

<<传感器技术应用与技能训练>>

图书基本信息

书名：<<传感器技术应用与技能训练>>

13位ISBN编号：9787111392859

10位ISBN编号：711139285X

出版时间：2012-9

出版时间：机械工业出版社

作者：刘伦富，周志文 主编

页数：145

字数：234000

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>

<<传感器技术应用与技能训练>>

内容概要

本书为职业教育课程改革规划新教材之一，介绍了工业生产现场常用传感器的原理与应用技术，突出技能培养。

本书以传感器的检测对象为主线构建模块，选取工业生产中的实际检测任务，采用适合于项目教学的形式编写，力求让学生在“做中学”的学习情境中了解传感器的工作特性，学会传感器的选用、安装、使用。

本书分为八个模块，分别是：认识传感器、温度测量、环境量检测、物位检测、力和压力检测、位移检测、新型传感器和传感器抗干扰技术。

每个模块又按照不同传感器的检测方式的不同分为若干个教学项目。

本书可供职业院校机电类、电子信息类及电气类专业使用，也可作为相关行业的岗位培训用书。

为方便教学，本书配有免费电子教案，选用本书作为教材的学校可登录www.cmpedu.com，注册并下载。

<<传感器技术应用与技能训练>>

书籍目录

- 前言
- 模块一认识传感器
 - 任务一认识生产、生活中的传感器
 - 任务二传感器及其组成
 - 应知应会要点归纳
- 模块二温度测量
 - 项目一利用金属热电阻测量温度
 - 任务一认识金属热电阻
 - 任务二热电阻的应用
 - 项目二热电偶及其应用
 - 项目三热敏电阻及其应用
 - 任务一认识热敏电阻
 - 任务二热敏电阻的应用
 - 任务三制作简易热敏电阻温度计
 - 项目四双金属片及其应用
 - 任务一认识双金属片
 - 任务二利用双金属片制作水开音乐报警器
 - 应知应会要点归纳
 - 阅读材料一PN结温度传感器
 - 阅读材料二红外线传感器
 - 阅读材料三集成温度传感器
- 模块三气体成分和湿度的测量
 - 项目一酒精的检测
 - 任务一认识气敏传感器
 - 任务二简易酒精测试器的安装与调试
 - 任务三了解烟雾传感器
 - 项目二湿度检测
 - 应知应会要点归纳
- 模块四物位检测
 - 项目一金属物体位置的检测
 - 任务一电感式接近开关
 - 任务二金属物体位置的检测
 - 项目二磁性物体位置的检测
 - 任务一利用霍尔接近开关检测磁性物体
 - 任务二利用干簧管接近开关检测磁性物体
 - 项目三一般物体位置的检测
 - 任务一电容式接近开关
 - 任务二利用电容式接近开关检测物体位置
 - 任务三认识光电器件
 - 任务四简易路灯控制器的制作
 - 任务五利用光电接近开关检测物体位置
 - 任务六利用光纤传感器区分颜色
 - 任务七认识热释电红外传感器
 - 应知应会要点归纳
- 模块五力和压力的检测

<<传感器技术应用与技能训练>>

项目一利用电阻应变式传感器测力

任务一认识电阻应变片

任务二认识弹性敏感元件

任务三电阻应变式传感器

任务四简易电子秤的制作

项目二利用压电式传感器测力

任务一认识压电式传感器

任务二简易压电式传感器的制作

阅读材料四压电器件

应知应会要点归纳

模块六位移检测

项目一利用机械位移传感器检测位移

任务一电位器式传感器及其应用

任务二利用差动变压器式传感器检测位移

项目二利用超声波传感器检测距离

*项目三利用光栅位移传感器检测位移

任务一认识光栅位移传感器

任务二光栅位移传感器的安装与维护

应知应会要点归纳

*模块七新型传感器

任务一CCD图像传感器的认识与应用

任务二智能传感器的认识与应用

任务三生物传感器的认识与应用

应知应会要点归纳

*模块八传感器抗干扰技术

任务一认识干扰的来源与途径

任务二干扰的抑制技术

应知应会要点归纳

附录

附录A常用传感器的性能比较

附录B热电偶分度表

附录C热电阻分度表

参考文献

<<传感器技术应用与技能训练>>

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>