

## <<电路与磁路基础>>

### 图书基本信息

书名：<<电路与磁路基础>>

13位ISBN编号：9787121108174

10位ISBN编号：7121108178

出版时间：2010-9

出版时间：电子工业出版社

作者：梅开乡 编著

页数：268

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>

## <<电路与磁路基础>>

### 内容概要

本书是“高等教育（应用型本科、高职高专）‘产、学、研’人才培养模式研究”课题的研究成果，为满足高等职业教育培养“应用型”、“技能型”人才的需求而编写的。

全书由电路元件与电子测量仪器、串联、并联电路，串并联组合电路、磁路与电磁感应、正弦交流电路、RC电路、RL电路、RLC谐振电路、互感与理想变压器等10章及4个附录组成。

将国家“中、高级电工技能鉴定”的考核标准、考核项目与《电路基础》教材内容有机结合。

本书重点突出、强调应用、给出了电路理论与电子产品结合应用之处，根据“任务驱动、案例教学”的现代教学方法，将基本概念、基本理论、基本技能寓教于各相应的“应用项目”之中，充分调动学生学习的积极性与主动性。

本书可作为高等院校的电气自动化类、电子信息类、计算机类、机械制造及其自动化类各专业《电路与磁路基础》课程教材，也可作为自学考试、工程技术人员的学习参考书。

## &lt;&lt;电路与磁路基础&gt;&gt;

## 书籍目录

|                         |                                     |                       |
|-------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| 第1章 电路元件、参数与测量仪器        | 1.1 电路元件与测量仪器                       | 1.1.1 电阻器与电阻器标识       |
| 1.1.2 电容器与电容器标识         | 1.1.3 电感器与变压器                       | 1.1.4 半导体器件           |
| 1.1.5 常用的电子仪器           | 1.1.6 科学记数法与工程记数法                   | 1.2 电路及电路参数           |
| 1.2.1 电路图、开路、短路和带负载工作状态 | 1.2.2 导线、导线电阻接地                     | 1.2.3 电压源与电流源         |
| 1.2.4 电阻器中的额定功率         | 1.3 电路基本参数的测量                       | 1.3.1 电表符号            |
| 1.3.2 测量电压              | 1.3.3 测量电流                          | 1.3.4 测量电阻            |
| 1.3.5 测量电功率             | 1.4 电气安全常识                          | 1.4.1 电流对人体的影响        |
| 1.4.2 电压对人体的影响          | 1.4.3 安全用电措施                        | 本章小结 习题与应用作业1         |
| 第2章 串联电路、基尔霍夫电压定律       | 2.1 欧姆定律                            | 2.1.1 理想电阻及其伏安特性      |
| 2.1.2 电阻元件上消耗的功率与能量     | 2.2 电阻器的串联                          | 2.2.1 串联电路中的电流与总电阻    |
| 2.2.2 电压源的串联            | 2.2.3 基尔霍夫电压定律(KVL)                 | 2.2.4 分压器及其应用         |
| 2.2.5 串联电路的中的功率         | 2.2.6 串联电路的故障诊断                     | 2.3 欧姆定律在串联电路中的应用     |
| 2.3.1 用伏安法测量电阻器的阻值      | 2.3.2 用伏安法测量电压源的电动势 $U_s$ 和内阻 $R_0$ | 2.3.3 电压表扩大量程         |
| 本章小结 习题与应用作业2           | 第3章 并联电路、基尔霍夫电流定律                   | 3.1 并联电路              |
| 3.1.1 并联电路的总电阻与支路电流     | 3.1.2 电流源的并联                        | 3.1.3 两种实际电源模型之间的等效变换 |
| 3.1.4 基尔霍夫电流定律(KCL)     | 3.1.5 分流器及其应用                       | 3.1.6 并联电路的功率         |
| 3.1.7 并联电路的故障诊断         | 3.2 欧姆定律在并联电路中的应用                   | 本章小结 习题与应用作业3         |
| 第4章 串、并联组合电路            | 第5章 磁场、磁路与电磁感应                      | 第6章 交流电路的稳态分析         |
| 第7章 电容器与RC电路            | 第8章 电感器与RL电路                        | 第9章 RLC谐振电路           |
| 第10章 互感与理想变压器           | 附录A 电路仿真软件EWB?Multisim简介            | 附录B 常用电气图形符号和文字符号     |
| 附录C 电阻器、电容器量值的色标标识      | 附录D 部分思考题与练习题                       | 参考答案主要参考文献            |

<<电路与磁路基础>>

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>