第一图书网, tushu007.com

<<模拟电子技术名校考研真题详解>>

图书基本信息

书名：<<模拟电子技术名校考研真题详解>>

13位ISBN编号：9787508464374

10位ISBN编号：7508464370

出版时间：2010-4

出版时间：中国水利水电

作者：金圣才

页数：281

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

前言

模拟电子技术是电子、电气、信息等相关学科的重要专业基础课程，也是相关专业硕士研究生入学考试的必考内容之一。
为了帮助广大读者掌握电路课程的学习方法和解题思路，顺利通过研究生入学考试或大学期末考试，我们在综合分析各大院校近年来出题特点的基础上，编写了本书。
本书共分为10章，每章包括三部分内容：第一部分主要是根据各高校的教学大纲、考试大纲等，对本章的重点和难点进行归纳，并进行简要解析；第二部分主要是精选知名院校近年的考研真题，并进行详细解答；第三部分主要是精选知名院校近年的本科期末考试真题，并进行详细解答。
本书具有以下主要特点：　　所选题目均为知名院校近年的考研或期末考试真题，这些题目具有很强的有代表性。
通过这些真题及其详解，读者可以在很大程度上判断和把握相关院校考研和大学期末考试的出题特点和解题要求等。
对所有考试真题均进行了详细解答。
了解历年真题不是目的，关键是要通过真题解答掌握和理解相关知识点。
本书特别适合备战电路考研和大学期末考试的读者，对于参加相关专业同等学力考试、自学考试、资格考试的考生而言，本书也具有较高的参考价值。
参与本书编写的人员主要有辛灵轩、张永翰、陈志、董兵兵、许明波、孔丽娜、张彩云、汤明旺、辛灵暖、段辛云、段辛雷等。
我们始终抱着一种严肃、认真的态度来编写本书，力求使内容准确、完整，但由于编者水平有限，时间仓促，不妥之处在所难免，恳请广大读者批评和指正。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书分为10章，每章包括三部分内容：第一部分是重点与难点解析：第二部分是名校考研真题详解；第三部分是名校期末考试真题详解。

本书所选题目均为知名院校近年的考研和期末考试真题，本书对所有真题均进行了详细解答。通过这些真题及其详解，读者可以了解和掌握相关院校考研、期末考试的出题特点和解题方法。

本书特别适合备战考研和大学期末考试的读者，对于参加相关专业同等学力考试、自学考试、资格考试的考生也具有较高的参考价值。

第一图书网, tushu007.com

<<模拟电子技术名校考研真题详解>>

书籍目录

前言 第1章 绪论 1.1 重点与难点解析 1.2 名校考研真题详解 第2章 运算放大器 2.1 重点与难点解析 2.2 名校考研真题详解 2.3 名校期末考试真题详解 第3章 二极管及其基本电路 3.1 重点与难点解析 3.2 名校考研真题详解 3.3 名校期末考试真题详解 第4章 双极结型三极管及放大电路基础 4.1 重点与难点解析 4.2 名校考研真题详解 4.3 名校期末考试真题详解 第5章 场效应管放大电路 5.1 重点与难点解析 5.2 名校考研真题详解 5.3 名校期末考试真题详解 第6章 模拟集成电路 6.1 重点与难点解析 6.2 名校考研真题详解 6.3 名校期末考试真题详解 第7章 反馈放大电路 7.1 重点与难点解析 7.2 名校考研真题详解 7.3 名校期末考试真题详解 第8章 功率放大电路 8.1 重点与难点解析 8.2 名校考研真题详解 8.3 名校期末考试真题详解 第9章 信号处理与信号产生电路 9.1 重点与难点解析 9.2 名校考研真题详解 9.3 名校期末考试真题详解 第10章 直流稳压电源 10.1 重点与难点解析 10.2 名校考研真题详解 10.3 名校期末考试真题详解

章节摘录

在P型半导体和N型半导体结合后，在它们的交界处就出现了电子和空穴的浓度差，N型区内的电子很多而空穴很少，P型区内的空穴很多而电子很少，这样电子和空穴都要从浓度高的地方向浓度低的地方扩散，因此，有些电子要从N型区向P型区扩散，也有一些空穴要从P型区向N型区扩散。

②电子和空穴的复合形成了空间电荷区。

电子和空穴带有相反的电荷，它们在扩散过程中要产生复合（中和），结果使P区和N区中原来的电中性被破坏。

P区失去空穴留下带负电韵离子，N区失去电子留下带正电的离子，这些离子因物质结构的关系，它们不能移动，因此称为空间电荷，它们集中在P区和N区的交界面附近，形成了一个很薄的空间电荷区，这就是所谓的PN结。

③空间电荷区产生的内电场E又阻止多子的扩散运动。

在空间电荷区后，由于正负电荷之间的相互作用，在空间、电荷区中形成一个电场，其方向从带正电的N区指向带负电的P区，由于该电场是由载流子扩散后在半导体内部形成的，故称为内电场。因为内电场的方向与电子的扩散方向相同，与空穴的扩散方向相反，所以它是阻止载流子的扩散运动的。

综上所述，PN结中存在着两种载流子的运动：一种是多子克服电场的阻力的扩散运动；另一种是少子在内电场的作用下产生的漂移运动.因此，只有当扩散运动与漂移运动达到动态平衡时，空间电荷区的宽度和内建电场才能相对稳定。

由于两种运动产生的电流方向相反，因而在无外电场或其他因素激励时，PN结中无宏观电流。

第一图书网, tushu007.com

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