

<<检测技术与系统>>

图书基本信息

书名：<<检测技术与系统>>

13位ISBN编号：9787810776189

10位ISBN编号：7810776185

出版时间：2005-6

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：樊尚春

页数：292

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>

<<检测技术与系统>>

内容概要

较系统地介绍了检测技术的主要基本内容，包括检测技术的基本概念、功能、要求；检测系统的静、动态特性、描述及数据处理；一些测量典型参数的传感器，包括结构组成、应用特点、误差补偿等；微机械传感器和智能传感器；以各种传感器为核心的典型检测系统等等。

本书可作为仪器科学与技术、测控技术与仪器、电气工程与自动化、信息工程、自动化、机械工程、机械电子工程等专业本科生、专科生教材或参考书，也可供相关专业的师生和有关工程技术人员参考。

<<检测技术与系统>>

书籍目录

第1章 绪论	1.1 检测的作用与功能	1.2 检测的分类	1.2.1 电量与非电量电测技术	1.2.2 检测原理的分类	1.2.3 检测方法的分类	1.3 检测系统	1.3.1 检测系统的组成	1.3.2 检测系统的分类	1.3.3 对检测系统的要求	1.4 检测系统的发展	1.4.1 传感器技术的发展	1.4.2 检测方法的发展	1.5 本教材的主要内容与特点	思考题与习题																
第2章 检测系统的静态特性	2.1 检测系统静态特性的一般描述	2.2 检测系统的误差	2.2.1 误差的描述	2.2.2 误差产生的原因	2.2.3 误差的分类	2.2.4 确定测量误差的基本方法	2.3 检测系统的静态标定	2.3.1 静态标定条件	2.3.2 检测系统的静态特性	2.4 检测系统的主要静态性能指标及其计算	2.4.1 测量范围	2.4.2 量程	2.4.3 静态灵敏度	2.4.4 分辨力与分辨率	2.4.5 漂移	2.4.6 温漂	2.4.7 线性度	2.4.8 迟滞	2.4.9 重复性	2.4.10 综合误差	2.4.11 计算实例	思考题与习题								
第3章 检测系统的动态特性	3.1 检测系统动态特性方程	3.1.1 微分方程	3.1.2 传递函数	3.2 检测系统动态响应及动态性能指标	3.2.1 检测系统动态误差的描述	3.2.2 检测系统时域动态性能指标	3.2.3 检测系统频域动态性能指标	3.3 检测系统动态特性测试与标定	思考题与习题	第4章 电位器式传感器	4.1 概述	4.2 线绕式电位器的特性	4.2.1 灵敏度	4.2.2 阶梯特性与误差	4.2.3 分辨力与分辨率	4.3 非线性电位器	4.3.1 功用	4.3.2 实现途径	4.4 电位器的负载特性及负载误差	4.4.1 电位器的负载特性	4.4.2 电位器的负载误差	4.4.3 减小负载误差的措施	4.5 电位器的结构与材料	4.5.1 电阻丝	4.5.2 电刷	4.5.3 骨架	4.6 典型的电位器式传感器	4.6.1 电位器式压力传感器	4.6.2 电位器式加速度传感器	思考题与习题
第5章 应变式传感器	第6章 压阻式传感器	第7章 热电式传感器	第8章 电容式传感器	第9章 变磁路式传感器	第10章 压电式传感器	第11章 谐振式传感器	第12章 微机械与智能化传感器	第13章 航空大气数据测量系统	第14章 汽车用传感器	第15章 空气监测	第16章 桥梁检测	第17章 钢材轧制在线检测技术	第18章 无损检测	第19章 张力的在线检测技术	附录	附录A 基本常数	附录B 国际制词冠	附录C 国际单位制(SI)的主要单位	参考文献											

<<检测技术与系统>>

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>