

<<电路分析基础>>

图书基本信息

书名：<<电路分析基础>>

13位ISBN编号：9787512305618

10位ISBN编号：7512305613

出版时间：2010-10

出版时间：中国电力出版社

作者：郭瑞平 编

页数：192

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>

## &lt;&lt;电路分析基础&gt;&gt;

## 前言

高职高专教育在我国高等教育中承担着重要角色，它担负着为国家的工业、农业和国防现代化建设培养应用型工程技术人才的重任。

而电路分析基础课程是高职高专院校电气信息类专业必修的重要技术基础课程，通过本门课程的学习可使学生掌握电工基础知识和电路的基本分析方法，为后续专业课程的学习打下良好的基础。

本书是根据教育部制定的“高职高专教育电工技术基础课程教学基本要求”，并结合高职高专院校电气信息类各专业的实际需求而编写的。

针对高职高专的教育特点，本书在编写上遵循“以应用为目的，以必需够用为度”的原则，力求做到基本理论表述清楚，不追求过深的理论分析和数学推导，降低理论深度；同时注意内容结构的合理性，力求做到理论和实践相结合，突出对实践能力的培养。

本书由从事多年高职高专教学工作的教师编写。

参加编写的有辽宁科技学院郭瑞平（第四、五章）、陈亚光（第六、七章）、于桂君（第二、八章），河北工业职业技术学院李香服（第三章）、孙荟（第九章），石家庄科技信息职业学院魏晓娅（第一章）。

本书由郭瑞平主编并负责全书的组织和统稿工作。

刘耀年教授审阅了全书的初稿，并提出了许多宝贵意见和建议，在此深表感谢！

由于编者水平有限，书中难免有错误和不妥之处，恳请各位读者批评指正。

## <<电路分析基础>>

### 内容概要

本书为高职高专电气自动化技术专业规划教材。

本书是根据高职高专教育的教学基本要求，并充分考虑高职高专的教育特点而编写的。

全书共分九章，主要内容包括：电路的基础知识、电阻电路的等效变换和分析方法、正弦稳态电路的相量分析法、互感电路和三相交流电路、动态电路的时域分析、电工测量的基本知识以及工厂供电与安全用电。

每章后附有习题，并在书末附了部分习题的参考答案。

本书基本概念表述清楚，基本分析方法归类恰当、步骤明确，易于读者理解和掌握。

本书可作为高职高专电气自动化技术等相关专业教材，也可以作为从事相关专业的工程技术人员的参考用书。

## &lt;&lt;电路分析基础&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 电路的基础知识 第一节 电路和电路模型 第二节 电路的主要物理量 第三节 基本电路元件 第四节 基尔霍夫定律 习题第二章 电阻电路的等效变换 第一节 等效电路的概念 第二节 电阻网络的等效变换 第三节 理想电源网络的等效变换 第四节 实际电源模型的等效变换 第五节 含电阻和受控源网络的等效变换 习题二第三章 电路的一般分析方法 第一节 支路电流法 第二节 网孔电流法 第三节 节点电压法 第四节 叠加定理和齐次定理 第五节 戴维南定理和诺顿定理 第六节 最大功率传输定理 习题三第四章 正弦稳态电路分析 第一节 正弦量的基本概念 第二节 正弦量的相量表示法 第三节 伏安关系和基尔霍夫定律的相量形式 第四节 阻抗和导纳 第五节 正弦稳态电路的分析 第六节 正弦稳态电路的功率 第七节 正弦交流电路的谐振 第八节 非正弦周期电路 习题四第五章 互感电路 第一节 互感电路的基本概念 第二节 含有耦合电感电路的分析 第三节 含空心变压器电路的分析 第四节 理想变压器 习题五第六章 三相交流电路 第一节 三相电源 第二节 对称三相电路的计算 第三节 不对称三相电路的计算 第四节 三相电路的功率 习题六第七章 动态电路 第一节 动态电路及其方程 第二节 动态电路的初始值 第三节 一阶电路的零输入响应 第四节 一阶电路的零状态响应 第五节 一阶电路的全响应 第六节 一阶电路的三要素分析法 第七节 一阶电路的阶跃响应 第八节 RLC串联电路的零输入响应 习题七第八章 电工测量的基本知识 第一节 电工指示仪表 第二节 电工测量的基本方法 第三节 测量误差 第四节 数字仪表 习题八第九章 工厂供电与安全用电 第一节 工厂供电 第二节 安全用电 习题九部分习题答案参考文献

<<电路分析基础>>

章节摘录

插图：

## <<电路分析基础>>

### 编辑推荐

《电路分析基础》：高职高专电气自动化技术专业规划教材。

<<电路分析基础>>

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>