

<<电子线路学习及考研辅导>>

图书基本信息

书名：<<电子线路学习及考研辅导>>

13位ISBN编号：9787118058574

10位ISBN编号：7118058572

出版时间：2008-1

出版时间：国防工业出版社

作者：海欣

页数：333

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>

## <<电子线路学习及考研辅导>>

### 内容概要

全书共分为14章，每一章均由知识要点、知识点详解、真题及例题解析、自我测试4部分组成。每章首先通过知识要点和知识点详解对本章内容作了高度概括和叙述。真题及例题解析中例题大都选自国内重点高等院校和科研院所历年考研真题，并作了详细分析和解答。

自我测试中均有参考答案，可通过练习检测学习效果，进一步提高解题能力。本书最后还给出了重点高等院校的硕士研究生入学考试题，并给出了部分答案。

本书可作为相关专业学生报考硕士学位研究生的学习用参考书及复习指导书，也适合于高等院校相关专业的学生自学使用，同时可作为高等院校青年教师的教学参考书。

## 书籍目录

第1章 晶体二极管知识要点1.1 知识点详解1.1.1 半导体基础知识1.1.2 晶体二极管1.1.3 稳压二极管1.2 真题及例题解析1.3 自我测试第2章 晶体三极管知识要点2.1 知识点详解2.1.1 晶体三极管结构与分类2.1.2 晶体三极管的电流分配2.1.3 晶体三极管的特性2.1.4 静态工作点2.1.5 三极管小信号电路模型2.1.6 三极管主要特性参数2.2 真题及例题解析2.3 自我测试第3章 场效应管知识要点3.1 知识点详解3.1.1 场效应管及其分类3.1.2 场效应管工作原理3.1.3 场效应管伏安特性3.1.4 场效应管模型3.1.5 场效应管小信号等效电路3.1.6 场效应管主要参数3.2 真题及例题解析3.3 自我测试第4章 放大器基础知识要点4.1 知识点详解4.1.1 偏置电路及耦合方式4.1.2 放大器性能指标4.1.3 基本组态放大器性能分析4.1.4 场效应管放大器性能4.1.5 差分放大器4.1.6 电流源电路4.1.7 放大器的频率响应4.1.8 失真4.2 真题及例题解析4.3 自我测试第5章 放大器中的负反馈知识要点5.1 知识点详解5.1.1 反馈放大器组成5.1.2 反馈放大器类型5.1.3 反馈类型及判断5.1.4 负反馈对放大器的影响5.1.5 反馈系数的计算5.1.6 深度负反馈5.1.7 反馈放大器的稳定性5.1.8 相位补偿技术5.2 真题及例题解析5.3 自我测试第6章 集成运算放大电路及其应用电路知识要点6.1 知识点详解6.1.1 理想集成运算放大器6.1.2 反相放大器和同相放大器6.1.3 基本运算电路6.1.4 其他运算电路6.1.5 集成运放主要技术参数 6.1.6 电压比较器6.2 真题及例题解析6.3 自我测试第7章 逻辑代数基础知识要点7.1 知识点详解7.1.1 逻辑代数的基本公式和定理.....第8章 门电路第9章 组合逻辑电路第10章 触发器第11章 时序逻辑电路第12章 脉冲波形的产生与设计第13章 半导体存储器和可编程逻辑器件第14章 数/模与模/数转换附录参考文献

章节摘录

第1章 晶体二极管 知识要点 1.1.1 半导体基础知识 1. 半导体 定义：半导体是导电能力介于导体和绝缘体之间的一种物质，常用的半导体有硅（Si）和锗（Ge）。

2.本征半导体 1) 定义及特性 (1) 定义：纯净的、不含任何杂质的半导体晶体。

(2) 特性：晶体在热力学零度（OK，-273）的时候，价电子没有能力脱离共价键的约束，而全部被束缚在原子核周围。

这时，晶体中没有自由电子，半导体不导电。

2) 本征半导体中的载流子 (1) 定义：当半导体温度升高或受到光线照射时，某些共价键中的价电子从外界获得足够的能量后，可以挣脱共价键的束缚而成为自由电子，同时在相应的共价键中留下一个空位，称为“空穴”。

这个过程叫做本征激发，其中，自由电子和“空穴”统称为载流子，并且它们是成对出现的。

## <<电子线路学习及考研辅导>>

### 编辑推荐

《电子线路学习及考研辅导》可作为相关专业学生报考硕士学位研究生的学习用参考书及复习指导书，也适合于高等院校相关专业的学生自学使用，同时可作为高等院校青年教师的教学参考书。  
《电子线路学习及考研辅导》最后还给出了重点高等院校的硕士研究生入学考试题，并给出了部分答案。

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>