第一图书网, tushu007.com

<<全国注册电气工程师执业资格考试精 >

图书基本信息

书名：<<全国注册电气工程师执业资格考试精讲精练>>

13位ISBN编号：9787512315587

10位ISBN编号：7512315589

出版时间：2011-5

出版时间：中国电力

作者：陈志新 编

页数：360

字数：564000

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、教授编写的。
本书包含了注册电气工程师资格考试所要求的专业基础的4章内容，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，有些是前几年的考试真题，以便考生练习，提高应试能力。
全书以考试大纲为准，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
考试大纲
1.1 电路的基本概念和基本定律
1.1.1 电路元件
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 预备知识一一复数的基本知识
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 换路定则及电压、电流的初始值初始条件
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
1.9 均匀传输线
1.9.1 分布参数电路的概念

1.9.2 无损耗均匀传输线方程
1.9.3 无损耗均匀传输线的传播特性
1.9.4 无损耗传输线中波的反射和透射
1.9.5 无损耗传输线的入端阻抗
1.9.6 无损耗均匀传输线的阻抗匹配
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
考试大纲
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
2.3 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
2.4 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 差分放大电路
2.5.3 集成运算放大器的组成和参数
2.5.4 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
……
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

上式表明：在任一时刻，一次绕组和二次绕组吸收的功率之和恒等于零。
理想变压器既不消耗能量，也不储存能量，只起着能量传输的作用，这是它和耦合电感的本质区别。
理想变压器的正弦相量模型见表1-4。
可以利用理想变压器的变阻抗特性，通过改变匝数比来改变输入阻抗，使负载获得最大功率。
当然，也可以将接在一次绕组两端的阻抗变换到二次绕组，通过戴维宁等效电路求解问题。
1.1.2 电流和电压的参考方向 1.参考方向的概念 所谓参考方向是一种假设正向，其作用是和电量计算结果的正负号一起确定其真实方向。
习惯上把正电荷移动的方向规定为电流方向（实际方向）。
在分析电路时，往往不能事先确定电流的实际方向，而且时变电流的实际方向又随时间不断变动，不能够在电路图上标出适合于任何时刻的电流实际方向。
为了电路分析和计算的需要，我们任意规定一个电流参考方向，用箭头标在电路图上。
若电流实际方向与参考方向相同，电流取正值；若电流实际方向与参考方向相反，电流取负值。
根据电流的参考方向以及电流量值的正负，就能确定电流的实际方向。

第一图书网, tushu007.com
<<全国注册电气工程师执业资格考试精 >

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