

<<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Logix 5550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序控制器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，罗克韦尔可编程序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NetIAnx第三章 A-B可编程序控制器寻址方式及常用编程指令 第一节 可编程序控制器的编程方式 第二节 可编程序控制器的输入 / 输出寻址 第三节 可编程序控制器的指令系统 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 PowerFlex 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—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。

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>