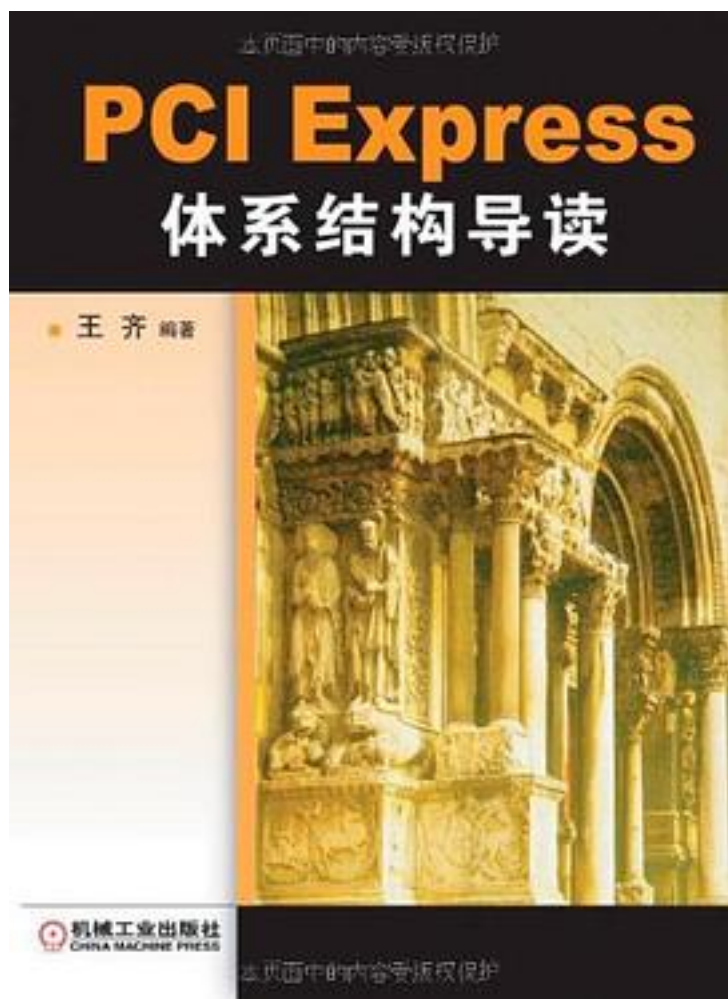


PCI Express 体系结构导读



[PCI Express 体系结构导读_下载链接1_](#)

著者:王齐

出版者:机械工业

出版时间:2010-3

装帧:

isbn:9787111298229

《PCI Express 体系结构导读》讲述了与PCI及PCI Express总线相关的最为基础的内容，并介绍了一些必要的、与PCI总线相关的处理器体

系结构知识，这也是《PCI Express 体系结构导读》的重点所在。深入理解处理器体系结构是理解PCI与PCI Express总线的重要基础。

读者通过对《PCI Express 体系结构导读》的学习，可超越PCI与PCI Express总线自身的内容，理解在一个通用处理器系统中局部总线的设计思路与实现方法，从而理解其他处理器系统使用的局部总线。《PCI Express 体系结构导读》适用于希望多了解一些硬件的软件工程师，以及希望多了解一些软件的硬件工程师，也可供电子工程和计算机类的研究生自学参考。

作者介绍:

目录: 序前言第 I 篇 PCI体系结构概述 第1章 PCI总线的基本知识 1.1 PCI总线的组成结构 1.1.1 HOST主桥 1.1.2 PCI总线 1.1.3 PCI设备 1.1.4 HOST处理器 1.1.5 PCI总线的负载 1.2 PCI总线的信号定义 1.2.1 地址和数据信号 1.2.2 接口控制信号 1.2.3 仲裁信号 1.2.4 中断请求等其他信号 1.3 PCI总线的存储器读写总线事务 1.3.1 PCI总线事务的时序 1.3.2 Posted和Non Posted传送方式 1.3.3 HOST处理器访问PCI设备 1.3.4 PCI设备读写主存储器 1.3.5 Delayed传送方式 1.4 PCI总线的中断机制 1.4.1 中断信号与中断控制器的连接关系 1.4.2 中断信号与PCI总线的连接关系 1.4.3 中断请求的同步 1.5 PCI X总线简介 1.5.1 Split总线事务 1.5.2 总线传送协议 1.5.3 基于数据块的突发传送 1.6 小结 第2章 PCI总线的桥与配置 2.1 存储器域与PCI总线域 2.1.1 CPU域、DRAM域与存储器域 2.1.2 PCI总线域 2.1.3 处理器域 2.2 HOST主桥 2.2.1 PCI设备配置空间的访问机制 2.2.2 存储器域地址空间到PCI总线域地址空间的转换 2.2.3 PCI总线域地址空间到存储器域地址空间的转换 2.2.4 x86处理器的HOST主桥 2.3 PCI桥与PCI设备的配置空间 2.3.1 PCI桥 2.3.2 PCI Agent设备的配置空间 2.3.3 PCI桥的配置空间 2.4 PCI总线的配置 2.4.1 Type 01h和Type 00h配置请求 2.4.2 PCI总线配置请求的转换原则 2.4.3 PCI总线树Bus号的初始化 2.4.4 PCI总线Device号的分配 2.5 非透明PCI桥 2.5.1 Intel 21555中的配置寄存器 2.5.2 通过非透明桥片进行数据传递 2.6 小结 第3章 PCI总线的数据交换 ……第 II 篇 PCI Express体系结构概述 第4章 PCIe总线概述 第5章 Montevina的MCH和ICH 第6章 PCIe总线的事务层 第7章 PCIe总线的数据链路层与物理层 第8章 PCIe总线的链路训练与电源管理 第9章 流量控制 第10章 MSI和MSIX中断机制 第11章 PCI/PCIe总线的序 第12章 PCIe总线的应用 第13章 PCIe总线与虚拟化技术第 III 篇 Linux与PCI总线 第14章 Linux PCI的初始化过程 第15章 Linux PCI的中断处理参考文献 (收起)

[PCI Express 体系结构导读_下载链接1](#)

标签

pcie

计算机体系结构

PCIE

PCI

王齐

计算机

国产好书

Architecture

评论

太复杂。其实就是参考书。反正也不是搞这行的，瞎看看。

很多基础概念，适合想对PCIe有个简单了解的人看的。真想深入了解的话还是看spec吧

粗粗翻翻

内容不仅仅包括PCIe，还涉及CPU、cache、DMA、中断和Linux驱动等软硬件的方方面面，看得出来作者功力深厚。挺好的pcie入门读物。

看的很累，需要的时候当参考书翻翻还不错

推荐给所有对PCIe感兴趣的人

通识知识点：PCI、PIC-e的原理，如需要详细了解，可以细看。

[PCI Express 体系结构导读_下载链接1](#)

书评

虽然作者开篇就提出，“本书不会对PCI总线的相关规范进行简单重复”，但本书的描述方式仍然是词典式的，目录是词条，内容是对词条的详细描述。可以看出作者有极高的技术水平对PCI和PCIe做详尽描述，但是词典终归是词典，可读性很差。国内技术书籍着重讲述是什么样，而不太关...

[PCI Express 体系结构导读_下载链接1](#)