

<<实用遥控控制线路200例>>

图书基本信息

书名：<<实用遥控控制线路200例>>

13位ISBN编号：9787508390246

10位ISBN编号：7508390245

出版时间：2010-1

出版时间：中国电力出版社

作者：周兴华

页数：280

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>

## <<实用遥控控制线路200例>>

### 前言

从20世纪的80年代到现在的近30年间，电子技术与计算机技术取得了翻天覆地的变化与发展。与此同时，遥控技术也得到了相应的发展，从火星登陆车成功登上火星进行科学考察，到美国攻打伊拉克所使用的各种先进导弹，无不是最尖端的遥控技术与计算机技术的结晶。

如今，遥控技术已在工农业生产、远程通信、国防军事、科学研究、家用电器等各领域中得到了广泛应用。

本书以大量的篇幅详细介绍了无线电遥控、红外线遥控、超声波遥控、可见光遥控、激光遥控及其他遥控线路等200个具体实例，是一本极具参考价值的实用遥控电路速查工具书。

本书可作为电子爱好者、电子工程技术人员、中小型企业设计、开发遥控电子产品人员的学习或工作参考书，也适合于大中专学校相关专业师生作为补充教材阅读。

本书的编写得到了中国电力出版社的大力支持，笔者在本书的编写过程中还参考了国内外一些同行编写的相关技术资料，在此一并致谢！

## <<实用遥控控制线路200例>>

### 内容概要

本书以实用为出发点，通过对线路实例的分析，详细地介绍了目前常见的遥控技术应用，主要内容包括无线电遥控系统、红外线遥控系统、超声波遥控系统、可见光及激光遥控系统、热释电红外遥控系统、微波多普勒遥控系统等控制线路。

书中提供了大量的应用实例及电路，读者可以直接将其应用于产品中，也可以在此基础上加以改进或创新。

本书适合电子技术人员，大、中专院校师生及电子爱好者阅读，也可作为产品设计人员的参考书。

## &lt;&lt;实用遥控控制线路200例&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 无线电遥控系统控制线路 1.1 单通道无线电遥控器之一 1.2 单通道无线电遥控器之二 1.3 单通道无线电遥控器之三 1.4 单通道无线电遥控器之四 1.5 单通道无线电遥控器之五 1.6 单通道无线电遥控器之六 1.7 单通道无线电遥控器之七 1.8 单通道无线电遥控器之八 1.9 400m无天线单通道遥控器 1.10 二次变频超外差式单通道微型无线电遥控器 1.11 用TDA7000作接收电路的远距离单通道无线电遥控器 1.12 用ULN2204作接收电路的远距离单通道无线电遥控器 1.13 双通道无线电遥控器 1.14 双通道调频比例遥控器 1.15 开、关明确的双通道无线电遥控器 1.16 三通道无线电遥控器 1.17 超外差式三通道无线电遥控器 1.18 四通道无线电遥控器之一 1.19 四通道无线电遥控器之二 1.20 四通道无线电遥控器之三 1.21 四通道无线电遥控器之四 1.22 四通道无线电遥控器之五 1.23 五通道无线电遥控器 1.24 六通道比例遥控器 1.25 八通道无线电遥控器 1.26 十六路无线电遥控器之一 1.27 十六路无线电遥控器之二 1.28 低电压无线电遥控器 1.29 甚低频无线电遥控器 1.30 六通道长波无线电遥控器 1.31 遥控音乐门铃之一 1.32 遥控音乐门铃之二 1.33 遥控音乐门铃之三 1.34 遥控音乐门铃之四 1.35 遥控音乐门铃之五 1.36 电机转向无线电遥控器 1.37 电子保姆 1.38 皮包防遗失报警器之一 1.39 皮包防遗失报警器之二 1.40 皮包防遗失报警器之三 1.41 婴儿尿湿无线电报警器 1.42 无线电侦听器 1.43 水箱水位遥测电路 1.44 水箱水位遥测及自动控制器之一 1.45 水箱水位遥测及自动控制器之二 1.46 遥控调光灯之一 1.47 遥控调光灯之二 1.48 遥控调光灯之三 1.49 遥控调光灯之四 1.50 风扇遥控调速器之一 1.51 风扇遥控调速器之二 1.52 简易比例遥控汽车模型 1.53 遥控玩具坦克 1.54 照相机无线电遥控器 1.55 电吉他无线发射接收装置 1.56 无线电遥控鸟鸣器 1.57 243路小型无线寻呼系统 1.58 210路语音寻呼系统 1.59 100路单片机控制的小型寻呼系统 1.60 病区无线呼叫系统 1.61 无线电遥控电话呼救器 1.62 六路无线遥控抢答器 1.63 3km无线电遥控器 1.64 100路无线报警器 1.65 10000路无线报警器 1.66 十五路红外监测无线电防盗报警器 1.67 十路门窗监测无线电报警器 1.68 单片机控制的400路无线遥控器 1.69 无线电遥控引爆器 1.70 家用红外监测无线电遥控报警器 1.71 商场防抢无线报警系统 1.72 无线电遥控机动车防盗报警器 1.73 九路火情无线电报警器 1.74 单片机控制的AC9900智能遥控机动车防盗报警器 1.75 用NRF401构成的高可靠无线遥控电路 1.76 无线电遥控电动葫芦装置 1.77 采用DTMF编译码的多路报警系统 1.78 雷奇威遥控玩具赛车第2章 红外线遥控系统控制线路 2.1 单通道红外线遥控器之一 2.2 单通道红外线遥控器之二 2.3 单通道红外线遥控器之三 2.4 单通道红外线遥控器之四 2.5 使用成品红外遥控发射器的遥控系统之一 2.6 使用成品红外遥控发射器的遥控系统之二 2.7 使用成品红外遥控发射器的遥控系统之三 2.8 使用成品红外遥控发射器的遥控系统之四 2.9 双通道红外线遥控器之一 2.10 双通道红外线遥控器之二 2.11 三通道红外线顺序遥控器 2.12 四通道红外线遥控器之一 2.13 四通道红外线遥控器之二 2.14 六通道红外线遥控器 2.15 九通道红外线遥控器 2.16 十二通道红外线遥控器 2.17 十六通道红外线遥控器 2.18 红外遥控装饰变色吊灯 2.19 低压卤素灯遥控调光器 2.20 红外感应式延迟灯 2.21 家用四路遥控调光器 2.22 吊扇遥控器之一 2.23 吊扇遥控器之二 2.24 吊扇遥控器之三 2.25 三挡风扇遥控调速器 2.26 多功能风扇遥控器之一 2.27 多功能风扇遥控器之二 2.28 多功能风扇遥控器之三 2.29 红外线自动水龙头之一 2.30 红外线自动水龙头之二 2.31 红外线自动水龙头之三 2.32 照相机快门遥控电路 2.33 双声道红外音量遥控器 2.34 红外遥控密码锁 2.35 红外无线耳机之一 2.36 红外无线耳机之二 2.37 红外线遥控鼠标器 2.38 红外遥控电子电位器 2.39 远距离红外线语音报警器 2.40 红外遥控调压器 2.41 红外遥控可逆调压器 2.42 普通玩具汽车改为遥控玩具汽车 2.43 学习型红外线遥控器 2.44 亚超声遥控开关改为红外遥控开关 2.45 豪华型吊灯遥控调光开关 2.46 家用无线控制红外光栅报警系统 2.47 使用单片机的遥控摩托车防盗报警器 2.48 可遥控控制的负载保护器第3章 超声波遥控系统控制线路 3.1 单通道超声波遥控器 3.2 单通道超声波延迟遥控器 3.3 亚超声波遥控开关之一 3.4 亚超声波遥控开关之二 3.5 口哨遥控开关之一 3.6 口哨遥控开关之二 3.7 可靠的半波声控开关 3.8 插头式声控开关 3.9 超声波测距仪 3.10 汽车倒车测距仪 3.11 超声波移动物体检测器之一 3.12 超声波移动物体检测器之二 3.13 超声波移动物体检测器之三 3.14 超声波遥控电扇之一 3.15 超声波遥控电扇之二 3.16 贵重物品防盗报警器 3.17 超声波防盗报警器 3.18 声控电动窗帘 3.19 电子西瓜挑选器 3.20 声光控制延时照明灯开关之一 3.21 声光控制延时照明灯开关之二 3.22 超声波控制的楼道灯 3.23 单片机控制的超声波测距器第4章 可见光及激光遥控系统控制线路 4.1 用LED发射可见光

## &lt;&lt;实用遥控控制线路200例&gt;&gt;

的遥控器 4.2 光控式电风扇调速器 4.3 光控电子鸟 4.4 光控电子知了 4.5 光锁 4.6 悦耳的光控滑音电子琴 4.7 声光控制节能开关之一 4.8 声光控制节能开关之二 4.9 声光控制节能开关之三 4.10 路灯自动控制器 4.11 高可靠路灯自动控制器 4.12 光控眨眼小动物电路 4.13 光控 / 触摸式开关插座 4.14 连续闪光摄影控制器- 4.15 光电式遥控快门控制器 4.16 太阳光自动跟踪系统 4.17 汽车自动会光控制器之一 4.18 汽车自动会光控制器之二 4.19 光控自动窗帘 4.20 光枪射击游戏电路 4.21 激光探测报警器之一 4.22 激光探测报警器之二 4.23 激光探测报警器之三 4.24 六通道激光遥控器 4.25 单通道激光遥控器之一 4.26 单通道激光遥控器之二 4.27 激光电话之一 4.28 激光电话之二 4.29 光控 / 声控开关 4.30 光控LED节能小夜灯第5章 热释电红外遥控系统控制线路 5.1 人体红外探测防盗报警器 5.2 人体活动探测监视报警器 5.3 危险场合警告器 5.4 热释电感应人体自动照明灯之一 5.5 热释电感应人体自动照明灯之二 5.6 热释电感应人体自动照明灯之三 5.7 厕所自动冲水和开灯控制器 5.8 热释电探测无线电传输远距离报警器 5.9 热释电感应电风扇自动控制器 5.10 热释电感应控制大功率LED灯第6章 微波多普勒遥控系统控制线路 6.1 微波多普勒雷达式探测报警器之一 6.2 微波多普勒雷达式探测报警器之二 6.3 微波多普勒雷达式探测报警器之三 6.4 微波多普勒探测语音报警器 6.5 微波多普勒探测自动照明灯控制器 6.6 微波多普勒探测无线电报警器 6.7 微波多普勒探测防盗报警器及自动照明灯 6.8 十六通道DTMF有线遥控器 6.9 AT89C1051 / 2051制作的电话遥控器 6.10 电话遥控器 6.11 十二路电话遥控器参考文献

## &lt;&lt;实用遥控控制线路200例&gt;&gt;

## 章节摘录

图1-22 (a) 是发射器电路原理图。

无线电遥控专用集成块LMI871的内部功能可分为编码和高频发射两部分。

接通发射机电源, 编码器连续产生编码脉冲波形, 其中包括同步脉冲和信号脉冲。

编码脉冲波形中的第1~6个信号脉冲, 依次对应着图1-22 (a) 中LMI871的第1~6比例通道。

图中LMI871的1、18、17、16这4个引脚(对应于第3~6通道)使用了公用固定电阻R2, 所以信号中第3~6个脉冲的宽度相同, 约为0.5ms。

LMI871的2、3脚(对应于第1、2通道)各外接了一只500k的电位器与R1串联, 调节电位器就可以使第1、2两个信号脉冲宽度在0.5~2ms之间连续改变。

这两个宽度可调的脉冲决定了接收器上的LM1872的11、12两脚的输出状态, 用来传送两路比例控制信号。

A、B两端则为开关通道控制脚。

编码脉冲经高频振荡器, 调制再放大后由天线向外发射。

图1-22 (b) 是接收器电路原理图。

接收部分的功能分为高频接收和译码输出两部分, 其中绝大部分功能都设置在集成块内部。

天线收到发射器发出射频频载波信号后, 经B3进入LMI872第5脚(混频输入端), 经过混频、中放、检波各级后, 送入译码器进行译码然后输出。

当发射器中开关S1、S2均断开时, 经过译码器译码, LMI872的7脚和9脚两个开关通道A和B输出端均为高电平。

<<实用遥控控制线路200例>>

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>