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：9787111171478

10位ISBN编号：7111171470

出版时间：2005-8

出版时间：机工

作者：易红

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

全书内容是以数控加工信息流为主线顺序展开，先后阐述了数控编程的基础及方法、计算机数控装置的硬软件、数控装置的轨迹控制原理、数控机床的伺服系统工作原理，同时还叙述了数控技术的基本概念、数控机床的检测装置、数控机床的机械结构、数控机床的故障诊断、数控自动编程以及数控技术的发展等内容。

教材的特点一是符合知识理解的逻辑性，各章内容既相互联系，又相对独立成体系；二是理论联系实际，重点突出；三是强化专业基础知识，辅以案例教学；四是每章均附有设计性为主的习题。

本书内容丰富、系统、全面，主要供高等院校机电类专业师生使用，也可供从事机床数控技术的工程技术人员、研究人员参考。

作者简介

易红博士、教授、博士生导师，现为东南大学副校长。
主要从事CAD、CAPP、CAM及其集成技术，成组技术理论及实现方法，CIMS工程应用研究，敏捷制造与网络化制造，并行工程，质量保证技术，人工智能技术在制造系统自动化中的应用等方面的研究。
主要社会兼职：江苏省青联副主席、中国机械工程学会成组技术分会主任、江苏省工程图学学会理事长、江苏省汽车工程学会剔理事长、江苏省机械工程学会副理事长、江苏省高等教育学会副会长；中国机械工程学会机械工业自动化分会副主任、江苏省自然科学基金委员会工程与材料学科组组长等。
研究成果：先后主持国家863项目、国家自然科学基金项目、江苏省科技攻关项目、江苏省自然科学基金重点项目、江苏省高技术项目等20多项研究项目。
获机械部科技进步特等奖；江苏省科技进步一、二、三、四等奖各1项，江苏省教学改革成果一等奖1项。
累计发表论文一百二十多篇。
2001年中共江苏省委授予“优秀共产党员”称号；20

书籍目录

前言第一章 绪论/l 第一节 数控机床的基本概念/1 第二节 数控机床的分类与应用/7 第三节 数控机床的发展历程及发展趋势/14 思考题与习题/21第二章 数控加工编程/22 第一节 数控编程基础/22 第二节 常用准备功能指令的编程方法/35 第三节 数控加工工艺分析/42 第四节 车床编程方法/51 第五节 数控铣床和加工中心编程方法/61 思考题与习题/75第三章 数控加工中的几何建模理论/79 第一节 概述/79 第二节 数控加工中常用曲线的几何参数描述/79 第三节 数控加工中常用曲面的几何参数描述/87 第四节 曲线曲面的计算机数学处理/89 第五节 自由曲面数控加工的轨迹规划/99 思考题与习题/111第四章 数控机床的机械结构/112 第一节 数控机床的总体结构/112 第二节 数控机床的主运动系统结构/120 第三节 数控机床的进给系统结构/127 第四节 数控机床的回转工作台结构/138 第五节 数控机床的刀具及自动换刀系统/144 第六节 其他辅助机构/151 思考题与习题/152第五章 计算机数控装置/154 第一节 计算机数控装置硬件/154 第二节 计算机数控装置软件/168 第三节 开放式数控系统/197 第四节 并联机床的控制技术/203 思考题与习题/2lO第六章 数控机床伺服系统/213 第一节 数控机床伺服系统概述/213 第二节 常用执行元件及其控制/217 第三节 数控检测元件/231 第四节 主轴伺服系统/242 第五节 进给伺服系统/250 思考题与习题/264第七章 数控机床的故障诊断/266 第一节 数控机床故障诊断基础/266 第二节 可靠性及故障分析/268 第三节 人工智能在机床故障诊断技术中的应用/280 第四节 现场故障诊断技术/283 思考题与习题/290第八章 自动编程和CAM技术/291 第一节 概述/291 第二节 语言方式自动编程系统/292 第三节 CAM技术的原理/295 第四节 CAD／CAM软件及应用基础/299 思考题与习题/305参考文献/306

编辑推荐

本书先后阐述了数控编程的基础及方法、计算机数控装置的硬软件、数控装置的轨迹控制原理、数控机床的伺服系统工作原理，同时还叙述了数控技术的基本概念、数控机床的检测装置、数控机床的机械结构、数控机床的故障诊断、数控自动编程以及数控技术的发展等内容。

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