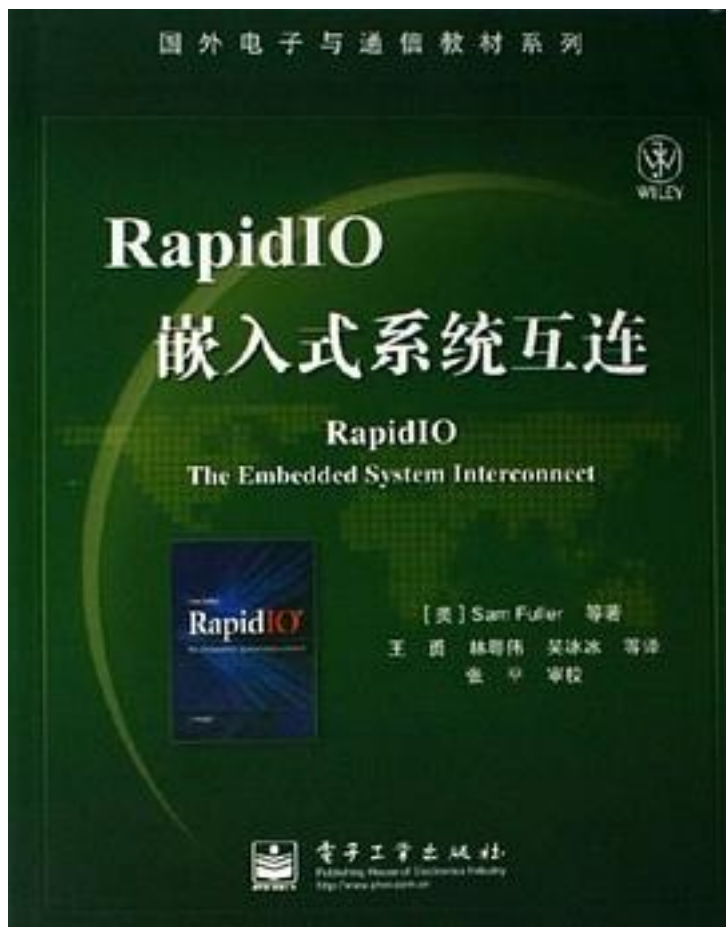


RapidIO嵌入式系统互连



[RapidIO嵌入式系统互连_下载链接1](#)

著者:富勒

出版者:电子工业出版社

出版时间:2006-6

装帧:简装本

isbn:9787121027246

本书详细说明开发RapidIO技术的历史背景，介绍RapidIO逻辑层、传输层协议和物理层技术。本书还描述RapidIO在企业存储、无线基础设施等实际系统中应用的实例，评估与RapidIO相关的编程模型，说明RapidIO硬件的开发、在FPGA中实现RapidIO，以及在VXS、ATCA等各种机械标准中应用RapidIO的实例。

本书取材新颖，内容丰富，实用性强，主要面向高性能嵌入式系统、数字信号处理设备、通信系统的研究开发人员。既可以作为RapidIO技术的入门书籍，也可以作为RapidIO技术规范的辅助书籍，还可以作为通信、计算机和电子工程相关专业研究生的教科书和参考书。

作者介绍:

目录: 第1章 互连问题1.1 处理器性能与带宽的增长1.2 多重处理1.3 系统的系统1.4 传统总线的问题1.5 市场问题1.6 RapidIO：一种新方法1.7 什么地方使用RapidIO1.8 一个类比参考文献第2章 RapidIO技术2.1 总体原则2.2 规范体系2.3 RapidIO协议概述2.4 包格式2.5 事务格式与类型2.6 消息传递2.7 全局共享存储器2.8 未来的扩展2.9 流量控制2.10 并行物理层2.11 串行物理层2.12 链路协议2.13 维护与错误管理2.14 性能2.15 操作延迟参考文献第3章 器件、交换机、事务及操作3.1 处理部件模型3.2 I/O处理部件3.3 交换处理部件3.4 操作与事务第4章 I/O逻辑操作4.1 引言4.2 请求类事务4.3 响应类事务4.4 读操作实例4.5 写操作4.6 流写4.7 原子操作4.8 维护操作4.9 数据对齐第5章 消息操作5.1 引言5.2 消息事务5.3 信箱结构5.4 呼出信箱结构第6章 RapidIO系统中的系统级寻址6.1 系统拓扑结构6.2 基于交换的系统6.3 系统中包的路由6.4 字段对齐与定义6.5 路由维护包第7章 串行物理层7.1 包7.2 控制符号7.3 PCS层与PMA层7.4 使用串行物理层7.5 事务与包传送排序规则7.6 错误检测与恢复7.7 重定时器与中继器7.8 电气接口第8章 并行物理层协议8.1 包格式8.2 控制符号格式8.3 控制符号传输对齐8.4 包超始与控制符号描述8.5 包交换协议8.6 字段布局与定义8.7 链路维护协议8.8 包终止8.9 包速率调整8.10 嵌入的控制符号8.11 包对齐8.12 系统维护8.13 系统定时考虑8.14 电路板布线指导原则第9章 与PCI技术的互操作9.1 地址映射考虑9.2 事务流9.3 PCI/X到RapidIO事务流9.4 RapidIO到PCI事务映射9.5 操作排序与事务传递9.6 与全局共享存储器交互9.7 字节组与字节使能用法9.8 错误管理第10章 RapidIO启动与初始化编程10.1 系统启动过程概述10.2 系统应用编程接口10.3 系统启动实例第11章 高级特征11.1 系统级流量控制11.2 错误管理扩展11.3 存储器一致性支持11.4 RapidIO中的多播事务11.5 多播符号第12章 数据流逻辑层12.1 引言12.2 第9类型包格式（数据流类）12.3 虚拟流12.4 配置数据流系统12.5 高级流量管理12.6 使用数据流参考文献第13章 RapidIO互连技术的应用13.1 存储系统中的RapidIO13.2 蜂窝式无线基础设施中的RapidIO13.3 容错系统与RapidIO参考文献第14章 RapidIO硬件开发14.1 引言14.2 实现RapidIO端点14.3 支持功能14.4 实现RapidIO交换机14.5 结论第15章 在FPGA中实现RapidIO互连技术的好处15.1 构建生态系统15.2 FPGA技术的进展15.3 面向嵌入环境的多协议支持15.4 简单握手15.5 低缓冲开销15.6 有效错误覆盖15.7 结论第16章 在特定机械环境中应用RapidIO16.1 面向机械系统环境的有用特征16.2 通道特征16.3 支持RapidIO的工业标准机械平台16.4 结论附录A RapidIO逻辑与传输层寄存器附录B 串行物理层寄存器附录C 并行物理层寄存器附录D 错误管理扩展寄存器索引
· · · · · (收起)

[RapidIO嵌入式系统互连_下载链接1](#)

标签

rapidIO

总线

学术

简体中文

中国

2006

评论

可以说是了解RapidIO规范及在嵌入式系统中应用的必读读物，也是官网上推荐的唯一一本参考书目

[RapidIO嵌入式系统互连 下载链接1](#)

书评

[RapidIO嵌入式系统互连 下载链接1](#)