

<<数控技术应用及数控系统开发>>

图书基本信息

书名：<<数控技术应用及数控系统开发>>

13位ISBN编号：9787118067019

10位ISBN编号：7118067016

出版时间：2009-12

出版时间：国防工业出版社

作者：黄文生，张建生 主编

页数：221

字数：328000

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>

<<数控技术应用及数控系统开发>>

内容概要

本书从数控系统原理、结构和开发的角度出发,系统论述了现代机床数控技术,内容包括数控插补原理、数控机床编程、数控系统构成及硬件软件设计、伺服控制系统和检测装置、数控机床的机械结构和数控新技术(如磁悬浮技术在高档数控中的应用)等。

本书取材新颖,注重内容的先进性、科学性、实用性和系统性,力求做到理论联系实际,面向应用,辅以相应的数控机床编程、操作实验,使读者能迅速掌握现代数控技术的原理并提高应用和自主开发的能力。

本书适合做电气工程及自动化、机械制造及其自动化、机械电子工程、自动化等专业的本科教材(或参考书),也可作为相应专业的专科教材和相关工程技术人员的参考书。

<<数控技术应用及数控系统开发>>

书籍目录

第一章 绪论 第一节 数控机床概述 一、数控机床的特点 二、数控机床的构成 三、数控机床的工作原理 第二节 数控机床的分类 一、按控制轨迹分类 二、按伺服系统分类 三、按功能和用途分类 第三节 数控技术的应用与发展 一、数控技术的应用 二、数控技术的发展趋势 习题与思考题 第二章 数控系统的插补工作原理 第一节 概述 一、插补的概念 二、插补的方法与特点 第二节 逐点比较法 一、逐点比较法直线插补 二、逐点比较法圆弧插补 第三节 数字积分法 一、数字积分法原理 二、DDA直线插补 三、DDA圆弧插补 第四节 数据采样法 一、数据采样插补的原理 二、时间分割直线插补 三、时间分割圆弧插补 第五节 刀具的半径补偿 一、刀具半径补偿的概念 二、B功能刀具半径补偿计算 三、C功能刀具半径补偿 四、程序段间转接情况 五、转接交点矢量的计算 六、C功能刀具半径补偿的实例 习题与思考题 第三章 数控机床加工程序的编写 第一节 编程基础 一、编程步骤 二、编程代码与指令格式 第二节 加工程序的编写 一、数控机床坐标系确定 二、常用指令介绍 第三节 编程实例 一、车加工编程实例 二、铣加工编程实例 三、磨加工编程实例 习题与思考题 第四章 数控加工程序的自动编制 第一节 自动编程概念 一、计算机辅助编程简介 二、计算机辅助编程的分类 第二节 APT语言简介 一、APT语句简介 二、APT语句结构 三、APT语句的类型 四、APT语言的零件加工程序举例 第三节 CAD / CAM自动编程 一、图形交互式自动编程的基础 二、CAD / CAM软件编程功能简介 第四节 CAD / CAM图形交互式自动编程软件UG 一、UG界面 二、三维造型 三、CAM加工程序编制 四、三维建模及数控编程实例——手机外壳编程 习题与思考题 第五章 计算机数控装置原理 第六章 数控机床的位置检测 第七章 数控机床的伺服驱动及控制 第八章 高档数控机床中的磁悬浮支承技术 附录 Master CAM介绍 参考文献

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>