

<<FANUC 0i-D/0i Mate-D>>

图书基本信息

书名：<<FANUC 0i-D/0i Mate-D 数控系统连接调试与PMC编程>>

13位ISBN编号：9787111379096

10位ISBN编号：7111379098

出版时间：2012-5

出版时间：机械工业

作者：周兰//陈少艾

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>

## <<FANUC 0i-D/0i Mate-D>>

### 内容概要

《FANUC 0i-D/0i Mate-D数控系统连接调试与PMC编程》以配套于数控车床、数控铣床（加工中心）的最新FANUC 0i-D/0i Mate-D数控系统的安装、调试作为工作任务，按照三个模块、十五个项目，从“数控系统硬件连接”、“数控系统参数设置”、“数控系统PMC编程”三个方面，阐述从装配、调试一台新的数控机床（控制、电气部分）至机床正常运转所需要的知识和操作技能。

十五个项目配套有实训项目，一讲一练。

通过单项实训项目实现数控机床的单项功能，直至整个系统装配调试完毕。

《FANUC 0i-D/0i Mate-D数控系统连接调试与PMC编程》内容涵盖了数控机床装配调试、维护维修岗位必备的知识技能。

## &lt;&lt;FANUC 0i-D/0i Mate-D&gt;&gt;

## 书籍目录

编者前言  
模块一 数控系统硬件连接  
1 项目一 认识FANUC数控系统  
1 一、FANUC数控系统简介  
1 二、FANUC 0i-D数控系统的基本构成  
2 三、数控系统控制对象分析  
6 四、FANUC数控系统的命名  
7 项目二 FANUC数控系统的典型硬件及其综合连接  
8 一、FANUC数控系统典型硬件的结构及接口  
8 二、FANUC 数控系统硬件的综合连接  
21 项目三 数控机床电气控制系统的连接  
25 一、数控机床电气控制系统的构成  
25 二、数控机床常用电器简介  
25 三、FANUC 0i-TD数控车床电气控制系统的连接  
30 四、FANUC 0i-MD数控铣床电气控制系统的连接  
35 模块二 数控系统参数设定  
41 项目四 FANUC 0i-D 数控系统参数设定  
41 一、FANUC 0i-D/0i Mate-D数控系统参数的类型  
41 二、典型参数的表达方式  
44 三、参数显示与搜索  
44 四、MDI方式下的参数设定  
45 五、数据备份与加载  
47 六、数控系统的上电全清  
60 项目五 与编程关联的参数设定  
62 一、与“设定”(SETTING)相关的参数设定  
62 二、与接口相关的参数设定  
63 三、与轴控制及移动单位相关的参数设定  
64 四、与坐标系相关的参数设定  
66 五、与卡盘和尾座结构相关的参数设定  
67 六、与进给速度相关的参数设定  
69 七、与加/减速相关的参数设定  
73 项目六 与伺服关联的参数设定  
76 一、伺服驱动方式与检测装置  
76 二、数控机床回参考点方式  
80 三、伺服电动机的选用及其与放大器的匹配  
84 四、伺服参数的设置  
89 五、各轴软限位参数设定  
98 项目七 与主轴关联的参数设定  
100 一、主运动实现方式及应用场合  
100 二、主轴驱动电动机与主轴特性的匹配  
101 三、主轴分段无级变速的换挡方式  
102 四、主轴电动机类型及型号规格  
105 五、主轴参数设定  
108 六、“主轴设定”界面的操作  
109 七、其他主轴参数的设定  
110 八、主运动检测装置的配置及相关参数设置  
114 项目八 数控系统的其他参数设定  
119 一、与DI/DO相关的参数设定  
119 二、与显示和编辑相关的参数设定  
120 三、与程序相关的参数设定  
124 四、与基于PMC轴控制相关的参数设定  
126 项目九 数控系统参数的综合设定  
128 一、数控系统的基本参数设定流程  
128 二、数控系统基本参数的综合设定  
130 模块三 数控系统PMC编程  
134 项目十 认识数控机床用PMC  
134 一、PMC基本结构  
134 二、PMC工作原理  
135 三、数控机床用PMC的类型  
136 四、数控机床用PMC与外部的信号交换  
137 五、PMC程序结构及工作过程  
138 六、FANUC 0i-D系列PMC基本规格  
141 项目十一 DI/DO接口的信号定义及地址分配  
143 一、PMC信号  
143 二、PMC信号地址表  
148 三、I/O Link接口的设定  
195 项目十二 PMC界面的基本操作  
199 一、PMC菜单结构  
199 二、PMC的维修与监控功能  
200 三、PMC梯形图的监控与编辑功能  
214 项目十三 PMC梯形图的读写流程与格式  
224 一、PMC梯形图的读写流程  
224 二、PMC梯形图格式  
224 项目十四 数控系统典型功能的PMC编程  
228 一、数控系统操作面板的信号类型及特点  
228 二、工作方式选择的PMC编程  
236 三、数控机床操作面板加工程序控制的PMC编程  
238 四、数控机床操作面板手动进给倍率的PMC编程  
240 五、数控机床操作面板自动进给倍率的PMC编程  
246 六、数控机床操作面板主轴速度倍率的PMC编程  
247 七、数控机床操作面板进给轴及其移动方向选择的PMC编程  
251 八、主轴运动的PMC编程  
254 九、循环启动和进给保持的PMC编程  
261 十、急停的PMC编程  
262 项目十五 FANUC LADDER- 软件的使用  
263 一、FANUC LADDER- 软件功能介绍  
263 二、启动FANUC LADDER- 软件  
263 三、FANUC LADDER- 软件的窗口功能介绍  
264 四、FANUC LADDER- 软件的基本操作  
265 五、PC机与CNC的联机调试  
276 参考文献  
293 实训项目  
295 实训项目1 认识FANUC数控系统的实训  
297 实训项目2 FANUC数控系统的典型硬件及其综合连接实训  
299 实训项目3 数控机床电气控制系统的连接实训  
301 实训项目4 FANUC 0i-D数控系统的参数设定实训  
304 实训项目5 与编程关联的参数设定实训  
307 实训项目6 与伺服关联的参数设定实训  
309 实训项目7 与主轴关联的参数设定实训  
312 实训项目8 数控系统的其他参数设定实训  
315 实训项目9 数控系统参数的综合设定实训  
318 实训项目10 认识数控机床用PMC实训  
320 实训项目11 DI/DO接口信号的定义及地址分配实训  
322 实训项目12 PMC界面的基本操作实训  
325 实训项目13 PMC梯形图的读写流程与格式实训  
328 实训项目14 数控系统典型功能的PMC编程与调试实训  
333 实训项目15 FANUC LADDER- 软件的使用实训  
336

## &lt;&lt;FANUC 0i-D/0i Mate-D&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：模块—数控系统硬件连接 项目—认识FANUC数控系统 项目导读 FANUC典型数控系统简介 FANUC 0i—D数控系统的基本构成 数控系统控制对象分析 数控系统的命名 操作要领及关联知识 一、FANUC数控系统简介 1.FANUC数控系统的发展历史 掌握数控机床核心发展技术的FANUC株式会社，集数控系统科研、设计、制造、销售于一体，从最早推出的电液步进电动机开始，通过引进技术和不断创新，推出了满足不同加工要求的系列数控系统，开创了现代数控加工新局面。

FANUC数控系统典型产品系列及其特点见表1—1。

2.FANUC 0i—D系列数控系统简介 FANUC 0i—D系列数控系统是FANUC公司2008年9月推出的新产品，目前已全面推广应用。

该产品采用FANUC 30i / 31i / 32i平台技术，数字伺服采用HRV3及HRV4（High Re—sponse Vector，HRV，简称高速响应矢量控制），具有纳米插补功能，可以实现高精度纳米加工；同时具有高可靠性硬件，易于维护；有优异的操作性能，强大的内置PMC功能，软件工具丰富，启动和维护简便。

FANUC 0i—D系列数控系统主要包括以下产品：（1）FANUC Series 0i—MD用于加工中心数控系统，最多控制5轴。

（2）FANUC Series 0i Mate—MD用于加工中心数控系统，最多控制4轴。

（3）FANUC Series 0i—TD用于数控车床的数控系统。

对于只有1个路径的数控系统，最多控制4轴；对于2个路径的数控系统，最多控制8轴。

（4）FANUC Series 0i Mate—TD用于数控车床的数控系统，最多控制3轴。

本教材内容介绍基于FANUC 0i—D系列数控系统。

二、FANUC 0i—D数控系统的基本构成 FANUC 0i—D数控系统的基本构成如图1—1所示。

1.显示器和MDI键盘 液晶显示器和MDI键盘如图1—2所示。

显示器目前多为液晶显示器，可配置8.4in、10.4in等多种规格。

MDI键盘用于加工程序的输入与编辑、工作方式或显示方式的选择、参数设置等。

各按键功能如图1—3所示。

## <<FANUC 0i-D/0i Mate-D>>

### 编辑推荐

《FANUC 0i-D/0i Mate-D数控系统连接调试与PMC编程》通过各个项目的递进学习，学习者可具备将一台工作裸机通过数控系统的装配调试最终使其能够正常运转起来的能力。可作为高等职业院校数控技术专业、机电一体化专业数控机床维修方向教学做一体化教材，也可供企业维修人员参考、培训之用。

<<FANUC 0i-D/0i Mate-D>>

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>