

<<可编程序控制器应用实训>>

图书基本信息

书名：<<可编程序控制器应用实训>>

13位ISBN编号：9787121075933

10位ISBN编号：7121075938

出版时间：2009-1

出版时间：苏家健、顾阳 电子工业出版社 (2009-01出版)

作者：苏家健，顾阳 著

页数：190

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>

## <<可编程序控制器应用实训>>

### 前言

为贯彻落实《高技能人才培养体系建设“十一五”规划纲要》和国家对高等职业教育发展的要求，坚持以就业为导向的职业教育办学方针，推进高等职业技术学院课程和教材的改革，特编写《可编程序控制器应用实训》(三菱机型)教材。

本教材以Fx2N型PLC为蓝本，根据高等职业教育的特点，由浅入深，从经验法编程、步进控制和功能指令的实际应用出发，结合维修电工考证中的PLC训练实例，逐步向读者讲解PLC实际应用和职业技能培训知识。

本书的主要特点如下：(1)从职业需求分析和职业技能培训要求出发精选教材内容，切实落实够用、适用的教学指导思想。

(2)以技能训练为主体，以相关知识为支撑，较好地处理理论教学与技能训练的关系。

(3)教材编写中采用项目导向、任务驱动的编写方法，主题鲜明，重点突出。

(4)所举的实例较多，有利于读者模仿。

本书共有12个项目，由上海第二工业大学苏家健和顾阳主编。

其中，项目3、项目4、项目5、项目6、项目7、项目12由苏家健编写；项目1、项目2、项目8、项目9、项目10、项目11由顾阳编写，全书由周政新教授担任主审。

本书可作为高等职业教育工业生产自动化、机电一体化、机械工程与自动化、电气自动化、工业企业自动化等相关专业高技能型人才培养的实训教材，也可供工程技术人员和技术人员职业培训参考使用。

本书在编写过程中，得到了电子工业出版社的大力支持，同时参考了参考文献中所列资料的有关内容，在此一并表示感谢。

由于编者的水平有限，在编写过程中难免存在错误和不足之处，恳请广大读者批评指正。

## <<可编程序控制器应用实训>>

### 内容概要

依据高等职业技术学院工业自动化专业高技能型人才培养要求以及高职的教学要求和办学特点，采用“项目导向、任务驱动”的编写方法，介绍了FX2N可编程序控制器的应用实训。

《可编程序控制器：应用实训（三菱机型）》的内容包含以下几个方面：第一，通过对基本指令、步进顺序控制指令和功能指令的学习和实训，学会编制各种应用程序；第二，通过对PLC的基本功能模块的学习和实训，学会使用PLC功能模块；第三，通过生产流水线的PLC应用工程设计，使学生对PLC工程应用有一个基本的了解；第四，通过综合维修电工职业技能的中级、高级、技师培训实训，使学生的职业技术水平有所提升。

《可编程序控制器：应用实训（三菱机型）》可作为高等职业教育工业自动化、机电一体化、机械工程与自动化、电气自动化、工业企业自动化等相关专业高技能型人才培养的实训教材，也可作为工程技术人员和技术工人职业培训的参考用书。

## <<可编程序控制器应用实训>>

### 作者简介

苏家健，上海第二工业大学教授，生于1948年7月，1990年毕业于上海工业大学，硕士研究生。

曾任上海第二工业大学电子与电气工程学院副院长。

曾获上海市科技进步三等奖，上海市教委教学成果三等奖，上海市冶金工业局科技成果二等奖、三等奖等多项奖项。

主编和参编的教材有《单片机原理及应用技术》、《自动检测与转换技术》等8本。

主持完成多项科研项目，已在核心期刊上发表论文近十篇。

## &lt;&lt;可编程序控制器应用实训&gt;&gt;

## 书籍目录

项目1 PLC基础、任务1 可编程控制器的构成及工作原理 知识链接1 可编程控制器的硬件组成 知识链接2 可编程控制器的软件组成 知识链接3 可编程控制器的工作原理 任务2 FX2N系列PLC机器硬件认识及使用 任务3 编程器与编程软件的功能及使用 知识链接1 三菱SWOPC-FXGP / WIN-C编程软件简介 知识链接2 三菱SWOPC-FXGP / WIN-C编程软件的使用——程序的创建、保存 知识链接3 三菱SWOPC-FXGP / WIN-C编程软件的使用——程序的输入、编辑 项目2 基本逻辑指令及定时器、计数器基础 任务1 基本指令的使用 知识链接1 FX2N系列可编程控制器主要编程元件 知识链接2 基本指令 知识链接3 定时器与计数器 任务2 定时器和计数器实训 任务3 三相异步电动机的正反转控制 任务4 三相电机的循环启停运转控制设计 任务5 十字路口交通灯控制 任务6 三相鼠笼式异步电动机星 / 三角形换接启动控制 任务7 装配流水线的模拟控制 任务8 自动配料系统的模拟控制 任务9 轧钢机控制系统的模拟 任务10 邮件分拣系统模拟 项目3 中级维修电工PLC实训 任务1 用PLC控制水塔水位自动运行电路系统 任务2 用PLC控制三彩灯闪烁电路 任务3 用PLC控制传输带电机的运行系统 任务4 用PLC控制智力竞赛抢答装置 任务5 用PLC控制加热炉自动上料装置 任务6 用PLC控制钻孔动力头电路 任务7 用PLC控制仓库门自动开闭控制电路 任务8 用PLC控制三相异步电机Y- 启动主电路系统 任务9 用PLC控制三相异步电机Y- 启动继电器控制电路系统 任务10 用PLC控制装料小车的自动控制系统 项目4 步进指令控制 任务1 单流程步进指令 知识链接 单流程步进指令及应用 任务2 全自动洗衣机的控制系统 项目5 维修电工高级实训 任务1 配料小车的PLC控制 任务2 混料罐的PLC控制 任务3 机械手的PLC控制 任务4 PLC控制机械滑台 任务5 PLC控制红绿灯信号 项目6 多流程步进指令控制 任务1 多分支状态转移图的处理 知识链接1 多分支状态转移图 知识链接2 选择性分支状态转移图的编程实训指导 知识链接3 并联性分支状态转移图的编程实训指导 任务2 三台电机的循环启停运转控制设计 任务3 双门通道的自动控制 任务4 化工生产的液体混合控制 任务5 PLC控制双工作台工作 任务6 半自动钻孔工作站的顺序控制 任务7 输送带自动控制系统 任务8 化工加热反应釜控制、项目7 维修电工技师实训 任务1 用PLC控制反应炉的动作 任务2 用PLC控制拣球的动作 任务3 用PLC控制污水处理过程 任务4 用PLC控制自动喷漆过程 任务5 用PLC控制喷水池的动作 任务6 输送带控制 任务7 用PLC控制运料小车的动作 任务8 用PLC控制机械手进行拣瓶工作 任务9 用PLC控制装箱计数流水线工作 任务10 用PLC控制压模流水线工作 项目8 FX2N功能指令基础 任务1 功能指令应用基础 知识链接 功能指令的概述 任务2 用PLC功能指令实现电动机的Y- 启动控制 任务3 用PLC实现闪光信号灯的闪光频率控制 任务4 用PLC控制密码锁 任务5 简易定时、报时器 任务6 外置数计数器 项目9 数据处理指令应用与实训 任务1 数据处理指令 知识链接 数据处理指令简介 任务2 彩灯控制电路 任务3 流水灯光控制 任务4 步进电动机控制 任务5 用单按钮实现五台电动机的启停控制 项目10 程序控制类应用指令与实训 任务1 程序控制类指令及应用基础 知识链接 程序控制类指令 任务2 求数组脉冲的最大值 任务3 用PLC控制台车的呼叫系统 任务4 广告牌边框饰灯控制 项目11 功能模块实训 任务1 特殊功能模块的类型及使用 知识链接1 FX系列PLC特殊功能模块的类型 知识链接2 FX2N系列PLC特殊功能模块的安装及使用 任务2 模拟量输入模块FX2N-4AD实训 任务3 模拟量输出模块FX2N-2DA实训 任务4 铂电阻输入模块FX2N-4AD-PT实训 任务5 高速计数模块FX2N-1HC的应用 项目12 可编程控制器课程设计实训 任务1 了解可编程控制器课程设计 知识链接1 可编程控制器课程设计总体要求 知识链接2 可编程控制器课程设计选题 任务2 长度判别和端面加工单元 任务3 翻转和外圆加工单元 任务4 加料机械手单元 任务5 钻孔、镗孔、倒角单元 任务6 表面清洗、化学处理单元 任务7 零件排列、装箱单元 任务8 全线节拍控制单元 附录A 参考文献

章节摘录

插图：

## <<可编程序控制器应用实训>>

### 编辑推荐

《可编程序控制器:应用实训(三菱机型)》精选教材内容，贯彻“必需、够用”的原则。以技能训练为主体，相关理论知识作为支撑。采用项目导向、任务驱动的编写方式，体现教改元素。引入丰富的实例和电工考证实训内容，便于学生模仿和自测。

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>