第一图书网, tushu007.com

<<数控机床功能实现>>

图书基本信息

书名：<<数控机床功能实现>>

13位ISBN编号：9787111308287

10位ISBN编号：711130828X

出版时间：2010-6

出版时间：机械工业出版社

作者：孙德茂

页数：293

字数：470000

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

第一图书网, tushu007.com

<<数控机床功能实现>>

前言

数控机床的制造者和使用者，随着对数控技术掌握的逐步深入，自然会对数控机床功能是怎样实现的产生兴趣，本书力图满足这一需求。
本书以FANUC 0i系统为例，说明一个通用的数控系统如何满足品种规格繁多，结构性能各异的数控机床的需求，其奥秘就在于参数和信号。
数控系统制造商将参数和信号交给数控机床制造商，使其根据具体的机床，将一个通用的数控系统与具体的机床紧密地结合起来。
同理，机床用户也可以将各个机床制造厂家的机床，根据自身的使用要求，进行再设定。
本书共分4章。
第1章机床控制基础，介绍数控机床、CNC和PMC的控制原理、参数在机床中的作用、信号在机床中的传递、轴控制功能，运行准备、参考点的建立和机床坐标系的设定。
第2章编程指令的实现，介绍准备功能、插补、进给速度控制和加／减控制、工件坐标系的设定、坐标尺寸指令、主轴速度功能、刀具功能、辅助功能、程序结构、简化编程、补偿功能、用户宏程序、用户宏程序编辑器和执行器、外部操作功能、跳转功能。
第3章操作功能的实现，介绍操作面板、手动操作、自动运行、补偿值的测量和输入、数据输入输出、程序编辑、数据设定和显示、故障诊断。
第4章PMC控制功能的实现，介绍PMC轴控制、外部数据输人、外部工件号检索、PMC的主轴输出控制、外部键输入、直接运行。
由于机床千差万别，具体机床的参数设置没有普遍意义，因而没有提供实例。
读者可以与自己使用的数控机床相对照以加深理解。
书中疏漏和错误之处，敬请指正。

第一图书网, tushu007.com

<<数控机床功能实现>>

内容概要

本书以FANUC Oi系统为例，对数控机床功能是怎样实现的进行了详细介绍。
包括机床控制基础，编程功能、操作功能以及PMC控制功能的实现，内容全面翔实。
　　本书可供从事数控技术研究人员和数控机床的设计者、使用者和维修人员使用，也可供大专院校数控专业和机电一体化专业师生使用。

第一图书网, tushu007.com

<<数控机床功能实现>>

书籍目录

前言 第1章 机床控制基础 1．1 数控机床的组成及配置 1．2 数控机床的工作原理及加工程序的处理 1．3 CNC控制原理 1．4 参数在机床控制中的作用 1．5 PMC控制原理 1．6 数控机床中的信号传递 1．7 轴控制功能 1．8 运行准备 1．9 建立参考点 1．10 机床坐标系的设定和选择 第2章 编程指令的实现 2．1 准备功能(G功能) 2．2 插补功能 2．3 进给速度控制／加减速控制 2．4 坐标系 2．5 坐标尺寸指令 2．6 主轴速度功能 2．7 刀具功能与刀具寿命管理 2．8 辅助功能 2．9 程序结构与子程序 2．10 简化编程功能 2．11 补偿功能 2．12 用户宏程序 2．13 宏指令编译器／执行器 第3章 操作功能的实现 3．1 操作面板 3．2 手动操作 3．3 自动运行 3．4 补偿值的测量和输入 3．5 数据的输入／输出 3．6 程序编辑 3．7 数据显示和设定 3．8 故障诊断 第4章 PMC控制功能的实现 4．1 PMC轴控制 4．2 外部数据输入 4．3 外部工件号和扩展型外部工件号检索 4．4 PMC的主轴输出控制 4．5 外部键输入 4．6 直接运行 参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

插图：（3）注意1）设定错误会导致无禁止区，如下列3种设定。
①设定卡盘的外形时，如果卡爪的长度（参数NO.1311）小于夹持长度（参数NO.1333）或卡爪的宽度（参数：NO.1332）小于夹持宽度（参数NO.1334）时。
②设定顶尖的外形时，如果顶尖的直径（参数NO.1346）小于顶尖孔（参数NO.1347）时。
③当卡盘的位置与顶尖的位置重叠时。
2）同时选择了存储行程检查2、3及卡盘／尾架屏障功能时，只有卡盘／尾架屏障功能有效，存储行程检查2、3无效。
5.移动前的行程限位检查该功能可在自动工作方式执行一程序段之前，依据当前的机床位置和指令的移动量计算程序段的终点位置，并对刀具进行是否将要进入禁止区范围1、2或3的检查。
若检查出刀具将要进入禁止区，就会在执行该程序段之前停止刀具的运动，并发出报警。
本功能只检查指令程序段欲移动到的终点坐标是否进人禁止区，对移动过程中的坐标值不检查。
但是，若行进过程中，刀具进入了禁止区1、2或3，即会发出报警，并停止刀具的行进。
在进行移动前的行程限位检查时，用参数NPC（NO.1301#2）确定是否检查G31（程序跳转）和G37（刀具长度自动测量）的移动。
参数N0.1301，位型1）NPC（#2）除指定执行移动前存储行程检查外，还指定G31和G37的移动（M系列的刀具长度自动测量或T系列的刀具偏置自动测量）是否检查。
当NPC=0时，检查；当NPC=1时，不检查。
2）PIJC（#7）指定移动前的行程限位检查是否执行。
当PLc=0时，不执行；当PLC=1时，执行。

第一图书网, tushu007.com

<<数控机床功能实现>>

编辑推荐

《数控机床功能实现》是由机械工业出版社出版的。

第一图书网, tushu007.com

<<数控机床功能实现>>

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