

<<新编实用电子电路208例>>

图书基本信息

书名：<<新编实用电子电路208例>>

13位ISBN编号：9787111290797

10位ISBN编号：7111290798

出版时间：2010-1

出版时间：机械工业出版社

作者：张庆双

页数：330

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>

## <<新编实用电子电路208例>>

### 前言

随着电子技术的飞速发展，电子新技术、新产品不断涌现。电子技术的广泛应用，促进了工农业生产的发展，也极大地丰富了人们的物质文化生活。为了进一步普及和推广电子技术，激发广大电子技术爱好者对电子新技术、电子新产品的开发和应用等方面的兴趣，我们编写了此书。

本书是作者在机械工业出版社于2003年出版的《实用电子电路200例》一书基础上编写的，该书自从出版以来，作为电子技术院校、家电维修人员、元器件相关技术人员和电子爱好者的参考教材，受到了广大读者的喜爱，热心读者们对本书提出了不少宝贵的意见和建议。随着电子新技术和新产品的不断发展，应广大读者的要求，我们对本书进行了全面修订，增加了很多新的知识和内容。

本书汇编了208个电子应用电路，包括报警器应用电路、灯光控制应用电路、家用控制应用电路、农业应用电路、工矿控制应用电路、娱乐与保健应用电路、电源应用电路、机动车应用电路。每个电路均详细地介绍了电路的工作原理、元器件的选择及制作方法等。

## <<新编实用电子电路208例>>

### 内容概要

本书汇编了208个电子应用电路，包括报警器应用电路、灯光控制应用电路、家用控制应用电路、农业应用电路、工矿控制应用电路、娱乐与保健应用电路、电源应用电路、机动车应用电路，每个电路均详细地介绍了电路的工作原理、元器件的选择及制作方法等。

本书既可作为电子产品开发设计人员的参考资料，也可作为技术革新、设备改造的关键素材，又适合广大青少年和电子爱好者业余制作。

## &lt;&lt;新编实用电子电路208例&gt;&gt;

## 书籍目录

出版说明 前言 一、报警器应用电路 1.断线式防盗报警器电路(一) 2.断线式防盗报警器电路(二)  
3.断线式防盗报警器电路(三) 4.断线式防盗报警器电路(四) 5.多路断线式防盗报警器电  
路(一) 6.多路断线式防盗报警器电路(二) 7.多路断线式防盗报警器电路(三) 8.感应式防  
盗报警器电路(一) 9.感应式防盗报警器电路(二) 10.红外探测防盗报警器电路 二、灯光控制  
应用电路 42.微波传感自动灯电路(一) 43.微波传感自动灯电路(二) 44.红外自动照明灯电路  
45.自动应急灯电路 46.触摸式照明灯电路(一) 47.触摸式照明灯电路(二) 48.光控照明灯电  
路 49.门控照明灯电路 50.红外遥控照明灯电路 51.渐亮渐暗照明灯电路 三、家用控制应用电路  
85.模拟自然风控制器电路(一) 86.模拟自然风控制器电路(二) 87.电热采暖器具温度控制器  
电路(一) 88.电热采暖器具温度控制器电路(二) 89.一次定时控制器电路 90.循环定时控制器  
电路 91.无线遥控开关电路(一) 92.无线遥控开关电路(二) 93.多地控制开关电路(一)  
94.多地控制开关电路(二) ..... 四、农业应用电路 五、工矿控制应用电路 六、娱乐与保健应用电  
路 七、电源应用电路 八、机动车应用电路 参考文献

## &lt;&lt;新编实用电子电路208例&gt;&gt;

## 章节摘录

单稳态电路由双D触发器集成电路IC (A1、A2) 内部的一个触发器A1和电阻器R1、电容器C1组成, 其作用是对磁控开关SA输入的脉冲信号进行整形, 产生触发脉冲; 双稳态电路由触发器A2和电阻器R2、电容器C2组成, 它在A1输出的触发脉冲作用下翻转, 每收到一个脉冲, 就翻转一次; 控制执行电路由晶体管V、二极管VD1、继电器K和电阻器R3组成; 电源电路由降压电容器C5、电阻器R5、整流二极管VD2、VD3、稳压二极管VS和滤波电容器C4等组成。

交流220V电压经C5降压、VD2和VD3整流、C4滤波后分为两路: 一路供给控制执行电路, 另一路经R4限流降压、VS稳压后, 作为IC的工作电压。

在卫生间的门关闭时, 由于磁铁靠近SA, SA处于接通状态, 电容器C1被短路, IC的3脚(单稳态电路的CP输入端)为低电平, 门控照明灯电路不工作。

当有人推门进入卫生间时, 磁铁离开SA, SA瞬间断开, 电容器C1充电, IC第3脚电压上升为高电平, 单稳态电路进入暂态, IC的1脚(单稳态电路的Q输出端)由低电平跳变为高电平, 即产生了一个触发脉冲。

此触发脉冲加至IC的11脚(双稳态电路的CP输入端), 使双稳态电路翻转, IC第13脚(双稳态电路的Q输出端)由低电平变为高电平, 晶体管V导通, 继电器K吸合, 其常开触头接通, 照明灯EL点亮。与此同时, IC第1脚的高电平经电阻器R2对电容器C2充电, 使IC的4脚电压逐渐上升, 当上升至复位电平时, 单稳态电路复位, IC的1脚又变为低电平。

<<新编实用电子电路208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>