

## <<数控系统的安装与调试>>

### 图书基本信息

书名：<<数控系统的安装与调试>>

13位ISBN编号：9787313085757

10位ISBN编号：7313085753

出版时间：2012-8

出版时间：张亚萍，顾军 上海交通大学出版社 (2012-08出版)

作者：张亚萍，顾军 著

页数：247

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>

## <<数控系统的安装与调试>>

### 内容概要

《21世纪高等职业教育示范专业规划教材：数控系统的安装与调试》以法那克和西门子数控系统为例，全面、系统地介绍了数控系统的工作原理，主要功能部件的结构、特点、接口定义及各部件之间的连接，系统参数的设定与调整，PMC程序设计及应用举例，基本电气元件的结构和选型，电气原理图的识读和绘制，电气手册的使用，电气控制系统的连接和注意事项等内容。

《21世纪高等职业教育示范专业规划教材：数控系统的安装与调试》以数控技术应用为目的，在知识结构上注重基础性和实用性，在内容编排上注重实践性；既可作为工程技术人员和培训班学员的参考用书，也可作为高职高专院校数控技术、电气自动化、机电一体化及其他相关专业的教材。

# <<数控系统的安装与调试>>

## 书籍目录

法那克篇模块1 认识数控机床 项目1.1 数控机床的基础知识 1.1.1 数控机床的基本概念 1.1.2 数控机床的发展历程 1.1.3 数控机床的组成 1.1.4 数控机床的分类 1.1.5 数控机床的控制对象 1.1.6 典型数控系统简介 1.1.7 数控机床的发展趋势 项目1.2 数控系统的软硬件结构及工作原理 1.2.1 数控系统的硬件结构 1.2.2 数控系统的软件结构 1.2.3 数控系统功能的实现模块2 数控系统的连接 项目2.1 数控系统主要功能部件的认识 2.1.1 FANUC 0i—C数控装置 2.1.2 交流同步伺服电动机 2.1.3 交流主轴电机 2.1.4 位置检测装置 2.1.5 ai系列伺服驱动系统的三大模块 项目2.2 功能部件的连接 2.2.1 电源的连接 2.2.2 CNC与主轴单元的连接 2.2.3 CNC与伺服单元的连接 2.2.4 急停的连接 2.2.5 电动机制动器的连接 2.2.6 ai系列伺服驱动系统的连接 2.2.7 编码器在数控机床中的应用模块3 数控系统参数设置与调整 项目3.1 参数类型及设置方法 3.1.1 FANUC数控系统参数分类 3.1.2 系统参数设置的一般方法 3.1.3 基本轴参数设置 项目3.2 伺服参数设置及调整 3.2.1 伺服参数初始化设置的目的 3.2.2 伺服参数初始化 3.2.3 伺服FSSB设置 3.2.4 伺服参数调整 3.2.5 伺服轴虚拟化 项目3.3 主轴参数设置 3.3.1 模拟主轴参数设置 3.3.2 串行主轴参数设置 项目3.4 螺距误差补偿和反向间隙补偿参数设置 3.4.1 存储型螺距误差补偿 3.4.2 反向间隙补偿 项目3.5 回参考点参数设置 3.5.1 增量方式回参考点 3.5.2 绝对方式回参考点 项目3.6 数据备份和恢复 3.6.1 CNC数据文件分析 3.6.2 数据备份和恢复的三种方式 3.6.3 用BOOT功能进行整体数据的备份与恢复 3.6.4 用I/O方式进行个别数据输入与输出 3.6.5 系统电池的作用与更换方法模块4 PMC参数设置及程序编制 项目4.1 PMC基础知识及指令系统 4.1.1 数控机床的接口 4.1.2 数控机床用PLC的种类 4.1.3 数控机床DI/DO的标准接口信号 4.1.4 PMC接口地址表达形式 4.1.5 PMC信号地址的定义 4.1.6 常用PLC指令系统 4.1.7 PMC指令的执行过程 项目4.2 I/O Link连接及地址分配 4.2.1 I/O Link地址的命名规则 4.2.2 I/O Link连接及地址分配 4.2.3 I/O模块地址的软件设定 项目4.3 PMC程序编制应用实例 4.3.1 功能指令 4.3.2 手动进给速度倍率PMC程序设计 4.3.3 工作状态开关PMC程序设计 项目4.4 PMC屏幕画面功能及参数设定 4.4.1 PMC屏幕画面功能的应用 4.4.2 PMC参数的设定 4.4.3 PMC程序的启动与停止模块5 数控机床电气控制系统的连接 项目5.1 电气控制基本元件 项目5.2 电气图的识图 5.2.1 电气原理图 5.2.2 电器安装接线图 项目5.3 电气图册的使用 5.3.1 电气图册的识图 5.3.2 电气图册识读举例 项目5.4 电气连接的注意事项 5.4.1 数控系统的信号线的分类 5.4.2 接地 5.4.3 噪声抑制器 5.4.4 电缆卡紧与屏蔽 5.4.5 浪涌吸收器的使用 5.4.6 伺服放大器和电动机的地线处理 5.4.7 导线捆扎处理 西门子篇模块6 数控系统的组成与连接 项目6.1 802S数控系统的组成与连接 6.1.1 802S数控系统的组成 6.1.2 STEP[ ]RI'VE C/C+步进驱动器的连接 项目6.2 802C数控系统的组成与连接 6.2.1 802C base line数控系统的组成 6.2.2 TSTE东元伺服驱动器的连接 6.2.3 SINAMICS G110变频器的连接及使用 项目6.3 802D数控系统的组成及连接 6.3.1 802D数控系统的组成 6.3.2 611UE系列驱动器的连接模块7 数控系统的调试 项目7.1 802S数控系统的调试 7.1.1 参数的类型及保护级 7.1.2 数控系统初始化 7.1.3 参数调试 7.1.4 丝杠螺距误差补偿设置 项目7.2 802C数控系统的调试 7.2.1 参数的调试 7.2.2 PLC实用程序设计 项目7.3 802D数控系统的调试 7.3.1 数控系统的初始化 7.3.2 数控系统的PLC调试 7.3.3 PROFIBUS总线配置及驱动器定位 7.3.4 参数调试 7.3.5 SimoComU软件设定SIMODRIVE 611UE伺服驱动器 7.3.6 PLC用户报警文本的设计 7.3.7 数据的备份和保护参考文献

## <<数控系统的安装与调试>>

### 编辑推荐

《数控系统的安装与调试(21世纪高等职业教育示范专业规划教材)》由张亚萍、顾军主编，本教材以市场占有率较高的法那克和西门子数控系统为代表进行讲解，紧紧围绕数控系统的安装与调试两个方面，全面、系统地介绍了数控系统的工作原理、主要功能部件的特点和接口定义、各部件之间的连接方法、系统参数的设定与调整、PMC程序设计及应用举例、电气原理图的识读、电气手册的使用、电气控制系统基本元件的选择和连接方法。

通过本书的学习并进行相应的实践操作，使读者能较好地掌握数控系统安装与调试的技术，为数控机床的故障诊断与维修打下基础。

## <<数控系统的安装与调试>>

### 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>