

<<现代遥控技术及应用>>

图书基本信息

书名：<<现代遥控技术及应用>>

13位ISBN编号：9787115139832

10位ISBN编号：7115139830

出版时间：2005-9

出版时间：人民邮电出版社

作者：王俊峰

页数：247

字数：397000

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>

## <<现代遥控技术及应用>>

### 内容概要

本书系统讲述了现代遥控技术的相关知识。

主要包括：现代遥控技术概论、传感器、声音遥控器、光控遥控器、磁控遥控器、红外线遥控器、热释电红外遥控器、超声波遥控器、无线电遥控器、语言遥控器、音频遥控器等。

书中还编入了遥控技术在各个领域的应用实例50多个。

本书理论与实践结合，普及与提高并重，突出新颖性、科学性、系统性、实用性和可操作性。

本书可作为大中专院校师生、科研单位、企事业单位有关科技人员进行产品开发设计的参考书，也可作为广大电子爱好者的学习教材。

## &lt;&lt;现代遥控技术及应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 现代遥控技术概述 1第一节 遥控技术的基本概念 1一、遥控技术的概念与分类 1二、遥控系统的组合方式 3第二节 遥控系统的工作原理 3一、遥控系统组成 3二、遥控系统的工作原理 4三、遥控系统的操作过程 5第三节 遥控技术的应用 6一、遥控技术在国防建设方面的应用 6二、遥控技术在工农业生产方面的应用 6三、遥控技术在日常生活中的应用 7四、遥控技术在其他方面的应用 7第四节 遥控技术的发展过程 7一、遥控技术的发展历史与现状 7二、遥控技术的发展前景 8第二章 传感器技术 9第一节 传感器的组成与分类 9一、传感器的概念与组成 9二、传感器的分类 10第二节 传感器的理论基础 11一、传感器的静态数学模型 12二、传感器的动态数学模型 13第三节 传感器的基本特性 14一、传感器的静态特性 14二、传感器的动态特性 17第四节 传感器的标定 18一、传感器的静态标定 18二、传感器的动态标定 19第五节 传感器的现状与发展方向 19一、传感器的现状 19二、传感器的发展方向 20第六节 传感器的选用要与方法 21一、选用要求 21二、选用原则与方法 22第三章 光控与磁控遥控器 26第一节 光电效应的转换原理 26一、外光电效应 26二、内光电效应 27第二节 光敏电阻与光电池传感器 28一、光敏电阻 28二、光电池 30第三节 发光二极管 32一、发光二极管 32二、发光二极管的特性 33三、发光二极管的驱动电路 34第四节 光电耦合器 35一、光电耦合器的结构 36二、光电耦合器的工作原理 36三、光电耦合器的特性 36四、光电耦合器的参数 37五、光电耦合器的选用 38第五节 光电晶闸管 39一、光电晶闸管的结构 39二、光电晶闸管的伏安特性 39三、光电晶闸管的工作原理 40四、光电晶闸管的类型 41第六节 光控遥控器应用举例 41一、光控台灯遥控电路 41二、硅光电池遥控电路 42三、光电耦合心电图测量仪 42四、传输自动线堵料遥控监视电路 43五、光电断料遥控监视电路 44六、玻璃瓶计数器光电转换遥控电路 45七、太阳能热水器自动跟踪遥控电器 45八、鸡舍温度遥控器 46第七节 磁控遥控器及应用举例 48一、磁控的基本原理 48二、磁控式遥控开关电路 49三、整经机磁控遥控电路 50四、磁传感器保安监视遥控器 51第四章 声音遥控器 54第一节 声音遥控的基本原理 54第二节 声音遥控传感器 55一、压电陶瓷片 55二、驻极体话筒 57第三节 声音遥控电路的组成 60一、放大电路 60二、控制电路 63三、执行电路 66四、电源电路 70第四节 声控遥控应用举例 71一、声音遥控节电开关 71二、脉搏跳动监视声光报警器 72三、自行车车胎漏气检测仪 73四、声音遥控自动门 74第五章 红外线遥控器 76第一节 红外线的概念与特性 76一、红外线的概念 76二、红外线的特性 76第二节 红外线传感器 77一、红外发光二极管 77二、光电二极管 82三、光电三极管 86第三节 红外遥控专用接收集成电路 89第四节 红外线遥控的基本原理 91一、红外线遥控的基本概念 91二、红外线遥控的特性 91三、红外线遥控的基本原理 92四、常用红外光发射电路 93第五节 红外线遥控器的设计 96一、红外遥控器设计要点 96二、红外遥控发射器设计要求 97三、红外遥控接收器的设计要求 98四、遥控发射器的造型设计 98第六节 红外遥控器的设计举例 99一、设计题目 99二、设计指标 99三、红外线遥控发射电路 99四、红外线遥控接收器件 100五、红外线遥控接收电路 101第七节 红外遥控器应用举例 102一、单通道红外线遥控电路 102二、家用多路红外遥控器 103三、红外线九功能遥控器 105四、红外线商品语音介绍机 107五、卫生间湿手烘干器 109第八节 热释电红外传感器 109一、热释电红外传感器的工作原理 109二、热释电红外传感器的组成 110三、热释电红外传感器件 111四、菲涅尔透镜 112第九节 热释电红外遥控电路应用举例 113一、人体移动检测电路 113二、防盗报警器 113三、热释电红外遥控电路 113第六章 超声波遥控器 118第一节 超声波的基本概念 118一、超声波 118二、超声波的传播特性 118第二节 超声波传感器 120一、超声波传感器的基本结构 121二、超声波传感器的基本原理 121三、超声波传感器的基本特性 122第三节 超声波遥控专用器件 124一、T/R-40-XX系列通用型超声波发射/接收传感器 124二、MA40EIS/EIR密封式超声波发送/接收传感器 125三、UCM-40-T/R超声波发射/接收传感器 125四、LM1812超声波遥控专用集成电路 126第四节 超声波遥控方式与组成 128一、超声波遥控方式 128二、超声波遥控电路的组成 129第五节 超声波遥控发射与接收电路 130一、超声波发射电路 130二、超声波接收电路 131第六节 超声波遥控应用举例 133一、超声波遥控开关电路 133二、超声波遥控直接探测电路 134三、超声波遥控电机调速

## &lt;&lt;现代遥控技术及应用&gt;&gt;

电路 135第七章 无线电遥控器 137第一节 无线电遥控概述 137一、无线电波 137二、无线电遥控的特点及频率范围 138三、无线电遥控器的组成 138第二节 无线电遥控发射器 140一、对发射器要求 140二、主振级 140三、中频放大级 142四、高频功率放大级 144五、调制电路 145六、鞭状发射天线 147第三节 无线电遥控接收器 148一、遥控接收器的作用 148二、遥控接收器的技术指标 148三、遥控接收电路 149第四节 无线电遥控专用器件 151一、RX5019/5020无线遥控发射/接收器件 151二、LM555/LM555C时基电路 152三、TDC1808/1809遥控专用器件 154四、RCM-1A/RCM-1B发射/接收器件 155第五节 无线电遥控应用举例 156一、RX5019/RX5020组成的遥控电路 156二、TDC1808/1809组成的遥控电路 156三、RCM-1A/RCM-1B组成的遥控电路 157四、儿童丢失无线电遥控报警器 159五、无线电遥控电动窗帘 160六、收音机无线电遥控装置 163七、无线电遥控门铃 165八、家电提前工作遥控器 166第八章 语言遥控器 169第一节 语言(声音)信号概述 169一、人的声音生成 169二、声音的数字模型 170三、声音的波形与参数 170第二节 声音信号的合成 172一、单相相关函数分析合成 172二、声音的规则合成 172第三节 语言(声音)识别 174一、声音识别 174二、说话人的识别 175三、小词汇单词声音识别系统 176四、以音素为单位的连续声音识别系统 176第四节 语言遥控举例 178第九章 音频遥控器 182第一节 遥控器的音频信号 182一、音频信号 182二、遥控信号的执行器件 184第二节 音频遥控专用集成电路 184一、双音多频信号产生发射集成电路 184二、双音多频译码接收集成电路 185第三节 音频遥控器应用举例 187一、音频遥控开关电路 187二、家用电器音频遥控器 188三、音频无线寻呼遥控器 191第十章 遥控技术综合应用举例 198一、住宅防盗防火智能电话报警系统 198二、声与光敏电阻遥控延时节电开关 202三、声与激光二极管遥控开关电路 203四、节约水电红外智能遥控器 204五、微电脑红外空调遥控器 207六、百米多键遥控器 213七、单片机倒计时遥控器 220八、集光、磁、触摸为一体的遥控器 224九、短路全保护声光报警直流稳压电源 226十、手机短信遥控家用电器 228十一、有趣的遥控流水灯 230十二、冠心病突发报警器 232十三、微光调光定时有线遥控器 233十四、家用多功能环保器 235十五、智能遥控饮水机 235附录 237附录1 遥控专用集成电路器件型号 237附录2 常用液晶显示器参数 239附录3 单结晶体管极间电阻值 239附录4 双向晶闸管主要参数 240附录5 晶闸管模块主要参数 240附录6 电源变压器设计参考数据 240附录7 各类数字集成电路主要性能参数比较 242附录8 三端稳压集成电路参数 242附录9 9000系列晶体管参数 243附录10 SS0001遥控通用传感器参数 244附录11 大功率模块主要性能参数 244附录12 常用小型继电器参数 245附录13 常用电子公司及发明技术信息网址 245附录14 遥控用部分器件供货单位一览表 246参考文献 247

## <<现代遥控技术及应用>>

### 媒体关注与评论

集9大遥控类型于一书，可圈可点；50多个应用实例为您“抛砖引玉”。

本书详细介绍了遥控技术在工业、农业、体育、医疗及日常生活等方面的应用实例50多个，这些实例具有典型性、知识性、趣味性、实用性和可操作性，让读者“知其道，明其理，会其用，受其益”。

<<现代遥控技术及应用>>

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>