

# 《机床计算机数控》

## 图书基本信息

书名：《机床计算机数控》

13位ISBN编号：9787756120039

10位ISBN编号：7756120035

出版时间：1996-2-1

出版社：西北工业大学出版社

作者：李诚人,吴武贤

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)

# 《机床计算机数控》

## 内容概要

机床计算机数控是本世纪70年代发展起来的机床控制新技术，在我国正获得日益广泛的应用。本书在介绍机床计算机数控基本原理的基础上，着重阐述软件插补、闭环控制、软件结构、数据处理等几项关键技术，书中 § 1.4、第二章 § 4.4、§ 5.2和第七章介绍了经济型计算机数控技术。

在编写方面，以原理和软件为主，兼顾应用和硬件。本书适合从事计算机数控的工程技术人员使用，也可作大专院校机床、计算机应用专业的教材。

## 书籍目录

### 第一章 概述

- 1.1 CNC的基本概念
- 1.2 CNC是如何工作的
- 1.3 介绍国外几个典型的CNC系统
- 1.4 经济型机床计算机数控

### 第二章 CNC的输入

- 2.1 概述
- 2.2 键盘及阅读机工作原理
- 2.3 零件程序存储器和零件程序缓冲器
- 2.4 输入程序
- 2.5 MDI输入
- 2.6 零件子程序及其嵌套
- 2.7 中断服务程序CNC的编辑
- 2.8 盒式磁带机及其接口

### 第三章 CNC的数据处理

- 3.1 概述
- 3.2 译码
- 3.3 刀具半径补偿原理
- 3.4 数据处理

### 第四章 CNC的软件结构

- 4.1 概述
- 4.2 前后台型的软件结构
- 4.3 中断型软件结构
- 4.4 经济型计算机数控的软件框图

### 第五章 软件插补

- 5.1 概述
- 5.2 脉冲增量插补
- 5.3 数据采集插补

### 第六章 闭环系统位置伺服

- 6.1 概述
- 6.2 闭环系统的伺服控制
- 6.3 闭环系统中的位置补偿
- 6.4 手动控制
- 6.5 脉伸宽度调制器-直流电动机调速系统

### 第七章 开环伺服系统

- 7.1 概述
- 7.2 步进电机
- 7.3 步进电机的驱动电源
- 7.4 脉冲分配
- 7.5 进给速度控制与自动加减速
- 7.6 开环系统的位置补偿

### 第八章 控制面板监控及系统诊断

- 8.1 控制面板的监控
- 8.2 CNC系统的诊断

### 第九章 机床可编程逻辑接口

- 9.1 概述
- 9.2 继电器、固态电路和软件逻辑的比较

9.3 可编程逻辑控制器PLC

9.4 7360CNC的可编程应用逻辑

9.5 以微型计算机为基础的逻辑软件

## 第十章 计算机数控的CRT显示

10.1 概述

10.2 CRT的工作原理

10.3 显示程序的结构

10.4 显示程序和系统程序的关系

10.5 编制CNC显示程序应注意的问题

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