第一图书网, tushu007.com

<<微机原理与接口技术>>

图书基本信息

书名：<<微机原理与接口技术>>

13位ISBN编号：9787111343080

10位ISBN编号：7111343085

出版时间：2011-8

出版时间：周国运 机械工业出版社 (2011-08出版)

作者：周国运 编

页数：354

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

内容概要

《普通高等教育“十二五”电气信息类规划教材：微机原理与接口技术》系统地讲解了微型计算机系统的结构、工作原理、各种接口技术及其应用，其内容包括80x86微处理器结构、指令系统、汇编语言程序设计、存储器系统、总线技术、中断技术、DMA技术和定时／计数技术，以及并行接口技术、串行接口技术、模拟接口技术、人机交互接口技术和微机接口技术应用等。

《微机原理与接口技术》主要有五个特点：　1）微机原理部分，以经典内容为基础做详细讲解，对新技术做较系统介绍。

2）接口部分，尽可能介绍新技术，如定时器、串行接口、模拟接口等。

3）注重实践与应用，以较多的例子讲解各种技术的应用，并且用一章介绍了微机接口技术的实际应用。

4）实际应用编程不局限于汇编语言，也可使用Visual c#可视化编程语言，并且示范了串行接口、打印机并行接口，以及多功能接口卡的应用编程。

5）层次清晰、讲解精练、篇幅适中。

《微机原理与接口技术》可作为高等院校计算机、通信工程、电气工程、自动化、电子信息、机电等专业本科或专科生教材，也可以作为广大工程技术人员用书。

第一图书网, tushu007.com

<<微机原理与接口技术>>

书籍目录

章节摘录

版权页：插图：由此可得到结论：分支转移指令的转移目标地址是可以预测的，预测的依据是前一次的转移目标地址，即所谓历史状态，预测的准确率尽管不是100%，但是可以很高，有时甚至非常高。
BTB正是基于上述结论对转移指令进行分支预测的，含有一个1KB容量的Cache，其中可以容纳256条转移指令的目标地址和历史状态。
历史状态用两位二进制数表示4种可能情况，即必定转移、可能转移、可能不转移和必定不转移。
在程序运行中，BTB采用动态预测方法，当一条指令造成分支时，BTB检测这条指令以前的执行状态，并用此状态信息预测当前的分支目标地址，然后预取此处的指令。
当BTB判断正确时，分支程序会如同分支未发生一样，维持流水线的照常运行，当BTB判断错误时，则修改历史记录并重新取指令、译码……即重新建立流水线。
但总体来说，有了BTB，明显提高了效率。
这样，如果预测是正确的，则流水线会不停地运行；如果预测不正确，例如，产生转移但BTB没有预测到，或者BTB预测将产生转移而实际上并不转移，还有虽然预测到分支转移，但预测的目标地址不对，那么CPU均会清除流水线中的内容，重新建立流水线中的指令序列，此时需要4个时钟周期。

编辑推荐

《微机原理与接口技术》是普通高等教育“十二五”电气信息类规划教材。

第一图书网, tushu007.com

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