第一图书网, tushu007.com

<<图解FANUC PMC编程与应用>>

图书基本信息

书名：<<图解FANUC PMC编程与应用>>

13位ISBN编号：9787111322894

10位ISBN编号：7111322894

出版时间：2011-1

出版时间：机械工业

作者：宋松//王悦//杨中力

页数：382

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

前言

根据中国机床工具工业协会（CMTBA）提供的统计资料，2000～2006年，我国设备生产厂共生产数控设备29.04万台，2007年国产数控机床产量超过了12万台。
2008～2009年度虽然受经济危机的影响，我国数控机床产销增长量有所下降，但是两年的年均产量基本保持了2007年的水平2010年我国目前数控机床销售再创新高，加上2000年前我国数控机床保有量，由此估计，我国目前数控机床保有量约为90-100万台，这其中配置FANUC系统的数控机床约占国内数控机床总量的25%-30%，近20万套。

这部分数控机床的使用、维护已经成为众多用户非常关注的焦点，而作为现场维修诊断，其主要工作是外围接口故障诊断。
根据国外专业媒体统计，数控机床电气故障率的40%，是由于：I／O接口以及外围开关的故障引起的。
因为这部分接口器件长期工作在恶劣的环境下，如冷却水的侵蚀、接近开关退磁、电缆拖链以及电缆的损坏等（其余电气故障为驱动器、电动机或反馈部件故障约占30%，系统故障仅约占10%，误操作及其他原因引起的故障约占20%）。

对于FANUC数控系统的接口诊断，其主要手段就是通过梯形图，即FANUCPMC程序分析外围信号状态，缩小故障范围，最终排除故障。

内容概要

了解、识读FANUC PMC 程序是FANUC公司数控机床维修人员、机床安装调试人员的必备知识。
但目前获取这部分知识和内容的渠道非常少，基本上是通过阅读FANUC公司的技术手册获取相关知识，而通俗易懂的FANUC PMC书籍目前在图书市场中非常罕见。
为此，我们策划出版《图解FANUC PMC编程与应用》，面向机床厂电气设计人员、大中专院校的师生、机床安装调试人员以及数控机床维修人员。
　宋松、王月、杨中力编著的《图解FANUC PMC编程与应用》采用图文并茂、深入浅出的编写形式，分9章展开：第1章和第2章主要从硬件结构入手，介绍了FANUC 0i系列的各组成部分，特别是接口电路与PMC的关系；第3章重点介绍了FANUC PMC专用指令的格式、参数和用法；第4章根据第3章所介绍的专用指令，结合FANUC系统的特点，分析了典型接口信号的程序处理；第5～8章介绍了相关编程工具的使用；第9章通过一台加工中心刀库寻刀、换刀的程序分析，将《图解FANUC PMC编程与应用》的知识进行了串讲、分析。

书籍目录

前言第1章 FANUC数控系统结构及特点 1.1 FANUC数控系统简介 1.2 FANUC数控系统构成 1.3 FANUC数控系统命名 1.4 FS 0i-C系列数控系统硬件结构第2章 FANUC 接口电路PMC 2.1 I/O及PMC的构成 2.2 I/O接口信号的种类 2.3 PMC地址分配 2.4 PMC周期第3章 FANUC PMC及功能指令介绍 3.1 规格 3.2 常用PMC功能指令第4章 典型接口信号说明 4.1 急停信号 4.2 CNC准备信号和伺服就绪信号……第5章 基本诊断界面第6章 CNC侧PMC编辑器编程第7章 FAPT LADDER-Ⅲ软件PC编 程概要第8章 PC与NC联机调试第9章 加工中心换刀程序分析附录

章节摘录

本章将以一台立式加工中心的换刀程序为例，分析换刀程序的程序结构、程序内容，加工中心的生产厂家为我国台湾省丽伟计算机机械股份有限公司，VB系列机床采用的是FANUC-Oi-MB系统。

该机床的换刀机构包括：刀库、机械手、主轴拉刀机构。

刀库采用侧装式，安装在立柱上，由三相异步电动机通过减速机构带动刀库旋转，通过接近开关检测刀库计数和刀库回零。

换刀时位于刀库最下位置的刀套在刀套抬起／落下油缸的驱动下可完成抬起落下动作。

机械手的旋转、抬起落下等动作是在机械手电动机的驱动下，通过一套凸轮机构来完成的，换刀动作平滑、快速。

由接近开关检测机械手的关键位置，配合换刀时其他机构的动作。

主轴拉刀机构完成主轴刀具的夹紧和松开操作，并有接近开关检测主轴刀具的夹紧或松开状态。

第一图书网, tushu007.com

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