第一图书网, tushu007.com

<<自动检测技术>>

图书基本信息

书名：<<自动检测技术>>

13位ISBN编号：9787111103561

10位ISBN编号：7111103564

出版时间：2004-6

出版时间：机械工业出版社

作者：梁森

页数：216

字数：348000

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

前言

在本书第1版出版后的几年里，我们一直在注视着本专业的技术发展和生源的变化，酝酿本书的修订。
这次修订，我们按照对中职学生培养目标的理解，尽量降低理论深度，使用启发式的语言、幽默的漫画以及浅显易懂的小实验，来介绍检测技术的基本原理和典型应用，以期达到学生喜欢学、教师容易教的目的。

这次修订，我们还从大量的传感器产品说明书中，挑选出几十个典型的传感器技术指标、特性参数表以及产品的铭牌，训练学生读懂技术岗位上经常要接触到的产品说明书以及接线图，并给出了近百幅传感器安装、电路接线等方面的实物照片，使学生看到检测技术在工厂、车间的实际应用，获得工作中所必须掌握的传感器、现代检测系统等方面的基本知识和专业技能。

第一图书网, tushu007.com

<<自动检测技术>>

内容概要

《自动检测技术（第2版）》是经教育部审定的中等职业技术教育国家规划教材的第2版。
主要介绍在工业生产及生活等领域常用传感器的工作原理、特性参数及选型、安装、接线等方面的知识，
对测量误差、抗干扰技术及检测技术的综合应用等也做了介绍。

《自动检测技术（第2版）》在突出传感器应用和工艺方面内容的同时，本次修订采用生动、活泼的编排形式，
迎合中职学生的年龄特点；内容浅显易懂，教师易教，学生易学。
每章均附有启发性的思考题及应用型习题，可帮助读者巩固基本概念，掌握必要的计算，提高理论联系实际的能力。

《自动检测技术（第2版）》可作为中等职业技术学校的电气运行、自动化控制类、汽车电器类、电子信息类、仪器仪表类及计算机类等专业方向的教材，也可供相关专业生产、管理、运行及其他初级工程技术人员参考。
《自动检测技术（第2版）》的参考学时约为48学时。

第一图书网, tushu007.com

<<自动检测技术>>

书籍目录

第2版前言
第1版前言
绪论
第一章 检测技术的基本概念
第一节 测量的分类
第二节 测量误差及分类
第二节 传感器及其基本特性
思考题与习题
第二章 电阻传感器
第一节 电位器传感器
第二节 电阻应变传感器
第三节 测温热电阻传感器
第四节 气敏电阻传感器
第五节 湿敏电阻传感器
思考题与习题
第三章 电感传感器
第一节 自感传感器
第二节 差动变压器传感器
第三节 电感传感器的应用
思考题与习题
第四章 电涡流传感器
第一节 电涡流传感器的工作原理
第二节 电涡流传感器的结构及特性
第三节 电涡流传感器的测量转换电路
第四节 电涡流传感器的应用
第五节 接近开关及其应用
思考题与习题
第五章 电容传感器
第一节 电容传感器的上作原理及特性
第二节 电容传感器的测世转换电路
第三节 电容传感器的应用
第四节 压力、液位和流量的测量
思考题与习题
第六章 压电传感器
第一节 压电传感器的工作原理及特性
第二节 压电传感器的测量转换电路
第三节 压电传感器的应用
第四节 振动的测量
思考题与习题
第七章 超声波传感器
第一节 超声波的基本知识
第二节 超声波换能器及耦合技术
第三节 超声波传感器的应用
第四节 无损探伤
思考题与习题

第一图书网, tushu007.com

第八章 霍尔传感器
第一节 霍尔元件的工作原理及特性
第二节 霍尔集成电路
第三节 霍尔传感器的应用
思考题与习题
第九章 热电偶传感器
第一节 温度测量的基本概念
第二节 热电偶传感器的工作
原理与分类
第三节 热电偶冷端的延长
第四节 热电偶的冷端温度补偿
第五节 热电偶的应用及配套仪表
思考题与习题
第十章 光电传感器
第一节 光电效应及光电元器件
第二节 光电元器件的基本应用电路
第三节 光电传感器的应用
第四节 光电开关及光电断续器
思考题与习题
第十一章 数字式位置传感器
第一节 角编码器
第二节 光栅传感器
第三节 磁栅传感器
第四节 容栅传感器
思考题与习题
第十二章 检测系统的抗干扰技术
第一节 噪声干扰及其防护
第二节 电磁兼容技术
思考题与习题
第十三章 检测技术的综合应用
第一节 现代检测系统的基本结构
第二节 传感器在温度、压力测控系统中的应用
第三节 传感器在流量测量中的应用
第四节 传感器在现代家电中的应用
第五节 传感器在现代汽车中的应用
第六节 传感器在数控机床中的应用
第七节 传感器在机器人中的应用
第八节 传感器在智能楼宇中的应用
思考题与习题
附录
附录A 常用传感器的性能及选择
附录B 工业热电阻分度表
附录C 镍铬，镍硅(K)热电偶分度表
附录D 部分习题参考答案
参考文献

第一图书网, tushu007.com

编辑推荐

其它版本请见：《自动检测技术（第2版）》

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