

<<学电子电路超简单>>

图书基本信息

书名：<<学电子电路超简单>>

13位ISBN编号：9787111438786

10位ISBN编号：7111438787

出版时间：2013-11-4

出版时间：机械工业出版社

作者：蔡杏山

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>

## <<学电子电路超简单>>

### 内容概要

本书是一本介绍电子电路的图书，主要内容有电路分析基础、放大电路、集成运算放大器、谐振电路与滤波选频电路、正弦波振荡器、高频电路、电源电路、晶闸管电路、数字电路基础与门电路、组合逻辑电路与时序逻辑电路、脉冲电路、数-模（D-A）转换器与模-数（A-D）转换器。

本书起点低、语言通俗易懂、内容图文并茂且循序渐进，读者只要有初中以上文化程度，就能通过阅读本书而轻松掌握电子电路。

本书适合作为初学者学习电子电路的自学图书，也适合作为职业院校电类专业的电子电路教材。

## &lt;&lt;学电子电路超简单&gt;&gt;

## 书籍目录

## 前言

## 第1章电路分析基础

## 1.1电路分析的基本方法与规律

## 1.1.1欧姆定律

## 1.1.2电功、电功率和焦耳定律

## 1.1.3电阻的串联、并联与混联

## 1.2复杂电路的分析方法与规律

## 1.2.1基本概念

## 1.2.2基尔霍夫定律

## 1.2.3叠加定理

## 1.2.4戴维南定理

## 1.2.5最大功率传输定理与阻抗变换

## 第2章放大电路

## 2.1基本放大电路

## 2.1.1固定偏置放大电路

## 2.1.2分压式偏置放大电路

## 2.1.3交流放大电路

## 2.1.4放大电路的三种基本接法

## 2.1.5朗读助记器的电路原理与检修（一）

## 2.2负反馈放大电路

## 2.2.1反馈知识介绍

## 2.2.2反馈类型的判别

## 2.2.3负反馈放大电路

## 2.2.4负反馈对放大电路的影响

## 2.2.5朗读助记器的电路原理与检修（二）

## 2.3功率放大电路

## 2.3.1功率放大电路的三种状态

## 2.3.2变压器耦合功率放大电路

## 2.3.3OTL功率放大电路

## 2.3.4OCL功率放大电路

## 2.3.5BTL功率放大电路

## 2.3.6朗读助记器的电路原理与检修（三）

## 2.4多级放大电路

## 2.4.1阻容耦合放大电路

## 2.4.2直接耦合放大电路

## 2.4.3变压器耦合放大电路

## 2.5场效应晶体管放大电路

## 2.5.1结型场效应晶体管及其放大电路

## 2.5.2增强型绝缘栅场效应晶体管及其放大电路

## 2.5.3耗尽型绝缘栅场效应晶体管及其放大电路

## 第3章集成运算放大器

## 3.1直流放大器

## 3.1.1直流放大器的级间静态工作点影响问题

## 3.1.2零点漂移问题

## 3.2差动放大器

## <<学电子电路超简单>>

- 3.2.1基本差动放大器
- 3.2.2实用的差动放大器
- 3.2.3差动放大器的四种连接形式
- 3.3集成运算放大器的基础知识
- 3.3.1外形、符号与内部组成
- 3.3.2运算放大器的理想特性
- 3.4集成运算放大器的线性应用电路
- 3.4.1反相放大器
- 3.4.2同相放大器
- 3.4.3电压—电流转换器
- 3.4.4电流—电压转换器
- 3.4.5加法器
- 3.4.6减法器
- 3.5集成运算放大器的非线性应用电路
- 3.5.1电压比较器
- 3.5.2方波信号发生器
- 3.6集成运算放大器的供电与保护
- 3.6.1运算放大器的双电源供电
- 3.6.2运算放大器的单电源供电
- 3.6.3运算放大器的保护电路
- 3.7小功率集成立体声功放器的电路原理与检修
- 3.7.1电路原理
- 3.7.2电路检修
- 第4章谐振电路与滤波选频电路
- 4.1谐振电路
- 4.1.1串联谐振电路
- 4.1.2并联谐振电路
- 4.2滤波选频电路
- 4.2.1无源滤波器
- 4.2.2有源滤波器
- 第5章正弦波振荡器
- 5.1振荡器基础知识
- 5.1.1振荡器的组成
- 5.1.2振荡器的工作条件
- 5.2RC振荡器
- 5.2.1RC移相式振荡器
- 5.2.2RC桥式振荡器
- 5.3可调音频信号发生器的电路原理与检修
- 5.3.1电路原理
- 5.3.2电路检修
- 5.4LC振荡器
- 5.4.1变压器反馈式振荡器
- 5.4.2电感三点式振荡器
- 5.4.3电容三点式振荡器
- 5.4.4改进型电容三点式振荡器
- 5.5晶体振荡器
- 5.5.1石英晶体

## <<学电子电路超简单>>

### 5.5.2常用晶体振荡器电路分析

## 第6章高频电路

### 6.1利用高频信号无线传送低频信号

#### 6.1.1将低频信号装载到高频信号中进行无线发射

#### 6.1.2无线接收高频信号并从中取出低频信号

### 6.2调幅调制与检波电路

#### 6.2.1调幅调制电路

#### 6.2.2检波电路

### 6.3调频调制与鉴频电路

#### 6.3.1调频调制电路

#### 6.3.2鉴频电路

### 6.4变频电路

#### 6.4.1倍频电路

#### 6.4.2混频电路

## 第7章电源电路

### 7.1整流电路

#### 7.1.1半波整流电路

#### 7.1.2全波整流电路

#### 7.1.3桥式整流电路

#### 7.1.4倍压整流电路

### 7.2滤波电路

#### 7.2.1电容滤波电路

#### 7.2.2电感滤波电路

#### 7.2.3复合滤波电路

#### 7.2.4电子滤波电路

### 7.3稳压电路

#### 7.3.1简单稳压电路

#### 7.3.2串联型稳压电路

#### 7.3.3集成稳压电路

### 7.40~12V可调电源的电路原理与检修

#### 7.4.1电路原理

#### 7.4.2电路检修

### 7.5开关电源

#### 7.5.1开关电源基本工作原理

#### 7.5.2三种类型的开关电源工作原理分析

#### 7.5.3开关电源电路分析

## 第8章晶闸管电路

### 8.1晶闸管开关

#### 8.1.1单向晶闸管

#### 8.1.2晶闸管开关电路分析

### 8.2晶闸管可控整流电路

#### 8.2.1可控半波整流电路

#### 8.2.2可控桥式整流电路

### 8.3单向晶闸管交流调压电路

#### 8.3.1单结晶体管

#### 8.3.2单结晶体管振荡电路

#### 8.3.3单向晶闸管交流调压电路分析

## &lt;&lt;学电子电路超简单&gt;&gt;

## 8.4双向晶闸管交流调压电路

## 8.4.1双向触发二极管

## 8.4.2双向晶闸管

## 8.4.3双向晶闸管交流调压电路分析

## 第9章数字电路基础与门电路

## 9.1数字电路基础

## 9.1.1模拟电路与数字电路的比较

## 9.1.2数制

## 9.1.3数制的转换

## 9.2门电路

## 9.2.1与门

## 9.2.2或门

## 9.2.3非门

## 9.2.4与非门

## 9.2.5或非门

## 9.2.6与或非门

## 9.2.7异或门

## 9.2.8同或门

## 9.3门电路实验板的电路原理与实验操作

## 9.3.1实验板的电路结构及说明

## 9.3.2实验操作

## 第10章组合逻辑电路与时序逻辑电路

## 10.1组合逻辑电路

## 10.1.1编码器

## 10.1.2译码器

## 10.1.3数码管显示译码器的电路原理与实验操作

## 10.1.4加法器

## 10.1.5数据选择器

## 10.1.6奇偶校验器

## 10.2时序逻辑电路

## 10.2.1触发器

## 10.2.2寄存器与移位寄存器

## 10.2.3计数器

## 10.2.4电子密码控制器的电路结构与原理

## 第11章脉冲电路

## 11.1脉冲电路基础

## 11.1.1脉冲信号

## 11.1.2RC电路

## 11.2多谐振荡器

## 11.2.1分立元件多谐振荡器

## 11.2.2环形多谐振荡器

## 11.3 555定时器芯片原理及应用

## 11.3.1结构与原理

## 11.3.2由555定时器构成的单稳态触发器

## 11.3.3由555定时器构成的多谐振荡器

## 11.3.4由555定时器构成的施密特触发器

## 11.4电子催眠器的电路结构与原理

<<学电子电路超简单>>

11.4.1电子催眠原理

11.4.2电路结构与原理

第12章数-模 (D-A) 转换器与模-数 (A-D) 转换器

12.1概述

12.2D-A转换器

12.2.1D-A转换原理

12.2.2D-A转换器电路分析

12.2.3D-A转换芯片DAC0832说明及应用电路

12.3A-D转换器

12.3.1A-D转换原理

12.3.2A-D转换器电路分析

12.3.3A-D转换芯片ADC0809说明及应用电路

<<学电子电路超简单>>

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>