第一图书网, tushu007.com

<<三菱电机小型可编程序控制器应用指南>>

图书基本信息

书名：<<三菱电机小型可编程序控制器应用指南>>

13位ISBN编号：9787111389583

10位ISBN编号：7111389581

出版时间：2012-10

出版时间：机械工业出版社

作者：崔龙成 编

页数：650

字数：1026000

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

内容概要

《三菱电机小型可编程序控制器应用指南》以三菱电机自动化最新一代小型可编程序控制器FX3U/3G系列产品为核心，同时兼顾FX2N、FXlN、FXlS
等系列产品，较为系统和完整地介绍了三菱电机小型PLC的发展、系统的硬件构成、编程基础、常用指令、编程软件，常用特殊功能模块的使用及网络通信与维护、故障排除。
各章节内容讲述详细，并提供编程例程及实际工程应用实例。

本书讲解由浅入深、循序渐进，各章节知识点相对完整独立，因此读者可以按顺序阅读，也可以按照实际的需求，有针对性、选择性地学习某章节。

《三菱电机小型可编程序控制器应用指南》可供自动化控制领域的工程技术人员以及现场电气维护人员、大中专院校师生学习和工作参考。
本书由崔龙成主编。

第一图书网, tushu007.com

<<三菱电机小型可编程序控制器应用指南>>

书籍目录

序
前言
第1章 三菱电机小型PLC的概述
1.1 PLC的由来
1.2 三菱电机PLC简介
1.2.1 三菱电机PLC的历史
1.2.2 三菱电机PLC的分类
1.3 三菱电机小型PLC型号命名及特点
1.3.1 FX系列PLC型号说明
1.3.2 三菱电机小型PLC主流机型的特点
1.4 三菱电机小型PLC的应用领域
1.5 FX系列PLC编程工具简介
第2章 Fx系列PLC系统构成
2.1 系统构成
2.1.1 整体系统构成
2.1.2 构成系统的设备
2.2 系统构成的规则
2.2.1 关于输入输出点数
2.2.2 关于特殊扩展设备的台数及扩展延长电缆
2.2.3 关于电源容量和消耗电流的计算
2.3 输入输出编号(X，Y)，单元No.的分配
2.3.1 关于输入输出编号(X，Y)的分配
2.3.2 关于特殊功能单元／模块的单元No.
2.4 关于输入输出的接线
2.4.1 输入的接线
2.4.2 输出的接线
第3章 FX系列PLC编程基础
3.1 PLC运行原理
3.2 软元件和软元件的作用
3.2.1 软元件的分配
3.2.2 软元件的作用
3.3 编程语言
3.3.1 编程语言的种类
3.3.2 程序的互换性
3.4 编程指令
3.4.1 基本指令的种类
3.4.2 基本指令
3.4.3 传送、比较
3.4.4 四则逻辑运算-FNC 20 FNC 29
3.4.5 触点型比较指令
3.4.6 循环、移位-FNC 30-FNC 39
3.5 编程注意事项
3.5.1 程序的步骤及执行顺序
3.5.2 双线圈对策
3.5.3 不能编程的回路及对策

3.6 编程工具及软件的使用
3.6.1 编程工具的种类
3.6.2 软件介绍和使用说明
3.6.3 添加注释和声明
3.6.4 在线修改程序(RUN中写入)
3.6.5 双重密码设置
3.6.6 监控和诊断
3.7 程序应用实例
第4章 sFC和步进梯形图
4.1 SFC概要
4.2 SFC程序的创建步骤
4.2.1 创建SFC程序
4.2.2 工序图的创建
4.2.3 软元件的分配
4.2.4 在GX Developer中输入及显示程序
4.3 初始状态的使用和作用
4.4 SFC程序编辑的注意事项
……
第5章 FX系列PLC模拟量输入输出功能
第6章 FX系列高速脉冲输入功能的使用
第7章 FX系列PLC高速脉冲输出与定位功能
第8章 FX系列PLC网络通信及应用
第9章 FX系列PLC的外围选件
第10章 系统维护和实践

章节摘录

版权页： 插图： 7.3.3 FX3U—20SSC—H光纤网络定位模块 FX3U—20SSC—H光纤网络定位模块，可以通过SSCNETIII光纤网络控制两台专用的MR—J3—B系列伺服放大器，实现两轴独立运行、直线／圆弧插补等复杂的定位动作。
同1PG定位模块一样，FX3U—20SSC—H模块不能独立使用，必须连接至FX系列PLC。
由于该模块功能比较复杂，需要设定参数也远远多于1 PG定位模块，20SSC—H定位模块可以使用三种定位方式：手动控制、位置控制、表格控制。
手动控制主要包括原点回归、JOG运行和手动脉冲发生器控制。
其中原点回归和JOG运行于1PG模块类似，通过标志位启动，根据事先设置的数据运行定位。
手动脉冲发生器控制，采用外部手动输入的脉冲信号控制伺服轴运动，多用于小型机床等需要频繁、精确手动调整的场合。
定位控制，与1 PG模块的定位方式相同，通过缓存设置定位数据，通过标志位选择定位指令并启动定位。
表格方式，类似于TBL指令的表格定位方式，启动定位时需要给出执行的表格号。
定位表中数据和参数可以使用专用的配置软件FX Configurator—FP进行设定。
1.FX3U—20SSC—H功能 FX3U—20SSC—H定位模块除了支持前面章节中涉及的单速／双速定位、原点回归、中断定位等定位功能外，还增加了双速中断定位、两轴直线插补、两轴圆弧插补等高级定位功能。
双速中断定位功能如图7-52所示。
如图7—52所示，双速中断定位实际上是在单速中断定位的基础上，增加了一个中断输入（INT1）。
伺服放大器首先按照操作运行速度1，当接收到中断输入1（INT0）时，速度变更为操作运行速度2，当接收到中断输入2（INT1）后，和单速中断定位相同，移动一定距离后减速停止。
同单速中断定位相比，双速中断定位在速度控制上更加灵活，通过降低中断输入2信号触发时的运行速度，也有助于提高最终的停止精度。
图7—53所示为两轴直线插补定位功能。
20SSC—H定位模块可以同时控制在同一个平面内互相垂直的两个轴，通过插补的方式，完成一条直线或圆弧移动曲线。
图7—53中左侧显示的就是一条通过直线插补功能得到的直线。
使用直线插补功能时，需要设定对应到X轴和Y轴上的目标地址及合成速度，模块会自动计算XY两轴的位移量和移动速度，然后根据计算结果控制两轴的伺服同时运动，完成定位。
除了拟合直线外，FX3U—20SSC—H定位模块也可以通过插补方式拟合出圆弧形移动曲线，如图7—54和7—55所示。
由于在同一平面内，两点间可以存在无数条圆弧曲线，因此在设定位置参数时，除了目标位置、合成速度外，还需多设定一个参考点，以确保曲线的唯一性。
根据参考点的不同，圆弧插补可分为指定圆心和执行半径两种。

编辑推荐

《三菱电机小型可编程序控制器应用指南》可供自动化控制领域的工程技术人员以及现场电气维护人员、大中专院校师生学习和工作参考。

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