

<<可编程控制器技术及应用>>

图书基本信息

书名：<<可编程控制器技术及应用>>

13位ISBN编号：9787811047288

10位ISBN编号：7811047284

出版时间：2007-9

出版时间：西南交通大学出版社

作者：韩学辉，雷立宏 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>

## <<可编程控制器技术及应用>>

### 内容概要

《可编程控制器技术及应用》以OMRON公司的CPM1A系列PLC为背景机，详细介绍了可编程控制器（PLC）的结构组成、工作原理、指令系统、编程方法、网络通信以及PLC在控制系统中的实际应用等内容。

《可编程控制器技术及应用》语言通俗易懂、实例多、实用性强，可作为工科院校工业自动化、电气技术、机电一体化及相关专业的教材，也可作为工程技术人员的参考用书。

## <<可编程控制器技术及应用>>

### 书籍目录

第1章 绪论1.1 可编程控制器的发展历程1.2 可编程控制器的特点与应用1.3 可编程控制器与其他控制装置的关系1.4 可编程控制器的发展趋势思考题第2章 可编程控制器的硬件及工作原理2.1 可编程控制器的基本结构和组成2.2 可编程控制器的工作原理2.3 可编程控制器的CPU模块2.4 可编程控制器的基本I/O模块2.5 可编程控制器的电源与扩展模块2.6 可编程控制器的编程器思考题第3章 可编程控制器的指令系统及编程方法3.1 可编程控制器的编程语言3.2 梯形图的基本概念3.3 CPM1A的软元件地址编号及功能3.4 CPM1A的基本指令系统3.5 CPM1A的应用指令系统3.6 梯形图的基本电路思考题第4章 CPM1A系列小型机及编程器简介4.1 CPM1A系列小型机简介4.2 可编程控制器的安装4.3 编程工具思考题第5章 PLC控制系统设计及应用5.1 PLC控制系统设计的原则与内容5.2 PLC应用系统的硬件设计与选型5.3 PLC应用系统的软件设计5.4 PLC在控制系统中的应用实例5.5 其他应用实例思考题第6章 PLC网络知识及组成6.1 数据通信与网络的基本知识6.2 OMRONPLC主从总线结构网络6.3 OMRONPLC的其他通信网络思考题第7章 PLC系统的调试及维护7.1 PLC系统的调试7.2 PLC系统的维护与检修思考题附录附录1 CPM1A系列PLC编程器的使用附录2 OMRON小型PLC指令集附录3 OMRON公司可编程控制器简介参考文献

## <<可编程控制器技术及应用>>

### 章节摘录

多年来,人们用电磁继电器控制顺序型的设备和生产过程。复杂的系统可能需要使用成百上千个继电器,它们由成千上万根导线用很复杂的方式连接起来,执行相当复杂的控制任务。

某一个继电器的某一对触点接触不良或损坏,都会影响整个系统的正常运行。

现代社会要求制造业对市场需求作出迅速反应,生产出小批量、多品种、多规格、低成本和高质量的产品,老式继电器控制系统已经成为实现这一目标的巨大障碍。

因此,急需一种可以替代老式继电器控制系统的新型控制装置,使电气控制系统工作更加可靠、更容易维修、更能适应经常变动的工艺条件。

1968年,美国通用汽车公司为了适应汽车型号更新加快的需要,设想将继电器控制的原理简单、使用方便、操作直观、价格便宜等优点和计算机的优点结合起来,提出了新型电器控制装置的具体要求,其中有:工作特性比继电器控制系统可靠;占位空间要比继电器控制系统小;价格上能与继电器控制系统竞争;必须易于编程;易于在现场变更程序;必须便于维护、修理、使用;能直接推动电磁阀、电动机启动器及与此相当的执行机构;能向中央数据处理系统直接传递数据等。

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>