

<<电工技术辅导与实习教程>>

图书基本信息

书名：<<电工技术辅导与实习教程>>

13位ISBN编号：9787312014321

10位ISBN编号：7312014321

出版时间：2008-2

出版时间：中国科学技术大学出版社

作者：骆雅琴 编

页数：261

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>

<<电工技术辅导与实习教程>>

前言

《电工技术辅导与实习教程》是普通高等教育重点学科规划教材之一。

自2004年2月第1版出版以来,受到广大学生和教师的欢迎。

经过4年的使用,实践证明《电工技术辅导与实习教程》的编写思路符合读者的认知规律,编写内容满足电工学教学的需要,实现了本书的编写目标。

《电工技术辅导与实习教程》不仅在帮助学生学习和进行电工技术实习方面起到了积极的作用,而且也教师从事教学、教学研究和教学改革带来了很大的方便。

但是由于本书第1版的编写过于匆忙,致使书中存在一些错误,为继续发挥本书在教学实践中的作用,以适应高等学校“电工学”课程教学和广大学生学习“电工学”的需要,我们在总结第1版编写经验的基础上,结合近几年来教学改革实践和学科发展提出的新问题,重新编写了《电工技术辅导与实习教程》第2版,奉献给广大读者。

《电工技术辅导与实习教程》第2版基本保留了第1版的编写体系和风格,重新编写和修订的内容主要有:

(1) 本书第1版的第11章“电工测量与实验”的有关内容,已归编到《电工实验教程》。为避免重复,本书第2版删去了这部分内容。

(2) 本书第2版的第11章改编为“试卷分析与新编试卷及评分标准”。

本章保留了第1版的5套“试卷分析”,增加了两套我校近两年的本科期末试卷。

这两套试卷的标准答案和评分标准也一并给出,以利于学生备考复习时使用。

“电工学”考试时间均为120分钟,新增两套试卷时间为100分钟,20分钟做实验理论试卷。

《电工实验教程》收编了实验理论考试的几套样卷,本书试卷不反映这一内容。

(3) 我们对书中的所有题目进行了重新演算,修订错误,对个别难题重新编写,以突出教学重点,满足基本要求。

本书第2版由骆雅琴担任主编,负责全书的编写策划、组织、修订统稿等工作;程卫群担任副主编,负责“电工实习指导”部分的编写及修订工作。

<<电工技术辅导与实习教程>>

内容概要

本书由“电工技术辅导”及“电工实习指导”两部分组成。

“电工技术辅导”参照秦曾煌先生主编的《电工学》(上册)内容体系编写,其主要内容有:学习目标、内容综述、要点提示、应用扩展、典型题析、能力训练及试卷分析等。

旨在帮助读者掌握课程重点,学会分析方法,拓宽知识视野,提高解决实际工程问题的能力。

“电工实习指导”是针对实习内容——可编程控制器而编写的,通过实习帮助学生提高技术综合和实践创新能力。

本书可作为高等院校本科非电类各专业学生学习电工学的辅导教材和实习用书,也可供有关教师教学参考。

<<电工技术辅导与实习教程>>

书籍目录

第2版前言	第1版前言	上篇 电工技术辅导	第1章 电路的基本概念与基本定律	1.1 学习目标	1.2 内容综述	1.3 要点提示	1.4 扩展应用	1.5 典型题析	1.6 能力训练	第2章 电路的分析方法
				2.1 学习目标	2.2 内容综述	2.3 要点提示	2.4 扩展应用	2.5 典型题析	2.6 能力训练	
			第3章 正弦交流电路	3.1 学习目标	3.2 内容综述	3.3 要点提示	3.4 扩展应用	3.5 典型题析	3.6 能力训练	第4章 三相电路
				4.1 学习目标	4.2 内容综述	4.3 要点提示	4.4 扩展应用	4.5 典型题析	4.6 能力训练	第5章 非正弦周期电流的电路
				5.1 学习目的	5.2 内容综述	5.3 要点提示	5.4 扩展应用	5.5 典型题析	5.6 能力训练	第6章 电路的暂态分析
				6.1 学习目标	6.2 内容综述	6.3 要点提示	6.4 扩展应用	6.5 典型题析	6.6 能力训练	第7章 磁路与铁心线圈电路
				7.1 学习目标	7.2 内容综述	7.3 要点提示	7.4 扩展应用	7.5 典型题析	7.6 能力训练	第8章 交流电动机
				8.1 学习目标	8.2 内容综述	8.3 要点提示	8.4 扩展应用	8.5 典型题析	8.6 能力训练	第9章 继电器接触器控制系统
				9.1 学习目标	9.2 内容综述	9.3 要点提示	9.4 扩展应用	9.5 典型题析	9.6 能力训练	第10章 工业企业供电与安全用电
				10.1 学习目标	10.2 内容综述	10.3 要点提示	10.4 典型题析	10.5 能力训练		第11章 试卷分析与新编试卷及评分标准
				11.1 电工技术(本科)期末试卷分析	11.2 新编电工技术(本科)期末试卷及评分标准	下篇 电工实习	第12章 电工实习指导	12.1 电工实习目的及方式	12.2 电工实习须知	第13章 理论指导
				13.1 工业系统概述	13.2 工业系统的构成	13.3 PLC控制系统的形成	第14章 实习设备使用说明	14.1 三菱Fx2NPLC简介	14.2 PLC实验模拟装置简介	第15章 实习项目
				15.1 PLC操作实验	15.2 PLC应用实验	15.3 PLC设计性实验	附录1 部分实习项目的参考程序	附录2 设计自动化解决方案(PLC硬件系统)	参考文献	

章节摘录

四、电路的基本物理量 电路的基本物理量有：电流、电压、电动势、电位。这些物理量已在物理课中讲过。

重新研究它们的意义在于引入了参考方向（即正方向）。

参考方向是一种重要的分析方法。

电压、电位、电动势虽然是不同的电量，但是它们之间有着极其密切的关系，可以相互描述。电动势又称电位升；电压又称电位降、电位差：电位也是一种电压，即参考点与某点之间的电压。

电源可以用电动势来描述，也可以用电压来描述，且电位升等于电位降。

两点间的电压也就是两点间的电位差。

它与计算路径无关，与参考点无关。

某点电位是某点与参考点之间的电压。

它与参考点有关。

改变参考点，电位随之改变。

五、电路状态 电路有开路、短路和有载工作三种状态。

下面以实际电压源为例来说明这三种状态的不同特征。

1. 开路 开路状态的特征是开路端没有电流，有电压，并且电压等于电动势（复杂电路为等效电动势）。

2. 短路

<<电工技术辅导与实习教程>>

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>