

<<电子爱好者实用技术入门>>

图书基本信息

书名：<<电子爱好者实用技术入门>>

13位ISBN编号：9787533528225

10位ISBN编号：7533528220

出版时间：2006-7

出版时间：福建科学技术出版社

作者：杨崇志

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>

## <<电子爱好者实用技术入门>>

### 内容概要

电子技术是当今发展最快的技术之一。

在这个领域中，新理论、新思路、新器件层出不穷，日新月异，令人目不暇接。

为了便于广大电子爱好者，特别是青少年爱好者，了解电子新技术，掌握电子元器件的原理、特性及应用，学会基本电子电路的设计方法，笔者编写了本书。

本书的主要内容是：第一章常用电子元器件，第二章电源电路，第三章放大电路，第四章振荡电路，第五章数字电路，第六章实用电子电路。

本书可以作为广大电子爱好者学习电子技术基础知识的读本。

## 书籍目录

第一章 常用电子元器件 第一节 电阻器 一、电阻器的种类及特性 二、电阻器的检测 第二节 电容器 一、电容器的种类与特性 二、电容器的电路特性 三、电容器检测 第三节 电感器 一、电感的种类 二、电感的电路特性 三、电感线圈的绕制 四、电感的命名及标注方法 第四节 变压器 一、变压器的工作原理 二、变压器的实际应用 第五节 半导体二极管 一、半导体及其特性 二、二极管的特性 三、二极管的主要参数 四、二极管的命名方法及常用类型 五、二极管的检测 第六节 半导体三极管 一、三极管的基本结构与工作原理 二、三极管的特性曲线及主要参数 三、常用三极管的类型 四、三极管的检测 第七节 结型场效应晶体管 一、结型场效应管的基本结构与工作原理 二、结型场效应管的特性曲线及主要参数 三、结型场效应管的检测 第八节 晶闸管 一、晶闸管的基本结构与工作原理 二、晶闸管的特性曲线及主要参数 三、晶闸管的检测 第九节 传感器 一、温度传感器 二、光电传感器 三、磁敏传感器 四、话筒 第十节 半导体发光器件 一、半导体发光二极管 二、LED显示器 三、LCD显示器 第十一节 压电器件 一、石英晶体谐振器 二、压电蜂鸣器 三、陶瓷滤波器 四、声表面波滤波器 第二章 电源电路 第一节 整流电路 一、半波整流电路 二、全波整流电路 三、桥式整流电路 四、倍压整流电路 第二节 平滑滤波器 一、电容滤波器 二、电阻型滤波器 三、电感型滤波器 第三节 串联型稳压源 一、晶体管串联型稳压源 二、三端集成稳压电路 第四节 开关式直流变换器 一、降压式开关DC—DC变换器 二、升压式开关DC—DC变换器 三、极性反转式DC—DC变换器 四、单端反激式DC—DC变换器 五、单端正激式DC—DC变换器 六、推挽式变换电路 七、半桥式变换电路 八、无感性DC—DC变换器 第五节 开关式稳压源 一、开关稳压源工作原理 二、开关稳压源应用举例 第三章 放大电路 第一节 晶体管基本阻容放大器 一、共射极阻容放大器 二、共基极放大器 三、共集电极放大器 第二节 负反馈放大器 一、负反馈基本概念 二、应用举例 三、负反馈形式 第三节 选频放大器 一、谐振放大器 二、陶瓷滤波器选频放大器 第四节 音频功率放大器 一、OCL推挽放大器 二、OTL推挽电路 第五节 场效应管放大器 一、放大器的直流偏置电路 二、放大器的特性 第六节 直流放大器和集成运算放大器 一、直流放大器的零点漂移 二、差分放大器 三、集成运算放大器 第四章 振荡电路 第一节 LC正弦波振荡器 一、正弦波振荡器的振荡原理 二、LC振荡器基本电路 三、石英晶体振荡器 第二节 RC正弦波振荡器 一、文氏桥选频电路 二、电路结构及工作原理 第三节 多谐振荡器 一、晶体管多谐振荡器 二、反相器多谐振荡器 三、集成运放多谐振荡器 第四节 间歇振荡器 第五章 数字电路 第一节 基本逻辑门电路 一、与门电路 二、或门电路 三、非门电路 四、与非门电路 五、或非门电路 第二节 触发器 一、双稳态触发器 二、R—S触发器 三、D触发器 四、J—K触发器 第三节 计数器 一、二进制计数器 二、十进制计数器 第四节 译码器 一、状态译码器 二、七段显示译码器 第五节 寄存器与存储器 一、寄存器 二、半导体存储器 第六节 模/数和数/模转换器 一、模/数转换器 二、数/模转换器 第六章 实用电子电路 第一节 家用电子电路 一、“叮—咚”门铃 二、音乐门铃 三、简易应急照明灯 四、家用调光台灯 五、灯光自动调节电路 六、白炽灯延寿开关电路 七、过流过压保护器 八、电冰箱自动保护电路 九、电冰箱除臭器 十、电冰箱温度显示器 十一、电子仿声驱鼠器电路 十二、电子灭蝇器电路 十三、自动空气清新器 第二节 声光电路 一、声控彩灯 二、循环彩灯持制器 三、拍手开关 四、人体感应开关 五、视力保护测光器 六、电子变音器 七、汽车倒车告警电路 八、触摸式多种动物叫声电路 第三节 控制电路 一、节能电子开关 二、延时照明开关 三、水位自动控制电路 四、通用型家用定时器 五、环境控制LED发光亮度 第四节 音响电路 一、5W功率放大器 二、LM386功率放大器 三、20W音频放大器 四、用三端稳压LM317制作的功放 五、LF356+TDAI514的优质功放 六、场效应管“傻瓜王”功放 七、音频自动增益控制 第五节 电源、充电电路 一、直流倍压电路 二、4~20V连续可调的稳压电源 三、可调式直流稳压电源 四、简易充电电源 五、脉冲式全自动快速充电器 六、LM339全自动充电器 七、锂离子电池充电器 八、自动充电电路 第六节 报警电路 一、电子看门狗 二、触摸报警器 三、门控防盗报警电路 四、贵重物品防盗报警电路 五、可燃气体报警器 六、气体/烟雾报警器 七、人体感应式报警器 八、呼啸警报器 第七节 其他实用电路 一、感应测电笔 二、电子温度计 三、无线电遥控器 四、简易调频对讲机电路 五、简易信号发生器、测试器 六、相线、零线自动鉴别器 七、电流一

<<电子爱好者实用技术入门>>

电压转换器 八、正弦波、矩形波发生器 九、简易低频信号源 十、环境噪声检测器 十一、射  
频宽带可调自动增益控制放大器

<<电子爱好者实用技术入门>>

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>