

<<自动测试系统>>

图书基本信息

书名：<<自动测试系统>>

13位ISBN编号：9787040222579

10位ISBN编号：7040222574

出版时间：2007-10

出版时间：高等教育

作者：秦红磊

页数：420

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>

## &lt;&lt;自动测试系统&gt;&gt;

## 前言

随着科学技术的飞速发展，现代电子设备应用规模迅速扩大，复杂程度日益提高，同时，使用部门对这些设备的可靠性和利用率也提出了更高的要求，所有这些对电子设备的维修保障系统构成了巨大的考验。

以现代民用飞机为例，机上配有通信电台、导航系统、雷达和自动驾驶仪等电子设备，为了保障飞机安全可靠地飞行，需要对这些机载设备进行定期检验，对有故障的设备进行必要的维修，以保障飞机的出勤率。

传统的单台仪器加手工操作的检测维护方式已经无法满足现代化装备的支持保障要求，自动测试系统已逐步成为复杂系统与设备可靠运行的必要保证，并已广泛应用于现代复杂电子设备的研制、生产、存储和维修的各个环节。

另一方面，测试技术、计算机技术、传感器技术、总线技术、信息处理技术和仪器仪表技术的高速发展也推动了自动测试系统的快速发展，自动测试系统已成为现代信息技术应用领域的一个重要研究方向。

本书以自动测试系统涉及的硬件和软件技术为主要内容，全面介绍了自动测试系统的总线技术、软件技术及下一代自动测试系统信息框架技术。

书中涉及内容广泛，不仅对自动测试系统涉及的各种关键技术进行了详细的介绍。

而且还对该领域的最新技术进行了分析。

本书的作者多年来从事自动测试系统领域的研究和开发工作，积累了较为丰富的工程实践经验。

本书适合作为高等学校相关专业的高年级本科生和研究生的教材，对从事自动测试技术领域的其他研究人员也具有重要的参考价值。

这本涉及自动测试系统软、硬件技术以及测试领域新技术的书的出版将为我国自动测试领域教学及科研的发展作出积极贡献。

## <<自动测试系统>>

### 内容概要

《自动测试系统：硬件及软件技术》以自动测试系统涉及的硬件、软件和下一代自动测试系统信息框架技术为主要内容，共分为三篇，分别对自动测试系统的总线技术、软件技术及下一代自动测试系统信息框架技术进行了深入和详细的阐述。

总线技术内容包括计算机通用总线技术、GPIB总线技术、VXI和MXI-2总线技术、PXI总线技术、LXI总线技术；软件技术包括计算机通用软件技术、自动测试系统软件开发环境、自动测试系统通用测试语言、自动测试系统仪器控制软件；下一代自动测试系统信息框架技术包括NxTestATS技术、ABBET体系结构、核心测试信息模型、测试基础框架、ABBET资源管理、AI-ESTATE规范。

该书可以帮助读者快速、深入地了解自动测试系统的软、硬件技术的基础知识和未来发展趋势。

《自动测试系统：硬件及软件技术》既可作为高等学校工科有关专业的本科、研究生教材或专业技术培训教材，也可作为从事自动测试系统的开发、研制、生产的工程技术人员的参考书。

## &lt;&lt;自动测试系统&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论0.1 自动测试系统的定义和组成0.2 自动测试系统的发展历程0.3 自动测试系统的关键技术0.3.1 总线技术0.3.2 自动测试系统软件控制技术0.3.3 故障诊断技术0.4 自动测试系统的发展趋势参考文献第一篇 自动测试系统总线技术第1章 计算机通用总线技术1.1 RS-232总线1.1.1 接口标准1.1.2 数据传输1.2 USB总线1.2.1 总线结构1.2.2 数据传输1.2.3 总线特点1.2.4 程序设计1.2.5 测试领域的应用1.3 IEEE 1394总线1.3.1 总线结构1.3.2 数据传输1.3.3 总线特点1.3.4 测试领域的应用1.4 LAN总线1.4.1 传输介质1.4.2 拓扑结构1.4.3 传输协议1.4.4 测试领域的应用1.5 ISA总线1.6 PCI总线1.6.1 总线结构1.6.2 数据传输1.6.3 总线特点1.7 PCI Express总线1.7.1 总线结构1.7.2 总线特点小结第2章 GPIB总线技术2.1 IEEE 488.1标准2.1.1 GPIB系统总线介绍2.1.2 GPIB系统总线器件的工作模式2.1.3 IEEE 488接口系统2.1.4 IEEE 488.1—1987标准握手协议2.1.5 IEEE 488.1—2003标准握手协议2.1.6 IEEE 488.1—1987与IEEE 488.1—2003标准的比较2.2 IEEE 488.2标准2.2.1 IEEE 488.2标准概述2.2.2 IEEE 488.2公用命令和查询2.2.3 IEEE 488.2控制序列及控制协议2.2.4 IEEE 488.2状态字节报告2.2.5 基于IEEE 488.2协议的自动测试系统构造2.3 GPIB总线的发展小结第3章 VXI总线及MXI - 2总线技术 3.1 VME总线3.2 VXI总线3.2.1 VXI机械与电气规范3.2.2 VXI数据传输3.2.3 VXI总线仲裁3.2.4 VXI中断机制3.2.5 VXI模块识别.....第4章 PXI总线技术第5章 LXI总线技术第二篇 自动测试系统软件技术第6章 计算机通用软件技术第7章 自动测试系统软件开发环境第8章 自动测试系统通用测试语言ATLAS第9章 自动测试系统仪器控制软件技术第三篇 下一代自动测试系统信息框架第10章 NxTest ATS第11章 ABBET体系结构第12章 核心测试信息模型第13章 测试基础框架第14章 ABBET资源管理第15章 AI-ESTATE参考文献

## <<自动测试系统>>

### 编辑推荐

《自动测试系统：硬件及软件技术》以自动测试系统涉及的硬件和软件技术为主要内容，全面介绍了自动测试系统的总线技术、软件技术及下一代自动测试系统信息框架技术。

书中涉及内容广泛，不仅对自动测试系统涉及的各种关键技术进行了详细的介绍，而且还对该领域的最新技术进行了分析。

《自动测试系统：硬件及软件技术》的作者多年来从事自动测试系统领域的研究和开发工作，积累了较为丰富的工程实践经验。

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>