

<<可编程序控制器简明教程>>

图书基本信息

书名：<<可编程序控制器简明教程>>

13位ISBN编号：9787561827086

10位ISBN编号：7561827083

出版时间：2008-7

出版时间：天津大学出版社

作者：宋建伟

页数：172

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>

<<可编程序控制器简明教程>>

内容概要

本书以目前国内应用比较广泛、比较有代表性的日本OMRON公司CPMIA系列PLC为背景，着重介绍了PLC的组成、工作原理、指令系统及编程方法。

全书共8章，可分为三个部分。

第一部分为基础知识部分，主要介绍了PLC的基本结构、工作原理及编程方法；第二部分为本书的重点部分，主要介绍了PLC的指令系统及编程设备的使用；第三部分为应用部分，介绍了PLC控制系统的设计方法和与通信相关的知识。

本书可作为高等职业院校电气自动化技术专业、数控技术专业、机械制造及自动化相关专业的教材，也可作为工程技术人员的参考书。

<<可编程序控制器简明教程>>

书籍目录

第1章 可编程序控制器基础知识 1.1 可编程序控制器的产生与发展 1.2 可编程序控制器的定义及特点 1.3 可编程序控制器的分类及应用 1.4 可编程序控制器的性能指标 习题第2章 可编程序控制器的组成与工作原理 2.1 可编程序控制器的基本结构 2.2 可编程序控制器的基本工作过程 2.3 可编程序控制器的编程语言 习题第3章 几种典型的欧姆龙PLC 3.1 CPM1A概述 3.2 C200Ha概述 3.3 CSI系列可编程序控制器 习题第4章 欧姆龙PLC的指令系统 4.1 概述 4.2 基本编程指令 4.3 梯形图的编程原则 4.4 定时器和计数器指令 4.5 数据比较指令 4.6 数据移位指令 4.7 数据传送指令 4.8 数据转换指令 4.9 十进制运算指令 4.10 二进制运算指令 4.11 位控制指令 4.12 逻辑运算指令 4.13 特殊指令 4.14 子程序控制指令 4.15 高速计数器控制指令 4.16 脉冲输出控制指令 4.17 中断控制指令 4.18 步进指令 4.19 顺序控制和暂存指令 习题第5章 编程设备及其使用 5.1 手持编程器 5.2 CX—Programmer编程软件上机操作方法第6章 欧姆龙PLC特殊功能单元 6.1 模拟量输入单元C200H—AD003 6.2 模拟量输入输出单元C200H—MAD01 习题第7章 PLC控制系统的设计 7.1 PLC控制系统设计概述 7.2 PLC应用程序的设计方法 习题第8章 欧姆龙PLC的数据通信技术参考文献

<<可编程序控制器简明教程>>

章节摘录

第1章 可编程序控制器基础知识1.1 可编程序控制器的产生与发展1.1.1 可编程序控制器的产生20世纪60年代末,在技术改革浪潮的冲击下,曾一度在工业控制领域占主导地位的继电器控制系统,由于存在控制能力弱、可靠性低、改变控制顺序时必须改变硬件接线等一系列缺点,已不能满足某些企业的生产需求。

1968年,美国通用汽车公司(GM)为解决汽车不断改型而重新设计汽车装配线上各种继电器的控制线路问题,要求制造商为其装配线提供一种新型的通用控制器,并提出10项招标指标:编程简单,可在现场修改程序;维护方便,最好是插件式;可靠性高于继电器控制柜;体积小于继电器控制柜;可将数据直接送入管理计算机;在成本上可与继电器控制柜竞争;输入可以是交流115V(美国标准系列交流电压是110V);输出为交流115V、2A以上,能直接驱动电磁阀;系统扩展时,原系统只需作很小改动;用户程序存储器容量至少能扩展到4kB。

这一设想提出后,美国数字设备公司(DEC)首先响应,于1969年研制成功了世界上第一台可编程序控制器PDP-14,用它代替传统的继电器控制系统,并在美国GM公司的汽车自动装配线上试用成功。从此,可编程序控制器在世界各地迅速发展起来。

1971年,日本从美国引进了这项新技术,并很快研制成功了日本第一台可编程序控制器。

1973-1974年,德国和法国也相继研制成功了自己的可编程序控制器。

我国从1974年也开始研制,1977年研制成功了以美国Motorola公司的1位微处理器MC14500为核心的可编程序控制器,并开始工业应用。

<<可编程序控制器简明教程>>

编辑推荐

《可编程序控制器简明教程》可作为高等职业院校电气自动化技术专业、数控技术专业、机械制造及自动化相关专业的教材，也可作为工程技术人员的参考书。

<<可编程序控制器简明教程>>

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>