

<<工程测试技术>>

图书基本信息

书名：<<工程测试技术>>

13位ISBN编号：9787030125293

10位ISBN编号：7030125290

出版时间：2004-2

出版时间：科学出版社

作者：孔德仁

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>

## <<工程测试技术>>

### 内容概要

《工程测试技术》详细介绍了工程测量的基础知识，工程信号常用分析方法及可测性，测试系统的基本特性，计算机测试技术，测试结果表述及不确定度分析，常用信号调理电路及指示记录装置，应变电测技术，压电测量技术，光电测量技术，温度测量技术，噪声测量技术，压力测量技术，以及位移、速度、加速度测量技术等。

《工程测试技术》可作为机械设计制造及其自动化、武器系统与发射工程、地面武器机动工程、过程装备与控制工程、测控技术及仪器、精密仪器、机械及机械电子工程等专业的教科书或参考书，亦可供相关专业的研究生和教师，以及工程技术人员参考。

## 书籍目录

第1章 绪论1.1 引言1.2 测试工作的任务1.3 测试技术的发展1.4 本书的特点及教学目的第2章 测量的基础知识2.1 测量2.2 标准2.3 非电量电测系统的组成第3章 工程信号及其可测性分析3.1 概述3.2 工程信号的分类3.3 周期信号描述3.4 时限信号(瞬态信号)描述3.5 随机信号描述3.6 典型激励信号描述第4章 测量系统的基本特性4.1 概述4.2 测量系统的静态标定与静态特性4.3 测量系统动态特性4.4 测量系统的动态特性分析4.5 测量系统无失真测试条件4.6 测量系统的动态特性参数获取方法4.7 动态误差修正4.8 数字测量系统的基本特性第5章 计算机测试技术5.1 概述5.2 现场总线与智能传感器5.3 自动测试系统5.4 虚拟仪器系统第6章 测试结果及误差分析6.1 概述6.2 实验数据的表示方法6.3 回归分析及其应用6.4 误差的定义及分类6.5 不确定度评定的基本知识6.6 标准不确定度的A类评定6.7 标准不确定度的B类评定6.8 合成标准不确定度的评定6.9 扩展不确定度的评定及报告形式第7章 信号调理电路及指示记录装置7.1 滤波器7.2 调幅解调7.3 调频解调7.4 记录仪器第8章 应变电测技术8.1 电阻应变片8.2 电阻应变片的温度误差及补偿8.3 电阻应变片的信号调理电路8.4 固态压阻式传感器8.5 电阻应变仪8.6 测量中应变片的排列与接桥8.7 应力与应变测量第9章 压电测量技术9.1 压电式传感器的工作原理9.2 压电材料9.3 压电式传感器的等效电路9.4 压电式传感器的信号调节电路9.5 压电式传感器的应用9.6 引起压电式传感器测量误差的因素9.7 奇石乐(KISTLER)公司常用压电测量仪器简介第10章 光电测量技术10.1 光电测量基本知识10.2 光电器件的特性10.3 常用光电传感器及其应用10.4 光纤传感器第11章 温度测量技术11.1 概述11.2 测温法分类及仪器设备11.3 热电偶11.4 热电阻温度计11.5 热辐射测温第12章 噪声测量技术12.1 噪声测试的物理学基本知识12.2 人对噪声的主观量度12.3 噪声测量仪器12.4 噪声测量方法第13章 压力测量技术13.1 概述13.2 塑性测压法13.3 弹性测压法13.4 动态压力测量的管道效应13.5 测压系统的标定第14章 位移、速度、加速度测量14.1 位移测量14.2 速度测量14.3 加速度测量第15章 机械振动测试15.1 概述15.2 测振系统的组成及合理选择15.3 振动系统特性测试15.4 机械阻抗测试15.5 振动分析方法及仪器参考文献

## <<工程测试技术>>

### 编辑推荐

快速奠定测试基础，了解现代测试方法讨论测试的共性问题，架构测试的完整概念有机结合经典理论、现代测试技术及应用以测试中信号流程为线索，培养读者的系统观注重动态信号测试，采纳新方法评估测量结果

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>