

<<数控设备与编程>>

图书基本信息

书名：<<数控设备与编程>>

13位ISBN编号：9787121070983

10位ISBN编号：7121070987

出版时间：2008-8

出版时间：孟玲霞、李群 电子工业出版社 (2008-08出版)

作者：孟玲霞，李群 编

页数：220

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>

## <<数控设备与编程>>

### 前言

随着科学技术的迅猛发展，机械制造技术也随之飞速发展，传统的普通加工设备已经不能适应市场对产品高质量、高效率、多样化的要求。

以数控技术为核心的现代化制造技术逐渐取代了传统的机械制造技术，成为现代产品的主要生产技术。

数控制造技术是集机械制造技术、计算机技术、微电子技术、现代控制技术、网络信息技术和光机电一体化技术于一身的多学科、高新制造技术。

衡量一个国家工业现代化情况的重要标准就是看这个国家数控技术水平及数控机床的拥有量。

目前，我国数控制造技术已经达到相当水平，但是能熟练掌握数控机床编程、操作和维修的一线技术员工十分紧缺。

为了培养更多的一线员工，满足国内对数控专业知识人才的需求，编者参阅了大量相关书籍，并结合多年的实践经验编写了此书。

本书针对职业教育的教学特点，突出基础性、实用性、先进性和操作性，注重培养学生理论知识和实际操作相结合的能力。

本书以讲解理论知识为主，结合实例来强化实际操作，将理论与实践紧密联系在一起。

同时，各章配有相应的练习题，以帮助学生巩固本章知识，从而提升实际操作能力。

## <<数控设备与编程>>

### 内容概要

《数控设备与编程》主要介绍了数控设备的基本知识、数控加工的典型机械结构、数控加工程序编制的基本知识、数控车床的编程与操作、数控电火花加工设备编程与操作、工业机器人、自动编程及数控加工设备的应用与维护等内容。

## &lt;&lt;数控设备与编程&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 数控设备基本知识第一节 概述第二节 数控设备的结构组成及工作原理第三节 数控设备的分类  
本章习题第二章 数控设备的典型机械结构第一节 数控机床概述第二节 数控机床的主传动系统第三节  
数控机床的进给传动系统第四节 数控机床的自动换刀装置第五节 数控机床的自动排屑装置本章习题  
第三章 数控编程基础第一节 程序编制流程及方法第二节 常用数控编程术语第三节 常用数控编程指令  
第四节 数控编程中的工艺处理第五节 数控编程中的数值计算本章习题第四章 数控车床的编程与操作  
第一节 数控车床的常用性能指标第二节 数控车床加工程序的编制第三节 数控车床的基本操作第四节  
数控车床编程实例本章习题第五章 数控铣床的编程与操作第一节 数控铣床的常用性能指标第二节 数  
控铣床加工程序的编制第三节 数控铣床的基本操作第四节 数控铣床编程实例本章习题第六章 数控加  
工中心的编程与操作第一节 数控加工中心概述第二节 数控加工中心程序的编制第三节 数控加工中  
心的基本操作第四节 数控加工中心编程实例本章习题第七章 特种加工数控设备及其程序编制第一节 数  
控电火花线切割机床概述第二节 数控电火花线切割加工程序的编制第三节 线切割机床的基本操作第  
四节 数控电火花成型加工机床第五节 激光切割本章习题第八章 工业机器人第一节 工业机器人概述第  
二节 工业机器人的组成第三节 工业机器人的分类、应用及发展趋势第四节 工业机器人的编程本章习  
题第九章 自动编程第一节 自动编程概述第二节 Mastercam9软件介绍本章习题第十章 数控设备的使用  
与维护第一节 数控设备的安装与调试第二节 数控设备的使用与维护第三节 数控机床常见故障与处理  
本章习题附录A 常用数控技术名词中英对照

## &lt;&lt;数控设备与编程&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：第一章 数控设备基本知识【学习目标】了解数控设备的特点与发展，以及结构组成、工作原理、应用范围与分类等相关的基本概念。

第一节 概述现代微型计算机技术、微电子及信息技术飞速发展，在机械领域中也得到了广泛应用。微机的信息处理功能与机械装置的动力学结合而成的机电一体化技术正在使机械制造业发生一场革命。

由手工设计绘图、试制、人工操作生产的传统制造业发展为计算机辅助设计(CAD)、计算机辅助制造(CAM)、柔性制造系统(FMS)、计算机集成制造系统(CIMS)以及工厂自动化(FA)。

数控技术正是这场革命的产物，是现代制造业中的一项关键技术，它综合了计算机、自动控制、电机、电气传动、测量、监控、机械制造等技术。

一、数控技术基本概念1. 数控(Numerical Contr01)数控是用数字化信息对机床的运动及其加工过程进行控制的一种自动控制技术。

与模拟控制相对，其控制信号的存储、传输、计算等最终均转换为0和1的数字信号进行处理。

2.数控设备数控设备是一种装有程序控制系统的设备，该系统能逻辑地处理具有特定代码和其他符号编码指令规定的程序。

简单来说就是采用了数控技术的设备或者装备了数控系统的设备。

<<数控设备与编程>>

编辑推荐

《数控设备与编程》：职业教育实用教材。

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>