

图书基本信息

书名：<<高职高专电子类专业工学结合规划教材>>

13位ISBN编号：9787308101219

10位ISBN编号：7308101215

出版时间：2012-6

出版时间：浙江大学出版社

作者：陈怀忠

页数：214

字数：341000

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>

内容概要

《高职高专电子类专业工学结合规划教材：交直流调速系统与应用》中包括直流和交流调速技术与应用两大部分。

所涉及的知识点包括直流单环及多环直流调速、可逆直流调速、全数字直流调速、交流串级调速的原理与调试，交流变频调速的原理、功能、参数设定及应用，步进控制调速和伺服电机调速设计应用等。

《高职高专电子类专业工学结合规划教材：交直流调速系统与应用》通过一个完整系统的“教、学、做”一体化训练后，提高电类学生的自动化技能操作水平与应用能力，体现高职教育特色。

书籍目录

任务一 单闭环直流调速系统原理及调试

【任务目标】

【任务描述】

【任务实施】

【任务评价】

【知识链接】

一、直流调速系统概述

二、单闭环直流调速系统的组成

三、单闭环无静差直流调速系统

【思考与练习】

任务二 带电流截止负反馈的转速单闭环直流调速系统原理与调试

【任务目标】

【任务描述】

【任务实施】

【任务评价】

【知识链接】

一、电流截止负反馈概念

二、带电流截止保护无静差调速系统

三、带电流正反馈的电压负反馈调速系统

【思考与练习】

任务三 电压、电流双闭环不可逆直流调速原理与调试

【任务目标】

【任务描述】

【任务实施】

【任务评价】

【知识链接】

一、双闭环调速系统的组成及其特性

二、稳态结构框图和静特性

三、调节器的工程设计方法

【思考与练习】

任务四 欧陆514C型直流调速控制系统原理与运行

【任务目标】

【任务描述】

【任务实施】

【任务评价】

【知识链接】

一、数字直流调速系统简述

二、欧陆514C型调速器的原理

三、SIEMENS数字直流调速器

四、逻辑无环流可逆系统

【思考与练习】

任务五 变频器接线、面板操作技能训练

【任务目标】

【任务描述】

【任务实施】

【任务评价】

【知识链接】

- 一、变频器简介
- 二、三相异步电动机的变频原理
- 三、变频器接线

【思考与练习】

任务六 变频器多速段操作训练

【任务目标】

【任务描述】

【任务实施】

【任务评价】

【知识链接】

- 一、变频器运行操作模式
- 二、变频器的常用功能解析

【思考与练习】

任务七 变频调速技术在纺纱电气控制中的应用

【任务目标】

【任务描述】

【任务实施】

【任务评价】

【知识链接】

- 一、变频器的基本结构原理
- 二、矢量控制的基本原理
- 三、霍尔传感器

【思考与练习】

任务八 变频器模拟量操作训练

【任务目标】

【任务描述】

【任务实施】

【任务评价】

【知识链接】

- 一、变频器模拟量给定
- 二、FX3A特殊功能模块简介
- 三、其他A / D、D / A特殊功能模块

【思考与练习】

任务九 变频调速在龙门刨床控制的应用

【任务目标】

【任务描述】

【任务实施】

【任务评价】

【知识链接】

- 一、变频器的安装
- 二、变频器的调试
- 三、变频器的基本维护
- 四、分析较为复杂电气线路图方法

【思考与练习】

任务十 变频调速在桥式起重机控制中的应用，

【任务目标】

【任务描述】

【任务实施】

【任务评价】

【知识链接】

- 一、变频器的选择
- 二、变频起重机系统中电机的选型
- 三、其他电气设备的选用
- 四、起重机工作状态

【思考与练习】

任务十一 变频调速在恒压供水控制中的应用：

【任务目标】

【任务描述】

【任务实施】

【任务评价】

【知识链接】

- 一、变频器的节能应用
- 二、PID控制
- 三、变频恒压供水原理
- 四、PID指令应用

【思考与练习】

任务十二 线绕式异步电机串级调速原理与调试

【任务目标】

【任务描述】

【任务步骤】

【任务评价】

【知识链接】

- 一、交流电动机传动的串级调速控制
- 二、双闭环控制的串级调速系统

【思考与练习】

任务十三 步进电机调速在机械手控制的应用

【任务目标】

【任务描述】

【任务实施】

【任务评价】

【知识链接】

- 一、运动控制简介
- 二、步进电动机及步进控制器
- 三、步进电动机工作原理
- 四、本课题步进电机

【思考与练习】

任务十四 伺服电机调速在物料输送控制的应用

【任务目标】

【任务描述】

【任务实施】

【任务评价】

【知识链接】

- 一、伺服系统概述
 - 二、直流伺服电机
 - 三、交流伺服电机
 - 四、与步进电机性能比较
- 【思考与练习】
- 参考文献

编辑推荐

根据浙江省“八八战略”，努力打造先进制造业大省强省的战略，瞄准绍兴地方经济产业发展特点，学校确定了重点做强“机电、数控、纺织”专业群的建设计划，从而使自动化专业建设处于优先发展地位。

《高职高专电子类专业工学结合规划教材：交直流调速系统与应用》课程是电气自动化技术专业的一门专业核心课程，是在对专业职业工作岗位进行整体调研与分析的基础上，采用基于工作过程系统化的课程开发理论，工学结合的校企合作开发的一门校内学习与实际工作相一致、理实一体的学习领域课程。

《高职高专电子类专业工学结合规划教材：交直流调速系统与应用》是电气自动化及机电一体化专业的一门核心职业技术技能课程，综合了《电机及拖动基础》、《电力电子技术》、《自动控制原理》等课程的相关内容，具有实践性强、应用面广的特点，该课程是学生考取高级维修电工资格证书、毕业就业的坚实基础，该课程对学生受益面大，影响非常深远。

《高职高专电子类专业工学结合规划教材：交直流调速系统与应用》课程是浙江省高职示范建设、浙江省高职特色专业建设重点建设核心课程，2010由课程负责人陈怀忠老师主编的《交直流调速与应用》配套教材年列入浙江省重点教材建设项目。

该课程多年开展了基于工作过程的重构、工学结合、教学做一体等课程改革与实践，已取得好的教学效果。

《高职高专电子类专业工学结合规划教材：交直流调速系统与应用》可作为高职、高专院校电气自动化、生产过程自动化、工业自动化和机电一体化等专业教材，也可作为有关的工程师和技术人员的参考书。

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>