

<<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。

<<学电子电路超简单>>

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单晶体管

8.3.2单晶体管振荡电路

8.3.3单向晶闸管交流调压电路分析

<<学电子电路超简单>>

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>