

<<三菱PLC快速入门与实例提高>>

图书基本信息

书名：<<三菱PLC快速入门与实例提高>>

13位ISBN编号：9787115179418

10位ISBN编号：7115179417

出版时间：2008-8

出版时间：第1版 (2008年8月1日)

作者：陈苏波

页数：290

字数：457000

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>

<<三菱PLC快速入门与实例提高>>

内容概要

本书以三菱FX系列PLC为对象，介绍了PLC的各种基础知识与应用实例。在硬件方面，本书介绍了FX系列PLC的硬件基础、相关外围部件及其使用方法与应注意的要点；在编程方面，介绍了FX的常用指令，梯形图的编程方法，FX指令集，同时又介绍了安装使用三菱GX Developer软件及其编程实例；在通信方面，本书以工控实践为出发点，在介绍FX通信模式的同时又综合了VC技术。

最后详细讲解了一些工程实例，这些实例可帮助读者提高实践能力。

本书内容丰富，通俗易懂，包含了FX可编程控制器的软硬件编程基础和应用实例，可作为初学者的自学用书，也可以供工程技术人员参考。

<<三菱PLC快速入门与实例提高>>

书籍目录

第1章 可编程控制器概述	1.1 可编程控制器产生及现状	1.1.1 可编程控制器的产生及发展
	1.1.2 可编程控制器的发展趋势	1.2 可编程控制器的组成结构、特点及主要性能指标
	1.2.1 组成结构	1.2.2 特点
	1.2.3 主要性能指标	1.3 可编程控制器的工作原理
	1.3.1 可编程控制器的循环扫描工作方式	1.3.2 可编程控制器与继电器的区别
	1.3.3 可编程控制器与微型计算机的区别	1.4 国内外PLC产品的介绍
第2章 三菱可编程控制器的硬件基础	2.1 FX系列PLC硬件配置及性能指标	2.1.1 FX系列PLC型号的说明
	2.1.2 FX1S系列简介	2.1.3 FX1N系列简介
	2.1.4 FX2N系列简介	2.1.5 FX3U系列简介
	2.2 FX系列的I/O扩展单元和扩展模块的I/O扩展	2.2.1 FX0N的I/O扩展
	2.2.2 FX2N	2.2.3 FX2N
	2.3 三菱FX系列PLC特殊功能模块介绍	2.3.1 FX系列模拟量I/O模块
	2.3.2 FX系列运动控制器模块	2.3.3 FX系列高速计数模块
	2.3.4 PID过程控制模块	2.3.5 定位控制模块
	2.3.6 数据通信模块	2.4 三菱FX系列PLC的编程设备及人机接口
	2.4.1 专用便携式简易编程器	2.4.2 计算机编程软件
	2.4.3 图形操作终端GOT-900	2.5 FX系列PLC各单元模块的连接
	2.5.1 FX系列PLC的性能指标	2.5.2 FX系列PLC的环境指标
	2.5.3 FX系列PLC的输入技术指标	2.5.4 FX系列PLC的输出技术指标
第3章 FX系列编程技术基础	3.1 PLC编程语言基础	3.2 编程器件
	3.3 FX2N系列的基本逻辑指令	3.3.1 指令
	3.3.2 编程要领与实例	第4章 FX系列PLC的功能指令
	4.1 FX系列PLC的功能指令概述	4.1.1 功能指令的表示形式
	4.1.2 数据长度及数据格式	4.1.3 变址寄存器
	4.1.4 指令的执行方式	4.2 FX系列PLC的功能指令表
	4.3 FX系列PLC的程序流程控制功能指令	4.3.1 条件跳转指令
	4.3.2 子程序调用指令	4.3.3 中断指令
	4.3.4 主程序结束指令	4.3.5 监控定时器指令
	4.3.6 循环指令	4.4 传送和比较指令
	4.4.1 比较指令	4.4.2 区间比较指令
	4.4.3 传送指令	4.4.4 数据变换指令
.....	第5章 顺序功能流程图及其编程方法	第6章 三菱GX Developer软件编程
第7章 PLC通信基础	第8章 CC-Link现场总线技术	第9章 PLC系统的设计
第10章 设计实例	参考文献	

<<三菱PLC快速入门与实例提高>>

章节摘录

第1章 可编程控制器概述 可编程控制器 (Programmable Controller) 是计算机家族中的一员, 是为工业控制应用而设计制造的。早期的可编程控制器称作可编程逻辑控制器 (Programmable Logic Controller), 简称PLC, 主要用来代替继电器实现逻辑控制。

随着技术的发展, 这种装置的功能已经大大超过了逻辑控制的范围, 因此, 把这种装置称为可编程控制器, 简称PC。

但是为了避免与个人计算机 (Personal Computer, PC) 混淆, 所以将可编程控制器简称为PLC。

1.1 可编程控制器产生及现状 1.1.1 可编程控制器的产生及发展 在工业生产过程中, 采用大量的开关量来进行顺序控制, 它按照一定的逻辑条件进行顺序动作, 并按照逻辑关系进行连锁保护动作的控制, 及采集大量离散数据。

传统上, 这些功能是通过气动或电气控制系统来实现的。

以往的顺序控制器主要是由继电器组成, 由此构成的系统只能按设定好的顺序工作, 如果要改变控制顺序, 必须改变硬件设置, 这样导致在实际生产应用中使用不方便。

于是在1968年, 美国GM (通用汽车) 公司提出取代继电器控制装置的要求, 即: 编程方便, 可在现场进行程序的修改。

维修方便, 采用插件式结构。

可靠性能要高于继电器装置。

体积要比继电器小。

可以与管理计算机进行数据交换。

成本要低, 可与继电器竞争。

可采用市电输入供电。

输出可为市电, 能直接驱动接触器。

进行扩展时, 要最小地改变原系统结构。

用户存储器大于4kB。

1969年, 美国数字公司研制出了基于集成电路和电子技术的控制装置, 首次采用程序化的手段应用于电气控制, 这就是第一代可编程控制器 (Programmable Controller, PC)。

这台可编程控制器 (PDP-14) 在通用汽车公司的生产线上试用成功, 并获得了满意的效果。

<<三菱PLC快速入门与实例提高>>

编辑推荐

《PLC技术实用丛书：三菱PLC快速入门与实例提高》内容丰富，通俗易懂，包含了FX可编程控制器的软硬件编程基础和应用实例，可作为初学者的自学用书，也可以供工程技术人员参考。

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>