

<<数控加工理论与编程技术>>

图书基本信息

书名：<<数控加工理论与编程技术>>

13位ISBN编号：9787111041290

10位ISBN编号：7111041291

出版时间：2003-7

出版时间：机械工业

作者：刘雄伟

页数：254

字数：396000

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>

## <<数控加工理论与编程技术>>

### 内容概要

本书全面、系统地介绍了数控加工理论与编程技术的各个方面及其相关基础内容，包括与编程密切相关的现代数控机床基础知识，用数控加工及其编程的曲线曲面几何基础和微分几何基础，车削加工与铣削加工的手工编程，现代CNC系统的高级编程方法，二维平面轮廓的计算机辅助数控加工编程，三维曲面的多坐标数控加工编程中的刀具轨迹生成、刀位计算、刀具轨迹编辑和刀具轨迹验证，以及CAD/CAM集成数控系统、原理、开发与应用。

可作为高等工科院校高年级学生和研究生教材,亦可供科研机构的研究人员参考。

<<数控加工理论与编程技术>>

作者简介

刘雄伟 男, 1965年生, 湖南湘潭人。

1991年哈尔滨工业大学机械制造专业研究生毕业, 获博士学位; 1992-1993年西北工业大学航空宇航制造工程学博士后; 1994-1995年德国波鸿鲁尔大学制造工程系洪堡研究人员; 现任华侨大学机电工程系教授、博士生导师、先进制造技术研究所

## 书籍目录

第2版前言第1版前言第一章 现代数控技术概述 第一节 数控机床的基本概念 第二节 现代计算机数控系统的插补原理 第三节 数控机床的坐标系统 第四节 现代数控机床的刀具补偿 第五节 数控机床的进给速度 第六节 数控编程概述第二章 手工编程 第一节 数控编程常用指令及其格式 第二节 车削数控加工及其手工编程 第三节 镗铣数控加工及其手工编程 第四节 现代CNC系统中的高级编程方法第三章 APT语言自动编程 第一节 概述 第二节 APT语言的基本组成 第三节 用APT语言编程举例第四章 二坐标数控加工刀具轨迹生成 第一节 概述 第二节 外形轮廓铣削数控加工刀具轨迹生成 第三节 二维型腔数控加工刀具轨迹生成 第四节 二维字符数控加工刀具轨迹生成第五章 多坐标数控加工刀具轨迹生成 第一节 概述 第二节 多坐标点位数控加工刀具轨迹生成 第三节 参数线法 第四节 截平面法 第五节 回转截面法 第六节 投影法 第七节 三坐标球形刀多面体曲面加工刀具轨迹生成 第八节 曲面交线加工刀具轨迹生成 第九节 曲面间过渡区域加工刀具轨迹生成 第十节 裁剪面加工刀具轨迹生成 第十一节 曲面型腔加工刀具轨迹生成 第十二节 复杂多曲面加工刀具轨迹生成 第十三节 叶轮通道加工刀具轨迹生成 第十四节 刀具轨迹的干涉检查与修正第六章 多坐标端铣数控加工刀位计算方法 第一节 球形刀端铣数控加工基本原则 第二节 球形刀三坐标端铣加工刀位计算方法 第三节 球形刀五坐标端铣加工刀位计算方法 第四节 环形刀五坐标端铣曲面加工刀位计算方法 第五节 环形刀五坐标交线加工刀位计算方法第七章 多坐标侧铣数控加工刀位计算方法 第一节 基本原理 第二节 棒铣刀五坐标侧铣数控加工刀位计算方法 第三节 五坐标侧铣数控加工刀心的约束面控制第八章 刀具轨迹编辑 第一节 刀具轨迹编辑系统的功能 第二节 刀具轨迹编辑系统的数据结构 第三节 数控加工的进刀与退刀刀具轨迹生成编辑 第四节 刀具轨迹生成与编辑系统的总体结构第九章 刀具轨迹验证 第一节 概述 第二节 显示法验证 第三节 截面法验证 第四节 数值验证 第五节 加工过程的动态仿真验证第十章 后置处理 第一节 基本概念 第二节 后置处理算法 第三节 通用后置处理系统原理及实现途径第十一章 CAD/CAM集成数控编程系统的原理 第一节 计算机辅助数控编程技术的发展概况 第二节 CAD/CAM集成数控编程系统的原理 第三节 CAD/CAM集成数控编程系统的功能分析 第四节 CAD/CAM集成数控编程系统的开发第十二章 CAD/CAM集成数控编程系统的应用 第一节 CAD/CAM集成数控编程系统的应用概述 第二节 MatserCAM系统的应用 第三节 Euclid系统的应用附录 附录A 用于数控加工及其编程的曲线曲面几何基础 附录B 曲线和曲面的微分几何基础 附录C 准备功能G代码及其功能 附录D 辅助功能M代码及其功能 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>