

<<维修电工（上册）>>

图书基本信息

书名：<<维修电工（上册）>>

13位ISBN编号：9787504573124

10位ISBN编号：7504573124

出版时间：2008-11

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：王照清 主编

页数：497

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>

<<维修电工（上册）>>

内容概要

本教材由人力资源和社会保障部教材办公室、上海市职业培训研究发展中心依据上海1+X维修电工（国家职业资格二级一级）职业技能鉴定细目组织编写。

教材较好地体现了本职业当前最新的实用知识与操作技术，对于提高从业人员基本素质、掌握维修电工技师的核心知识与技能，均有直接的帮助和指导作用。

本教材分上、下两册，主要内容包括：电子技术、电力电子技术、可编程控制器应用技术、电气自动控制技术和综合应用案例五篇。

本册为上册，主要内容包括：电子技术、电力电子技术和可编程控制器应用技术三篇。

每篇分成若干个单元。

教材突出应用性、实用性，理论和实际相结合，除了讲述必要的理论知识外，还重点讲述操作技能实例和综合应用案例分析。

为此，将操作技能实例作为一个独立的单元列入到各篇中。

理论知识部分每个单元后附思考题，操作实例部分每个单元后附技能测试题，教材最后附有两套技能考核模拟试卷，供读者检验学习效果使用。

教材由王照清担任主编、沈倪勇担任副主编。

参加本教材编写的具体分工为：第一篇由上海电机学院柴敬镛编写，第二篇由上海理工大学沈倪勇编写，第三篇由上海工程技术大学张毓麟编写，第四篇由宝钢集团王照清编写，第五篇由上海电机学院仲葆文编写。

全书由上海电气自动化设计研究所袁如红审定。

本教材可作为维修电工（国家职业资格二级）职业培训与鉴定考核教材，也可作为维修电工（国家职业资格一级）职业技能培训与鉴定考核参考用书。

中高等职业院校相关专业师生也可以参考使用。

<<维修电工(上册)>>

书籍目录

第1篇 电子技术	第1单元 运算放大器及其应用	1.1 运算放大器	1.2 运算放大器在信号运算方面的应用	1.3 运算放大器在信号比较方面的应用	1.4 运算放大器在波形产生方面的应用	思考题
	第2单元 组合逻辑电路	2.1 集成逻辑门电路	2.2 逻辑函数的化简	2.3 常用集成组合逻辑电路	思考题	第3单元 触发器与时序逻辑电路
	3.2 寄存器	3.3 计数器	思考题	第4单元 脉冲电路	4.1 555定时器及其应用	3.1 触发器
	4.2 用门电路组成的脉冲电路	4.3 集成单稳态触发器	思考题	第5单元 D/A与A/D转换技术	5.1 D/A转换技术	5.2 A/D转换技术
	5.3 采样保持电路	思考题	第6单元 可编程逻辑器件及其应用	6.1 可编程逻辑器件	6.2 硬件描述语言Verilog HDL简介	6.3 开发软件MAX+plus 使用入门
	6.4 设计举例	思考题	第7单元 电子技术技能操作实例	7.1 组合逻辑控制移位寄存器	7.2 电平检测电路控制扭环形计数器	7.3 二—十进制码减法计数器
	技能测试题	第2篇 电力电子技术	第8单元 电力电子器件	8.1 电力二极管	8.2 晶闸管	8.3 门极可关断晶闸管
	8.4 电力晶体管	8.5 电力场效应晶体管	8.6 绝缘栅双极型晶体管	8.7 全控型电力电子器件的驱动电路和缓冲电路	8.8 其他新型电力电子器件	思考题
	第9单元 相控整流电路	9.1 概述	9.2 三相可控整流电路	9.3 整流器交流侧电抗对整流电路的影响	9.4 晶闸管的触发电路	9.5 触发电路与主电路的同步
	9.6 整流电路的功率因数及其改善的方法	思考题	第10单元 逆变电路	10.1 有源逆变的工作原理	10.2 有源逆变的常用电路	10.3 有源逆变的应用
	10.4 无源逆变的工作原理及基本电路	10.5 电压型和电流型逆变器	10.6 负载换流式逆变电路	10.7 脉宽调制型逆变电路	思考题	第11单元 直流斩波电路
	11.1 降压斩波电路	11.2 升压斩波电路	11.3 升降压斩波电路	11.4 丘克斩波电路	11.5 Sepic斩波电路和Zeta斩波电路	11.6 双象限斩波电路
	11.7 四象限斩波电路	11.8 多相多重斩波电路	思考题	第12单元 交流电力控制电路及交—交变频电路	12.1 交流电力控制电路基本类型及其应用	12.2 交流调压电路
	12.3 交流电力控制电路	12.4 交—交变频电路	思考题	第13单元 电力电子技术技能操作实例	13.1 电力电子技术实训台的主要挂箱单元	13.2 三相全控桥式整流电路
	13.3 降压型直流斩波电路	技能测试题	第3篇 可编程控制器应用技术	第14单元 可编程控制器概述	14.1 可编程控制器的结构、特点及应用领域	14.2 可编程控制器的工作原理及编程语言
	14.3 三菱可编程控制器	14.4 可编程控制器应用系统的设计	思考题	第15单元 FX2N系列PLC的基本指令及其编程	15.1 FX2N系列PLC的基本指令	15.2 基本指令的编程
	思考题	第16单元 顺序控制类的编程	16.1 顺序控制类程序的编程特点及方法	16.2 FX2N系列PLC步进指令STL的编程	16.3 FX2N系列PLC步进指令STL的应用实例	思考题
	第17单元 FX2N系列PLC的功能指令	17.1 概述	17.2 功能指令的编程	17.3 功能指令的应用	思考题	第18单元 模拟量输入/输出模块
	18.1 概述	18.2 模拟量输入模块及其应用	18.3 模拟量输出模块及其应用	思考题	第19单元 人机界面	19.1 概述
	19.2 WEINVIEW MT500人机界面及其应用	思考题	第20单元 可编程控制器应用技术技能操作实例	20.1 顺序控制步进指令应用实例	20.2 功能指令应用实例	20.3 模拟量输入/输出模块应用实例
	技能测试题					

章节摘录

第1篇 电子技术 第1单元 运算放大器及其应用 集成电路可以分为模拟集成电路和数字集成电路两大类,其中模拟集成电路有集成运算放大器、集成功率放大器、集成稳压电源等。集成运算放大器由于通用性强,在工程中得到了广泛的应用。

1.1 运算放大器 1.1.1 运算放大器的基本结构 集成运算放大器是把三极管、电阻器、电容器等许多元件集成在一块半导体硅片上制作出来的一种直接耦合的多级放大器,为了改善电路的性能,目前的集成运算放大器内部电路已做得越来越复杂。

但是究其本质来讲,其内部结构可以大致分为输入级、中间级、输出级和微电流源偏置电路4部分。输入级都是用差动放大器组成,因此,运算放大器都有两个输入端,一个为反相输入端,另一个为同相输入端;中间级电路一般具有很大的电压放大倍数,使得运算放大器具有极高的开环电压放大倍数(100---140 dB)。

输出级一般采用射极输出(如互补电路),使得运算放大器具有一定的负载能力,有的运算放大器在输出级还带有过流保护功能。

由于运算放大器输入的信号幅度很小,为了提高输入电阻,偏置电路都采用电流很小的微电流源。

为了提高运算放大器的输入电阻,可以采用金属-氧化物-半导体(MOS)电路组成的运算放大器,由于输入级采用绝缘栅型场效应管,因此输入电阻很高。

但是这种电路一般输出电阻也较高,负载能力较差,多用于以MOS电路为负载的场合。

<<维修电工（上册）>>

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>