

<<传感与检测技术>>

图书基本信息

书名：<<传感与检测技术>>

13位ISBN编号：9787118051230

10位ISBN编号：7118051233

出版时间：2007-6

出版时间：国防工业

作者：刘红丽

页数：300

字数：445000

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>

<<传感与检测技术>>

内容概要

本书系统介绍了现代检测和系统传感、通信和数据处理的基本原理、方法、实现及应用。主要内容有现代传感器及其应用、智能传感器及其标准接口、测量仪器接口系统、通用现代通信接口与通信技术、检测信息融合与数据处理方法等。

书中强调了现代检测系统的三个组成部分，即传感器、通信、信息处理的系统性。

本书既可作为高等院校相关专业的教材，也可作为从事信息各学科和其他学科计量测试的研究、设计和教学工作的人员的参考书。

<<传感与检测技术>>

书籍目录

第1章 概论 1.1 传感器 1.1.1 传感器的定义 1.1.2 传感器的组成 1.1.3 传感器的分类 1.1.4 传感技术的现状和发展 1.2 检测技术 1.2.1 检测系统的基本结构和类型 1.2.2 检测技术的应用 1.2.3 检测技术的现状与发展第2章 测量误差及其分析 2.1 测量误差的基本概念 2.2 测量误差的分类 2.2.1 按误差的性质分类 2.2.2 按误差的来源分类 2.3 系统误差 2.3.1 系统误差的判别 2.3.2 系统误差的消除 2.4 随机误差 2.4.1 随机误差的统计特性 2.4.2 随机误差的概率分布 2.4.3 随机误差的统计特征参数 2.4.4 测量结果的置信水平 2.5 粗大误差的判别与剔除 2.6 测量数据处理 2.6.1 最小二乘法原理与应用 2.6.2 测量数据处理举例 2.6.3 测量数据处理的计算机程序设计 思考题与习题第3章 传感器与测量系统的基本特性 3.1 测量系统的静态特性 3.2 测量系统的动态特性 3.2.1 测量系统的数学模型 3.2.2 常见测量系统的数学模型 3.2.3 测量系统的动态特性分析 3.3 传感器的标定 3.4 测量系统的标定 3.5 测量系统的不失真测量 3.5.1 输出信号的失真 3.5.2 不失真测量条件 思考题与习题第4章 传感器原理 4.1 电参数型传感器 4.1.1 电阻应变片式传感器 4.1.2 电感式传感器 4.1.3 电容式传感器 4.2 电量型传感器 4.2.1 热电式传感器 4.2.2 IN电式传感器 4.3 光电式传感器 4.3.1 光电效应 4.3.2 光电器件 4.3.3 光电式传感器的应用 4.4 光纤式传感器 4.4.1 光纤式传感器概述 4.4.2 光调制方式 4.4.3 光纤式传感器的应用 4.5 半导体式传感器 4.5.1 半导体式气敏传感器 4.5.2 半导体式湿敏传感器 4.5.3 霍耳式传感器 4.6 数字式传感器 4.6.1 光栅式传感器 4.6.2 感应同步器 思考题与习题第5章 参数检测技术第6章 模拟调理技术第7章 现代检测技术第8章 检测系统的抗干扰技术附录 标准化热电偶分度表参考文献

<<传感与检测技术>>

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>