DB2数据库管理系统 15210.1.1 数据结构 15210.1.2 模式结构 15310.1.3 z/OS上的SQL语言  
15410.1.4 应用程序的编写 15810.1.5 数据库的管理 16110.2 IMS数据库管理系统 16210.2.1 IMS数据库子  
系统的结构 16210.2.2 IMS层次数据库模型 16310.2.3 访问段的顺序 16310.2.4 使用IMS的z/OS服务  
16410.2.5 IMS的发展 16510.2.6 联机应用的例子 16510.3 本章小结 16510.4 思考题 16610.5 练习题——  
在COBOL程序中 使用SPUFI 166第11章 z/OS HTTP Server 17111.1 z/OS上基于Web的工作负载 17111.2  
z/OS HTTP Server简介 17111.2.1 z/OS上的静态网页服务 17111.2.2 z/OS上的动态网页服务 17211.3 z/OS  
的HTTP服务器功能 17411.3.1 基本功能 17411.3.2 安全功能 17511.3.3 文件缓冲 17511.4 本章小结 17611.5  
思考题 17611.6 练习题 176第12章 z/OS的WebSphere应用 服务器 17712.1 z/OS上基于Web的工作负  
载 17712.2 基于z/OS的WebSphere应用 服务器 17712.3 z/OS上的J2EE应用模型 17812.4 在z/OS上运  
行WebSphere应用 服务器 17912.4.1 合并工作负载 17912.4.2 WebSphere与z/OS安全性 17912.4.3 持续的  
可用性 18012.4.4 运行性能 18112.5 z/OS上的应用服务器配置 18212.5.1 基础服务器节点 18212.5.2 网络  
部署管理器 18212.6 企业信息系统 (EIS) 的连接器 18312.7 思考题 186第13章 WebSphere中的消息队列  
18713.1 组件和术语 18713.1.1 消息和队列 18713.1.2 同步通信 18713.1.3 异步通信 18813.1.4 消息的类型  
18913.1.5 消息队列 18913.1.6 队列管理器 18913.1.7 消息队列的类型 18913.1.8 通道 19013.1.9 数据完整  
性 19113.2 在线应用实例 19113.3 与CICS, IMS, 批处理或TSO/E 的接口 19213.4 本章小结 19213.5 思考  
题 193第14章 大型主机上的系统编程 19414.1 系统程序员的作用 19414.1.1 z/OS操作系统及工作负载  
管理 19614.1.2 系统性能及作业流管理 19614.1.3 输入输出设备管理 19714.1.4 安全性、完整性、可用性  
管理 19714.1.5 修改控制 19714.1.6 z/OS操作系统管理 19914.1.7 z/OS产品控制 20114.2 z/OS的系统库  
20214.2.1 SYS1.PARMLIB 20314.2.2 SYS1.LPALIB 20314.2.3 可分页链接装配区 20314.2.4 固定链接装配区  
20414.2.5 可修改链接装配区 20514.2.6 SYS1.PROCLIB 20514.2.7 主调程序子系统 20514.2.8 一个作业过  
程库 20614.3 系统符号 20714.4 系统初始化 20814.4.1 初始化功能 20814.4.2 初始化系统 21214.4.3 关闭系  
统 21314.5 本章小结 21314.6 思考题 21414.7 练习 214第15章 z/OS的系统安全 21615.1 安全的重要性  
21615.2 z/OS上的安全工具 21615.3 安全角色 21715.4 IBM的安全服务器 21715.4.1 资源访问控制器RACF  
21815.4.2 系统授权程序 (SAF) 21915.5 安全管理 21915.6 操作员控制台的安全 22015.7 完整性  
22015.7.1 授权程序 22115.7.2 存储保护 22115.7.3 内存间通信 22215.7.4 z/OS的防火墙技术 22215.8 本章  
小结 22315.9 思考题 22315.10 练习题 224参考文献 226

# 《大型机系统应用基础》

## 编辑推荐

大型主机系统在大规模集中式数据处理应用和现代大型企业IT基础设施中扮演着非常重要的角色。刘均等编著的《大型机系统应用基础》是大型主机系列课程的基础性教材，包括大型机概述、z/OS操作系统、交互工具、数据集操作、JES系统和批处理、JCL和SDSF的使用、z/OS应用软件的设计和开发、主机系统中的编程语言、事务处理系统、应用服务器、消息队列、大型主机上的系统编程和z/OS的系统安全。通过学习本书，不仅可以了解到有关大型主机系统的基本概念、体系结构和运行环境等，还能够了解大型主机系统的基本使用方法，熟悉大型主机主要的操作系统和应用开发工具，使读者对大型主机系统有一个基础性的了解，为后期更加全面深入地学习、应用和研究大型主机系统打下良好的基础。《大型机系统应用基础》可作为高等院校计算机学院、软件学院大型主机方向的本科和专科学生的基础教材，也可作为从事大型主机工作的相关技术人员的参考书。《大型机系统应用基础》内容涵盖了大型主机全球认证考试“z01”的主要知识点，可以用做希望学习和了解大型主机系统知识和技术，并参加z01考试的相关人员的培训教材。

# 《大型机系统应用基础》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)