

# 《现代机床数字控制技术》

## 图书基本信息

书名：《现代机床数字控制技术》

13位ISBN编号：9787118071610

10位ISBN编号：7118071617

出版时间：2011-3

出版社：国防工业出版社

页数：238

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《现代机床数字控制技术》

## 内容概要

《现代机床数字控制技术》以现代制造科学理论为基础，介绍了数控技术及数控机床的基本概念、组成、工作原理、分类、新发展；计算机数控装置的硬件和软件结构、PLC在数控系统中的应用和典型的计算机数控系统；各种插补方法及其实现步骤，刀具半径补偿和速度控制；数控机床的主轴部件、进给系统、导轨和自动换刀装置等机械结构；步进电机、直流电机、交流电机和直线电机的驱动控制方式；数控机床上的各种检测装置；数控机床的加工工艺；数控加工编程的相关知识；最后给出了车削加工实例、铣削加工实例和加工中心加工实例。

《现代机床数字控制技术》可作为高等院校机械、机电、数控技术等相关专业教材，同时也可供从事数控技术开发与应用的工程技术人员参考。

# 《现代机床数字控制技术》

## 书籍目录

第1章 概述1.1 数控机床的基本概念1.2 数控机床的工作原理及组成1.2.1 数控机床的工作原理1.2.2 数控机床的组成1.3 数控机床的分类1.3.1 按运动轨迹分类1.3.2 按伺服控制系统分类1.3.3 按工艺用途分类1.3.4 按照功能水平分类1.4 机床数控技术的发展1.4.1 数控机床的产生和发展1.4.2 我国数控机床的发展概况1.4.3 机床数控技术的发展趋势1.5 数控机床的特点及适用范围1.5.1 数控机床的特点1.5.2 数控机床的适用范围1.6 常见的数控机床1.6.1 数控车床1.6.2 数控铣床1.6.3 加工中心第2章 数控机床计算机数控装置2.1 CNC装置的组成2.1.1 CNC系统2.1.2 CNC装置的组成2.2 CNC装置的功能2.3 CNC装置的硬件结构2.3.1 单微处理器结构2.3.2 单微处理器CNC的结构特点2.3.3 多微处理器结构2.4 CNC装置的软件结构2.4.1 CNC装置的软硬件界面2.4.2 CNC装置的数据转换流程2.4.3 CNC系统的软件结构特点2.5 数控机床的可编程序控制器2.5.1 PLC的原理2.5.2 数控机床中PLC的功能2.5.3 PLC的指令和程序编程2.6 典型CNC系统简介2.6.1 FANUC公司的主要数控系统2.6.2 武汉华中数控公司的主要数控系统第3章 数控机床控制原理3.1 插补的概念及分类3.1.1 插补的概念3.1.2 对插补器的基本要求3.1.3 插补分类3.2 逐点比较法插补3.2.1 插补原理3.2.2 直线插补3.2.3 圆弧插补3.3 数字积分法插补3.3.1 插补原理3.3.2 数字积分直线插补3.3.3 数字积分圆弧插补3.4 直线函数法3.4.1 直线函数法直线插补3.4.2 直线函数法圆弧插补3.5 扩展数字积分法3.5.1 扩展DDA直线插补3.5.2 扩展DDA圆弧插补3.6 曲面直接插补3.6.1 概述3.6.2 实现SDI的软件系统结构和工作流程&hellip;&hellip;第4章 数控机床机械结构与装置第5章 数控要床伺服系统 第6章 数据机床位置检测装置 第7章 数控机床加工工艺第8章 数控机床加工编程 第9章 典型零件数控加工实例 思考题与习题 参考文献

# 《现代机床数字控制技术》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)