第一图书网, tushu007.com

<<Pro/ENGINEER中文野火版5.0数>>

图书基本信息

书名：<<Pro/ENGINEER中文野火版5.0数控加工教程>>

13位ISBN编号：9787111309420

10位ISBN编号：7111309421

出版时间：2010-7

出版时间：机械工业出版社

作者：詹友刚 编

页数：356

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

前言

Pro/ENGINEER（简称Pro／E）是由美国PTC公司推出的一套博大精深的三维CAD／CAM参数化软件系统，其内容涵盖了从产品概念设计、工业造型设计、三维模型设计、分析计算、动态模拟与仿真、工程图输出，到生产加工成产品的全过程，其中还包含了大量的电缆及管道布线、模具设计与分析等实用模块，应用范围涉及航空航天、汽车、机械、数控（NC）加工以及电子等诸多领域。
由于具有强大而完美的功能，Pro/ENGINEER几乎成为三维CAD／CAM领域的一面旗帜和标准。
它在国外大学院校里已成为学习工程类专业必修的课程，也成为工程技术人员必备的技术。
Pro/ENGINEER中文野火版5.0是美国PTC公司目前推出的最新版本，它构建于Pro/ENGINEER野火版的成熟技术之上，新增了许多功能，使其技术水准又上了一个新的台阶。
本书介绍了Pro/ENGINEER中文野火版5.0数控加工技术，其特色如下：内容全面，与其他的同类书籍相比，包括更多的Pro/ENGINEER数控加工内容。
范例丰富，对软件中的主要命令和功能，先结合简单的范例进行讲解，然后安排一些较复杂的综合范例帮助读者深入理解、灵活运用。
讲解详细，条理清晰，保证自学的读者能独立学习。
写法独特，采用Pro/ENGINEER中文野火版5.0软件中真实的对话框、操控板和按钮等进行讲解，使初学者能够直观、准确地操作软件，从而大大提高学习效率。
随书光盘中制作了本书的全程同步视频文件，时间近4小时，能够更好地帮助读者轻松、高效地学习。

内容概要

本书全面、系统地介绍了Pro/ENGINEER中文野火版5.0数控加工技术，内容包括数控加工概论、数控工艺概述、Pro/ENGINEER数控加工入门、铣削加工、孔加工、车削加工、线切割加工、多轴联动加工、钣金件制造以及后置处理等。

在内容安排上，本书紧密结合范例对Pro/ENGINEER数控加工的流程、方法与技巧进行讲解和说明，这些范例都是实际工程设计中具有代表性的例子，这样的安排可增加本书的实用性和可操作性；在写作方式上，本书紧贴软件的实际操作界面，采用软件中真实的对话框、操控板、按钮等进行讲解，使初学者能够直观、准确地操作软件，从而尽快上手，提高学习效率。

本书内容全面、条理清晰、范例丰富、讲解详细、图文并茂，可作为机械技术人员学习Pro/ENGINEER数控加工的自学教程和参考书，也可作为大中专院校学生和各类培训学校学员的CAD/CAM课程上课及上机练习教材。

本书附视频学习光盘一张，制作了近4个小时的本书的全程同步视频录像文件，另外还包含了本书所有的素材文件、教案文件、范例文件和Pro/ENGINEER野火版5.0的配置文件。

书籍目录

出版说明 前言 丛书导读 本书导读 第1章 Pro/ENGINEER数控加工基础 1.1 数控加工概论 1.2 数控编程简述 1.3 数控机床 1.3.1 数控机床的组成 1.3.2 数控机床的特点 1.3.3 数控机床的分类 1.3.4 数控机床的坐标系 1.4 数控加工程序 1.4.1 数控加工程序结构 1.4.2 数控指令 1.5 数控工艺概述 1.5.1 数控加工工艺的特点 1.5.2 数控加工工艺的主要内容 1.5.3 数控工序的安排 1.5.4 加工精度 1.6 加工刀具的选择和切削用量的确定 1.6.1 数控加工常用刀具的种类及特点 1.6.2 数控加工刀具的选择 1.6.3 铣削刀具 1.6.4 切削用量的确定 1.7 起止高度与安全高度 1.8 走刀路线的选择 1.9 对刀点与换刀点的选择 1.10 数控加工的补偿 1.10.1 刀具半径补偿 1.10.2 刀具长度补偿 1.10.3 夹具偏置补偿 1.11 轮廓控制 1.12 顺铣与逆铣 1.13 切削液 1.13.1 切削液的作用 1.13.2 切削液的种类 1.13.3 切削液的开关 1.14 Pro/ENGINEER数控部分的安装说明 1.14.1 设置Windows操作系统的环境变量 1.14.2 安装数控子组件 1.15 Pro/ENGINEER系统配置 1.15.1 设置系统配置文件config.pro 1.15.2 设置界面配置文件config.win 第2章 Pro/ENGINEER数控加工入门 2.1 Pro/ENGINEER数控加工流程 2.2 Pro/ENGINEER数控加工操作界面 2.3 新建一个数控制造模型文件 2.4 建立制造模型 2.5 制造设置 2.6 设置加工方法 2.7 演示刀具轨迹 2.8 加工仿真 2.9 切减材料 2.10 遮蔽体积块 第3章 铣削加工 3.1 体积块铣削 3.2 轮廓铣削 3.2.1 直轮廓铣削 3.2.2 斜轮廓铣削 3.3 局部铣削 3.3.1 前一步骤 3.3.2 拐角 3.3.3 前一刀具 3.4 平面铣削 3.5 曲面铣削 3.6 轨迹铣削 3.7 雕刻铣削 3.8 腔槽加工 3.9 钻销式粗加工 第4章 孔加工 4.1 孔系加工 4.1.1 单一孔系加工 4.1.2 多种孔系加工 4.2 螺纹铣削 4.2.1 内螺纹铣削 4.2.2 外螺纹铣削 第5章 车削加工 第6章 线切割加工 第7章 多轴联动加工 第8章 钣金件制造 第9章 后置处理 第10章 综合范例

章节摘录

插图：1.3.1 数控机床的组成数控机床的种类很多，但是任何一种数控机床都主要由数控系统、伺服系统和机床主体三大部分以及辅助控制系统等组成。
1.数控系统数控系统是数控机床的核心，是数控机床的“指挥系统”，其主要作用是对输入的零件加工程序进行数字运算和逻辑运算，然后向伺服系统发出控制信号。
现代数控系统通常是一台带有专门系统软件的计算机系统，开放式数控系统就是将计算机配以数控系统软件而构成的。
2.伺服系统伺服系统（也称驱动系统）是数控机床的执行机构，由驱动和执行两大部分组成。
它包括位置控制单元、速度控制单元、执行电动机和测量反馈单元等部分，主要用于实现数控机床的进给伺服控制和主轴伺服控制。
它接受数控系统发出的各种指令信息，经功率放大后，严格按照指令信息的要求控制机床运动部件的进给速度、方向和位移。
目前数控机床的伺服系统中，常用的位移执行机构有步进电动机、液压马达、直流伺服电动机和交流伺服电动机，后两者均带有光电编码器等位置测量元件。
一般来说，数控机床的伺服系统，要求有好的快速响应和灵敏而准确的跟踪指令功能。

编辑推荐

《Pro/ENGINEER中文野火版5.0数控加工教程》：系统地介绍Pro／E5．0数控加工技术与技巧讲解详细、条理清晰、通俗易懂、实例丰富图标式讲解，读者能准确操作软件，尽快上手注重实用，融入Pro／E加工高手多年的经验长时间的全程视频录像，快速提高学习效率

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