第一图书网, tushu007.com

<<电工电子实用电路>>

图书基本信息

书名：<<电工电子实用电路>>

13位ISBN编号：9787121009945

10位ISBN编号：7121009943

出版时间：2005-4

出版时间：第1版 (2005年1月1日)

作者：周纪海

页数：445

字数：383000

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

内容概要

本书在系统地介绍电工常用电子器件（二极管、三极管、晶闸管、光敏器件、集成电路）的特性和测量方法的基础上，着重讲述了由电工常用电子器件构成的控制电路、延时电路、保护电路、检测电路、驱动电路及电源电路的设计、应用和识图技巧。
全书文字通俗，图文并茂，电路实用，突出重点，内容新颖，是电工掌握电子技术的必备读物。
　本书既适合于具有初中以上文化程度的工矿企业和农村电工阅读，也适合于相关电工培训班和职业技术院校的教学参考。

书籍目录

第1章 二极管 1.1 半导体及二极管特性 1.1.1 半导体和PN结 1.1.2 二极管的结构和特性 1.2 二极管应用电路 1.2.1 二极管整流电路 1.2.2 稳压二极管应用电路 1.2.3 变容二极管应用电路 1.2.4 阶跃恢复二极管应用电路 1.2.5 开关二极管应用电路 1.2.6 肖特基二极管（SBD） 1.2.7 双向击穿二极管 1.2.8 恒流二极管应用电路 1.2.9 双向触发二极管 1.2.10 快恢复二极管 1.2.11 补偿二极管应用电路 1.2.12 纳米硅开关二极管及其应用电路 1.2.13 单结晶体管原理 1.2.14 程控单结晶体管PUT 1.3 二极管的测量方法 1.3.1 普通二极管的测量方法 1.3.2 稳压二极管的检测 1.3.3 恒流二极管的检测 1.3.4 用兆欧表和万用表检测双向触发二极管 1.3.5 单结晶体管的检测 1.3.6 程控单结晶体管的检测 1.3.7 变容二极管的检测 1.3.8 桥堆的检测 1.3.9 变阻二极管的检测 1.3.10 肖特基二极管的检测 1.3.11 瞬态电压抑制二极管（TVS）的检测 1.4 二极管的选用与代用 1.4.1 二极管的选用 1.4.2 不同种类的二极管如何代换第2章 三极管 2.1 三极管的结构特性 2.1.1 三极管的结构 2.1.2 三极管的特性曲线 2.1.3 三极管的主要参数 2.2 三极管放大电路 2.2.1 放大电路的组成原理 2.2.2 放大电路中的反馈电路 2.2.3 差动放大电路 2.2.4 多级放大电路 2.2.5 功率放大电路 2.3 三极管的开关电路 2.3.1 三极管的开关特性 2.3.2 TTL逻辑门电路 2.4 三极管应用电路 2.4.1 电子恒流源 2.4.2 串联型稳压电路 2.4.3 三极管射随电路 2.4.4 恒流三极管应用电路 2.4.5 三极管电子开关电路 2.4.6 达林顿管应用电路 2.5 三极管测量 2.5.1 判别三极管的极性 2.5.2 三极管性质的判别第3章 晶闸管 3.1 晶闸管的结构及特性 3.1.1 晶闸管的结构和型号 3.1.2 晶闸管的主要工作特性 3.2 晶闸管的测量 3.2.1 晶闸管电极和好坏的判别 3.2.2 晶闸管性能的测量 3.3 晶闸管保护和缓冲电路 3.3.1 晶闸管保护电路 3.3.2 晶闸管缓冲电路 3.4 晶闸管集成触发电路 3.4.1 TC782A集成触发器 3.4.2 TC787/TC788集成触发电路 3.4.3 集成电路Y 3.5 晶闸管应用基础 3.5.1 晶闸管主要技术参数 3.5.2 晶闸管的选择 3.6 晶闸管应用电路 3.6.1 晶闸管单相半波可控整流电路 3.6.2 晶闸管单相桥式半控整流电路 3.6.3 晶闸管整流电路负载特性 3.6.4 全数字双向晶闸管电路 3.6.5 晶闸管交流调压器 3.6.6 晶闸管控制的功放动态电源 3.6.7 四比较器的恒温控制器 3.6.8 光控电子开关 3.6.9 恒温控制器 3.6.10 可调型汽车蓄电池充电器 3.6.11 全自动无触点稳压器第4章 光敏器件 4.1 光敏器件分类及应用电路 4.1.1 光敏器件分类 4.1.2 光敏器件应用电路 4.2 光电耦合器 4.2.1 光电耦合器的分类及特性 4.2.2 光电耦合器的检测 4.3 光电耦合器的应用 4.3.1 光电耦合器在补偿电路中的应用 4.3.2 光电耦合器在驱动电路中的应用 4.3.3 光电耦合器在开关电源中的应用 4.3.4 光电耦合器在检测电路中的应用 4.3.5 光电耦合器组成的控制电路 4.3.6 光电耦合器在固体继电器SSR中的应用 4.3.7 光电耦合器在接口电路中的应用第5章 集成电路 5.1 集成电路的种类及检测 5.1.1 集成电路的种类 5.1.2 集成电路的常用检测方法 5.2 集成运算放大器 5.2.1 集成运算放大器工作特性及组成 5.2.2 集成运放应用电路 5.3 CMOS集成电路 5.3.1 CMOS集成电路特性参数 5.3.2 CMOS集成电路的选择及应用 5.3.3 CMOS应用电路 5.4 稳压集成电路 5.4.1 TL431特性 5.4.2 TL431应用电路 5.5 555时基集成电路的应用 5.5.1 555时基集成电路 5.5.2 555应用电路 5.6 典型集成电路的应用 5.6.1 信号发生电路 5.6.2 IR2110电路 5.6.3 差动放大器AD629及其应用 5.6.4 温度-频率转换电路 5.6.5 数字编、译码器UM3758—108A电路 5.6.6 CD4046锁相电路第6章 电子控制电路 6.1 继电器控制电路 6.1.1 继电器自动控制电路 6.1.2 遥控电子电路 6.2 电子开关电路 6.2.1 互锁开关电路 6.2.2 触摸开关电路 6.2.3 电子开关应用电路 6.3 电子温控电路 6.3.1 电子恒温控制电路 6.3.2 LM系列精密温度传感器应用电路 6.3.3 人工智能的温度控制电路 6.4 红外控制电路 6.4.1 红外线光控开关 6.4.2 单通道红外遥控电路 6.4.3 热释电红外控制电路 6.5 灯光控制电路 6.5.1 光控电子开关电路 6.5.2 道路施工警示灯控制电路 6.5.3 电子显示电路 6.6 电子驱动电路 6.6.1 UBA2030T驱动电路 6.6.2 功率MOSFET的驱动电路第7章 保护和检测电路 7.1 保护电路 7.1.1 电子滤波器 7.1.2 过电压保护电路 7.1.3 延时和定时电路 7.2 测试电路 7.2.1 晶振测试电路 7.2.2 电压检测器SN500应用电路 7.2.3 二极管测试器 7.2.4 线缆测试第8章 电源电路 8.1 线性电源 8.1.1 稳压电源 8.1.2 特种电源 8.2 开关电源 8.2.1 电荷泵开关电源 8.2.2 典型开关电源电路

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