

<<实用汽车电工电子技术>>

图书基本信息

书名：<<实用汽车电工电子技术>>

13位ISBN编号：9787040165166

10位ISBN编号：7040165163

出版时间：2005-6

出版时间：高等教育出版社（蓝色畅想）

作者：黄志荣

页数：169

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>

<<实用汽车电工电子技术>>

前言

本书是中等职业学校汽车运用与维修专业领域技能型紧缺人才培养培训系列教材之一,是根据教育部、交通部、中国汽车工业协会、中国汽车维修行业协会颁发的《汽车运用与维修专业领域技能型紧缺人才培养培训方案》,并参照相关行业岗位技能鉴定标准编写的。

在教材编写过程中始终贯彻降低理论深度,扩大知识面和加强应用性的原则,摒弃了以往电工与电子技术通用教材旧的教学模式,突出了电工与电子知识在汽车领域应用的职教特色,注意培养学生应用知识和解决问题的能力。

强化实验和实训,目的是既可提高学生的实验技能和学习兴趣,又可为后续汽车电气等专业课夯实基础。

本书由吉林航空工程学校黄志荣、田光达任主编,潘玉红、朱福成、王伟军、杨健参编。具体分工为黄志荣编写第1章,王伟军编写第2章,田光达编写第3、5章,杨健编写第4章,潘玉红编写第6、7章,朱福成编写各章的实验与实训,全书由黄志荣、田光达统稿。

教育部聘请山东省教学研究室杜德昌、济南市交通职工中专纪荣霞审阅了本书,高等教育出版社聘请吉林航空工程学校柳阳明审稿,对本书提出了许多宝贵的修改意见,编者在此表示衷心的感谢。

由于编者的学识和水平有限,书中难免存在缺点和疏漏,恳请使用本书的广大读者批评指正。

<<实用汽车电工电子技术>>

内容概要

《实用汽车电工电子技术》是中等职业学校汽车运用与维修专业领域技能型紧缺人才培养培训系列教材之一，是根据教育部、交通部、中国汽车工业协会、中国汽车维修行业协会颁发的《汽车运用与维修专业领域技能型紧缺人才培养培训方案》，并参照相关行业岗位技能鉴定标准编写的。

全书内容分电工技术与电子技术两部分，主要有：直流电路、电磁学基本知识及其应用、正弦交流电、交流异步电动机及其控制电路、半导体基础知识、晶体管应用电路、数字电路基础知识等。各章还配有实验与实训指导和习题。

《实用汽车电工电子技术》可作为中等职业学校汽车运用与维修专业教材，也可作为汽车行业从业人员岗位培训用书。

书籍目录

第1章 直流电路1.1 电路的基本结构1.2 电路的基本物理量1.3 欧姆定律1.4 导体电阻及电阻元件1.5 电路的状态1.6 简单电路1.7 基尔霍夫定律1.8 电路中电位的计算1.9 电桥电路1.10 电容器
本章小结习题实验一 电阻串联、并联及混联电路的测量实验二 线性电阻、非线性电阻的电压与电流关系实验三 电阻性电路故障检查实验四 直流电桥第2章 电磁学基本知识及其应用2.1 磁的基本物理量2.2 电流的磁效应和磁路2.3 磁场对电流的作用2.4 电磁感应2.5 电磁铁和继电器本章小结习题实验五 电磁继电器第3章 正弦交流电3.1 正弦交流电的基本知识3.2 正弦交流电的表示方法3.3 单相正弦交流电路3.4 三相正弦交流电路本章小结习题实验六 正弦交流电·路认识第4章 交流异步电动机及其控制电路4.1 三相异步电动机的基本结构4.2 三相异步电动机的工作原理4.3 三相异步电动机的铭牌4.4 单相异步电动机4.5 常用低压电器4.6 三相异步电动机的电气控制电路本章小结习题实验七 三相异步电动机直接起动控制实训第5章 半导体基础知识5.1 半导体基础知识5.2 半导体二极管5.3 半导体三极管5.4 晶闸管5.5 其他半导体器件简介本章小结习题实验八 常用仪器、仪表的使用实验九 二极管和三极管的识别与检测实验十 三极管的开关作用实验第6章 晶体管应用电路6.1 二极管整流电路6.2 滤波及稳压电路6.3 三极管基本放大电路6.4 放大电路的分析方法6.5 分压式稳定工作点偏置电路6.6 多级放大器和负反馈放大器6.7 低频功率放大器6.8 直接耦合放大器6.9 集成运算放大器6.10 正弦波振荡器本章小结习题实验十一 整流电路实验十二 单管放大电路实验十三 互补对称式功率放大器实验十四 运算放大器的信号运算关系测试实验十五 LC 正弦波振荡电路第7章 数字电路基础知识7.1 数制与码制7.2 晶体管开关电路7.3 基本逻辑门电路7.4 编码器7.5 译码器和显示器件7.6 触发器7.7 计数器7.8 寄存器7.9 集成电路及其应用本章小结习题实验十六 TTL与门或门、非门与非门实验十七 计数器实验十八 译码器实验十九 译码与显示参考书目

章节摘录

2.1.1 磁铁具有磁性的物质称为磁铁，所有能被磁铁吸引的物质称为铁磁物质或铁磁材料。

磁铁分为天然磁铁与人造磁铁两大类。

磁铁的主要性能：（1）磁铁的两端磁性最强，这两端称为磁极，磁极具有指向南北的性质，通常把指南端的磁极称为南极，用S表示；指北端的磁极称为北极，用N表示。

（2）同性磁极互相排斥，异性磁极互相吸引。

它说明磁极之间有相互作用力，磁极之间的相互作用力称为磁力。

（3）无论怎样分割磁铁，分割后所得到的每一块磁铁总具有南北两个磁极，即N极和s极相互依存，不能单独存在。

（4）把一块铁磁物质放在磁铁附近，该铁磁物质也会带上磁性，这种原来没有磁性的物质获得磁性的现象称为磁化，磁铁拿走后，被磁化的物质还会保留一定的磁性，称为剩磁。

2.1.2 磁场与磁感线 1. 磁场 磁场是指磁铁周围有磁力的空间，它是磁体周围空间的一种特殊物质，它没有构成物质的分子或原子。

<<实用汽车电工电子技术>>

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>