第一图书网, tushu007.com

<<机电工程测试与信号分析>>

图书基本信息

书名：<<机电工程测试与信号分析>>

13位ISBN编号：9787502618858

10位ISBN编号：7502618856

出版时间：2005年01月

出版时间：中国计量

作者：王建民

页数：280

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《高等学校适用教材：机电工程测试与信号分析》是为适应机电一体化技术和机械电子工程、测控技术与仪器、机械制造及自动化等相关专业的发展和教学的迫切需要而编写的。
书中介绍了测试技术和信号分析的基本理论、基本方法、最新发展及实际应用。
内容包括测量系统和控制系统、信号及其描述、测试装置的基本特性、常用传感器、信号的变换、信号的记录、信号的分析与处理、振动的测量、力和扭矩的测量、压力和流量的测量、温度的测量以及机电工程中常用的信号分析设备和技术。
《高等学校适用教材：机电工程测试与信号分析》可作为高等工科院校相关专业的教学用书，也可供有关技术人员参考。

书籍目录

第1章 绪论第一节 概述一、测试与信息二、测试技术的内容与作用三、测试技术的发展第二节 测量方法和测量误差一、测量方法二、测量误差第三节 系统的相似性和机电模拟一、相似系统二、变量的分类三、机电模拟第四节 测量系统和控制系统一、系统、输入和输出二、开环测量系统和闭环测量系统三、反馈测量系统和反馈控制系统第五节 动态测试的特点和研究方法思考与练习题第2章 信号及其描述第一节 概述一、信号与信息二、信号的分类三、信号的描述第二节 周期信号与离散频谱一、周期信号的傅里叶三角函数展开式二、周期信号的傅里叶级数的复指数函数展开式三、周期信号的强度表述第三节 非周期信号与连续频谱一、傅里叶变换二、傅里叶变换的主要性质三、几种典型信号的频谱第四节 随机信号一、概述二、随机信号的主要特征参数思考与练习题第3章 测试装置的基本特性第一节 概述第二节 测试装置的基本特性一、线性系统及其主要性质二、测试装置的静态特性三、测试装置的动态特性第三节 实现不失真测试的条件第四节 测试装置动态特性的测试一、频率响应法二、阶跃响应法第五节 测试装置的负载效应和适配一、负载效应二、测试装置与被测信号的适配思考与练习题第4章 常用传感器第一节 概述第二节 电阻式传感器一、变阻器式传感器二、电阻应变式传感器第三节 电感式传感器一、可变磁阻式二、涡流式三、差动变压器式第四节 电容式传感器一、极距变化型二、面积变化型三、介质变化型……第5章 信号的中间变换和变换装置第6章 信号的记录第7章 信号的分析与处理第8章 振动的测量第9章 力和扭矩的测量第10章 压力和流量的测量第11章 温度的测量第12章 机电工程中常用的信号分析设备和技术参考文献

第一图书网, tushu007.com

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