

图书基本信息

书名：<<传感器技术及应用电路项目化教程>>

13位ISBN编号：9787301221105

10位ISBN编号：730122110X

出版时间：2013-2

出版时间：北京大学出版社

作者：钱裕禄

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>

内容概要

钱裕禄编著的《传感器技术及应用电路项目化教程》内容主要包括：现代检测技术及传感器基础知识；手机和iPad 2中的传感器应用；汽车控制中的传感器应用；典型传感器及其应用(如超声波传感器、光电传感器、红外传感器、霍尔传感器、气敏传感器、温度传感器、湿度传感器和智能化传感器等)；无线传感器网与物联网；传感器在现代检测系统中的应用。

本书整体编写思路是“模块化+项目化”，模块化突出的是以“被测物理量为研究对象”，每个模块由若干个项目组成，每个项目以某一个具体传感器应用设计为依托。

《传感器技术及应用电路项目化教程》可以作为普通高等院校电子信息工程、自动控制、电子工程、应用电子技术、电气工程、工业自动化等相关专业的教学用书。

书籍目录

第1章 现代检测技术及传感器基础知识 1.1 测量及误差的基本知识 1.1.1 测量方法 1.1.2 测量误差 1.1.3 精密度、准确度和精确度 1.2 现代测试系统概述 1.2.1 现代测试系统基本结构与类型 1.2.2 现代测试技术的发展趋势 1.2.3 现代测试系统应用示例简介 1.3 传感器基础知识和基本接口电路 1.3.1 传感器基础知识 1.3.2 传感器接口电路第2章 手机和iPad2中的传感器应用 2.1 手机中的传感器应用 2.1.1 手机中的摄像头 2.1.2 手机中的光线传感器 2.1.3 手机中的磁控传感器 2.1.4 手机中的电阻屏和电容屏 2.1.5 手机中的电子罗盘 2.1.6 手机中的其他传感器 2.2 iPad2中的传感器应用第3章 汽车控制中的传感器应用 3.1 汽车传感器的应用概述及分类 3.1.1 汽车传感器的应用概述 3.1.2 汽车传感器的种类 3.2 汽车发动机控制传感器 3.2.1 空气流量传感器 3.2.2 曲轴位置传感器 3.2.3 进气歧管压力传感器 3.2.4 温度传感器 3.2.5 节气门位置传感器 3.2.6 氧传感器 3.2.7 爆燃传感器 3.2.8 车速传感器 3.3 汽车车身控制传感器第4章 超声波传感器及其应用 4.1 声波的分类 4.2 超声波探头及其基本工作原理 4.2.1 超声波探头 4.2.2 超声波传感器基本工作原理 4.3 超声波传感器项目化应用 4.4 超声波传感器的其他应用第5章 光电传感器及其应用 5.1 光电效应及对应典型器件 5.1.1 外光电效应及对应器件 5.1.2 光电导效应及对应器件 5.1.3 光生伏特效应对应器件 5.2 典型光电器件的项目化应用 5.3 光电传感器典型应用第6章 红外传感器及其应用 6.1 红外传感器 6.2 典型红外器件的项目化应用第7章 霍尔传感器及其应用 7.1 霍尔效应与霍尔传感器 7.1.1 霍尔元件 7.1.2 集成霍尔传感器 7.2 集成霍尔传感器的项目化应用 7.3 霍尔传感器的典型应用 7.3.1 霍尔传感器在汽车电子中的应用 7.3.2 霍尔式无刷电动机 7.3.3 霍尔式接近开关 7.3.4 霍尔电流表第8章 气敏传感器及其应用 8.1 半导体气敏传感器 8.2 气敏传感器的项目化应用 8.3 气敏传感器的其他典型应用第9章 温度传感器及其应用 9.1 温度传感器 9.1.1 阻式温度传感器 9.1.2 热电偶 9.1.3 集成温度传感器 9.2 温度传感器项目化应用第10章 湿度传感器及其应用 10.1 湿度传感器 10.1.1 湿度的表示方法 10.1.2 湿度传感器的分类 10.1.3 湿度传感器的工作原理 10.2 湿度传感器的项目化应用 10.3 湿度传感器的典型应用第11章 智能化传感器及其应用 11.1 智能传感器的基本概念 11.2 典型智能传感器及其应用 11.2.1 多功能式湿度/温度/露点智能传感器系统 11.2.2 多功能式浑浊度/电导/温度智能传感器系统 11.2.3 烟雾检测报警IC 11.2.4 生物传感器 11.3 智能传感器的发展趋势第12章 无线传感器网与物联网 12.1 无线传感器网 12.1.1 无线传感器网(Wireless Sensor Networks, WSN)简介 12.1.2 基于射频识别的传感器网络 12.2 物联网 12.2.1 物联网技术 12.2.2 国内外物联网发展现状 12.2.3 物联网认识方面的误区 12.2.4 物联网在物流业中的应用 12.2.5 未来物联网在物流业的应用将出现的几大趋势 12.2.6 物联网在物流业应用和发展中需要注意的几大问题 12.2.7 物联网的其他成功应用案例第13章 传感器在现代检测系统中的应用参考文献

编辑推荐

钱裕禄编著的《传感器技术及应用电路项目化教程》整体编写思路是“模块化+项目化”，模块化突出的是以“被测物理量为研究对象”，每个模块由若干个项目组成，每个项目以某一个具体传感器应用设计为依托。

本书内容主要包括：现代检测技术及传感器基础知识；典型传感器及其应用：主要包括超声波传感器、光电传感器、红外传感器、霍尔传感器、气体传感器、温度传感器、湿度传感器和智能化数字传感器等；物联网与传感器网；传感器技术在现代检测系统中的应用。

本书可以作为普通高等学校电子信息工程、自动控制、电子工程、应用电子技术、电气工程、工业自动化等相关专业的教学用书。

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>