

<<电气技术专业英语>>

图书基本信息

书名：<<电气技术专业英语>>

13位ISBN编号：9787508388366

10位ISBN编号：7508388364

出版时间：2009-7

出版时间：中国电力出版社

作者：朱一纶 编

页数：200

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>

<<电气技术专业英语>>

前言

专业英语的教学目的是指导学生阅读与自己专业相关的英语书刊和文献资料，使学生以英语为工具，及时掌握最新的专业信息，在今后的工作中有更大的发展。

本书共分15个单元，适用于32~48学时专业英语的教学需要，每一单元分成课文和阅读材料两大部分，课文为基本内容，阅读材料则是相关内容的拓展，教师可以根据学生的能力和教学要求进行选择教学，每一单元附有基本的科技英语的翻译知识和一定量的练习。

作为一本教材，本书具有以下特点：（1）与专业结合紧密，希望学生通过专业英语的学习，不仅可以拓展自己的专业词汇，提高阅读与专业相关的英文资料的能力，并可对电气专业知识作一回顾。

（2）涉及的知识面比较广。

本书选用了许多反映最新科技发展的并具有一定的课文资料和阅读资料，并注意选用不同题材的资料，以拓宽学生的知识面。

（3）根据学生的英语基础选用原文资料并进行适当改写，由浅入深，有利于逐步提高学生的英语阅读能力。

（4）选用较多的插图，并制作与教材配套的电子教案，以加深学生的感性认识。

本书由南京金陵科技学院的朱一伦教授编写，吴岱曦参加了编写、文字录入和电子教案的制作工作，南京金陵科技学院的吴彪参加了校核等工作，在此表示感谢。

限于编者的学识水平与实践经验，书中不足之处在所难免，恳请读者和同行们批评指正。

编者的电子邮箱：zhuyilun@.jit.edu.cn

<<电气技术专业英语>>

内容概要

本书为高等职业教育电气自动化技术专业规划教材。

本书共分15个单元，内铎包括电气工程简介、电路元器件、半导体器件、电路分析、交流电路、数字电路、传感器、电动机，控制电器、单片机、PLC、电力系统、自动化系统、电子CAD、产品说明书等。

每单元分成课文和阅读材料两大部分，课文为基本内容，阅读材料则是相关内容的拓展，教师可以根据学生的能力和教学要求进行选择教学，每一单元附有基本的科技英语的翻译知识和一定量的练习。

本书结合电气工程类专业的教学要求，选编了大量的科技资料原文，并注意反映出最新的科技进展，内容生动，图文并茂。

学生通过专业英语的学习，可以拓展自己的专业词汇，提高阅读与专业相关的英文资料的能力，并可对电气专业知识作一回顾。

本书既可作为高等职业院校本科电气工程及其自动化专业和高等职业院校专科电气自动化技术和电子信息工程等专业英语教材，又可作为有关工程技术人员的自学参考书。

<<电气技术专业英语>>

书籍目录

前言 Unit 1 Introduction 1.1 Text 1.1.1 What is electrical engineering 1.1.2 History 1.1.3 What electrical engineers do 1.2 Reading materials 1.2.1 Power engineering 1.2.2 Control engineering 1.2.3 Instrumentation engineering 1.3 Knowledge about translation(科技英语的特点) 1.4 Exercises 1.5 课文参考译文 1.5.1 什么是电气工程 1.5.2 历史 1.5.3 电气工程师做什么工作 1.6 阅读材料参考译文 1.6.1 电力工程 1.6.2 控制工程 1.6.3 仪器工程 Unit 2 Basic Components 2.1 Text 2.1.1 Resistor 2.1.2 Capacitor 2.1.3 Inductor 2.1.4 Impedance 2.2 Reading materials 2.2.1 Resistor color codes 2.2.2 Domestic power plugs and sockets 2.2.3 Battery charger 2.3 Knowledge about translation(单词) 2.4 Exercises 2.5 课文参考译文 2.5.1 电阻 2.5.2 电容 2.5.3 电感 2.5.4 阻抗 2.6 阅读材料参考译文 2.6.1 彩色条码电阻 2.6.2 民用电源插头和插座 2.6.3 电池充电器 Unit 3 Semiconductors 3.1 Text 3.1.1 Diode 3.1.2 BJT 3.1.3 Operational Amplifiers 3.2 Reading materials 3.2.1 Application of the diode 3.2.2 The Amplifier 3.2.3 Active versus passive devices 3.3 Knowledge about translation(非谓语动词) 3.4 Exercises 3.5 课文参考译文 3.5.1 二极管 3.5.2 三极管 3.5.3 运算放大器 3.6 阅读材料参考译文 3.6.1 二极管的应用 3.6.2 放大器 3.6.3 有源器件与无源器件 Unit 4 Analysis of an electric circuit 4.1 Text 4.1.1 Kirchhoff's Current Law 4.1.2 Kirchhoff's voltage Law(KVL) 4.1.3 Nodal analysis 4.2 Reading materials 4.2.1 Mesh analysis 4.2.2 Analog signal Unit 5 Alternating current Unit 6 Digital System Unit 7 Sensors Unit 8 Electric motor Unit 9 Motor Controller Unit 10 Power System Unit 11 Microcontroller Unit 12 Programmable Controller Unit 13 Automation Unit 14 Electronic Design Application Unit 15 User Manual 参考文献

章节摘录

用来保护接地的。

保护接地是当所接的电器设备出现（漏电）故障时引导电流流入地的。

电源插头是电气接触头（俗称公插头），可以插入电源插座（俗称母插座）。

圆形或扁平形的插头插入插孔或插槽中，使它们相互接触。

插头通常有相线（或火线）、中线和接地的插头。

很多插头并不区分相线和中线的插头，有的插头有两个相线插头。

插头可以用钢、青铜、锌、锡或镍材料制成的。

插座是另一种电气接触器，插座上有插槽或插孔让电源插头上的圆形或扁平形的插头插入，把电源中的电能输出给插头。

插座通常设计成不允许电气标准不同的插头插入。

有些插座有一组或多组插孔。

2.6.3 电池充电器 电池充电器是通过强制输入电流给蓄电池或（可充电）电池进行充电。

充电电流的大小根据充电技术和电池的容量的不同而不同。

例如，给汽车的12V电池充电的电流显然与给手机电池充电的电流大小是不一样的。

简单的充电器是把直流电源连接到待充电的电池上，这种简单的充电器并不会根据时间或电池电量的变化而改变它的输出。

简单意味着比较便宜，但质量就需要权衡（即质量可能也一般）。

简单充电器为了防止充电过度一般充电时间比较长，即使这样，电池如果长时间放在充电器上，会因过度充电而使其容量降低或坏掉。

连续充电器（慢充）是以自放电速率进行慢充电的简单充电器。

慢充是最慢的电池充电器，电池可以留在连续充电器中保持“充满”但不会过度充电。

定时充电器经过一段预定的时间后就停止充电。

在20世纪90年代后期，定时充电器是大容量的镍镉电池最常用的充电器。

一般定时充电器和一组电池是捆绑销售的，如果较低容量电池用它充电则会过度充电。

如果更高容量电池用它充电则充不满。

智能充电器的输出电流取决于电池的状态，一个智能充电器可以监测充电时电池的电压、温度和 / 或时间，输出当时最适当的充电电流。

当电压、温度和 / 或时间的组合显示电池已充满时停止充电。

<<电气技术专业英语>>

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>