

图书基本信息

书名：<<2008全国勘察设计注册电气工程师执业资格考试精讲精练专业基础>>

13位ISBN编号：9787508364759

10位ISBN编号：7508364759

出版时间：2008-2

出版时间：中国电力出版社

作者：陈志新

页数：390

字数：624000

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>

## 内容概要

本书是根据全国勘察设计注册工程师管理委员会公布的《注册电气工程师执业资格专业基础考试大纲》，结合考试的特点，组织曾多次参与注册工程师考试培训、教材编写，并具有深厚的专业基础知识和丰富的教学经验的专家、教授编写而成。

本书包含了注册电气工程师执业资格考试所要求的专业基础的四部分内容，即：电路与电磁场、模拟电子技术、数字电子技术和电气工程基础，每章之后还精选适量的练习题并给出答案和提示，以便考生练习和掌握。

全书以纲为准，简明扼要，内容全面，难度适宜，实用为主，够用为止。

本书特别适合参加注册电气工程师执业资格考试的考生复习之用，是参加资格考试人员必备的参考书。

。

## 书籍目录

前言第1章 电路与电磁场 1.1 电路的基本概念和基本定律 1.1.1 电路模型 1.1.2 电流和电压的参考方向 1.1.3 基尔霍夫定律 1.2 电路的分析方法 1.2.1 电路的等效变换方法 1.2.2 节点电压法 1.2.3 回路电流法 1.2.4 电路定理 1.3 正弦交流电路 1.3.1 预备知识、复数的基本知识 1.3.2 正弦量 1.3.3 电路定律的相量形式 1.3.4 阻抗和导纳 1.3.5 正弦稳态电路的功率 1.3.6 正弦稳态电路的分析 1.3.7 频率特性 1.3.8 三相电路 1.4 非正弦周期电流电路 1.4.1 周期函数的傅里叶分解 1.4.2 非正弦周期电量的有效值与平均值 1.5 简单动态电路的时域分析 1.5.1 动态电路的方程及其初始条件 1.5.2 一阶电路分析的基本方法 1.5.3 二阶电路分析的基本方法 1.6 静电场 1.6.1 电场强度、电位 1.6.2 应用高斯定理计算具有对称性分布的静电场问题 1.6.3 静电场边值问题的镜像法和电轴法 1.6.4 电场力及其计算 1.6.5 电容和部分电容的概念及简单形状电极结构电容的计算 1.7 恒定电场 1.7.1 恒定电流、恒定电场及电流密度 1.7.2 恒定电场的基本方程 1.7.3 电导和接地电阻 1.8 恒定磁场 1.8.1 磁感应强度、磁场强度及磁化强度 1.8.2 恒定磁场的基本方程及边界条件 1.8.3 自感、互感及其计算 1.8.4 磁场能量和磁场力  
 电路与电磁场复习题 电路与电磁场复习题答案及提示第2章 模拟电子技术 2.1 半导体及二极管 2.1.1 半导体基础 2.1.2 PN结 2.1.3 半导体二极管 2.2 半导体三极管 2.2.1 极型半导体三极管 2.2.2 场效应半导体三极管 2.3 基本放大电路 2.3.1 基本放大电路的组成及工作原理 2.3.2 基本放大电路的静态分析 2.3.3 基本放大电路的动态分析 2.3.4 共集组态基本放大电路分析 2.3.5 场效应三极管放大电路的分析方法 2.3.6 三种接法基本放大电路的比较 2.4 放大电路的频率特性 2.4.1 频率响应的一般概念 2.4.2 频率失真 2.4.3 对数频率特性 2.4.4 多级放大电路的频率特性 2.5 集成运算放大电路 2.5.1 多级放大电路的耦合方式 2.5.2 直接耦合放大电路的构成 2.5.3 差分放大电路 2.5.4 集成运算放大器的组成和参数 2.5.5 运算放大器的符号 2.6 互补功率放大电路 2.6.1 三极管的工作状态 2.6.2 双电源甲乙类互补输出电路 2.6.3 单电源互补功率放大电路 2.6.4 集成功率放大电路简介 2.7 负反馈放大电路 .....第3章 数字电子技术第4章 电气工程基础参考文献

章节摘录

第1章 电路与电磁场 1.1 电路的基本概念和基本定律 电路是电流的通路，它是为了某种需要由某些电气设备或元件按一定方式组合起来的。

电路包括电源、负载和中间环节三个组成部分。

电路的作用是实现电能的传输和转换；实现电信号的传输、处理和存储。

不论是电能的传输和转换，还是信号的传递和处理，其中电源或信号源的电压或电流称为激励，它推动电路工作；由激励在电路各部分产生的电压和电流称为响应。

电路一词有两种含义：实际电路；电路模型，如图1—1所示。

1.1.1 电路模型 电路模型是实际电路抽象而成，它近似地反映实际电路的电气特性。电路模型由一些理想电路元件用理想导线连接而成。

用不同特性的电路元件按照不同的方式连接就构成不同特性的电路。

编辑推荐

《2008全国勘察设计注册电气工程师执业资格考试精讲精练专业基础》特别适合参加注册电气工程师执业资格考试的考生复习之用，是参加资格考试人员必备的参考书。

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>