

《DSP系统的VLSI设计》

图书基本信息

书名：《DSP系统的VLSI设计》

13位ISBN编号：9787111204787

10位ISBN编号：7111204786

出版时间：2007-2

出版社：机械工业出版社

作者：李哲英

页数：296

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《DSP系统的VLSI设计》

内容概要

本书比较详细地讨论了数字信号处理算法专用集成电路设计方法，介绍了集成电路的基本设计概念、逻辑电路的设计方法、算法分析技术、信号流图（DFG）分析方法，以及与数字信号处理算法设计相关的A/D和D/A转换电路分析技术。同时，讨论了IP软核应用的验证和分析方法，以及用FPGA实现数字信号处理专用集成电路的基本分析方法和设计技术。最后，对使用DSP设计专用DSP系统的方法进行了专门的讨论。本书中的硬件描述全部采用Verilog HDL，仿真平台使用的是ModelSim。本书不仅可以作为相关专业DSP系统VLSI设计技术课程的教材，同时也可作为工程技术人员的参考书。

《DSP系统的VLSI设计》

作者简介

李哲英教授，1953年生人，1982年毕业于哈尔滨工业大学电气工程系，并获硕士学位。曾任北京交通大学国家电工电子教学基地主任，并组建了北京交通大学电子工程系。现任北京联合大学信息学院副院长、信息技术研究所副所长，并入选2005年北京市教委拔尖人才。自2001年以来，一直担任教育部电气电子基础课程教学指导委员会委员。多年来，李哲英教授一直从事电子与信息技术领域基础理论和应用技术方面的研究和教学工作。近10年来发表了近百篇学术技术论文，编著有面向21世纪教材和国家“十五”规划教材《电子技术及其应用基础》（模拟部分）（数字部分）、《DSP基础理论及其应用技术》、国家“十一五”规划教材《电子科学与技术导论》。

《DSP系统的VLSI设计》

书籍目录

前言绪论0.1 数字信号处理0.2 DSPS的组成0.3 用VLSI实现数字信号处理系统的基本概念本章小结思考题与练习题第1章 VLSI基础知识1.1 集成电路的设计流程1.2 电路设计基本方法1.3 版图设计基本方法1.4 基本工艺概念本章小结思考题与练习题第2章 基本数字电路模块2.1 数字集成电路的图形描述2.2 数字电路基本模块2.3 加法器2.4 乘法器本章小结思考题与练习题第3章 数字信号处理算法分析3.1 算法分解的基础理论3.2 流水线处理3.3 并行处理本章小结思考题与练习题第4章 DFG分析方法4.1 DFG的基本概念与算法特征4.2 DFG分析方法4.3 迭代分析应用4.4 算法的DFG分析本章小结思考题与练习题第5章 FPGA数字信号处理系统5.1 FPGA/CPLD的基本特征5.2 基于FPGA/CPLD的DSP系统5.3 基本运算模块本章小结思考题与练习题第6章 IP软核验证6.1 IP核验证的基本概念6.2 仿真验证6.3 可复用IP软核测试本章小结思考题与练习题第7章 A/D与D/A电路7.1 A/D与D/A的基本概念.....第8章 DSP处理器的应用附录A Verilog HDL练习参考文献

《DSP系统的VLSI设计》

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:www.tushu000.com