第一图书网, tushu007.com

<<多功能集成电路555经典应用实例>>

图书基本信息

书名：<<多功能集成电路555经典应用实例>>

13位ISBN编号：9787121088247

10位ISBN编号：712108824X

出版时间：2009-6

出版时间：电子工业出版社

作者：陈永甫 编

页数：326

字数：550000

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

前言

555时基电路是一种将模拟功能与逻辑功能巧妙结合在同一硅片上的组合集成电路。
它设计新颖，构思奇巧，用途广泛，备受电子专业设计人员和电子爱好者的青睐，人们将其戏称为“伟大的小IC”。
1972年，美国西格尼蒂克斯公司（Signetics）研制出Timer NE555双极型时基电路，设计原意是用来取代体积大、定时精度差的热延迟继电器等机械式延迟器。
但该器件投放市场后，人们发现这种电路的应用远远超出原设计的使用范围，用途之广几乎遍及电子应用的各个领域，需求量极大。
美国各大公司相继仿制这种电路。
1974年，西格尼蒂克斯公司又在同一基片上将两个双极型555单元集成在一起，取名为NE556。
1978年，美国英特锡尔公司（Intersil）研制成功CMOS型时基电路ICM555、ICM556，后来又推出将四个时基电路集成在一个芯片上的四时基电路558。
由于采用CMOS型工艺和高度集成，使时基电路的应用从民用扩展到火箭、导弹、卫星、航天等高科技领域。
在这期间，日本、西欧等各大公司和厂家也竞相仿制、生产。
20世纪80年代初期，上海元件五厂、上海无线电十四厂、贵州4433厂等相继生产出双极型和CMOS型的555/556。
但不管哪个厂家，都在其代表本公司（或厂家）符号后面保留了555/556这三位数字。
这一方面说明了该电路的设计特性，另一方面也说明了它使用的通用性及应用的广泛性。
作者曾于1992年和2000年相继编写出《555集成电路应用800例》和《新编555集成电路应用800例》，两书出版发行后，受到广大电子爱好者、大中专院校师生、电路设计人员和产品开发人员的广泛欢迎，连续多次印发，畅销不衰，社会效益和经济效益明显。
应电子工业出版社资深编辑周琰之约，这次再度主笔，从大量国内外555应用文献（参见书后参考文献目录）中，精选出有实用价值的电路和经典应用实例，分类、分册、分期出版发行。
向读者推荐并推广这种价格廉、用法多、功能强的“伟大的小IC”555，普及应用知识，提供有价值的应用实例，是编写本书的宗旨。
愿读者在学习书本知识的同时，学用结合，勤于动手，举一反三，融会贯通，勇于创新，期待着读者制作或设计出构思新颖、有实用价值的555应用电路及电子产品来。
本书是《多功能集成电路555经典应用实例》的第二集，内容包括四部分，其中第一部分为日用电子和娱乐休闲电路，内容涉及电子门铃、电子模特、音响/音像及仿生电路、电子游戏机、电动玩具；第二部分为常用家电，内容涉及多功能电扇、自动换气扇、抽油烟机、冰箱保护、灭菌保鲜、吸尘器、干手器；第三部分为厨房电子，内容涉及燃气灶、电饭煲、电热水瓶、饮水机、臭氧发生器、电子消毒柜；第四部分为灯光照明与控制，内容涉及居室照明、节能灯、梦幻彩灯、流水彩灯、多彩霓虹灯、光控路灯及闪烁警示灯。
全书共16章，380例实用电路。
每个实例均配有电路图和简短的原理分析及说明，图文结合，实用性强。
本书可供广大电子爱好者、电路设计人员、电子产品开发和维修人员，大中专院校的电子类、机电类等相关专业的师生阅读、参考。
本集由陈永甫教授主笔，龙海南、王文理、高国君、潘立冬、谭秀华、陈一民、景春国、舒冬梅、张微、陈立、张梦儒等参加了本集的编写工作。

内容概要

本书是《多功能集成电路555经典应用实例》的第二集，内容包括日用电子和娱乐休闲电路、常用家电、厨房电子、灯光照明与控制四部分。
全书共16章，约380个经典应用实例，每个图例均配有简短的文字说明和分析计算，图文结合，实用性强。
本书可供广大电子爱好者、电路设计人员、电子产品开发和维修人员，大中专院校的电子类、机电类等相关专业的师生阅读、参考。

书籍目录

第1章 电子门铃与迎送客电子模特　1.1　微功耗电子蜂鸣器　1.2　叮咚音响电子门铃　1.3　双音电子门铃（一）　1.4　双音电子门铃（二）　1.5　静态微功耗双音门铃　1.6　电子笛电路　1.7　触摸式“请开门”语音门铃　1.8　报警、门铃、照明三用控制器　1.9　超声遥控语音门铃　1.10 门铃、对讲、报警三功能电路　1.11　迎客门铃兼防盗报叫语音电路　1.12　迎客门铃兼防盗狗叫报警电路　1.13　迎送客语音问候电路　1.14　电子语音模特　1.15　磁控礼仪问候电路　1.16　迎送客电子模特　1.17　遥控门铃电路　1.18　时控密码电子门铃　1.19　提醒主人关门叮咚乐曲电路　1.20　迎客语音门铃兼门灯点亮电路第2章 模拟音响、仿声与大自然音响电路 2.1　可控式蜂鸣器 2.2　“嘀一哒”声发生器 2.3　多种模拟声发生器 2.4　模拟汽笛声告警电路 2.5　声、光信号节拍器 2.6　简易玩具光控琴 2.7　多挡电子节拍器 2.8　简易玩具电子琴（一） 2.9　简易玩具电子琴（二） 2.10　简易玩具电子琴（三） 2.11　会叫、会眨眼的电子猫 2.12　十个单音频节拍声合成器 2.13　编程式十种变音调报警声发生器 2.14 电子口技音响电路 2.15　击剑中的发声电路 2.16　突发音响电路 2.17 电子乐器中的附加连击音响电路 2.18　模拟宇宙空间音响发生器 2.19　模拟枪声发生器 2.20　模拟动物鸣叫音响电路 2.21 大功率间歇式鸟鸣声电路 2.22　具有声、光效果的模拟爆竹电路 2.23　指触式声、光同步迪斯科鼓点乐电路 2.24　大型风景装饰画配多种大自然音响电路 2.25 热释电红外传感音乐喷泉插座控制电路 2.26 山水装饰画仿多种动物叫声电路 2.27 大幅山水装饰画配大自然音响电路 2.28　海滩公园的大自然音响无线发射机电路第3章 电动玩具与电子游戏机　3.1　可调速的电动玩具车　3.2　电动碰碰车控制电路　3.3　光控玩具车　3.4　碰碰车电路　3.5　无人驾驶玩具车　3.6　光控延时、闪光玩具车　3.7　电子滚环游戏机电路　3.8　光电控制自动跟踪玩具车　3.9　电子触摸游戏电路　3.10　电子钓鱼游戏电路　3.11　摸鼻子游戏电路　……第4章　影视、音像与音响电路第5章　冰箱保护、灭菌保鲜与除霜除臭第6章　多功能电风扇、员扇与换气扇第7章　照相与曝光定时第8章　电饭煲、燃气灶与抽油烟机第9章　电热水瓶、电热水器与饮水机第10章　干手器、暖手器与吸尘器第11章　灭菌消毒、臭氧发生器与电子消毒柜第12章　居室照明与灯光控制第13章　音乐梦幻彩灯与卡拉OK彩灯第14章　走廊节能灯、光控路灯与闪烁警示灯第15章　流水彩灯与多路翻滚彩虹第16章　广告装饰灯与多彩霓虹灯参考文献

编辑推荐

·影视、音像与音响电路 ·电动玩具与电子游戏机 ·多功能电风扇与换气扇 ·电饭煲、燃气灶与抽油烟机 ·灭菌消毒与臭氧发生器 ·照明控制与节电节能灯 ·音乐彩灯与多功能霓虹灯

第一图书网, tushu007.com

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