

<<电工电子学>>

图书基本信息

书名：<<电工电子学>>

13位ISBN编号：9787563625611

10位ISBN编号：7563625615

出版时间：2013-1

出版时间：中国石油大学出版社

作者：刘润华 编

页数：240

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>

## <<电工电子学>>

### 内容概要

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：电工电子学（第2版）》是教育部21世纪初高等教育教学改革项目“非电类理工专业电工电子课程模块化教学改革的研究与实践”的研究成果，首创了模块化的教材新体系。

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：电工电子学（第2版）》仍保持了第一版模块化的教材体系，上册为基本模块，作为电工电子学基础，是理工科各专业的必修内容；下册为应用模块，各专业可根据本专业的特点、要求和课程学时，选择不同的模块进行组合教学，以解决学时少与内容多的矛盾。

## <<电工电子学>>

### 作者简介

刘润华，1958年生，教授。

1982年毕业于中国石油大学（华东）自动化系，毕业后留校任教，1988年2月研究生毕业于重庆大学电气工程系。

毕业后一直在中国石油大学（华东）从事电工、电子类技术基础课程的教学和电力电子技术及其应用方面的科研工作。

曾获得多项国家级和省部级教材奖和教学成果奖。

现任教育部高等学校电子信息与电气学科教学指导委员会电子电气基础课程教学指导分委员会委员，中国高等学校电工学研究会副理事长兼秘书长，山东省高等学校电工学研究会理事长。

2004年分别获全国优秀教师荣誉称号和山东省首届教学名师奖。

负责的“电工电子学”被评为国家级精品课程，“电工电子学教学团队”被评为国家级教学团队。

主要著作有：《电子技术》（2002年获全国优秀教材二等奖）；《电工电子学》（普通高等教育“十五”国家级规划教材）；《现代电子系统设计》（获山东省教学成果三等奖）；《电子设计自动化》；《模拟电子技术》（第一版）；《电子技术实验与课程设计》。

## 书籍目录

第9章 波形的产生与变换9.1 正弦波振荡器9.1.1 自激振荡9.1.2 RC正弦波振荡器9.2 多谐振荡器9.2.1 用运放构成的多谐振荡器9.2.2 石英晶体多谐振荡器9.3 555定时器及其应用9.3.1 555定时器9.3.2 555定时器的应用9.4 应用实例9.4.1 线性温度—频率变换电路9.4.2 555触摸定时开关习题自测题第10章 数据采集系统10.1 典型的测控系统概述10.2 传感器10.2.1 电压与电流传感器10.2.2 温度传感器10.2.3 压力传感器10.2.4 液位传感器10.2.5 其他传感器10.3 信号测量与变换电路10.3.1 测量放大器10.3.2 程控测量放大器PGA10.3.3 电压—电流变换电路10.4 滤波器10.4.1 无源RC滤波器10.4.2 有源滤波器10.5 多路模拟开关10.6 采样保持器10.7 数模转换器10.8 模数转换器10.9 数据采集系统设计实例习题自测题第11章 直流稳压电源11.1 直流稳压电源的组成11.2 单相整流滤波电路11.2.1 单相桥式整流电路11.2.2 滤波电路11.3 串联型线性集成稳压电源11.3.1 串联型线性集成稳压电路的工作原理11.3.2 三端固定式输出集成稳压器及其应用11.4 开关型稳压电源11.4.1 串联降压型开关稳压电源11.4.2 无工频变压器型开关稳压电源习题自测题第12章 变压器与电动机12.1 磁路12.1.1 磁路的基本概念12.1.2 磁路的基本定律12.1.3 铁芯线圈12.2 变压器12.2.1 变压器的基本结构12.2.2 变压器的工作原理12.2.3 变压器的外特性和额定值12.2.4 三相变压器12.2.5 特殊变压器12.3 三相异步电动机12.3.1 三相异步电动机的结构12.3.2 三相异步电动机的工作原理12.3.3 三相异步电动机的电磁转矩与机械特性12.3.4 三相异步电动机的使用12.4 其他类型的电机12.4.1 单相异步电动机12.4.2 直流电动机12.4.3 控制电机12.4.4 同步电机12.4.5 开关磁阻电动机12.4.6 直线电机12.5 应用实例习题自测题第13章 电气控制技术13.1 常用低压控制电器13.1.1 开关电器13.1.2 主令电器13.1.3 执行电器13.1.4 保护电器13.2 三相鼠笼式电动机的基本控制13.2.1 直接启动和正反转控制13.2.2 行程控制和时间控制13.3 可编程控制器13.3.1 可编程控制器的结构和工作原理13.3.2 梯形图13.3.3 FX系列PLC的基本逻辑指令13.3.4 PLC程序的编制方法13.4 自动控制系统13.4.1 自动控制系统的组成与工作原理13.4.2 自动控制系统的基本调节规律13.5 应用实例习题自测题第14章 电力电子技术14.1 常用电力电子器件14.1.1 晶闸管14.1.2 可关断晶闸管14.1.3 功率晶体管和功率场效应管14.1.4 绝缘栅双极型晶体管14.1.5 MOS控制的晶闸管14.2 功率变换电路14.2.1 可控整流电路(AC/Dc)14.2.2 交流调压器(AC/AC)14.2.3 逆变器(DC/AC)14.2.4 斩波器(DC/Dc)14.3 应用实例习题自测题第15章 工业供电与安全用电15.1 电力系统概述15.2 工业供电系统15.2.1 工业供电方式15.2.2 工业供电的基本要求15.2.3 低压配电线路的连接方式15.3 安全用电技术15.3.1 安全用电常识15.3.2 防触电的安全技术15.3.3 电气防火、防爆15.4 静电及其防护15.4.1 静电的产生15.4.2 静电的特点及其危害15.4.3 静电防护15.5 雷电及其防护15.6 应用实例自测题第16章 数据通信与计算机控制技术16.1 数据通信系统16.1.1 数据通信系统组成16.1.2 数据通信系统的数据传输16.1.3 通信接口16.1.4 数据通信系统的性能指标16.2 通信系统中协议的层次结构16.2.1 OSI参考模型16.2.2 各层功能16.3 计算机网络16.3.1 计算机网络的拓扑结构和分类16.3.2 局域网16.4 现场总线控制系统16.4.1 CIMS体系结构及工业控制的层次划分16.4.2 传统的自动化监控及信息集成系统16.4.3 现场总线16.4.4 基于现场总线的现场与车间级自动化监控系统16.4.5 常用的现场总线标准16.5 Modbus协议部分习题参考答案参考文献

编辑推荐

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材：电工电子学（第2版）》于2002年荣获全国普通高等学校优秀教材二等奖；第一版《电工电子学》为“十五”国家级规划教材，并于2008年荣获山东省普通高等学校优秀教材一等奖。

#### 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>