第一图书网, tushu007.com

<<轻松解读电子节能电器电路>>

图书基本信息

书名：<<轻松解读电子节能电器电路>>

13位ISBN编号：9787121097614

10位ISBN编号：7121097613

出版时间：2010-1

出版时间：电子工业出版社

作者：孙余凯 等编著

页数：285

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

第一图书网, tushu007.com

前言

由于能源的紧缺，电子节能电器越来越受到电子电路设计者、使用者的重视，由于其体积小、效率高，可以节约能源，故在各种场合与各个领域中被越来越广泛地采用。
其电路应用形式也越来越多，新颖实用的电路不断涌现。
为了能比较集中地反映这些新的应用成果，经参阅了大量国内外、境外的现行期刊，经过精选并结合多年实践设计、维修电器，编写了这本《轻松解读电子节能电器电路》。

本书以初级电子电器人员为对象，重点选编了最基本、最常用、最新颖的电子节能电路，详细介绍了其应用特点、元器件的作用、工作原理及电路特点等。
书中所提供的应用电路具有新颖、实用的特点，而且许多都是实际产品电路。
通过简明扼要地讲述它们的工作原理、电路功能，读图的切入点及应用中的注意事项，可使读者一看就懂，一学就会，为读者应用这些电路提供了方便。

本书的特点，一是实用性强，所选用的示例实用电路，绝大多数是实际工作中可能遇到的；二是条理清楚、内容充实，文字简炼，通俗易懂；三是将每个实际应用电路的工作原理、电路特征、元器件的作用及应用注意事项标在了一张电路图的相应位置上，可使读者一目了然；四是兼顾了不同层次读者的需求，既适用于初学者，其他层次的读者也可以通过阅读本书，不断提高其技术水平。
这些示例所举的实用电路的应用方式、设计理念，能使国内的电子节能电器设计者拓展思路，并能更好地应用于自己的新产品的设计中。

特别说明：为了便于作为维修用图，并与实际印制电路板上的元器件及电路接轨，我们对原机型的电路图中不符合国家标准的图形符号未作修改，以便学习者能在原电路板上准确找到相对应的元器件。

本书由孙余凯、吴鸣山、项绮明统稿，参加本书编写的人员还有刘忠德、孙莹、陈芳、金宜全、王燕芳、吴永平、吕颖、陈帆、刘英、刘忠新、项宏宇、王国太、王华君、吕颖生、谭长义、徐绍贤、许风生、孙余明、刘忠梅、孙庆华等。

本书在编写过程中，参考了大量的国内外有关电子节能电器方面的书刊、杂志及相关资料，参考过杨先畴、李明元、王新华、曹新华、毛兴武、浦以宁、李伟、祝大卫、盖广东、宋禄平、扬杰、王秀风、李冀、周志安、王召刚、王少波、李国富、孙建东、王爱廉、周润飞等作者的文章，在此向他们表示衷心的感谢！

由于编者水平有限，加之电子节能电器技术发展迅速，新技术、新电路不断涌现，书中难免存在错漏之处，恳请专家和读者批评指正。

第一图书网, tushu007.com

<<轻松解读电子节能电器电路>>

内容概要

本书以精选的国内外应用于各种电子节能电器的实用电路为主线，详细介绍了分立元器件电子节能灯实用电路，集成块电子节能灯实用电路，应急式电子节能灯实用电路，自动控制类节能灯实用电路，电焊机空载、接触器、继电器、电动机节能实用电路，其他类型节能实用电路等的原理、电路组成、特征，以及其在应用中、维修中的注意事项，并将这些内容标注在了一张图上，使读者一目了然。

本书内容新颖实用，不仅可以提高初学者阅读电路图的能力，还可以帮助读者正确处理实际工作中遇到的问题(如节能电器产品开发、产品维修)。

本书也可作为电子节能产品开发人员和电子爱好者的自学参考书。

第一图书网, tushu007.com

<<轻松解读电子节能电器电路>>

书籍目录

第1章 分立元器件电子节能灯实用电路　1.1 具有简易功率因数校正的分立元器件电子节能灯实用电路　1.2 无功率因数校正的分立元器件U型电子节能灯实用电路　1.3 无功率因数校正的分立元器件的其他电子节能灯实用电路 第2章 集成块电子节能灯实用电路　2.1 BL、F、HM系列集成块电子节能灯实用电路　2.2 1R系列集成块电子节能灯实用电路　2.3 KA、L、MC、S系列集成块电子节能灯实用电路　2.4 TDA、U、V系列集成块电子节能灯实用电路　2.5 其他系列集成块电子节能灯实用电路 第3章 应急式电子节能灯实用电路　3.1 单晶体管应急式电子节能灯实用电路　3.2 双晶体管应急式电子节能灯实用电路　3.3 3晶体管应急式电子节能灯实用电路　3.4 4只与5只晶体管应急式电子节能灯实用电路　3.5 多只晶体管应急式电子节能灯实用电路 第4章 自动控制类节能灯实用电路　4.1 分立元器件自动控制类节能灯实用电路　……第5章　电焊机空载、接触器、继电器、电动机节能实用电路第6章　其他类型节能实用电路参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

1.电路组成及功能说明　　图6.6是由1只双向晶闸管构成的照明自动熄灭节电电路。
在该电路中，可以用1只自复位开关控制照明灯的点亮，灯在点亮一段时间后会自动熄灭，从而起到了节约电能的目的。
图6-6中的SA1为自复位开关，VS1为双向晶闸管，EL1为照明灯泡。
2.电路元器件的作用及工作原理　　由1只双向晶闸管构成的照明自动熄灭节电电路中主要元器件的作用及工作原理如图6-6所示。
6.1.7由1只单向晶闸管构成的照明自动关闭节能电路　　1.电路组成及功能说明　　图6.7是由1只单向晶闸管构成的照明自动关闭节能电路。
它能在按一下自复位式按钮后点亮灯，数分钟后又能使其自动关断。
在图6.7中，VS1为单向晶闸管，EL1为60w的照明灯（受VS1的控制点亮或熄灭），LED1为发光二极管，可以指示自复位式按钮开关所在的位置，便于夜间用户操作并点亮照明灯。
2.电路元器件的作用及工作原理　　由一只单向晶闸管构成的照明自动关闭节能电路中主要元器件的作用及工作原理如图6-7所示。
6.1.8 由3只单向晶闸管构成的三色可调渐亮节能台灯电路　　1.电路组成及功能说明　　图6.8是由3只单向晶闸管构成的三色可调渐亮节能台灯电路。
该电路主要由桥式整流电路、三路灯泡控制电路、延时电路等构成。
可调电位器用于对灯泡的点亮个数及点亮程度进行调整，由于三只灯泡所用的颜色不同，由此可实现三色可调渐亮功能。
2.电路元器件的作用及工作原理　　由3只单向晶闸管构成的三色可调渐亮节能台灯电路中主要元器件的作用及工作原理如图6-8所示。

第一图书网, tushu007.com

<<轻松解读电子节能电器电路>>

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