

<<"九五"中国石油天然气总公司级重点教>>

图书基本信息

书名：<<"九五"中国石油天然气总公司级重点教材>>

13位ISBN编号：9787502122706

10位ISBN编号：7502122702

出版时间：1998-1

出版时间：廖先芸、郝军 石油工业出版社 (1998-01出版)

作者：廖先芸，郝军 编

页数：133

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

《“九五”中国石油天然气总公司级重点教材：电子技术实践教程》以课题形式组织教学内容。为了与模拟、数字电子技术基础的教学进度和教学内容相呼应，全书将38个课题分列在二极管和三极管的应用、集成运放和集成功放的应用、门电路的应用、触发器的应用、计数译码显示电路、555时基电路的应用、数控电路的应用、专用集成电路的应用、综合应用等九个单元中。

《“九五”中国石油天然气总公司级重点教材：电子技术实践教程》又以索引的方式把课题归类为音频放大电路、信号源电路、555时基电路的应用、光电检测电路、数字显示电路、数控电路、其它应用电路等，以突出课题的工程应用性。

《“九五”中国石油天然气总公司级重点教材：电子技术实践教程》既适用于高等专科学校电子、电气类专业，也可作为本科、职工大学、高等职业学校同类或相近专业的教材，还可供从事电子技术的工程技术人员参考。

书籍目录

第一单元 二极管和三极管的应用 课题一 电平指示电路 课题二 线间短路检测电路 课题三 光控(热控)开关和报警电路 课题四 电子测光电路 课题五 红外线光电开关电路 课题六 自动开门遥控电路
第二单元 集成运放和集成功放的应用 课题七 电话放大器 课题八 语音提示和告警电路 课题九 三极管值分选电路(设计) 第三单元 门电路的应用 课题十 BP机呼啊电路 课题十一 声、光显示逻辑电平测试笔 课题十二 火灾报警器控制电路(设计) 第四单元 触发器的应用 课题十三 时间优先鉴别电路 课题十四 脉冲边沿检测器 第五单元 计数、译码和显示电路 课题十五 数码管驱动电路 课题十六 三位计数电路 课题十七 数字钟电路 第六单元 555时基电路的应用 课题十八 555定时开关 课题十九 防盗报警器和水位报警器 课题二十 双音报警器 课题二十一 电压上、下限报警电路(全自动电冰箱保护器) 课题二十二 可燃气体报警器 第七单元 数控电路 课题二十三 简易数控电路 课题二十四 顺序控制和显示电路 课题二十五 计数和定值控制电路 课题二十六 巡回检测电路 课题二十七 可编程放大器 第八单元 专用集成电路和应用 课题二十八 电控电路 课题二十九 函数信号发生器 课题三十 秒信号发生器 课题三十一 可编程定时电路 课题三十二 锁相环电路 课题三十三 红外线遥控开关 课题三十四 高速电子开关及其应用 课题三十五 温度控制电路 第九单元 综合课题 课题三十六 红外线自动水龙头控制电路 课题三十七 热释电人体红外传感器的应用 课题三十八 简易三极管输出特性曲线测试电路 附录 附录一 面包板的使用 附录二 电阻器 附录三 电容器 附录四 二极管 附录五 三极管 附录六 集成电路 附录七 集成电路引脚功能 附录八 半导体发光器件 附录九 半导体光敏器件 附录十 继电器索引参考文献

章节摘录

版权页：课题一 电平指示电路 一、目的1. 熟悉二极管的钳位作用和三极管的开关作用。

2. 熟悉发光二极管LED的性能和各种应用。

3. 学习用LED组成电平指示电路的方法。

二、内容与说明在音响电路中，经常用多个发光二极管作为音量强度的指示。

发光二极管分别接在三极管的集电极，当三极管导通时，作为其集电极负载的发光二极管就导通发光。

利用二极管的钳位作用去控制三极管的导通，就可以产生发光二极管的发光数目随音量电压强度变化的效果。

发光二极管（LED）的用途广泛，可用作各种电源的指示灯，在各种检测电路中作为状态显示；

将LED封装为条状发光器件，可以组成LED数码管，用以显示各种字符；还可以以LED为像素，组成大屏幕显示屏，配以电子扫描电路，显示图像和广告文字。

关于发光二极管的结构，主要参数、检测方法和使用方法，详见附录八。

利用LED显示醒目、颜色鲜明多样及反应迅速、功耗小等特点，性能定量指示各工作状态。

图1 - 1所示的三色逻辑测试仪就是一个典型例子。

编辑推荐

《"九五"中国石油天然气总公司级重点教材:电子技术实践教程》由石油工业出版社出版。

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>