

## <<电气控制与节电系统设计>>

### 图书基本信息

书名：<<电气控制与节电系统设计>>

13位ISBN编号：9787512328488

10位ISBN编号：7512328486

出版时间：2013-1

出版时间：中国电力出版社

作者：刘利军

页数：412

字数：614000

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>

## <<电气控制与节电系统设计>>

### 内容概要

本书作为《节电技术及其工程应用》的姊妹篇，较为系统全面地介绍了现代节电控制技术中所关联的先进技术基础和基本理论概念，进一步拓宽了节电控制技术的设计思路和应用领域，内容丰富、涉及面广、实用性和可读性强。

本书共分八章，主要内容包括低压电器基本知识、自动控制基本知识、PLC技术基础、集散控制系统（DCS）技术基础、嵌入式一体化触摸屏、节电控制系统研发步骤及方法、节电控制系统设计、抗干扰和电磁兼容技术等。

本书可供从事节电工作的工程技术人员、管理人员及电子产品、节电产品研发设计人员学习使用，也可作为各类高等院校、职业学院和技师学院工业自动化、电气工程及其自动化、计算机应用、机电一体化、机械电子工程等相关专业学生的教学用书或参考书，以及中、高级电工和技师的培训教材。

## &lt;&lt;电气控制与节电系统设计&gt;&gt;

## 书籍目录

## 前言

## 第一章 低压电器基本知识

- 第一节 概述
- 第二节 常用开关
- 第三节 熔断器
- 第四节 接触器
- 第五节 继电器
- 第六节 主令电器
- 第七节 常用电子电器
- 第八节 低压电器故障的排除

## 第二章 自动控制基本知识

- 第一节 概述
- 第二节 自动控制的基本概念
- 第三节 控制系统的质量指标
- 第四节 自动控制系统中常用术语和方块图
- 第五节 自动控制系统的类型
- 第六节 PID控制的理论基础
- 第七节 自动控制系统应用简介

## 第三章 PLC技术基础

- 第一节 概述
- 第二节 PLC的基本结构
- 第三节 PLC的工作原理及性能指标
- 第四节 PLC与继电器的比较
- 第五节 S7-200 PLC产品简介
- 第六节 PLC的编程语言
- 第七节 S7-200 PLC的指令及编程
- 第八节 PLC的实际应用举例

## 第四章 集散控制系统(DCS)技术基础

- 第一节 概述
- 第二节 DCS的基本组成及特点
- 第三节 DCS的硬件系统
- 第四节 DCS的软件系统

## 第五章 嵌入式一体化触摸屏

- 第一节 MCGS嵌入版组态软件基本概念
- 第二节 MCGS组态软件基础知识
- 第三节 组态开发画面的实现
- 第四节 让动画动起来
- 第五节 报警显示与报警数据
- 第六节 报表输出
- 第七节 曲线显示
- 第八节 安全机制
- 第九节 进一步了解MCGS组态软件的应用
- 第十节 TPC7062K触摸屏的连接

## 第六章 节电控制系统研发步骤及方法

- 第一节 应用PLC控制器系统的设计原则与步骤

## <<电气控制与节电系统设计>>

- 第二节 PLC系统控制程序设计方法
- 第三节 触摸屏窗口组态设计
- 第四节 DCS的工程设计步骤
- 第五节 DCS在锅炉节能控制项目中的应用
- 第六节 DCS接口与高压变频节电装置在风机节能改造中的应用
- 第七章 节电控制系统设计
  - 第一节 电磁调压节电控制系统应用概况
  - 第二节 电磁调压节电控制系统控制线路的设计
  - 第三节 确定PLC的数据分配及梯形图程序的设计
  - 第四节 电磁调压节电控制系统MCGS触摸屏组态设计
- 第八章 抗干扰和电磁兼容技术
  - 第一节 电磁干扰的三要素
  - 第二节 抑制干扰的措施和方法
  - 第三节 光纤传输与传感抗干扰技术
  - 第四节 接地与屏蔽抗干扰方法
  - 第五节 电源的噪声抑制
  - 第六节 电子电路的滤波
  - 第七节 数字滤波与软件容错
- 参考文献

<<电气控制与节电系统设计>>

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>