

<<最新集成电路测试技术>>

图书基本信息

书名：<<最新集成电路测试技术>>

13位ISBN编号：9787118060713

10位ISBN编号：7118060712

出版时间：2009-2

出版时间：国防工业出版社

作者：高成，张栋，王香芬 编著

页数：290

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>

<<最新集成电路测试技术>>

前言

随着集成电路产业的飞速发展，各类新的设计、新的工艺集成电路不断出现，并且在军、民等各个行业应用越来越广泛，作为集成电路进行设计验证和批产把关的重要环节——集成电路测试，其重要性与经济性日益凸现。

集成电路测试技术伴随着集成电路的飞速发展而发展，对促进集成电路的进步和广泛应用作出了巨大的贡献。

在集成电路研制、生产、应用等各个阶段都要进行反复多次的检验、测试来确保产品质量和研制开发出符合系统要求的电路，尤其对于应用在军工型号上的集成电路，控制质量，保障装备的可靠性，集成电路的检测、筛选过程至关重要。

各个军工行业的研究院、所、厂都有自己的元器件检测中心，并引进先进的国产、进口各类高性能集成电路测试设备，负责集成电路在军工行业应用的质量把关，主要的工作就是对国内生产、进口的元器件按照标准要求进行检测，是集成电路使用的一个重要检查站。

集成电路测试技术是所有这些工作的技术基础。

本书系统介绍了数字、模拟和混合信号等各类集成电路的测试方法和技术。

它是根据作者多年从事集成电路测试实践经验，并参考大量的文献撰写而成的。

主要为从事IC设计、制造、测试和应用的相关技术人员全面掌握各类集成电路的测试技术提供技术指导。

<<最新集成电路测试技术>>

内容概要

本书系统介绍了常用集成电路测试的原理、方法和技术，范围涵盖了数字集成电路、模拟集成电路、SOC器件、数字/模拟混合集成电路、电源模块、集成电路测试系统、测试接口板设计等方面。主要为从事IC测试相关人员全面掌握各类集成电路的测试技术打下良好基础。

本书首先介绍了集成电路测试的基本概念和理论，包括集成电路测试的基本原理、测试的分类、测试的作用等，然后分别对数字集成电路、存储器、各类模拟集成电路、数字/模拟混合电路、SOC、DC-DC模块的测试方法和技术进行了深入细致的介绍，在此基础上对IDDQ测试技术以及IC设计到测试的瓶颈和融合问题进行了详细阐述，并以当前主流大规模集成电路测试系统Sapphire为例，详细介绍了现代集成电路测试系统(ATE)的软、硬件架构和特点，最后在DIB测试接口板设计技术中深入论述了ATE测试的重要环节负载板(DIB)的设计技术问题。

本书可作为从事集成电路设计、测试、应用和集成电路测试设备开发的研究人员、技术人员以及计划进入集成电路测试领域的相关人员的学习或培训教材，也可作为高等院校相关专业本科或研究生的教学参考书。

<<最新集成电路测试技术>>

书籍目录

第1章 集成电路测试概述 1.1 集成电路测试的定义 1.2 集成电路测试的基本原理 1.3 集成电路故障与测试 1.4 集成电路测试的过程 1.5 集成电路测试的分类 1.6 集成电路测试的意义与作用 1.7 半导体技术的发展对测试的影响 第2章 数字集成电路测试技术 2.1 概述 2.2 典型的数字集成电路测试顺序 2.3 数字集成电路测试的特殊要求 2.4 直流参数测试 2.5 交流参数测试 2.6 功能测试 第3章 半导体存储器测试技术 3.1 存储器的组成及结构 3.2 存储器的失效模式和失效机理 3.3 存储器的故障模型及验证方法 3.4 图形算法在存储器测试中的作用 3.5 存储器的测试项目 3.6 内建自测试在存储器测试中的应用 3.7 存储器测试需要注意的问题 第4章 模拟集成电路测试技术 4.1 概述 4.2 模拟集成运算放大器测试技术 4.3 模拟集成比较器测试技术 4.4 影响运算放大器闭环参数测试精度的原因分析 4.5 集成稳压器测试技术 4.6 模拟开关集成电路测试技术 第5章 数模混合集成电路测试技术 5.1 概述 5.2 ADC、DAC测试的必要性 5.3 测试方法 5.4 基于DSP的测试技术 5.5 DAC测试技术 5.6 ADC测试技术 5.7 数模混合集成电路测试参数分析 5.8 DA 和AD 测试相关误差分析 第6章 DSP在混合电路测试中的应用 6.1 DSP概述 6.2 DSP测试基础 6.3 基于DSP的测试优点 6.4 基于DSP的功能测试 6.5 基于DSP的动态参数测试 6.6 混合信号电路对基于DSP的测试系统的要求 第7章 SOC测试技术 7.1 前言 7.2 SOC芯片对测试的要求 7.3 SOC中混合信号测试 7.4 SOC混合信号测试的发展方向 第8章 IDDQ测试 8.1 引言 8.2 IDDQ测试检测的故障 8.3 IDDQ测试方法 8.4 IDDQ测试的局限性 8.5 IDDQ测试 8.6 IDDQ内建电流测试 8.7 IDDQ可测试性设计 8.8 小结 第9章 DC-DC参数测试方法 第10章 集成电路测试系统 第11章 设计到测试的链接 第12章 测试接口板DIB设计技术 参考文献

<<最新集成电路测试技术>>

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>