第一图书网, tushu007.com

<<CAXA-CAM与NC加工应用实例>>

图书基本信息

书名：<<CAXA-CAM与NC加工应用实例>>

13位ISBN编号：9787040151046

10位ISBN编号：7040151049

出版时间：2004-8

出版时间：高等教育出版社

作者：杨伟群　主编

页数：298

字数：470000

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

制造业信息化是现代制造业的关键，国内各类高校的机电类专业的教学改革与发展方向都围绕着制造业信息化这一主题进行。
数控加工技术是典型的机电一体化技术，而CAD／CAM技术的推广和成熟应用，为数控加工技术增添了新的思维模式和解决方案，国内各类加工制造企业的CAD／CAM技术应用水平正在迅速提高，这一切对学校的人才培养提出了更高的要求。
目前我国已成为全世界最大的数控机床消费市场之一，需要大量掌握现代技术的技工、技师，职业技能培训工作变得尤其重要，因此，开发既能适合企业对高技能人才的需求，又能结合当前各类院校实际教学条件的培训配套教材成为当务之急。
本书的写作就以当前的需求为导向，以实际生产应用的零件为主要素材来源，全面反映实用和先进的数控加工技术。
在国内的大中型企业的数控加工车间，实施数控加工任务主要有编程员（工艺员）和操作工。
前者负责制定加工工艺和编制加工程序，后者负责数控机床操作。
但在企业数量众多的中小企业，尤其是南方沿海地区的私营或合资企业，编程员和操作工往往由同一人担当，这是企业提高效率和降低成本的必然要求，也反映出现代制造业需要高技能复合型的加工从业人员。
因此，数控加工技术的培养应该强调“工艺、编程（手工+CAM编程）、操作”的集成与统一，这样才能做到知识和技能、理论和实践优化组合，更有利于增加学生就业竞争力，满足市场对现代制造技能人才的需求。

内容概要

本书是新世纪高职高专教改项目成果教材，是为适应现代制造业对数控技能人才的需求，为各类高职、中职学校学生进行数控技能综合训练和参加职业培训考试而编写的新型教材，书中以国产的CAXA——CAM系列软件为自动编程工具，重点讲解如何应用CAM工具来解决各类零件的数控加工。
全书以丰富的实例为主线，介绍各通用型工种的工艺基础、手工编程、CAXA自动编程，加工操作等，反映了实用、先进的数控加工技术，将技能培养和思维开发相结合，可以为读者提供数控车、数控铣、加工中心、数控线切割等通用数控加工技术的全面训练和辅导。
　阅读本书要求读者已经学过金属切削加工课程和进行过有关实习，并具有CAXA——CAM系列软件的入门基础。
本书可作为高职高专院校数控技术应用专业教学用书，同时相关行业的在职从业人员也可阅读本书，将有助于更新知识和业务技能，本书也可作为软件培训的配套教材。

书籍目录

第1篇　数控车编程和加工实例　第1章　数控车工艺与编程实例　1.1　数控车工艺分析　1.1.1　轴类零件数控车工艺分析　1.1.2　心轴零件数控车工艺分析　1.2　数控车手工编程实例　1.2.1　端面、外圆车削的编程　1.2.2　端盖零件车削的编程　1.2.3　螺纹的车削编程　1.2.4　螺纹的车削编程　1.2.5　内孔零件的加工编程　1.2.6　螺纹、锥面、车削编程　1.3　CAXA数控车自动编程实例　1.3.1　导套零件的加工编程　1.3.2　手柄零件的加工编程　1.3.3　槽轮零件的加工编程　1.3.4　球头拉手零件的加工编程　习题1　第2章　数控车加工操作　2.1　数控车床夹具、刀具的使用　2.1.1　数控车床夹具　2.1.2　数控车床刀具及其使用　2.2　数控车床的基本操作　2.2.1　数控车床的操作步骤　2.2.2　数控车床重要参数设置　2.2.3　数控车床避免碰撞的基本方法　2.3　常见简单故障的处理　习题2第2篇　数控铣编程和加工实例　第3章　数控铣工艺与手工编程实例　3.1　数控铣工艺分析　3.1.1　型腔加工　3.1.2　简单曲面零件铣削　3.2　数控铣手工编程实例　3.2.1　凸模的数控铣编程　3.2.2　简单凸轮零件轮廓的编程　3.2.3　连杆零件的编程　3.2.4　镜像凸模的编程　习题3　第4章　CAxA铣削加工造型与编程　4.1　平面与轮廓加工实例　4.1.1　平面凸轮的加工　4.1.2　手机外壳加工　4.2　曲面类零件的造型与编程　4.2.1　吊钩锻模造型与加工轨迹的生成　4.2.2　盒体凹模的曲面造型与编程　4.2.3　环形球面凹槽的曲面投影加工　4.3　模具型腔（芯）类零件的造型与编程　4.3.1　连杆型腔造型与编程　4.3.2　锻模造型与编程　4.4　知识加工应用　4.4.1　知识库加工模板参数设置　4.4.2　知识加工操作　习题4　第5章　数控铣加工操作　5.1　数控铣刀具、附件的使用　……第3篇　加工中心编程和加工实例第4章　数控线切割编程和加工实例参考文献

章节摘录

CAXA数控车是在CAXA制造工程师平台上开发的CAM软件，它去掉了CAXA制造工程师的三维造型部分，将CAXA制造工程师的铣刀刀具库替换为车刀刀具库，提供车削专用功能：包括内外轮廓的粗、精车削，端面车削，切槽，螺纹车削和钻孔等专用功能以及相应的车床后置处理与设置。

根据培训要求和工厂、企业的常规要求，一般按下列步骤来完成一个零件的数控车加工任务：

1. 分析加工图纸和工艺单　在加工前，首先要读懂图纸，分析加工的零件各项要求（包括零件的尺寸精度、位置精度和表面粗糙度等），再从工艺单中确定各项内容的具体要求，把零件的各尺寸和位置联系起来，初步确定加工路线。
2. 加工路线和装夹方法的确定　按图纸、工艺单要求，确定加工路线，为保证零件的尺寸和位置的精度，选择适当的加工顺序和装夹方法。
3. 编制加工程序　用CAXA数控车软件绘制回转体零件的轴向截面轮廓图，根据实际加工要求确定刀具轨迹，经过后置处理生成加工程序（G代码）。
4. 加工操作　调试机床，设定机床参数，把加工代码输入数控车床，进行车削加工。
5. 加工零件检验　根据工艺要求逐项检验零件各项要求，确定零件是否合格。

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