

<<现代大型主机系统导论>>

图书基本信息

书名：<<现代大型主机系统导论>>

13位ISBN编号：9787302200482

10位ISBN编号：7302200483

出版时间：2010-1

出版时间：清华大学出版社

作者：黄晓涛 等编著

页数：273

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>

<<现代大型主机系统导论>>

前言

<<现代大型主机系统导论>>

内容概要

大型主机在现代大型企业IT基础设施中扮演着非常重要的角色。

本书的主要内容包括大型主机概述、主机硬件系统、大型主机关键技术、主机基本操作、大型主机网络连接、大型主机系统安全、主机应用系统开发和现代主机系统应用与展望。

通过本书，不仅可以了解到更多的有关大型主机系统的基本概念、体系结构和重要技术等，而且能够了解主机操作使用的基础知识，熟悉主要的主机操作系统z / Os，同时还可以较为系统全面地认识和掌握大型主机系统的应用以及应用的开发实施过程。

<<现代大型主机系统导论>>

书籍目录

第1章大型主机概述 1.1 IT业的发展机遇与挑战 1.2 s/360及大型主机演进 1.2.1 s/360
 1.2.2 s/370 1.2.3 s/390 1.2.4 zSeries 1.2.5 IBMSystemz 1.3 大型主机的概念 1.4
 大型主机的使用者 1.5 使用大型主机的原因 1.6 大型主机典型负载 1.6.1 批处理 1.6.2
 在线交易处理 1.7 大型主机的角色 1.8 2/OS与其他操作系统 1.8.1 2/VM 1.8.2
 VSE 1.8.3 zSeries上Linux的运用 1.8.4 2/TPF 1.9 小结 1.10 思考题第2章 大型主机
 硬件系统 2.1 早期系统的设计 2.2 现代主机系统的设计 2.2.1 I/O连接与配置 2.2.2 系
 统控制与分区 2.2.3 LPAR 2.3 系统处理单元 2.4 多处理器系统 2.5 输入输出系统 2.6
 辅助存储设备 2.6.1 DASD设备类型 2.6.2 传统的DASD 2.6.3 冗余磁盘阵列(RAID)
 2.6.4 企业存储服务器(ESS) 2.6.5 虚拟磁带服务器(VTS) 2.7 典型的主机系统 2.7.1 小
 型系统配置 2.7.2 中型系统配置 2.7.3 大型系统配置 2.8 小结 2.9 思考题第3章 大型
 主机关键技术 3.1 通道 3.1.1 通道子系统 3.1.2 主机连通性概览 3.1.3 逻辑通道子系
 统 3.1.4 通道命令字与通道的种类 3.1.5 EscoN通道 3.1.6 通道到通道的适配器 3.1.7
 FICON通道 3.1.8 快速开放系统适配器 3.1.9 硬件配置定义 3.2 集群 3.2.1 共
 享DASD 3.2.2 CTC环 3.2.3 并行系统综合体 3.3 虚拟存储技术 3.3.1 物理存储器
 3.3.2 虚拟存储器与地址空间 3.3.3 2/OS存储管理 3.4 逻辑分区 3.4.1 操作环境的历史
第4章 主机基本操作第5章 大型主机网络连接第6章 大型主机系统安全第7章 主机应用系
 统开发第8章 现代主机系统应用与展望附录A 名词中英文对照表附录B EBCDIC-ASCII字符表参考
 文献

<<现代大型主机系统导论>>

章节摘录

插图：S / 360系统的主要贡献在以下4个方面得以体现：第一，从应用角度来看，克服了第二代计算机功能单调的弱点，集科学计算、数据处理和实时控制功能于一身，确立了通用性。

命名360的意思是指一个圆的360度角，表示全方位的应用服务，表达了这一计算机家族的普遍适用性。

第二，从生产角度来看，实现了系列化。

360系统的主要型号有：20型和30型小型机；44型和50型中型机；65型、75型、85型大型机；91型和105型超级计算机。

型号虽多，但采用了标准化措施，即统一指令格式（有16位、32位、48位3种字长，5种格式）、统一数据格式（有16位、32位、64位3种标准形式和可变字长形式）、统一字符编码、统一I / O接口、统一中断系统以及统一人机对话方式等。

由于确立了兼容性，使同一程序在不同型号的机器语言级上兼容，促进了计算机工业能力的规范和发展。

第三，从发展角度来看，既采用了新的技术，又为日后的继续发展留有余地。

其后的System / 370（简称s / 370）和system / 390（简称S / 390）都是在System / 360基础上的延续与发展，它们各自标定着相应的系统体系结构。

360系统在处理机设计中采用了微程序技术，为系列机功能的扩充创造了条件。

为了使I / O操作进一步独立于CPU，采用了通道技术；在可靠性、可用性和可维护性方面，对指令与数据进行奇偶校验，对存储进行4位编码的存储键保护。

对于高档机型还采用了高速缓存、流水控制、超常精度运算及冗余技术。

第四，从使用角度来看，360系统配有操作系统、汇编语言和FORTRAN、COBOL等高级语言，使用十分方便。

更重要的是，360在建立计算机系统的继承性上起了开创性的作用，所谓系统的继承性是指它有长远开发的价值，有逐步扩充的余地，有不断提高性能的灵活性。

它能使计算机系统适应用户新的需求，使已有的软件资源能继续得到有效的利用，使新系列的开发周期越来越短。

<<现代大型主机系统导论>>

编辑推荐

《现代大型主机系统导论》：教育部-IBM高校合作项目精品课程系列教材

<<现代大型主机系统导论>>

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>