

<<电气控制实验与实践>>

图书基本信息

书名：<<电气控制实验与实践>>

13位ISBN编号：9787040145564

10位ISBN编号：7040145561

出版时间：2004-7

出版时间：高等教育出版社

作者：付家才 编

页数：206

字数：250000

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>

## <<电气控制实验与实践>>

### 前言

根据教育部本科应用型人才培养目标的精神,为满足本科电类相关专业实验、实习和工程能力培养的需要,我们组织编写了一套电气方面实验与实践的系列教材,涵盖电工、电子、电机、电气控制、PLC、单片机等内容。

本套教材立足于本科应用型人才培养目标,适应于社会发展需要,提高学生工程实践能力。本套教材既注意到实验方法和过程介绍,同时对工业设计和过程也作了具体介绍,是通向现场的一座桥梁。

本套教材有《电机实验与实践》、《电子实验与实践》、《电工实验与实践》、《电气控制实验与实践》、《单片机实验与实践》、《PLC实验与实践》6本书。

《电气控制实验与实践》在编写上充分考虑了《电气控制》等理论课的特点,在内容上自成体系,突出了实验与实践相结合,验证性实验与设计性实验相结合的教学方法。

本书侧重于电气控制设计方法和实践技能,强调电气配线工艺和安装。

本书由付家才教授主编,卢文生、姜志成任副主编。

第1章、第3章、第4章由卢文生编写,第2章由姜志成编写,第5章由李忠勤编写,第6章由付家才编写,全书由付家才策划和统稿。

哈尔滨工程大学金鸿章教授对本书进行了审阅并提出了许多宝贵的意见和建议,在此表示衷心的感谢。

由于编者水平有限,书中不足之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

## <<电气控制实验与实践>>

### 内容概要

本书主要介绍电气控制基础、电气控制实验、低压电器、电气控制线路设计方法、电气配线与安装、电气控制实践等内容。

本书以电气控制实践为主线，突出电气控制设计和安装配线，强调理论与实验相结合。

本书总结了多年教学和实践经验，内容深入浅出，图文并茂，实用性强。

本书既适用于本科院校有关专业学生的实验、实践技能培训，又可作为相关工程技术人员的参考书。

## &lt;&lt;电气控制实验与实践&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 电气控制基础 1.1 控制元、器件符号 1.2 电气原理图的绘制原则 1.2.1 电气原理图的绘制原则 1.2.2 图上位置的表示方法 1.3 电路图的简化 1.3.1 主电路的简化 1.3.2 并联电路的简化 1.3.3 相同电路的简化 1.4 电路图的分类 1.4.1 电气控制线路分析 1.4.2 电气原理图的阅读分析 1.5 接线图和接线表 1.5.1 表示方法 1.5.2 单元接线图与单元接线表 1.5.3 互连接线图 and 互连接线表 1.5.4 端子接线图和端子接线表 1.5.5 电缆配置图和电缆配置表 本章小结 思考题与习题第2章 电气控制实验 2.1 验证性实验 2.1.1 三相笼型异步电动机起动、运转控制 2.1.2 三相笼型异步电动机点动和自锁 2.1.3 三相异步电动机Y- 降压起动 2.1.4 能耗制动控制 2.1.5 三相异步电动机正、反转互锁控制 2.2 设计型实验 2.2.1 工作台往返自动控制 2.2.2 C620车床电气控制 2.2.3 电动葫芦电气控制 2.2.4 X62w铣床模拟控制 2.3 控制微电机实验 2.3.1 力矩式自整角机 2.3.2 控制式自整角机 2.3.3 正、余弦旋转变压器 2.3.4 步进电机 2.3.5 直流伺服电机 本章小结 思考题与习题第3章 低压电器 3.1 熔断器 3.1.1 熔断器的用途 3.1.2 熔断器的特性及参数 3.1.3 熔断器的分类及使用 3.2 低压开关 3.2.1 刀开关 3.2.2 低压断路器 3.3 接触器 3.3.1 接触器的用途 3.3.2 接触器的主要技术指标 3.3.3 接触器的类型及主要技术参数 3.3.4 交流接触器的结构 3.3.5 直流接触器 3.3.6 接触器的使用 3.4 控制继电器 3.4.1 中间继电器 3.4.2 时间继电器 3.4.3 热继电器 3.4.4 速度继电器 3.4.5 控制继电器的使用 本章小结 思考题与习题第4章 电控制线路设计方法第5章 电气配线与安装第6章 电气控制实践附录参考文献

<<电气控制实验与实践>>

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>