

汽车电工电子技术基础



[汽车电工电子技术基础_下载链接1](#)

著者:刘冰//潘玉红

出版者:人民邮电

出版时间:2010-4

装帧:

isbn:9787115222466

《汽车电工电子技术基础》以中等职业教育基本的电工电子知识与技能为基础，结合汽车后市场相关行业的专业要求编写而成。全书共8章，主要内容包括：直流电路、交流电路、电磁感应及电磁器件、电动机与电气控制、模拟电子电路基础、数字电子电路基础、传感器基本知识、手工焊接基础。

《汽车电工电子技术基础》可作为中等职业学校、技工学校汽车专业教材，也可供相关从业人员参考。

作者介绍:

目录: 第1章 直流电路 1.1 电路的组成及基本概念 1.1.1 电路的组成及电路图 1.1.2 电路的基本物理量 1.1.3 电路的基本元件 1.2 电路的基本定律 1.2.1 欧姆定律 1.2.2

基尔霍夫定律 1.3 电路的分析与计算 1.3.1 支路电流法 1.3.2 电路中各点电位的计算
*1.3.3 戴维南定理 1.4 常用电工仪表基本知识 1.4.1 常用电工仪表的分类 1.4.2
电工仪表的型号及标识 1.4.3 常用电工仪表的选择、使用及保养 1.5 技能训练 1.5.1
万用表的使用 1.5.2 兆欧表的使用 1.5.3 验证基尔霍夫定律 本章小结 思考与练习第2章
交流电路 2.1 交流电的基本知识 2.1.1 交流电的概念 2.1.2 正弦交流电的基本知识 2.1.3
同频率正弦交流电的相加和相减 2.2 单相交流电路 2.2.1 单一参数的正弦交流电路 2.2.2
RL串联电路 2.3 三相交流电路 2.3.1 三相交流电源 2.3.2 三相负载的联结 2.3.3
三相电功率 2.4 技能训练 2.4.1 三相负载的星形联结 2.4.2 三相负载的三角形联结
本章小结 思考与练习第3章 电磁感应及电磁器件 3.1 磁现象及电磁感应 3.1.1 磁现象
3.1.2 电流的磁场及磁场对电流的作用 3.1.3 电磁感应现象 3.2 电磁铁及磁路 3.2.1
电磁铁及铁磁材料 3.2.2 磁路及基本知识 3.3 常用电磁器件 3.3.1 变压器 3.3.2
自耦变压器 3.3.3 互感器 3.3.4 电磁继电器 3.4 技能训练 本章小结 思考与练习第4章
电动机与电气控制 4.1 交流电动机 4.1.1 三相交流异步电动机的结构及工作原理 4.1.2
三相交流异步电动机的起动和调速 4.1.3 三相交流同步电动机的结构及工作原理 4.2
直流电动机 4.2.1 直流电动机的结构及工作原理 4.2.2 直流电动机的起动和调速 4.3
控制电动机 4.3.1 伺服电动机 4.3.2 步进电动机 4.4 常用低压电器 4.5
三相异步电动机的控制 4.5.1 三相异步电动机的正、反转-控制线路 4.5.2
三相异步电动机的降压起动线路 4.6 发电机 4.6.1 三相交流同步发电机的特点 4.6.2
三相交流发电机的结构及工作原理 4.7 技能训练 4.7.1
三相异步电动机的简单测试及运行实验 4.7.2 三相异步电动机点动、连续运行控制实验
4.7.3 三相异步电动机的正、反转控制实验 本章小结 思考与练习第5章
模拟电子电路基础 5.1 半导体基础知识 5.1.1 半导体特性简介 5.1.2 PN结的形成和特性
5.2 晶体二极管及应用 5.2.1 晶体二极管的结构、符号和特性 5.2.2 二极管的应用电路 5.3
晶体三极管及应用 5.3.1 晶体三极管的结构、符号和特性 5.3.2
晶体三极管的工作状态及主要参数 5.3.3 三极管的应用——串联型稳压电路 5.4
晶体三极管基本放大电路 5.4.1 共射极单管放大电路 5.4.2 分压式稳定工作点偏置电路
5.4.3 多级放大器和负反馈放大器 5.4.4 低频功率放大器 5.5
直接耦合放大器和集成运算放大器 5.5.1 直接耦合放大电路 5.5.2 差分放大电路 5.5.3
集成运算放大器 *5.6 正弦波振荡器 *5.7 晶闸管及应用 5.8 技能训练 5.8.1
常用电子仪器的使用实训 5.8.2 单相桥式整流电容滤波电路实验 本章小结
思考与练习第6章 数字电子电路基础 6.1 数字电路基本知识 6.1.1 数字信号和数字电路
6.1.2 数字电路的分析方法 6.2 基本逻辑门电路 6.2.1 “与”逻辑及“与”门电路 6.2.2
“或”逻辑及“或”门电路 6.2.3 “非”逻辑及“非”门电路 6.2.4 复合逻辑门电路 6.3
组合逻辑电路 6.3.1 编码器 6.3.2 译码器和显示器件 6.4 触发器与时序逻辑电路 6.4.1
触发器 6.4.2 计数器 6.4.3 寄存器 6.4.4 集成电路及其应用 6.5 技能训练 6.5.1
集成电路的检测 6.5.2 汽车照明顶灯调光器电路 6.5.3 汽车闪光讯响器电路 本章小结
思考与练习第7章 传感器基本知识 7.1 传感器的组成和分类 7.2 车用传感器简介 7.2.1
电阻式传感器及应用 7.2.2 光敏组件及光电传感器 7.2.3 电势型传感器及应用 7.2.4
其它传感器简介 本章小结 思考与练习第8章 手工焊接基础 8.1 手工焊接基本知识 8.1.1
手工焊接工具 8.1.2 手工焊接方法 8.2 技能训练 8.2.1 导线焊接 8.2.2 印制电路板的焊接
本章小结 思考与练习

• • • • • [\(收起\)](#)

[汽车电工电子技术基础](#) [下载链接1](#)

标签

评论

[汽车电工电子技术基础 下载链接1](#)

书评

[汽车电工电子技术基础 下载链接1](#)