第一图书网, tushu007.com

<<零件造型设计和模具数控编程>>

图书基本信息

书名：<<零件造型设计和模具数控编程>>

13位ISBN编号：9787302169765

10位ISBN编号：7302169764

出版时间：2008-8

出版时间：清华大学出版社

作者：傅信国

页数：444

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

第一图书网, tushu007.com

<<零件造型设计和模具数控编程>>

内容概要

本书以零件造型设计和模具数控编程加工任务为导向，结合“三维到三维”数字化现代设计方法，介绍Cimatron E造型应用，并拓展应用领域，将Cimatron E用于绘制工程图、电极设计、加工调整、工艺计算及其他方面。

在编程加工方面，深入浅出地阐述了Cimatron E基于毛坯、基于斜率的智能化编程理念；粗加工在毛坯与曲面之间创建安全和高效的刀具路径；精加工基于斜率，对零件的平坦和陡峭曲面自动采取不同加工策略，极大地提高编程质量，使复杂的数控编程工作变得轻松而高效。

书中有近百个工作实例，内容翔实典型，包括从航空航天零件到家用电器产品等各种实例，均来自生产第一线，是难得的零件造型和数控编程学习资料。

所有工作实例均提供二维工程图，供零件造型设计实战和数控编程演练，以求密切联系生产实际，提高实战能力和专业知识水平，达到准确、快速掌握Cimatron E应用的目的。

本书介绍的软件系统是Cimatron E 7.1版。

本书既可作为本科及高职高专院校机械制造类专业的教材，也可作为从事机械制造业特别是模具行业的工程师、工人等的参考书。

第一图书网, tushu007.com

<<零件造型设计和模具数控编程>>

书籍目录

Cillrlatron E造型设计篇 第1章 零件线框架造型 1.1 Cimatron E基本操作 1.1.1 进入工作界面 1.1.2 Cimatron E文件管理器 1.1.3 文件数据转换 1.1.4 参数预设置 1.1.5 三键鼠标的妙用 1.1.6 零件模型视图的操作 1.1.7 如何选取几何图素 1.1.8 如何隐藏／显示几何图素 1.1.9 如何指定矢量方向 1.2 基准特征 1.2.1 基准平面 1.2.2 基准轴 1.2.3 坐标系 1.3 草绘 1.3.1 草绘功能 1.3.2 草绘约束功能 1.3.3 草绘工具 1.3.4 草绘举例 1.3.5 草绘拓展应用综合实训 1.3.6 草绘综合实训题 1.4 曲线设计 1.4.1 基本曲线 1.4.2 编辑曲线 1.5 移动、复制、删除几何体 1.5.1 移动几何体 1.5.2 复制几何体 1.5.3 删除几何体 1.6 零件线框架造型设计 1.6.1 零件线框架造型实训举例 1.6.2 零件线框架造型综合实训 1.6.3 零件线框架造型演练综合实训题 第2章 零件实体造型 2.1 特征模型树和特征向导窗 2.1.1 特征模型树 2.1.2 特征向导窗 2.2 零件实体造型的基本特征 2.2.1 零件实体特征概述 2.2.2 拉伸特征 2.2.3 旋转特征 2.2.4 导动特征 2.2.5 放样特征 2.2.6 扫描特征 2.3 零件实体造型编辑特征 2.3.1 圆角特征 2.3.2 面圆角 2.3.3 斜角特征 2.3.4 拔模特征 2.3.5 孔特征 2.3.6 抽壳特征 2.3.7 “ 删除&延伸 ”特征 2.3.8 延伸物体特征 2.3.9 对分（分割）特征 2.3.10 融合（合并）特征 2.3.11 切除特征 2.4 零件实体造型综合应用实训举例 2.4.1 零件实体造型实训举例 2.4.2 零件实体造型综合实训题 第3章 零件曲面造型 3.1 零件曲面基本特征 3.1.1 零件曲面特征概述 3.1.2 扫掠面 3.1.3 旋转面 3.1.4 导动面 3.1.5 混合面 3.1.6 边界曲面 3.1.7 网格面 3.1.8 扫描（表皮）曲面 3.2 编辑曲面特征 3.2.1 曲面倒圆角 3.2.2 三面倒圆角 3.2.3 角部圆角曲面特征 3.2.4 相切曲面 3.2.5 组合曲面 3.2.6 偏移曲面 3.2.7 延伸曲面 3.2.8 缝合与取消缝合 3.2.9 断开（分割）曲面 3.2.10 裁剪曲面 3.2.11 最大轮廓断开曲面 3.2.12 修改曲面 3.3 零件曲面实体造型综合应用 3.3.1 零件曲面实体造型实训举例 3.3.2 零件曲面实体造型实训题 第4章 零件工程图 4.1 创建基本视图 4.1.1 创建基本视图步骤 4.1.2 使用模板生成基本视图 4.2 生成辅助视图和尺寸标注 4.2.1 创建零件辅助视图 4.2.2 工程图尺寸标注 4.3 3 工程图综合实训 4.3.1 利用模板生成工程图 4.3.2 工程图综合实训题CilHatron E数控编程篇 第5章 Cirrlatron E数控编程基础 5.1 数控机床的程序编制 5.1.1 数控机床类型 5.1.2 数控机床加工程序 5.2 Cimatron E编程工艺基础 5.2.1 Cimatron E编程切削方式 5.2.2 刀路参数 5.2.3 刀具和夹头 5.2.4 机床参数 5.2.5 零件（加工对象） 5.3 Cimatron E编程入门 5.3.1 进入编程环境界面 5.3.2 编程界面介绍 5.3.3 编程工作模式 5.3.4 Cimatron E编程步骤 5.3.5 加工模型仿真切削和检验 5.3.6 Cimatron E后置处理器 5.3.7 数控加工工艺单 5.3.8 加工程序管理器 第6章 2.5轴铣削和钻孔编程加工 6.1 2.5轴轮廓铣削加工 6.1.1 封闭轮廓铣加工举例 6.1.2 开放轮廓铣加工二实训举例 6.1.3 轮廓铣加工实训题 6.2 2.5轴型腔铣削加工 6.2.1 型腔铣削加工实训举例 6.2.2 型腔岛屿零件加工实训举例 6.2.3 进一步认识加工参数表 6.2.4 型腔类零件铣削加工实训题 6.3 平面和斜面上钻孔 6.3.1 孔加工工艺 6.3.2 平面钻孔步骤 6.3.3 钻孔编程加工举例 6.3.4 钻斜孔编程加工 第7章 零件智能编程和加工 7.1 零件粗加工程序——体积铣 7.1.1 体积铣粗加工NC编程新功能介绍 7.1.2 体积铣的传统粗加工程序介绍 7.1.3 体积铣粗加工程序应用举例 7.2 零件精加工程序——曲面铣 7.2.1 曲面铣精加工程序介绍 7.2.2 传统精加工程序介绍 7.2.3 曲面铣精加工举例 7.3 模具零件数控编程加工举例 7.4 模具零件数控编程加工实训 7.4.1 模具零件数控编程加工实训举例 7.4.2 模具零件数控编程实训题 第8章 局部精细加工和曲面流线铣 8.1 局部精细加工 8.1.1 清根铣加工程序 8.1.2 笔式铣加工参数 8.1.3 局部精细加工举例 8.2曲面流线铣 8.2.1 3轴瞄准曲面加工程序 8.2.2 3轴零件曲面加工程序 8.2.3 3轴直纹曲面加工程序 8.3 局部精细加工及流线铣编程加工实训举例 8.3.1 牛角形零件编程加工举例 8.3.2 弧面模块编程加工举例 8.3.3 数控编程综合应用实训题 第9章 Cimatron E进阶编程应用 9.1 编程加工管理 9.1.1 刀路的复制与移动 9.1.2 编辑刀路轨迹 9.1.3 加工模板应用 9.1.4 加工设置报告 9.1.5 编程加工管理综合应用实训举例 9.2 快速电极设计 9.2.1 电火花成型加工概述 9.2.2 进入Cimatron E电极设计界面 9.2.3 工具电极设计步骤 9.2.4 创建第二个工具电极 9.2.5 工具电极模板及应用 9.3 工具电极编程和加工 9.3.1 电极加工概述 9.3.2 电极数控编程

第一图书网, tushu007.com

加工举例　　9.3.3 电极设计和编程加工实训　9.4 数控高速切削加工和编程　　9.4.1 高速切削加工概述　　9.4.2 Cimatron E高速加工编程技术　　9.4.3 高速加工编程实训举例参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

Cillrlatron E造型设计篇　第2章 零件实体造型　2.1 特征模型树和特征向导窗　2.1.1 特征模型树　1.模型特征树目录　零件实体特征造型设计过程中，我们将改变零件几何形状的“工序”称为造型特征，如同机械加工过程一样，零件特征造型过程，是在计算机上“虚拟制造”零件过程。例如，型应用加材料方式的“拉伸特征”，就相当在零件上“添加”一块材料；移除材料方式的“孔特征”或其他方式的“切除特征”，相当在零件上“切割”材料……每一个“特征”，使零件形状产生变化，可彼此参照或独立，但相互关联。
所有“特征”都会记录在一个称为树状目录结构中，又称“模型特征树目录”。

第一图书网, tushu007.com

<<零件造型设计和模具数控编程>>

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