第一图书网, tushu007.com

<<Pro/ENGINEER模具设计与Mas>>

图书基本信息

书名：<<Pro/ENGINEER模具设计与Mastercam数控加工>>

13位ISBN编号：9787115192318

10位ISBN编号：7115192316

出版时间：2009-2

出版时间：人民邮电出版社

作者：何满才

页数：317

字数：498000

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

内容概要

Pro/ENGINEER是目前非常流行的三维设计软件，囊括了零件设计、产品装配、模具开发、NC加工、钣金件设计、铸造件设计、自动量测、机构仿真和应力分析等多种功能。
Mastercam则几乎成为了CAM(计算机辅助制造)的代名词，从数控车到数控铣，再到电火花线切割加工，包含了产品加工的各个环节。
合理利用Pro/ENGINEER和Mastercam可以大大缩短用户开发和制造产品的时间。
本书以实例形式详细介绍了Pro/ENGINEER Wildfire 4.0和Mastercam X2两者相结合在三维造型设计、模具设计及数控加工方面的应用。
随书附带的光盘中给出了每个实例操作的动画教学文件，通过对本书和配套光盘的学习，能够使读者理解并掌握Pro/ENGINEER的三维造型理念、模具设计方法及Mastercam强大的数控加工功能。
本书可作为高等院校相关专业及各类CAD/CAM培训班的辅助教材，也可作为工业造型人员及模具数控编程人员的参考用书。

书籍目录

第1章　概述　1.1　Pro/ENGINEER系统简介　1.2　Mastercam系统简介　1.3　Pro/ENGINEER模具设计与Mastercam数控加工简介　第2章　数码相机面壳模具设计与加工　2.1　设计与加工任务　2.2　设计前的准备　2.3　产品三维造型　2.4　模具设计　2.4.1　调入模具参照模型　2.4.2　设置收缩率　2.4.3　设计毛坯工件　2.4.4　设计分型面　2.4.5　分割体积块　2.4.6　抽取模具元件　2.4.7　铸模　2.4.8　开模　2.5　从Pro/ENGINEER系统转出IGES数据文件　2.5.1　转出下模IGES数据文件　2.5.2　转出上模IGES数据文件　2.6　Mastercam系统转入IGES数据文件　2.6.1　转入下模IGES数据文件　2.6.2　下模IGES数据文件的坐标处理　2.6.3　转入上模IGES数据文件　2.6.4　上模IGES数据文件的坐标处理　2.7　数码相机面壳上模加工　2.7.1　加工坯料及对刀点的确定　2.7.2　规划曲面挖槽粗加工刀具路径，预留量“0.3”　2.7.3　工件参数设置　2.7.4　曲面挖槽粗加工实体加工模拟　2.7.5　规划曲面挖槽加工刀具路径，清除底部平坦部位残料　2.7.6　规划曲面平行粗加工刀具路径　2.7.7　规划曲面平行精加工刀具路径　2.7.8　规划曲面等高外形精加工刀具路径　2.7.9　生成加工NC代码　2.8　数码相机面壳下模加工　2.8.1　加工坯料及对刀点的确定　2.8.2　规划曲面挖槽粗加工刀具路径，预留量“0.3”　2.8.3　工件参数设置　2.8.4　曲面挖槽粗加工实体加工模拟　2.8.5　规划曲面挖槽加工刀具路径，将模具靠面加工到位　2.8.6　规划曲面挖槽加工刀具路径，清除顶部平坦部位残料　2.8.7　规划Φ6球刀曲面等高外形精加工刀具路径　2.8.8　规划Φ6平铣刀曲面等高外形精加工刀具路径　2.8.9　生成加工NC代码　第3章　台灯罩模具设计与加工　3.1　设计与加工任务　3.2　设计前的准备　3.3　产品三维造型　3.4　模具设计　3.4.1　调入模具参照模型　3.4.2　设置收缩率　3.4.3　设计毛坯工件　3.4.4　设计分型面　3.4.5　分割体积块　3.4.6　抽取模具元件　3.4.7　铸模　3.4.8　开模　3.5　从Pro/ENGINEER系统转出IGES数据文件　3.5.1　转出上模IGES数据文件　3.5.2　转出下模IGES数据文件　3.6　Mastercam系统转入IGES数据文件　3.6.1　转入上模IGES数据文件　3.6.2　上模IGES数据文件的坐标处理　3.6.3　转入下模IGES数据文件　3.6.4　下模IGES数据文件的坐标处理　3.7　台灯罩下模加工　3.7.1　加工坯料及对刀点的确定　3.7.2　规划曲面挖槽粗加工刀具路径，预留量“0.3”　3.7.3　工件参数设置　3.7.4　曲面挖槽粗加工实体加工模拟　3.7.5　规划曲面挖槽加工刀具路径，将模具靠面加工到位　3.7.6　规划Φ6球刀曲面平行精加工刀具路径　3.7.7　规划曲面等高外形精加工刀具路径　3.8　台灯罩上模加工　3.8.1　加工坯料及对刀点的确定　3.8.2　规划曲面挖槽粗加工刀具路径，预留量“0.3”　3.8.3　工件参数设置　3.8.4　曲面挖槽粗加工实体加工模拟　3.8.5　规划Φ6球刀曲面平行精加工刀具路径　第4章　浴霸面罩模具设计与加工　4.1　设计与加工任务　4.2　设计前的准备　4.3　产品三维造型　4.4　模具设计　4.4.1　调入模具参照模型　4.4.2　设置收缩率　4.4.3　设计毛坯工件　4.4.4　设计分型面　4.4.5　分割体积块　4.4.6　抽取模具元件　4.4.7　铸模　4.4.8　开模　4.5　从Pro/ENGINEER系统转出IGES数据文件　4.5.1　转出IGES数据文件前的处理　4.5.2　转出上模IGES数据文件　4.5.3　转出下模IGES数据文件　4.6　Mastercam系统转入IGES数据文件　4.6.1　转入上模IGES数据文件　4.6.2　上模IGES数据文件的坐标处理　4.6.3　转入下模IGES数据文件　4.6.4　下模IGES数据文件的坐标处理　4.7　浴霸面罩下模加工　4.7.1　加工坯料及对刀点的确定　4.7.2　规划曲面挖槽粗加工刀具路径，预留量“0.5”　4.7.3　工件参数设置　4.7.4　曲面挖槽粗加工实体加工模拟　4.7.5　规划曲面挖槽加工刀具路径，将模具靠面加工到位　4.7.6　规划曲面平行精加工刀具路径　4.7.7　规划曲面等高外形精加工刀具路径　4.8　浴霸面罩上模加工　4.8.1　加工坯料及对刀点的确定　4.8.2　规划曲面挖槽粗加工刀具路径，预留量“0.3”　4.8.3　工件参数设置　4.8.4　曲面挖槽粗加工实体加工模拟　4.8.5　规划曲面等高外形精加工刀具路径　4.8.6　规划曲面平行精加工刀具路径　第5章　热水瓶上盖模具设计与加工　5.1　设计与加工任务　5.2　设计前的准备　5.3　产品三维造型　5.4　模具设计　5.4.1　调入模具参照模型　5.4.2　设置收缩率　5.4.3　设计毛

坯工件　5.4.4　设计分型面　5.4.5　分割体积块　5.4.6　抽取模具元件　5.4.7　铸模　5.4.8　开模　5.5　从Pro/ENGINEER系统转出IGES数据文件　5.5.1　转出上型芯IGES数据文件　5.5.2　转出后模IGES数据文件　5.6　Mastercam系统转入IGES数据文件　5.6.1　转入上砂芯IGES数据文件　5.6.2　上型芯IGES数据文件的坐标处理　5.6.3　转入后模IGES数据文件　5.7　热水瓶上盖后模加工　5.7.1　加工坯料及对刀点的确定　5.7.2　规划曲面挖槽粗加工刀具路径，预留量“0.3”　5.7.3　工件参数设置　5.7.4　曲面挖槽粗加工实体加工模拟　5.7.5　规划曲面平行精加工刀具路径　5.8　热水瓶上盖上型芯加工　5.8.1　加工坯料及对刀点的确定　5.8.2　规划外形加工刀具路径　5.8.3　工件参数设置　5.8.4　外形加工实体加工模拟　5.8.5　规划曲面等高外形精加工刀具路径

章节摘录

随着计算机技术的进步，机械行业的设计与加工技术也得到了空前的发展，各种以计算机，特别是以PC为运行平台的三维设计与加工软件应运而生，它们的发展大大超出了设计师们的预想，因此不得不重新审视传统的设计与加工方式，转而采用以新兴的CAD/CAM软件技术为核心的现代集成制造系统(CIMS，Computer Integrated Manufacture Systems)来迎接带有“e时代”鲜明特征的“新产业”时代的到来。
在现代集成制造系统中，CAD/CAM软件技术是核心，而Pro/ENGINEER和Mastercam无疑是CAD/CAM软件王国中的奇葩，两款系统软件在先进制造企业有着举足轻重的地位。
1.1 Pro/ENGINEER系统简介Pro/ENGINEER是PTC（美国参数技术）公司开发的以“参数化”及“单一数据库”为设计理念的全方位3D产品开发软件，是当今工业界最热门的3D设计系统。
在1988年，Pro/ENGINEER提出参数式设计的观念，立即在工业界引起轰动，因为Pro/ENGINEER中的参数不仅仅代表所设计产品的外观尺寸，更带有物理实质含义，如设计者可以预先设置系统参数“System parameters”（如体积、表面积、质量中心、密度和厚度等具有设计意义的物理量），将其加入设计构思中，来表达设计者的设计意图，使设计者充分地了解产品在设计时的各个相关参数和特性，避免了事后的繁琐计算和测量。

编辑推荐

《Pro/ENGINEER模具设计与Mastercam数控加工(第2版)》可作为高等院校相关专业及各类CAD/CAM培训班的辅助教材，也可作为工业造型人员及模具数控编程人员的参考用书。

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