# <<罗克韦尔PLC技术基础及应用>>

#### 图书基本信息

书名:<<罗克韦尔PLC技术基础及应用>>

13位ISBN编号: 9787508384733

10位ISBN编号:7508384733

出版时间:2009-6

出版时间:中国电力出版社

作者: 薛迎成 编著

页数:185

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

### <<罗克韦尔PLC技术基础及应用>>

#### 前言

美国罗克韦尔自动化公司(简称AB公司)是全球最早生产PLC的厂家之一,也是全球PLC技术最为先进的厂家之一,它与德国的西门子、日本的三菱、美国的GE等多家公司一起促进了PLC技术的发展,最近罗克韦尔公司又推出了功能更加灵活、方便的Logix5550,极大地丰富了可编程序控制器的类型,本书主要介绍罗克韦尔自动化Logix5550可编程序控制器,目的是使大家在了解了罗克韦尔PLC产品的同时,能够进行系统的配置(包括处理器及选型)、程序的筹划、程序的编程调试及运行,最后完成整个自动化系统的设计与运行。

虽然罗克韦尔自动化产品自20世纪80年代进入中国市场以来,在中国的年销售额以每年30%的速度递增。

但目前关于罗克韦尔PLC的教程都非常少,基本上都是介绍PLC.5系列产品和小型可编程控制器SLC 500,目前无介绍Logix 5550可编程序控制器的教程,更没有结合工程实例的罗克韦尔PLC教材。本书主要内容包括可编程序控制器(PLC)基础知识,罗克韦尔可编程序控制器及网络硬件系统,罗克韦尔可编程控制器寻址方式及常用编程指令,RSLogix 5000编程软件、编程调试和仿真方法,罗克韦尔PLC在涂装生产线的应用实例,罗克韦尔PLC在变频器监控中的应用实例,罗克韦尔PLC从系统与主系统对时实例,罗克韦尔PLC通过RSLinxOPC与WinCC通信实例。

随书光盘提供了本书第5章用到的程序文件,并特别赠送作者精心制作的有关PLC知识的PPT文件及作者编写的工程实例,读者可在计算机上做模拟实验,以便较快地掌握罗克韦尔PLC组态的方法。书中采用实例详解的方法,以大量图形的形式由浅入深地介绍罗克韦尔PLC的联合应用,本书可作为工程技术人员自学罗克韦尔PLC编程的读物,也可作为高等院校和职业院校电气工程及自动化、工业自动化、应用电子、计算机应用、机电一体化及其他有关专业的教材。

在编写本书的过程中得到了美国罗克韦尔公司、盐城长城等单位的大力支持。

盐城长城王柏、张领提供了许多资料,薛文菁参加了本书大量文稿的整理和校对工作,在此一并表示感谢。

虽然作者多年来经过对罗克韦尔公司PLC的使用和教学,积累了一定的经验,但由于PLC技术在不断 发展,加上作者水平有限,错误和不足之处在所难免,欢迎读者批评指正。

## <<罗克韦尔PLC技术基础及应用>>

#### 内容概要

本书主要介绍罗克韦尔自动化Logix 5550可编程序控制器,内容包括RSLogix 5000编程软件、编程调试和仿真方法及罗克韦尔PLc应用实例。

书中采用实例详解的方法,以大量图形的形式由浅入深地介绍了罗克韦尔PLc的联合应用,本书可作为工程技术人员自学罗克韦尔PLC编程的读物,也可作为高等院校和职业院校电气工程及自动化、工业自动化、应用电子、计算机应用、机电一体化及其他有关专业的教材。

随书光盘提供了本书第5章用到的程序文件,并特别赠送作者精心制作的有关PLC知识的PPT文件及作者编写的工程实例,读者可在计算机上做模拟实验,以便可以较快地掌握罗克韦尔PLC组态的方法

\_

## <<罗克韦尔PLC技术基础及应用>>

#### 书籍目录

前言第一章 可编程序控制器(PLC)基础知识 第一节 PLC的特点和功能 第二节 PLC的结构及原理 第三节 编程方法和编程语言 第四节 可编程序控制器产品 第五节 PLC产品选型 第六节 可编程序控制器的应用及发展趋势 第七节 PLC控制系统设计第二章 A-B可编程序控制器及其网络 第一节 概述 第二节 罗克韦尔ControlLogix平台和软件产品 第三节 Logix 5550处理器 第四节 ControlLogix I / O模块 第五节 Rockwell工业控制网络NetlAnx第三章 A-B可编程控制器寻址方式及常用编程指令 第一节 可编程控制器的编程方式 第二节 可编程控制器的输入 / 输出寻址 第三节 可编程控制器的指令系统 第四节常用的PLC单元程序第四章 RSLogix 5000编程软件 第一节 概述 第二节 RSLogix 5000编程软件的应用 第三节通信软件RSLinx界面及主要功能介绍 第四节 RSLogix Emulate 5000软件的应用 第五节模块升级工具Control FLASH第五章 A-B PLC在涂装生产线的应用实例详解 第一节 涂装生产线的控制要求和控制系统的硬件设计 第二节 涂装生产线硬件组态 第三节 涂装生产线PLC程序设计第六章 A-B PLC在变频器监控中的应用实例详解 第一节 基于A—B PLC的PowerFlex 70变频器三层网络 第二节 PowerlFlex 70网络组态过程第七章 A—B PLC从系统与主系统对时实例详解 第一节 主系统的程序编制 第二节 从系统程序编制第八章 A-B PLC通过RSLinx OPC与WinCC通信实例详解 第一节 OPC的优越性 第二节 OPC:的基本结构 第三节 WinCC通过RSLinx OPC与AB PLC通信

### <<罗克韦尔PLC技术基础及应用>>

#### 章节摘录

第一章 可编程序控制器(PLC)基础知识第一节 PLC的特点和功能一、PLC的基本概念20世纪60年代 ,计算机技术已开始应用于工业控制。

但由于计算机技术本身的复杂性,编程难度大,难以适应恶劣的工业环境以及价格昂贵等原因,未能 在工业控制中广泛应用。

当时的工业控制,主要是以继电器一接触器组成的控制系统。

1968年,美国最大的汽车制造商——通用汽车制造公司(GM),为适应汽车型号的不断更新,试图 寻找一种新型的工业控制器,以尽可能减少重新设计和更换控制系统的硬件及接线,减少时间,降低 成本。

因而设想把计算机的完备功能、灵活及通用等优点和继电器控制系统的简单易懂、操作方便、价格便 宜等优点结合起来,制成一种适合于工业环境的通用控制装置,并把计算机的编程方法和程序输入方 式加以简化,用"面向控制过程,面向对象"的"自然语言"进行编程,使不熟悉计算机的人也能方 便地使用。

1969年,美国数字设备公司(GEC)首先研制成功第一台可编程序控制器,并在通用汽车公司的自动 装配线上试用成功,从而开创了工业控制的新局面。

接着,美国MODICON公司也开发出可编程序控制器084。

1971年,日本从美国引进了这项新技术,很快研制出了日本第一台可编程序控制器DSC-8。

1973年,西欧国家也研制出了它们的第一台可编程序控制器。

我国从1974年开始研制PLC,1977年开始工业应用。

# <<罗克韦尔PLC技术基础及应用>>

### 编辑推荐

《罗克韦尔PLC技术基础及应用》是由中国电力出版社出版的。

# <<罗克韦尔PLC技术基础及应用>>

### 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