

<<电工技术>>

图书基本信息

书名：<<电工技术>>

13位ISBN编号：9787115197917

10位ISBN编号：7115197911

出版时间：2009-5

出版时间：人民邮电出版社

作者：王金花 主编

页数：319

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>

## 前言

职业教育是现代国民教育体系的重要组成部分，在实施科教兴国战略和人才强国战略中具有特殊的重要地位。

党中央、国务院高度重视发展职业教育，提出要全面贯彻党的教育方针，以服务为宗旨，以就业为导向，走产学结合的发展道路，为社会主义现代化建设培养千百万高素质技能型专门人才。

因此，以就业为导向是我国职业教育今后发展的主旋律。

推行“双证制度”是落实职业教育“就业导向”的一个重要措施，教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》（教高[2006]16号）中也明确提出，要推行“双证书”制度，强化学生职业能力的培养，使有职业资格证书专业的毕业生取得“双证书”。

但是，由于基于双证书的专业解决方案、课程资源匮乏，双证书课程不能融入教学计划，或者现有的教学计划还不能按照职业能力形成系统化的课程，因此，“双证书”制度的推行遇到了一定的困难。

为配合各高职院校积极实施双证书制度工作，推进示范校建设，中国高等职业技术教育研究会和人民邮电出版社在广泛调研的基础上，联合向中国职业技术教育学会申报了《职业教育与职业资格证书推进策略与“双证课程”的研究与实践》课题（中国职业技术教育学会科研规划项目，立项编号225753）。

此课题拟将职业教育的专业人才培养方案与职业资格认证紧密结合起来，使每个专业课程设置嵌入一个对应的证书，拟为一般高职院校提供一个可以参照的“双证课程”专业人才培养方案。

该课题研究的对象包括数控加工操作、数控设备维修、模具设计与制造、机电一体化技术、汽车制造与装配技术、汽车检测与维修技术等多个专业。

该课题由教育部的权威专家牵头，邀请了中国职教界、人力资源和社会保障部及有关行业的专家，以及全国50多所高职高专机电类专业教学改革领先的学校，一起进行课题研究，目前已召开多次研讨会，将课题涉及的每个专业的人才培养方案按照“专业人才定位—对应职业资格证书—职业标准解读与工作过程分析—专业核心技能—专业人才培养方案—课程开发方案”的过程开发。

即首先对各专业的工作岗位进行分析和分类，按照相应岗位职业资格证书的要求提取典型工作任务、典型产品或服务，进而分析得出专业核心技能、岗位核心技能，再将这些核心技能进行分解，进而推出各专业的专业核心课程与双证课程，最后开发出各专业的人才培养方案。

## <<电工技术>>

### 内容概要

本书采用理论与技能训练一体化的编写模式，贯彻以技能训练为主线，基础知识为支撑的编写思路，内容涵盖原劳动和社会保障部相关职业标准要求的知识点和技能点，突出职业教育特色。在技能训练方面紧密结合工程实际需求，突出实用性。

本书前5章为基础知识部分，并配有EWB仿真实验和硬件实验；后5章为技能训练部分。为方便教学，附录中给出了目前学校中应用广泛的EWB(Multisim 10.0)的简要介绍。全书安排了6个仿真实验、6个硬件实验和15个技能训练。前5章及第8章有配套习题。

本书可作为高职高专、高级技校、技师学院的机电、电气、自动化、电子、汽车、数控技术、机械制造技术等专业的教材，也可供相关工程技术人员参考。

## 书籍目录

第1章 电路的基本知识 1.1 认识电路 1.2 电路模型的构建 1.3 电流、电压及其参考方向 1.4 电路的无源元件——电阻、电感、电容元件 1.5 电路的有源元件——电压源与电流源 1.6 电路的3种状态及电气设备的额定值 本章小结 习题 阅读材料1 EWB仿真练习第2章 直流电路的分析方法 2.1 电阻串并联及其等效变换 2.2 基尔霍夫定律 2.3 支路电流法 2.4 电压源与电流源模型的等效变换 2.5 叠加原理 2.6 戴维南定理 阅读材料2 节点电压法 阅读材料3 受控源 本章小结 习题 实验1 基尔霍夫定律的验证 实验2 戴维南定理的验证第3章 正弦交流电路 3.1 正弦交流电的特征 3.2 正弦交流电的相量表示法 3.3 单一参数的正弦交流电路 3.4 RLC串联电路 3.5 RLC并联电路 3.6 日光灯电路及感性负载功率因数的提高 本章小结 习题 实验3 RLC串联电路 实验4 提高感性负载的功率因数 第4章 三相交流电路 4.1 对称三相交流电及其特点 4.2 三相电源的连接 4.3 三相负载的连接 4.4 三相负载星形连接电路的分析计算 4.5 三相负载三角形连接电路的分析计算 4.6 三相电路的功率 阅读材料4 周期性非正弦交流电路 本章小结 习题 实验5 三相负载的连接 第5章 磁路与变压器 第6章 常用电工工具第7章 常用电工材料第8章 常用电工测量仪器仪表及测量技术第9章 照明电路配线及安装第10章 安全用电常识附录 Multisim10.0简介 参考文献

## 章节摘录

大小和方向随时间按正弦规律变化的电压、电流或电动势统称为正弦交流电，如图3-1(a)所示。

以正弦交流电源为激励，电路中产生的电流、电压均为正弦量，这样的电路称为正弦交流电路。若无特殊说明，本书中叙述的交流电和交流电路均指正弦交流电和正弦交流电路。

正弦交流电应用广泛的原因有两个。

(1) 正弦交流电易于产生、转换和传输。

交流电机结构简单，工作可靠，经济性好，可由火力发电机、风力发电机、水轮发电机、原子能发电机等方便地获得电能。

可方便地通过变压器改变交流电的大小，为用户提供各种不同等级的电压。

便于实现远距离输电（高压输电）。

能保证安全用电（降低交流电压）。

(2) 利用电子设备（整流器）可方便地将交流电转换成直流电。

## <<电工技术>>

### 编辑推荐

《电工技术》从职业岗位需求分析入手，参照国家职业标准《维修电工》的相关要求编写而成。全书包括理论部分与技能部分，其中理论部分配有仿真实验和硬件实验，技能部分与企业生产实际密切相关。

《电工技术》适应理论知识与技能训练一体化的教学模式，采用以技能训练为主线，相关知识为支撑的编写思路，并较多融入新技术、新设备、新材料、新工艺的内容，以更好地满足企业岗位的需求。

紧密结合工程实际应用需要，突出实用性 涵盖国家职业标准要求，由浅入深，循序渐进  
理论知识与技能训练一体，提高教学学习效果

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>