

<<可编程控制器技术>>

图书基本信息

书名：<<可编程控制器技术>>

13位ISBN编号：9787040294927

10位ISBN编号：7040294923

出版时间：2010-7

出版时间：高等教育出版社

作者：张林国 编

页数：139

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>

## <<可编程控制器技术>>

### 前言

本书是中等职业教育国家规划教材，自第1版出版以来，在中等职业学校可编程控制器技术课程教学中发挥了重要作用，取得了较好的社会效益和经济效益。

本书是在第1版的基础上，保留原书的优点，适应当前中职学校的教学需要修订而成的。主要做的修订如下：（1）适应当前职业技术教育发展的需要，以教育部颁布的《中等职业学校电气运行与控制专业教学指导方案》中“可编程控制器技术教学基本要求”为依据，降低教材中理论知识及分析计算的深度和难度，并以企业实际岗位的职业活动为导向，以所需基本知识和技能为核心进行编写。

（2）更新教材内容。

根据近年来教学改革实际情况，增加了部分新内容，更新了书中部分插图。

（3）书中全部图形符号及文字符号均选自最新颁布的国家标准，在主要产品的结构、型号及应用方面尽量结合当前市场的供求实际，紧密结合我国当前倡导的建设节约型社会和国家的能源政策，以提高学生的专业素养。

本次修订由张林国担任主编。

由于编者学识水平有限，书中错误和不足之处在所难免，恳请使用本书的读者给予指正。

## <<可编程控制器技术>>

### 内容概要

《可编程控制器技术（电气运行与控制专业）（第2版）》是根据教育部颁布的《中等职业学校电气运行与控制专业教学指导方案》中主干课程“可编程控制器技术教学基本要求”，并参照有关行业的职业技能鉴定规范及中级技术工人等级考核标准编写的中等职业教育国家规划教材。

《可编程控制器技术（电气运行与控制专业）（第2版）》主要内容有：可编程控制器的构成和工作原理、FX2系列可编程控制器的指令系统、可编程控制器的功能指令、程序设计、应用控制系统的设计和PLC的应用及实验指导等。

《可编程控制器技术（电气运行与控制专业）（第2版）》可作为中等职业学校电气运行与控制专业及相关专业教材，也可作为相关行业岗位培训教材或自学用书。

## <<可编程控制器技术>>

### 书籍目录

第一章 可编程控制器概述第一节 PLC基础知识第二节 PLC的组成及硬件配置第三节 PLC的工作原理第四节 PLC的特点及应用第五节 PLC与其他工业控制系统的比较, 思考题与习题第二章 可编程控制器的指令系统第一节 PLC常用编程语言第二节 PLC的功能图与步进梯形图第三节 FX2系列PLC性能简介第四节 FX2系列PLC内部各类继电器的编号及功能第五节 FX2系列PLC的基本逻辑指令及其编程方法第六节 FX2系列PLC步进指令STL / RET及编程方法思考题与习题第三章 可编程控制器的功能指令第一节 功能指令简介第二节 功能指令的编程方法思考题与习题第四章 可编程控制器的程序设计第一节 梯形图的特点及绘制原则第二节 典型电路梯形图第三节 PLC程序设计的方法第四节 PLC在工业控制系统中的典型应用实例思考题与习题第五章 可编程控制器应用控制系统的设计第一节 PLC应用控制系统的设计方法第二节 PLC型号的选择第三节 PLC成本控制的主要措施第四节 PLC控制系统安装的基本要求第五节 PLC的维护和故障诊断思考题与习题第六章 可编程控制器实验指导第一节 FX-20P-E编程器的操作说明第二节 实验指导书附录 FX2应用指令参考文献

## &lt;&lt;可编程控制器技术&gt;&gt;

## 章节摘录

目前PLC均配有系统程序存储器和用户程序存储器。

前者用于存放系统工作程序（或监控程序）、模块化应用功能子程序、命令解释、功能子程序的调用管理程序以及对应定义（如I/O、内部继电器、计时/计数器和移位寄存器等）各种存储系统参数等。

后者用于存放用户程序，即存放通过编程器输入的用户程序或用户编制的梯形图等。

因系统程序关系到PLC的性能，不能由用户直接存取，故PLC使用说明中所列存储器类型及其参数，均系用户存储器，其存储容量一般以步（即2个字节）为基本单位。

CPU模块的工作电压一般是5V，而PLC的I/O信号电压一般较高，有直流24V和交流220V等，在使用时，要防止外部尖峰电压和干扰噪声侵入，以免损坏CPU模块中的部件或影响PLC正常工作。

因此，CPU模块不能直接与外部输入/输出装置相连接，需要通过I/O模块和外部设备相连接，I/O模块除了传递信号外，还具有电平转换与噪声隔离的功能。

2.输入/输出模块（I/O模块） 输入/输出模块是CPU和现场I/O装置或其他外部设备之间的连接部件。

输入模块（I模块）一般由输入接口、光电耦合器、PLC内部电路输入接口和驱动电源等四大部分组成，如图1-2所示为输入模块电路结构框图。

输入模块可以用来接收和采集两种类型的输入信号：一种是由按钮、选择开关、数字拨码开关、限位开关、接近开关、光电开关、压力继电器或速度继电器等提供的开关量（或数字量）输入信号；另一种是由电位器、热电偶、测速发电机或各种变送器等提供的连续变化的模拟信号。

<<可编程控制器技术>>

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>