第一图书网, tushu007.com

<<工业电子学>>

图书基本信息

书名：<<工业电子学>>

13位ISBN编号：9787111071358

10位ISBN编号：7111071352

出版时间：2003-1

出版时间：机械工业出版社

作者：刘继平

页数：130

字数：204000

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

全书分为常用半导体元件、半导体三极管交流放大电路、集成运算放大器、数字逻辑电路、基本数字部件和直流电源等七章。
本书内容新颖、深浅适度、文字简洁流畅，注重工程应用。
适合于普通中专、职业技术学院、成人中专等工科非电类专业学生使用，也可供工程技术人员参考。

书籍目录

前言第一章 常用半导体元件 第一节 半导体的基本特性及PN结 一、本征半导体 二、掺杂半导体 三、PN结及其单向导电性 第二节 半导体二极管 一、二极管的结构和分类 二、二极管的伏安特性 三、二极管的主要参数 第三节 特殊用途的二极管 一、稳压管 二、双基极单结型半导体管 三、发光二极管 四、光电二极管 第四节 半导体三极管 一、三极管的结构 二、三极管的电流分配和放大作用 三、三极管的特性曲线 第五节 MOS场效应管 一、MOS场效应管的基本结构 二、增强型场效应管的导电原理 三、四种类型的MOS场效应管 四、MOS场效应管的主要参数及使用时应注意的事项 五、MOS场效应管与半导体三极管的比较 第六节 晶闸管 一、晶闸管的基本类型和外部结构 二、晶闸管的工作性能 三、晶闸管的主要参数 四、晶闸管与二极管、三极管开关性能的比较及主要用途 思考题与习题 第二章 半导体三极管交流放大电路 第一节 共发射极交流电压放大电路 一、电路的组成和各元件的作用 二、共发射极放大电路的静态分析 三、共发射极放大电路的动态分析 第二节 放大电路的微变等效电路分析法 一、三极管的线性简化电路 二、共发射极放大电路的微变等效 简化电路 三、放大电路性能参数的估算 第三节 负反馈在放大电路中的应用 一、负反馈的基本概念 二、直流负反馈 三、交流负反馈的主要作用 第四节 功率放大电路 一、互补对称功率放大电路 二、复合管及其互补对称电路 三、集成功率放大器 第五节 多级放大电路 一、放大电路级间的耦合方式 二、阻容耦合多级放大电路的电压放大倍数 思考题与习题 第三章 直接耦合放大电路 第一节 直接耦合放大器存在的问题 一、各级静态工作点之间互相影响而不能独立 二、零点漂移现象 第二节 差动式放大电路 一、基本差动式放大电路的结构及抑制零漂的原理 二、差动放大电路性能分析 第三节 运算放大器的性能和应用 一、运算放大器简介 二、运算放大器的性能指标 三、运算放大器在信号运算方面的应用 四、集成运算放大器位μA741简介 第四节 集成运算放大器的应用举例 一、集成运放在信号检测与处理方面 的应用 二、集成运放的非线性应用 思考题与习题 第四章 直流电源 第一节 半导体二极管单相整流电路 一、单相半波整流电路 二、单相桥式整流电路 第二节 滤波电路 一、电容滤波 二、电感滤波 三、复式滤波 第三节 直流稳压电源 一、稳压管稳压电路 二、带放大器的稳压电路 三、集成稳压器 四、开关型稳压电源简介 第四节 晶闸管可控整流电路及晶闸管的保护 一、单相半波可控整流电路 二、单相桥式整流电路 三、闸管的保护 第五节 晶间管的触发电路 第六节 晶间管应用举例 一、晶闸管蓄电池充电电源 二、晶闸管直流电动机调速电路 思考题与习题 第五章 正弦波振荡器 第一节 正弦波振荡器的基本知识 一、自傲振荡的条件 二、自做振荡和振幅的稳定 三、正弦波振荡器的基本组成 第二节 LC振荡器 一、LC并联谐振电路 二、选频放大电路 三、变压器反馈式振荡器 第三节 石英晶体振荡器 一、石英晶体的压电效应及等效电路 二、石英晶体振荡器 思考题与习题 第六章 数字逻辑电路 第一节 概述 一、脉冲情号 二、数字信号 第二节 基本逻辑门电路 一、与门电路 二、或门电路 三、非门电路 四、复合门电路 五、应用举例 第三节 集成逻辑门电路 一、常用门电路介绍 二、集成门电路使用常识 三、集成门电路的应用实例 第四节 触发器基本单元电路 一、RS触发器 二、集成儿触发器 三、集成D触发器 第五节 逻辑门电路应用举例 一、手动控制 二、自动控制 第六节 555定时电路 一、结构及工作原理 二、应用举例 思考题与习题 第七章 基本数字部件 第一节 二进制数及码制 一、二进制数及转换 二、8421码制 ……附录参考文献

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:http://www.tushu007.com