

《工程测试技术(全国普通高等学校机械类“十二五”规划系列教材)》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2014年01月01日

开本：12k

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787560993232

丛书名：全国普通高等学校机械类“十二五”规划系列教材

编辑推荐

本书注意拓宽基础知识面，并把典型案例贯穿整个理论教学和实验教学的全过程，强化工程实际应用，加强工程背景以及培养学生的创新能力和工程实践能力，反映工程测试技术领域的新发展、新知识。

内容简介

本书主要讲述与工程相关的测试技术的基本概念、基础理论和应用技术。全书共分为十一章，内容包括绪论，信号的描述及其频谱分析，测试系统的基本特性，常用传感器，测试信号的调理及记录，*信号分析，位移、速度测量，振动测试，应变、力与扭矩的测量，流体参量的测量，计算机测试系统与虚拟仪器。每章后附有思考题与习题。

目录

第1章 绪论

- 1.1 测试技术的重要性
- 1.2 测试系统的一般组成
- 1.3 测试技术的发展趋势
- 1.4 课程性质和要求

第2章 信号的描述及其频谱分析

- 2.1 信号的分类与描述
- 2.2 周期信号与离散频谱
- 2.3 瞬态信号与连续频谱
- 2.4 离散傅里叶变换

思考题与习题

第3章 测试系统的基本特性

3.1 概述

- 3.2 测试系统的标定
- 第1章 绪论 1.1 测试技术的重要性 1.2 测试系统的一般组成 1.3
测试技术的发展趋势 1.4 课程性质和要求 第2章 信号的描述及其频谱分析 2.1
信号的分类与描述 2.2 周期信号与离散频谱 2.3 瞬态信号与连续频谱 2.4
离散傅里叶变换 思考题与习题第3章 测试系统的基本特性 3.1 概述 3.2
测试系统的标定 3.3 测试系统的静态特性 3.4 测试系统的动态特性 3.5
不失真测试的条件 3.6 测试系统的负载效应和干扰 思考题与习题第4章 常用传感器

- 4.1 概述
- 4.2 机械式传感器
- 4.3 电阻式传感器
- 4.4 电容式传感器
- 4.5

电感式传感器 4.6 磁电式传感器 4.7 霍尔式传感器 4.8 压电式传感器 4.9
热电式传感器 4.10 光电式传感器 4.11 新型半导体传感器 4.12 数字式传感器 4.13
传感器的选用 思考题与习题第5章 测试信号的调理及记录 5.1 概述 5.2 电桥 5.3
滤波器 5.4 调制与解调 5.5 信号的显示、记录与存储 思考题与习题第6章
随机信号分析 6.1 随机信号的基本概念 6.2 幅值域分析 6.3 相关分析及其应用 6.4
功率谱分析及其应用 思考题与习题第7章 位移、速度测量 7.1 概述 7.2 位移测量 7.3
速度测量 思考题与习题第8章 振动测试 8.1 振动基本知识 8.2 振动测试传感器 8.3
振动测试系统及其标定 8.4 激振试验设备及振动信号分析 8.5 振动测试实例
思考题与习题第9章 应变、力与扭矩的测量 9.1 应变与应力的测量 9.2 力的测量 9.3
扭矩的测量 思考题与习题第10章 流体参量的测量 10.1 压力的测量 10.2 流量的测量
思考题与习题第11章 计算机测试系统与虚拟仪器 11.1 计算机测试系统 11.2
虚拟仪器 思考题与习题 参考文献

[显示全部信息](#)

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)