

# 《电气电路》

## 图书基本信息

书名：《电气电路》

13位ISBN编号：9787030174024

10位ISBN编号：703017402X

出版时间：2006-8

出版社：科学出版社

作者：刘南平,王彦/国别：中国大陆

页数：222

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《电气电路》

## 内容概要

《电气电路》系“图解电子电路基础系列”之一。全书的主要内容包括：直流电路的分析、正弦交流电路、三相交流电路、变压器及异步电动机、电气控制技术、实用电工知识。作为电气电路的入门读物，从电路的最简单且典型的直流电路开始讲起，利用丰富的插图简明易懂地介绍基本概念、理论、方法及其在实际中的应用。本书集技术和应用于一体，按理论联系实际、循序渐进，叙述简明。

《电气电路》可作为高等职业、专科院校的自动化、电子、通信、计算机等相关专业的课程教材，也可作为电子爱好者的入门丛书。

# 《电气电路》

## 书籍目录

第1章 电路的基本概念	1.1 电路和电路模型	1.1.1 电路	1.1.2 电路元件	1.1.3 电路模型	1.2 电路的基本物理量	1.2.1 电流、电压、电动势	1.2.2 电流、电压的参考方向	1.2.3 欧姆定律	1.3 基尔霍夫定律	1.3.1 基尔霍夫第一定律	1.3.2 基尔霍夫第二定律	1.3.3 支路电流法	1.4 本章习题																			
第2章 直流电路的分析	2.1 电阻的连接	2.1.1 电阻的串联	2.1.2 电阻的并联	2.1.3 电阻的混联	2.2 电压源和电流源的等效互变换	2.2.1 理想电源的串联和并联	2.2.2 实际电源的串联和并联	2.2.3 电压源和电流源的等效变换	2.3 叠加原理	2.4 等效电压源定理	2.5 本章习题	第3章 正弦交流电路	3.1 正弦量的基本概念	3.1.1 周期、频率和角频率	3.1.2 相位、初相位和相位差	3.1.3 瞬时值、最大值和有效值	3.2 正弦量的相量表示法	3.3 电阻和电容电压与电流关系及相量形式	3.3.1 电阻元件	3.3.2 电感元件	3.3.3 电容元件	3.4 R、L、C串联电路	3.4.1 电压与电流的关系	3.4.2 能量转换与功率	3.5 感性负载与电容器并联电路	3.5.1 电压与电流的关系	3.5.2 能量转换与功率	3.5.3 功率因数的提高	3.6 谐振电路	3.6.1 串联谐振电路	3.6.2 并联谐振电路	3.7 本章习题
第4章 三相交流电路	4.1 三相交流电源	4.1.1 三相对称电动势的产生	4.1.2 三相电源的连接	4.2 三相负载的连接	4.2.1 三相对称负载的星形连接	4.2.2 三相不对称负载的星形连接	4.3 三相负载的三角形连接	4.4 三相电路的功率	4.5 本章习题	第5章 变压器及异步电动机	5.1 磁路和变压器	5.1.1 变压器的用途、构造和分类	5.1.2 变压器的基本原理.....	第6章 电器控制技术	第7章 实用电工知识																	

# 《电气电路》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)