

<<现代集成电路测试技术>>

图书基本信息

书名：<<现代集成电路测试技术>>

13位ISBN编号：9787502581312

10位ISBN编号：7502581316

出版时间：2006-5

出版时间：化学工业

作者：时万春

页数：540

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>

<<现代集成电路测试技术>>

内容概要

全书分上下篇，上篇主要介绍了数字VLSI结构化测试方法、数模混合信号电路测试方法、设计验证技术和集成电路测试标准等内容，下篇重点介绍了数字/模拟/数模混合信号等三种类型集成电路测试系统和集成电路测试验证系统等内容，并特别关注了以SOC测试、基于DFT测试、RAM测试为主要特点的新类别测试系统和基于标准总线集成电路测试系统的发展，《现代集成电路测试技术》可作为从事微电子测试和设计工作的研究人员、技术人员，以及准备进入该领域的管理人员的学习和培训教材，也可作为高等院校相关专业师生的教材和参考书。

全书按集成电路测试原理和集成电路测试设备划分为上、下篇。

根据现代集成电路测试技术发展和专业测试需求，上篇主要介绍数字VLSI结构化测试方法、数模混合信号电路测试方法、设计验证技术和集成电路测试标准；下篇重点介绍数字/模拟/数模混合信号等三种类型集成电路测试系统和集成电路测试验证系统，同时特别关注了以SOC测试、基于DFT测试、RAM测试为主要特点的新类别测试系统和基于标准总线集成电路测试系统的发展，并安排了测试系统计量和自动分选机/探针测试台两个专题。

《现代集成电路测试技术》可作为从事微电子测试和设计工作的研究人员、技术人员，以及准备进入该领域的管理人员的学习和培训教材，也可作为高等院校相关专业师生的教材和参考书。

<<现代集成电路测试技术>>

书籍目录

上篇 集成电路测试原理第1章 概述1.1 测试的意义1.2 测试的分类1.3 测试成本与产品质量参考文献第2章 逻辑模拟与故障模拟2.1 电路模型及简单的结构分析2.2 信号状态模型2.3 定时模型2.4 故障模型及故障精简2.5 故障效应的传播2.6 逻辑模拟算法2.7 故障模拟算法2.8 时序电路的逻辑模拟和故障模拟参考文献第3章 可测性度量3.1 可测性度量的基本概念3.2 可测性的度量参考文献第4章 测试生成4.1 测试生成方法分类4.2 测试生成算法中的一些基本概念和技术4.3 单路径敏化法4.4 D-算法4.5 9值算法4.6 PODEM算法4.7 FAN算法4.8 布尔差分法4.9 布尔满足法4.10 面向电路的测试生成方法4.11 组合ATPG算法研究进展4.12 时序电路测试生成4.13 高层设计的测试生成4.14 测试生成系统参考文献第5章 可测性设计方法和技术5.1 可测性设计的基本概念5.2 专门的可测性设计方法5.3 基于扫描的可测性设计技术5.4 全速测试和全速扫描测试技术5.5 特征分析测试方法简介及内建自测试5.6 边界扫描设计技术—5.7 可测性设计规则综述参考文献第6章 设计验证技术6.1 设计验证技术基本概念6.2 设计的模拟验证6.3 设计的形式验证和断言验证6.4 设计验证辅助功能测试向量的制成6.5 现代数字集成电路芯片设计验证的语言参考文献第7章 测试数据压缩技术7.1 测试数据压缩的缘由、特点和方法概述7.2 Huffman编码7.3 游程编码的方法7.4 Golomb码的数学基础和数据压缩7.5 快速编码的优势和特点7.6 二维压缩编码方法的基本实践7.7 数据压缩的硬件实施方法和措施参考文献第8章 测试开发系统8.1 测试语言8.2 测试程序8.3 测试开发环境8.4 测试转换系统8.5 测试设备脱机开发环境参考文献第9章 混合信号集成电路测试9.1 概况9.2 采样理论9.3 基于DSP的测试9.4 基于模型的测试9.5 DAC测试9.6 ADC测试9.7 混合信号DFT和BIST参考文献第10章 IDDQ测试10.1 IDDQ基本原理10.2 IDDQ测试生成10.3 IDDQ可测性设计10.4 IDDQ监控器设计10.5 IDDQ测试10.6 深亚微米IDDQ测试10.7 未来方向参考文献第11章 SOC测试11.1 概况11.2 SOC测试困难11.3 测试访问机制11.4 测试外壳11.5 内核测试11.6 SOC系统测试11.7 测试标准11.8 内核测试语言11.9 未来的挑战参考文献第12章 集成电路测试标准12.1 集成电路相关标准机构12.2 国际集成电路测试标准介绍下篇 集成电路测试设备第13章 集成电路测试系统概述13.1 集成电路测试系统发展概述13.2 集成电路测试系统分类13.3 集成电路测试系统专用集成电路13.4 分布式集成电路测试系统参考文献第14章 集成电路测试验证系统14.1 集成电路测试验证要求和测试验证系统发展14.2 第1代测试验证手段和系统14.3 第2代测试验证系统的构成14.4 第3代测试验证系统的特点14.5 现代测试验证系统的要求和特点参考文献第15章 数字集成电路测试系统15.1 数字集成电路测试系统原理15.2 数字SSI / MSI测试系统15.3 数字LSI / VLSI测试系统参考文献第16章 RAM测试技术和测试系统16.1 RAM的基本组成及结构16.2 RAM测试16.3 RAM测试系统参考文献第17章 模拟集成电路测试系统17.1 模拟电路的测试需求17.2 模拟电路测试系统的系统结构17.3 模拟测试系统仪器构成原理17.4 现代模拟集成电路测试系统参考文献第18章 数模混合信号集成电路测试系统18.1 混合信号电路对测试的需求18.2 混合信号电路测试系统的体系结构18.3 混合信号电路测试系统的同步18.4 混合信号测试的特殊仪器18.5 混合信号电路测试系统第19章 基于标准总线的集成电路测试系统19.1 基于标准总线的集成电路测试系统发展19.2 虚拟仪器19.3 自动测试系统软件体系结构19.4 基于标准总线的通用集成电路测试系统举例参考文献第20章 基于DFT测试仪20.1 传统ATE20.2 DFT测试仪20.3 测试方法20.4 DFT测试应用20.5 DFT测试仪与传统ATE区别20.6 一种边界扫描DFT测试系统--JTAG参考文献第21章 SOC测试系统21.1 SOC测试特性21.2 SOC测试系统特性21.3 SOC测试系统参考文献第22章 集成电路测试系统的计量22.1 量值溯源基础22.2 集成电路测试系统校准与参数溯源的基础原理22.3 集成电路测试系统校准与参数溯源方法介绍22.4 集成电路测试系统国家校准规程参考文献第23章 集成电路测试辅助设备23.1 自动分选机23.2 探针测试台参考文献索引

<<现代集成电路测试技术>>

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>