

<<家用电器原理与应用>>

图书基本信息

书名：<<家用电器原理与应用>>

13位ISBN编号：9787040101836

10位ISBN编号：7040101831

出版时间：2001-12

出版时间：高等教育出版社

作者：虞献文

页数：381

字数：600000

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>

<<家用电器原理与应用>>

前言

家用电器发展迅速, 20世纪80年代生产双桶洗衣机、单门电冰箱和冷风型空调器, 而现在人们使用的是全自动洗衣机、多温电冰箱和变频空调器等, 并且向着模糊洗衣机、模糊电冰箱和模糊空调器等方向发展, 新技术、新材料、新产品层出不穷, 日新月异。家用电器的迅速发展必然反映到教育事业中来, 高等职业院校和中等职业学校有的开设家用电器专业, 有的开设家用电器课程, 许多高等院校也都相继开设了家用电器课, 为家用电器教育作出了很大贡献。

为了满足家用电器教育的需要, 编写本教材。

考虑到本书是供高等学校非家用电器专业使用的教材和参考书, 需要反映时代特征, 它不但要有一定的基础理论知识, 而且需要有一定的实践知识, 更需要反映目前国内外最先进的新技术、新材料、新产品、新趋势和新潮流。

因此, 在编写中, 理论与实践并举, 图文并茂, 力求增加国内外的新产品、新技术和新知识的篇幅, 以满足广大读者的需求。

本书共分7章, 主要内容包括厨房器具、通风器具、清洁器具、制冷器具、空调器具以及卫生和保健器具。

本书以定性分析为主, 从电子学、传热学、制冷学、电磁学和机械学等各学科的角度, 阐明家用电器的结构和原理, 并安排了适当的定量分析, 设计了例题、习题与思考题, 以便于教学。

为了提高学生的实际动手能力, 本书总结了许多实际的维修经验, 介绍了选购与使用的方法, 编写了13个实验指导书, 供教学实践时选择使用。

书中介绍了国内外先进的新技术、新材料、新产品和家用电器的前沿知识, 介绍了模糊洗衣机、模糊电冰箱及变频模糊一拖多空调器, 介绍了电子节能灯、半导体电冰箱、CFc替代剂的电冰箱及新型多室用空调器, 也介绍了扼流槽技术和MSV技术等。

本书适用于每周3+1或4+1课时, 开课一学期使用, 实验宜根据条件选做6个左右。

本书由虞献文编写, 蔡铁权教授审阅了书稿, 并提出许多宝贵意见, 首都科技集团(北京科技协作中心)虞国平高级工程师担任主审。

本书编写过程中, 听取了兄弟院校教授和专家的意见; 得到浙江师范大学领导的支持; 受到姚成荣副研究员、梅新林教授、王辉教授、杨尚威副教授、彭保进工程师、冯根良实验师等同志的关心和热情帮助; 在文字录入及制图方面得到虞迪同志的大力支持, 在此一并致以衷心的感谢。

在编写过程中, 本书曾受到浙江省教委“面向21世纪教学内容和课程体系改革计划”和浙江师范大学重点教材建设基金的资助, 为到全国许多家用电器工厂参观、调研和实践提供了保证。

家用电器, 就原理来说, 是各门学科的综合应用; 就实物来说, 又是一个完整的整体, 如何进行教学, 如何开设实验, 很值得我们思考和探索。

<<家用电器原理与应用>>

内容概要

本书共分7章，主要介绍厨房器具、通风器具、清洁器具、制冷器具、空调器具、卫生与保健器具等，书中以定性分析为主，详细、深入地阐述了它们的结构、原理与维修，也通过定量计算，介绍部分参数的计算方法，还以较大篇幅叙述了当今国内外家用电器领域的新材料、新产品、新技术和新知识。

为便于教学，设计了例题、习题与思考题，并编写了13个实验指导书，供教学时选择使用。

本书可作为高等院校非家用电器专业理科学生家用电器选修课试用教材，删去带*号部分后，可作为高等院校全校选修课的试用教材，以及中等专业学校、职业中学和家用电器培训班的家用电器课程教材或参考书。

<<家用电器原理与应用>>

书籍目录

第1章 厨房器具	1.1 电热器具的结构与分类	1.1.1 电热器具的基本结构	1.1.2 电热器具的分类	1.1.3 电热器具的通用技术要求	1.1.4 电热材料、绝热材料和绝缘材料	1.2 电热元件	1.2.1 裸露电热元件	1.2.2 管状电热元件	1.2.3 板状电热元件	1.2.4 带状电热元件	1.2.5 薄膜状电热元件	1.2.6 PTC电热元件	1.2.7 电能与热能的转换	1.3 控制元件	1.3.1 温控元件	1.3.2 时控元件	1.3.3 功率控制元件	1.4 家用电饭锅	1.4.1 电饭锅的种类与规格	1.4.2 电饭锅的工作原理	1.4.1 自动保温式电饭锅的结构	1.4.4 定时启动式自动保温电饭锅	1.4.5 微电脑电饭锅	1.4.6 电饭锅的常见故障及维修	1.5 家用电烤箱	1.5.1 家用电烤箱的种类与规格	1.5.2 红外加热机理	1.5.3 家用高级电烤箱的结构	1.5.4 家用电烤箱的使用与维修	1.6 电磁灶	1.6.1 电磁灶的基本工作原理	1.6.2 电磁灶的分类	1.6.3 工频电磁灶	1.6.4 高频电磁灶	1.6.5 电磁灶的优缺点	1.7 微波炉	1.7.1 微波常识	1.7.2 微波的加热机理	1.7.3 微波炉的分类	1.7.4 微波炉的基本结构	1.7.5 微波炉的特点与安全	1.7.6 微波炉的选购与使用	1.7.7 微波炉的检修	习题与思考题
第2章 通风器具	2.1 家用电风扇的种类与性能指标	2.1.1 家用电风扇的种类	2.1.2 家用电风扇的型号	2.1.3 家用电风扇的主要性能指标	2.2 风扇电动机	2.2.1 单相电容运转式电动机	2.2.2 罩极式电动机	2.3 电风扇的调速	2.3.1 变电压调速	2.3.2 变磁极调速	2.3.3 变频调速	2.4 电风扇的摇头机构	2.4.1 两级减速机构	2.4.2 四连杆机构	2.4.3 摇头控制机构	2.4.4 保护装置	2.4.5 摇头机构的工作原理	2.5 定时器和电容器	2.5.1 定时器	2.5.2 电容器	2.6 电风扇的几种类型	2.6.1 台式、壁式和落地式电风扇	2.6.2 吊扇	2.6.1 转页扇.....	第3章 清洁器具	第4章 制冷器具	第5章 空调器具	第6章 卫生与保健器具	第7章 实验指导书附录	氟利R12饱和状态下的热力学性质参考文献														

<<家用电器原理与应用>>

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>