第一图书网, tushu007.com

<<典型数控系统及其应用>>

图书基本信息

书名：<<典型数控系统及其应用>>

13位ISBN编号：9787502577650

10位ISBN编号：7502577653

出版时间：2006-1

出版时间：化学工业出版社

作者：罗学科

页数：191

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

《典型数控系统及其应用》比较全面、系统地讲述了数控系统的基本组成，各部分的主要功能和特点、工作原理等。
重点在数控系统应用上，着重介绍了发那科（FANUC）公司、西门子（SIEMENS）公司等的数控系统的功能、特点及典型应用。
另外，书中还讲述了数控系统所用的检测系统和伺服系统。
《典型数控系统及其应用》可作为高等职业教育机电类专业中从事数控技术应用、CAD/CAM技术应用和模具设计与制造人员的培训用书或教材。
也可作为机械设计制造及自动化专业本科生的教材，还可供从事数控加工的工程技术人员使用。

<<典型数控系统及其应用>>

书籍目录

第1章数控系统概述11.1基本概念11.1.1数控系统的基本概念11.1.2数控机床的系统组成及各部分的功能11.2数控系统的分类31.2.1按数控机床运动轨迹分类31.2.2按数控机床伺服系统分类41.2.3按数控机床功能水平分类61.2.4按加工工艺及机床用途分类71.3计算机数控系统71.3.1主要工作过程71.3.2硬件构成91.3.3面板结构111.3.4软件构成131.3.5信息流处理过程141.3.6数控系统的功能161.4数控机床的加工对象221.4.1采用数控机床加工的优势及特点221.4.2数控机床的适用范围231.5数控技术的发展方向23第2章数控检测装置262.1概述262.1.1检测装置的分类262.1.2数控测量装置的性能指标及要求272.2光栅位置检测装置272.2.1长光栅检测装置的结构282.2.2光栅传感器工作原理282.2.3光栅位移?数字变换电路292.3光电脉冲编码器302.3.1脉冲编码器的分类与结构302.3.2光电脉冲编码器的工作原理312.3.3光电脉冲编码器的应用312.4旋转变压器332.4.1旋转变压器的工作原理332.4.2旋转变压器的应用342.5磁尺位置检测装置352.5.1磁尺的组成352.5.2磁尺的工作原理38第3章伺服驱动系统403.1概述403.2步进电动机及其控制系统423.2.1步进电动机423.2.2步进电动机的工作原理433.2.3步进电动机的特性及选用443.2.4步进电动机的控制463.3直流伺服电动机及其速度控制483.3.1直流伺服电动机及工作特性483.3.2直流伺服电动机的速度控制方法533.4交流伺服电动机及其速度控制553.4.1交流伺服电动机概述553.4.2交流电动机调速原理583.4.3变频调速技术593.5典型伺服电动机简介61第4章插补原理654.1脉冲增量插补法654.1.1逐点比较插补法654.1.2数字积分法694.2数据采样插补法734.2.1数据采样插补法原理734.2.2时间分割插补法直线插补744.2.3时间分割插补法圆弧插补754.2.4扩展DDA数据采样插补法774.3插补计算实例79第5章计算机数控（CNC）装置825.1CNC装置的硬件结构825.1.1CNC装置的硬件构成825.1.2CNC装置的体系结构825.1.3单微处理器数控装置的硬件结构835.1.4多微处理器数控装置的硬件结构845.1.5开放式数控装置的体系结构885.2CNC装置的软件结构895.2.1软件结构特点905.2.2输入和数据处理925.2.3速度处理和加减速控制965.2.4插补计算1055.2.5位置控制1055.2.6故障诊断1065.3数控系统常用接口1075.3.1概述1075.3.2键盘输入及其接口1085.3.3显示器及其接口1105.3.4机床开关量及其接口1135.3.5串行通信及其接口1185.3.6网络通信及其接口1205.4可编程控制器（PLC）在数控机床中的应用1215.4.1数控机床上的两类控制信息1215.4.2可编程控制器（PLC）及其工作过程1225.4.3PLC在数控机床上的应用实例1265.5典型数控系统简介132第6章FANUC数控系统简介1356.1FANUC?0系列1356.2FANUC?0i系列1426.3FANUC?16i/18i/21i系列1496.4典型产品介绍1516.4.1FANUC?0i系列产品1516.4.2FANUC?16i/18i/21i系列产品158第7章其他数控系统简介1677.1SIEMENS数控系统1677.1.1SIEMENS数控系统组成及功能1677.1.2SINUMERIK?840D产品功能介绍1737.2FAGOR数控系统1807.3华中HNC数控系统1847.3.1华中HNC?21/22M数控系统1857.3.2HNC?21/22T车削数控系统产品介绍186参考文献190

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