

《应用电子学》

图书基本信息

书名：《应用电子学》

13位ISBN编号：9787308015318

10位ISBN编号：7308015319

出版时间：2001-1

出版社：

作者：叶挺秀

页数：345

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《应用电子学》

内容概要

《应用电子学》是根据非电类专业《应用电子学》课程的教学要求编写的，主要介绍电子技术的基础知识、基本理论和基本应用，并包含学习电子技术所需的一些电路基础知识。主要内容有：常用电路元件和半导体器件、电路的基本分析方法、分立元件基本电路、集成运算放大器、集成运算放大器的基本应用电路、功率电路、集成门电路和触发器、逻辑电路分析和典型逻辑电路、波形的产生和变换、电子技术在非电量测量中的应用。适用于60~70学时。《应用电子学》可作为高等学校非电类专业教材，也可供科技人员参考。

书籍目录

第 - 章 常用电路元件和半导体器件 1 - 1 电路元件和电路基本定律 一、电路和电路模型的概念 二、电阻元件、电感元件和电容元件 三、电压源和电流源 四、基尔霍夫定律 1 - 2 晶体二极管 一、PN结及其单向导电性 二、二极管的特性和电路模型 三、稳压二极管 1 - 3 双极型晶体管 一、基本结构 二、电流放大作用 三、特性曲线 四、主要参数 1 - 4 双极型晶体管的电路模型和受控源 一、双极型晶体管简化的直流模型 二、双极型晶体管简化的小信号模型 三、受控源的类型 1 - 5 绝缘栅型场效应管 一、基本结构和分类 二、特性曲线 三、主要参数 习题第二章 电路的基本分析方法 2 - 1 支路电流法 2 - 2 叠加原理 2 - 3 等效电源定理 2 - 4 正弦交流电路的分析方法 一、正弦量的三要素 二、正弦量的相量表示法 三、电阻、电感、电容元件上电压与电流关系的相量形式 四、简单正弦交流电路的分析 五、R1C电路中的谐振 2 - 5 三相交流电路 一、三相交流电源 二、三相电路的计算 2 - 6 非正弦交流电路 一、非正弦周期信号的分解 二、非正弦周期信号作用下线性电路的计算 2 - 7 一阶电路瞬变过程 一、换路定律 二、RC电路的瞬变过程 三、R1电路的瞬变过程 习题第三章 分立元件基本电路 3 - 1 二极管基本电路 一、整流电路 二、限幅电路 三、二极管门电路 3 - 2 晶体管非门电路 一、双极型晶体管非门电路 二、场效应晶体管非门电路 3 - 3 共发射极放大电路 一、概述 二、共发射极放大电路的组成原理 三、静态分析 四、动态分析 五、频率特性 六、放大电路静态工作点的稳定 3 - 4 共集电极和共基极放大电路 一、共集电极放大电路 二、共基极放大电路 3 - 5 共源极放大电路 一、偏置电路与静态工作点 二、动态指标估算 3 - 6 应用举例 习题第四章 集成运算放大器第五章 集成运算放大器的基本应用电路第六章 功率电子电路第七章 集成门电路和触发器第八章 逻辑电路分析和典型逻辑电路第九章 波形的产生和变换第十章 信号变换及数据采集系统附录一 电阻器和电容器的标称值附录二 半导体分立器件型号命名法附录三 部分半导体器件型号和参数附录四 半导体集成电路型号命名方法附录五 部分半导体集成电路型号、参数和图形符号部分习题答案参考文献

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:www.tushu000.com