

<<Mastercam X2中文版数控加工>>

图书基本信息

书名：<<Mastercam X2中文版数控加工>>

13位ISBN编号：9787115202307

10位ISBN编号：7115202303

出版时间：2009-10

出版时间：人民邮电出版社

作者：谭雪松，张延敏 主编

页数：218

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

我国加入WTO以后，国内机械加工行业和电子技术行业得到快速发展。

国内机电技术的革新和产业结构的调整成为一种发展趋势。

因此，近年来企业对机电人才的需求量逐年上升，对技术工人的专业知识和操作技能也提出了更高的要求。

相应地，为满足机电行业对人才的需求，中等职业学校机电类专业的招生规模在不断扩大，教学内容和教学方法也在不断调整。

为了适应机电行业快速发展和中等职业学校机电专业教学改革对教材的需要，我们在全国机电行业和职业教育发展较好的地区进行了广泛调研；以培养技能型人才为出发点，以各地中职教育教研成果为参考，以中职教学需求和教学一线的骨干教师对教材建设的要求为标准，经过充分研讨与论证，精心规划了这套《中等职业学校机电类规划教材》，包括六个系列，分别为《专业基础课程与实训课程系列》、《数控技术应用专业系列》、《模具设计与制造专业系列》、《机电技术应用专业系列》、《计算机辅助设计与制造系列》、《电子技术应用专业系列》。

本套教材力求体现国家倡导的“以就业为导向，以能力为本位”的精神，结合职业技能鉴定和中等职业学校双证书的需求，精简整合理论课程，注重实训教学，强化上岗前培训；教材内容统筹规划，合理安排知识点、技能点，避免重复；教学形式生动活泼，以符合中等职业学校学生的认知规律。

本套教材广泛参考了各地中等职业学校的教学计划，面向优秀教师征集编写大纲，并在国内机电行业较发达的地区邀请专家对大纲进行了多次评议及反复论证，尽可能使教材的知识结构和编写方式符合当前中等职业学校机电专业教学的要求。

<<Mastercam X2中文版数控加工>>

内容概要

本书以满足在机房上课的需求，且以教师讲课的逻辑思路为主线，用知识点讲解、范例解析和课堂练习的形式，全面系统地介绍了Mastercam X2基本工具的使用方法和应用技巧，具有较强的实用性和参考价值。

全书共分12讲，内容包括认识并熟悉Mastercam X2、绘制二维图形、编辑二维图形、曲面造型、曲面编辑、实体造型、数控加工公共设置、外形铣削和平面铣削、挖槽加工和钻孔加工、文字雕刻及综合训练、曲面粗加工、曲面精加工等。

每讲的开始都安排了知识点讲解，并同时安排了典型范例，每个范例都有详细的操作步骤，这样可以使学生在理解工具命令的基础上，达到边学边练的学习效果。

另外，每讲的最后都精心设置了课后作业，这样可以使学生能够巩固并检验本讲所学知识。

本书适合作为中等职业学校以及各类培训学校“计算机辅助设计与制造”课程的教材，也可作为Mastercam X2初学者的自学参考书。

<<Mastercam X2中文版数控加工>>

书籍目录

第1讲 认识并熟悉Mastercam X2	1.1 认识Mastercam X2	1.1.1 知识点讲解	1.1.2 范例解析——认识设计环境
	1.1.3 课堂练习	1.2 综合训练	1.2.1 范例解析——连杆的设计与加工
	1.2.2 课堂练习——绘制图案	1.3 课后作业	第2讲 绘制二维图形
设置绘图环境	2.1.1 知识点讲解	2.1.2 范例解析——认识绘图环境	2.1.3 课堂练习
2.2 绘制基本图形	2.2.1 知识点讲解	2.2.2 范例解析——绘制图案1	2.2.3 范例解析——绘制图案2
	2.2.4 课堂练习——绘制图案3	2.3 综合训练	2.3.1 范例解析——绘制图案4
3.1 编辑图形	3.1.1 知识点讲解	3.1.2 范例解析——绘制图案1	3.1.3 课堂练习——绘制图案2
3.2 转换图形	3.2.1 知识点讲解	3.2.2 范例解析——绘制图案3	3.2.3 课堂练习——绘制图案4
3.3 综合训练	3.3.1 范例解析——绘制图案5	3.3.2 课堂练习——绘制图案6	3.4 课后作业
4.1 创建基本曲面	4.1.1 知识点讲解	4.1.2 范例解析——创建旋钮	4.1.3 课堂练习——创建门把手
4.2 综合训练	4.2.1 范例解析——创建雨伞	4.2.2 课堂练习——创建底座	4.3 课后作业
第5讲 曲面编辑	5.1 基本编辑工具	5.1.1 知识点讲解	5.1.2 范例解析——创建药水瓶
	5.1.3 课堂练习——创建帽子	5.2 综合训练	5.2.1 范例解析——创建香皂盒
	5.2.2 课堂练习——创建杯子	5.3 课后作业	第6讲 实体造型
6.1 创建基本实体	6.1.1 知识点讲解	6.1.2 范例解析——创建法兰	6.1.3 课堂练习——创建花键
6.2 编辑实体	6.2.1 知识点讲解	6.2.2 范例解析——创建关节零件	6.2.3 课堂练习——创建支座
6.3 综合训练	6.3.1 范例解析——创建活塞	6.3.2 课堂练习——创建泵体	6.4 课后作业
第7讲 数控加工公共设置	7.1 工作设置	7.1.1 知识点讲解	7.1.2 范例解析——工作设置
	7.1.3 课堂练习	7.2 刀具设置	7.2.1 知识点讲解
	7.2.2 范例解析——设置刀具参数	7.2.3 课堂练习	7.3 刀具路径
	7.3.1 知识点讲解	7.3.2 范例解析——设置刀具路径	7.3.3 课堂练习
	7.4 加工模拟	7.4.1 知识点讲解	7.4.2 范例解析——加工模拟
	7.4.3 课堂练习	7.5 后处理	7.5.1 知识点讲解
	7.5.2 范例解析——生成NC代码	7.5.3 课堂练习	7.6 课后作业
第8讲 外形铣削和平面铣削	第9讲 挖槽加工和钻孔加工	第10讲 文字雕刻及综合训练	第11讲 曲面粗加工
第12讲 曲面精加工			

章节摘录

插图：第1讲认识并熟悉Mastercam X2 1.1 认识Mastercam X2 Mastercam是CNC Software公司开发的基于Pc平台的CAD / CAM软件系统，其强大的CAD / CAM功能，使其成为包括美国在内的工业大国进行机械设计、加工制造的主要软件之一。

该软件对硬件要求不高，操作灵活，易学易用，并具有良好的性价比，因此深受广大企业用户和工程技术人员欢迎，广泛应用于机械加工、电子、模具制造、汽车工业和航天工业等领域。

1.1.1 知识点讲解在熟练使用Mastercam X2之前，必须掌握以下基础知识。

一、Mastercam X2的主要功能模块绘图模块：主要包括各种直线、曲线（圆弧、自由曲线以及函数曲线）、平面、二次曲面及自由曲面的造型和处理功能。

显示模块：包括各种曲面的显示、NC加工刀具路径的显示和加工过程的动态模拟功能，同时提供模型缩放、旋转、浏览、视角变换、颜色及线型的设置等重要操作。

实体模块：提供基本的实体造型和处理操作。

编辑模块：可对几何图形进行平移、旋转、缩放、复制和删除等基本编辑操作，还可对几何图形进行裁剪、延伸和布尔运算等高级编辑操作。

加工模块：生成数控加工的刀具轨迹和数控机床能识别的G代码，可以选择刀具轨迹的生成方式及相应方式下的各种工艺参数的修改方法，提供加工过程的动态仿真。

测量模块：测量图形上两点的距离、点到平面的距离、线段的长度、直线之间的夹角、点的坐标、曲线和曲面的相关信息，以供设计者参考。

数据交换：实现和其他CAD系统（如AutoCAD Pro / ENGINEER等）之间构图形交换，同时还可对IGES、STEP、ParasId和STL等格式的图形文件进行转换，以供本系统使用。

<<Mastercam X2中文版数控加工>>

编辑推荐

《Mastercam X2中文版数控加工(机房上课版)》：中等职业学校机电类规划教材·计算机辅助设计与制造系列

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>