

<<现代测试技术>>

图书基本信息

书名：<<现代测试技术>>

13位ISBN编号：9787565504938

10位ISBN编号：7565504939

出版时间：2012-5

出版时间：中国农业大学出版社

作者：李成华，等编

页数：287

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>

## <<现代测试技术>>

### 内容概要

《普通高等教育“十二五”精品课程建设教材：现代测试技术（第2版）》以现代测试技术应用为出发点，在阐述现代测试技术的基础理论与基本知识的基础上，注重基础理论与实际应用的紧密结合，重点讲授现代检测手段的原理和仪器设备的构成特点以及应用技术。主要内容包括测试系统分析、各类传感器原理、非电量基本参数的测试方法、测试信号的处理方法、测试信号的记录仪器和设备、测试中干扰的控制手段、测试结果的处理与分析等，为解决机械工程实际应用中测试技术问题奠定基础。

本书兼顾课堂教学和自学的特点与需要，各章附有一定数量的思考题与习题，以加深读者对本书内容的理解。

本书可作为高等农业院校农业工程类本科专业的教学用书，也适于从事工程测试技术的工程技术人员参考。

## 书籍目录

1 绪论1.1 测试技术的地位和作用1.1.1 测试技术的地位1.1.2 测试技术的作用1.2 测试系统的组成及特点1.3 现代测试技术的发展趋势1.4 课程的研究内容和性质2 测试系统分析2.1 信号概述2.1.1 信息与信号2.1.2 信号的分类与描述2.2 测试系统的组成及基本特性2.2.1 测试系统的组成特点2.2.2 测试系统的数学模型2.2.3 测试系统的静态特性2.2.4 测试系统的动态特性2.2.5 测试系统的不失真条件复习与思考题3 传感器原理3.1 传感器的基本概念3.1.1 传感器的定义与组成3.1.2 传感器的分类与要求3.1.3 传感器的基本特性3.2 常用传感器3.2.1 电阻式传感器3.2.2 电感式传感器3.2.3 电容式传感器3.2.4 压电式传感器3.2.5 热电式传感器3.2.6 光电传感器3.2.7 核辐射传感器3.2.8 磁电式传感器3.3 新型传感器3.3.1 光纤传感器3.3.2 智能式传感器3.3.3 生物传感器3.3.4 固态图像传感器3.3.5 湿度传感器3.3.6 红外传感器3.3.7 霍尔传感器3.3.8 超声波传感器3.3.9 工业CT检测技术3.4 传感器应用中的技术问题3.4.1 传感器非线性特性的线性化3.4.2 传感器的选用原则复习与思考题4 非电量基本参数的测试方法4.1 力和转矩的测量4.1.1 常用的布片和接桥方式4.1.2 应变测量中的一些技术问题4.1.3 转矩的测量4.2 位移和厚度测量4.2.1 位移的测量4.2.2 厚度的测量4.3 速度和加速度的测量4.10.2 差压式流量计4.10.3 转子流量计4.10.4 电磁流量计4.10.5 超声波流量计复习与思考题5 测试信号的处理6 测试信号的记录7 测试中干扰的控制8 测试结果的处理与分析

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>