

<<64位微处理器系统编程>>

图书基本信息

书名：<<64位微处理器系统编程>>

13位ISBN编号：9787302126423

10位ISBN编号：7302126429

出版时间：2006-6

出版时间：清华大学出版社

作者：周明德

页数：322

字数：503000

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>

## <<64位微处理器系统编程>>

### 内容概要

本书以与32位x86体系结构兼容为目标，以AMD公司的x86?64体系结构的64位微处理器为重点，介绍64位微处理器的原理、结构、功能和系统编程。

重点介绍64位微处理器与32位微处理器的区别及其扩展，介绍了系统编程环境、虚拟存储器的结构与使用、中断与异常、软件调试与性能改进。

本书可作为《微型计算机系统原理及应用》（第四版）、《64位微处理器应用编程》的后续学习用书。

本书可以作为利用64位微处理器进行系统编程和应用编程的相关读者的自学和培训教材。

## &lt;&lt;64位微处理器系统编程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1篇 AMD x86?64系统编程	第1章 AMD x86?64系统编程概要	1.1 内存模型	1.2 存储管理
1.3 操作模式	1.4 系统寄存器	1.5 系统数据结构	1.6 中断
1.7 附加的系统编程特性	第2章 x86和x86?64体系结构的区别	2.1 操作模式	2.2 存储器模型
2.3 保护检查	2.4 寄存器	2.5 指令系统	2.6 中断和异常
2.7 硬件任务切换	2.8 长模式与传统模式的区别	第3章 系统资源	3.1 系统控制寄存器
3.2 模型特定的寄存器	3.3 处理器的特征标识	第4章 分段虚拟存储器	4.1 实模式分段
4.2 虚拟8086模式段	4.3 保护模式分段内存模式	4.4 段数据结构和寄存器	4.5 段选择子和寄存器
4.6 描述符表	4.7 传统段描述符	4.8 长模式段描述符	4.9 段保护概要
4.10 数据访问特权检查	4.11 控制传送特权检查	4.12 界限检查	4.13 类型检查
第5章 页转换和保护	5.1 页转换概要	5.2 传统模式转换	5.3 长模式页转换
5.4 页转换表项字段	5.5 转换查找缓冲器 (TLB)	5.6 页保护检查	5.7 跨越分页层次保护
5.8 段保护的作用	第6章 系统管理指令	6.1 快速系统调用和返回指令	6.2 系统状态和控制
6.3 段寄存器和描述符寄存器访问	6.4 保护检查	6.5 处理器暂停	6.6 缓存和TLB管理
第7章 内存系统	7.1 内存访问顺序	7.2 内存一致性和协议	7.3 内存类型
7.4 缓冲和组合内存写	7.5 内存检查	7.6 内存类型范围寄存器	7.7 页属性表机制
7.8 内存映射的I/O	第8章 异常和中断	8.1 概要	8.2 通用特性
8.3 向量	8.4 任务切换期间的异常	8.5 差错码	8.6 优先权
8.7 实模式下的中断控制传送	8.8 传统保护模式下的中断控制传送	8.9 虚拟8086模式中中断控制传送	8.10 长模式下的中断控制传送
8.11 虚拟中断	第9章 机器检查机制	9.1 确定机器检查机制	9.2 机器检查差错
9.3 机器检查MSR	9.4 初始化机器检查机制	9.5 使用机器检查特征	第10章 系统管理模式
10.1 SMM资源	10.2 使用SMM	10.3 离开SMM	第11章 128位、64位和x87编程
11.1 系统软件考虑的概要	11.2 确定支持的媒体和x87特征	11.3 启用128位媒体指令	11.4 媒体和处理器状态
第12章 任务管理	12.1 硬件多任务概要	12.2 任务管理资源	12.3 在传统模式的硬件任务管理
第13章 调试和性能资源	13.1 软件调试资源	13.2 断点	13.3 性能优化
第14章 处理器初始化和长模式激活	14.1 复位和初始化	14.2 硬件配置	14.3 初始化实模式
14.4 初始化保护模式	14.5 初始化长模式	14.6 启用和激活长模式	14.7 离开长模式
14.8 长模式初始化举例	第2篇 Intel Itanium系统编程概要	第1章 Intel Itanium系统环境	1.1 处理器引导顺序
1.2 Intel Itanium系统环境概要	第2章 系统状态和编程模型	2.1 特权级	2.2 顺序化
2.3 系统状态	第3章 基于Itanium操作系统与IA?32应用程序交互模型	3.1 指令集转换	3.2 系统寄存器模型
3.3 IA?32系统段寄存器	3.4 对于IA?32码的寄存器上下文切换指南	3.5 IA?32指令集行为小结	3.6 系统内存模型
3.7 I/O端口空间模型	3.8 调试模型	3.9 中断模型	3.10 为支持IA?32应用处理器的总线考虑
参考文献			

<<64位微处理器系统编程>>

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>