

<<传感器原理及其应用>>

图书基本信息

书名：<<传感器原理及其应用>>

13位ISBN编号：9787811147452

10位ISBN编号：7811147459

出版时间：2008-02-01

出版时间：电子科技大学

作者：李瑜芳编著

页数：353

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>

## <<传感器原理及其应用>>

### 内容概要

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：传感器原理及其应用》是以项目教学为主线、将理论与实践融合在一起的“知行融通”型教材。

全书分三篇，信息量较大。

第二篇理论与实践融为一体的知行融通教学模块包括15个项目，介绍了光电传感器、热释电红外传感器、声传感器、温度传感器、位移与角度传感器、磁学量传感器、气敏传感器、光纤传感器、力传感器、机器人传感器的原理及应用方法；同时编入校企合作顶岗实习的项目，即传感器仪表安装工程技术、物位检测与物位传感器安装、无损检测技术和超声波检测技术。

本书介绍了新技术和传感器应用发展趋势，能较大限度地反映国内外传感技术领域的新成果和新进展。

第三篇教辅模块介绍了实践必备的基础知识，为学生学习第二篇各项目提供简易实践手册。

本书结构体系与内容较新，较适合于以应用为主的高职学生使用，主要有三个特点，其一是将理论与实践融合在一起，“知”与“行”的内容交替出现，由易到难，循序渐进，螺旋式展开；其二是将必学内容与拓展内容分开编写，有利于教师根据不同程度的学生进行弹性教学；其三是每个项目都有教学说明、课后思考题与习题，并附有部分答案，方便教师教和学生学。

本书可作为高等职业技术学院电子技术应用类、电气工程类、自动化类、仪器仪表类、机电技术类、计算机应用类专业教学用书，也可作为有关工程技术人员的技术参考书，还可作为广大自动控制爱好者的自学参考书。

## <<传感器原理及其应用>>

### 作者简介

作者李瑜芳（1963 - ），女，是福建信息职业技术学院高职教育研究所所长,职称为副教授，主要研究方向是传感技术和高职教育理论与实践研究。

在各类杂志和研究会上交流的文章二十多篇。

主编全国九五规划教材《传感技术》和十一五规划教材《传感器原理与应用》。

主持多项课题研究，其中课题《高职院校“研究性学习”探讨》被评为学院教学成果一等奖，并获中国电子教育学会二等奖。

## &lt;&lt;传感器原理及其应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 绪论第一章 传感器技术的地位和作用一、传感器的概念二、传感器的分类三、传感器技术的地位和作用四、传感器新职业五、传感器技术的特点六、本课程的任务第二章 教材结构与教学方法一、教材编写的理论依据--知行融通理论二、“知行融通”型教材的建设原则三、本教材的结构与特点四、第二篇15个项目的课时分配五、学生学习的一般方法六、学习《传感器原理与应用》的方法第三章 传感器技术概论一、传感器的基本特性二、传感器材料三、传感器的制作技术四、传感器的设计方法五、传感器应用电路的组成第二篇 知行融通教学模块项目一 基于LEGO实践平台的机器人制作1.1 自动寻迹机器人的制作1.2 NXT机器人传感器简介1.3 机器人发展状况课后思考与练习项目二 光电传感器及应用方法2.1 光电传感器的基础知识2.2 光电传感器应用电路的制作2.3 光电传感器的应用方法2.4.光电传感器应用电路的设计与制作方法课后思考与练习项目三 热释电红外传感器及应用方法3.1 热释电红外传感器简介3.2 夜间人体感应灯的设计与制作3.3 读图练习课后思考与练习项目四 声传感器及应用方法4.1 声传感器简介4.2 声控电路的前置放大器4.3 声、光、磁控机器猫的制作4.4 读图练习课后思考与练习项目五 温度传感器及应用方法5.1 电冰箱温度超标指示电路的制作5.2 基于热电偶的温控电路制作5.3 热电偶传感器简介5.4 温度传感器发展方向课后思考与练习项目六 位移与角度传感器及应用方法6.1 简单位移传感器的制作6.2 数字式角度传感器简介6.3 角度测量教具的制作6.4 光栅传感器课后思考与练习项目七 磁学量传感器及应用方法7.1 霍尔传感器简介7.2 霍尔传感器应用实训7.3 新型磁学量传感器课后思考与练习项目八 气敏传感器及应用方法8.1 气敏传感器简介8.2 半导体气敏传感器MQ411应用实训8.3 气敏传感器的使用与维护8.4 基于烟雾检测火灾自动报警系统的设计课后思考与练习项目九 光纤传感器及应用方法9.1 光纤传感器简介9.2 光纤位移传感器实验9.3 光纤传感器的新进展.....第三篇 教辅模块

<<传感器原理及其应用>>

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>