第一图书网, tushu007.com

<<数控技术>>

图书基本信息

书名：<<数控技术>>

13位ISBN编号：9787122155214

10位ISBN编号：7122155218

出版时间：2013-1

出版时间：明兴祖、 陈书涵 化学工业出版社 (2013-01出版)

作者：明兴祖

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

数控技术是20世纪70年代发展起来的，它是集计算机、自动控制、精密测量、信息管理与机械制造等技术为一体的现代控制技术，广泛应用于机械制造领域，是制造业实现自动化、柔性化、集成化生产的基础。
本书从数控技术课程的知识、能力和素质结构要求出发，按照该课程的教学大纲而编写，内容包括数控技术概述，数控加工及其程序编制，轨迹控制原理与数控系统，计算机数控装置，数控机床的传动控制与机械结构，数控技术综合应用等。
该书内容全面、系统，重点突出，强调理论联系实际；文字简练，图文并茂；各章均附有习题，以及时巩固所学知识。
本书是普通高等教育机电类本科专业数控课程的教材，也可供研究生、电视大学和其他院校机电类专业的学生，以及有关工程技术人员参考。
本书由明兴祖、陈书涵任主编，编写分工为：明兴祖、周静编写了第1章、第3章，陈书涵、熊显文、汤迎红编写了第2章，刘赣华、孙晓编写了第4章，文泽军、李忠群、李兵华编写了第5章，付彩明、姚建民编写了第6章。
全书由明兴祖教授负责统稿和定稿，并由中南大学严宏志教授负责主审。
限于编者的经验和水平，书中难免有欠妥之处，恳请广大读者批评指正。
编者2013年1月

第一图书网, tushu007.com

内容概要

数控技术，ISBN：9787122155214，作者：明兴祖

书籍目录

第1章 数控技术概述11.1数控技术的基本概念与特点11.1.1数控技术的基本概念11.1.2数控技术的特点11.2数控设备的组成与分类21.2.1数控设备的组成21.2.2数控设备的分类31.3数控技术的发展状况41.3.1数控设备的发展历史41.3.2数控技术的发展趋势6习题1 10第2章 数控加工及其程序编制112.1数控加工基础112.1.1数控加工的基本概念112.1.2数控加工的工艺设计142.2数控程序编制基础192.2.1程序编制的方法、内容与步骤192.2.2程序编制的代码标准202.2.3NC程序的结构202.2.4NC程序的常用功能222.3数控车削程序编制252.3.1数控车削编程基础252.3.2数控车削常用指令262.3.3数控车削加工实例342.4数控铣削与加工中心程序编制362.4.1数控铣削与加工中心编程特点362.4.2数控铣削与加工中心系统的特殊功能指令372.4.3数控铣削与加工中心加工实例47习题2 51第3章 轨迹控制原理与数控系统543.1概述543.2脉冲增量插补543.2.1逐点比较法553.2.2数字积分法603.3数据采样插补673.3.1概述673.3.2时间分割法683.3.3扩展DDA法713.4进给速度控制733.4.1开环系统的速度计算743.4.2闭环系统的速度计算743.4.3加减速控制753.5可编程控制器773.5.1PC的结构、工作原理与特点783.5.2可编程控制器的应用833.6典型数控系统86习题3 88第4章 计算机数控装置894.1概述894.1.1CNC系统的组成与特点894.1.2CNC装置的组成894.1.3CNC装置的功能904.2CNC装置的硬件914.2.1经济型数控系统硬件914.2.2标准型数控系统硬件1044.3CNC装置的软件1104.3.1经济型数控系统软件1104.3.2标准型数控系统软件1154.4CNC装置的数据预处理1164.4.1零件程序的输入1174.4.2译码1174.4.3刀具补偿1184.4.4其他预处理123习题4 124第5章 数控机床的传动控制与机械结构1255.1数控机床的位置检测装置1255.1.1概述1255.1.2旋转变压器1255.1.3感应同步器1275.1.4光栅1295.1.5脉冲编码器1305.2数控机床的进给伺服系统1325.2.1概述1325.2.2开环进给伺服系统1325.2.3闭环进给伺服系统1355.2.4进给系统的机械传动结构1395.3数控机床主轴驱动及其机械结构1425.3.1主轴驱动及其控制1425.3.2主传动的机械结构1465.4数控机床的自动换刀装置1485.4.1自动换刀装置的结构类型1485.4.2刀库及刀具的选择方式1525.4.３刀具交换装置1565.5数控机床的总体结构1575.5.1数控机床的结构要求1575.5.2数控车床1595.5.3数控铣床与加工中心165习题5 170第6章 数控技术综合应用1716.1数控机床的选用1716.1.1选用依据1716.1.2选用内容1726.1.3购置订货时应注意的问题1746.2数控机床的安装与调试1746.2.1安装调试的准备工作1746.2.2安装调试的配合工作1746.2.3安装调试的组织工作1756.2.4数控机床的检测与验收1756.2.5数控机床的设备管理1786.3数控机床的维修1786.3.1数控机床维修概述1786.3.2数控机床的故障诊断1806.3.3数控机床的故障维修1846.3.4故障诊断与维修综合实例1876.4数控自动编程技术简介1896.4.1数控自动编程概述1896.4.2图形交互式自动编程系统1906.4.3基本构图与编辑1936.4.4刀具路径的生成2026.4.5数控自动编程综合实例218习题6 221参考文献223

编辑推荐

明兴祖、陈书涵主编的《数控技术》从数控技术课程的知识、能力和素质结构要求出发，按照该课程的教学大纲而编写，内容包括数控技术概述，数控加工及其程序编制，轨迹控制原理与数控系统，计算机数控装置，数控机床的传动控制与机械结构，数控技术综合应用等。

该书内容全面、系统，重点突出，强调理论联系实际；文字简练，图文并茂；各章均附有习题，以及时巩固所学知识。

本书是普通高等教育机电类本科专业数控课程的教材，也可供研究生、电视大学和其他院校机电类专业的学生，以及有关工程技术人员参考。

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