

<<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。

<<新编实用电子电路208例>>

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

<<新编实用电子电路208例>>

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>