

<<汽车电工电子技术>>

图书基本信息

书名：<<汽车电工电子技术>>

13位ISBN编号：9787564050597

10位ISBN编号：7564050594

出版时间：2011-8

出版时间：北京理工大学出版社

作者：张华，管秀君，张军 主编

页数：235

字数：289000

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>

<<汽车电工电子技术>>

内容概要

由张华等编著的《汽车电工电子技术》是面向“十二五”汽车类专业“汽车电工电子技术”课程的国家规划教材。

本书将电工技术、电子技术的基本知识与汽车电气与电控技术等专业课程的内容进行了适当的整合。本书主要内容包括六个单元：直流电路、正弦交流电路、变压器与继电器、电动机及控制、晶体管及其应用、数字电子技术基础。

《汽车电工电子技术》适合作为高等院校机械制造大类，特别是汽车类各专业选用，也可作为社会岗位培训用书。

<<汽车电工电子技术>>

书籍目录

单元一 直流电路

单元描述

任务1.1 直流电路基本知识与汽车电路特点

1.1.1 电的基本常识

1.1.2 电路的基本知识

1.1.3 电路工作状态及电气设备额定值

1.1.4 汽车电路组成、特点及电器元件

1.1.5 常用电子元器件——电阻器

1.1.6 电阻串并联计算与应用

任务1.2 汽车简单电路识读与计算

1.2.1 电路图的几种表示形式

1.2.2 直流电路分析方法

1.2.3 汽车后窗除霜器电路识别与检测

任务3 Multisim10仿真软件的操作

单元小结

思考与练习题

单元二 正弦交流电路

单元描述

任务2.1 正弦交流电路

2.1.1 交流电

2.1.2 RLC串联电路

2.1.3 功率因数

2.1.4 电路的谐振

任务2.2 三相交流电路

2.2.1 三相交流电源

2.2.2 三相负载的联接

2.2.3 三相功率的计算

单元小结

思考练习题

单元三 变压器与继电器

单元描述

任务3.1 电磁学基本常识

3.1.1 磁性材料

3.1.2 电磁感应及自感、互感

3.1.3 磁路

任务3.2 变压器

3.2.1 变压器及应用

3.2.2 三相电力变压器

任务3.3 继电器及汽车喇叭电路中的应用

3.3.1 继电器及分类

3.3.2 继电器在汽车喇叭电路中的应用

单元小结

思考与练习

单元四 电动机及控制

单元描述

<<汽车电工电子技术>>

任务4.1 直流电动机

4.1.1 直流电动机的认识

4.1.2 直流电动机在汽车中的应用

4.1.3 直流伺服电机

任务4.2 步进电动机

4.2.1 步进电动机的认识

4.2.2 步进电动机在汽车中的应用

任务4.3 三相异步电动机

4.3.1 三相异步电动机的认识

4.3.2 转动原理

4.3.3 三相异步电动机的转矩和机械特性

单元小结

思考与练习

单元五 晶体管及其应用

单元描述

任务5.1 半导体基本元件

5.1.1 概述

5.1.2 半导体

5.1.3 半导体二极管

5.1.4 三极管

5.1.5 晶闸管

任务5.2 汽车直流电源

5.2.1 整流概念

5.2.2 电容及应用

5.2.3 集成三端稳压器

5.2.4 直流稳压电源

5.2.5 单相可控整流电路

5.2.6 晶闸管的保护

任务5.3 汽车闪光器电路

5.3.1 单管共射放大电路

5.3.2 汽车闪光器电路的工作过程分析

任务5.4 集成运算放大器在汽车中的应用

5.4.1 集成运算放大器

5.4.2 集成运放组成的几种基本放大器

单元小结

思考练习题

单元六 数字电子技术基础

单元描述

任务6.1 数字电路基本知识

6.1.1 数字电路概述

6.1.2 数制与码制

6.1.3 逻辑代数

6.1.4 逻辑门电路

6.1.5 集成门电路

任务6.2 数字组合与时序逻辑电路

6.2.1 组合逻辑电路

6.2.2 时序逻辑电路

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>