

图书基本信息

书名：<<Mastercam X2中文版基础教程>>

13位ISBN编号：9787115201614

10位ISBN编号：7115201617

出版时间：2009-10

出版时间：人民邮电出版社

作者：张宪立

页数：183

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。

在作者的选择上，充分考虑了教学和就业的实际需要，邀请活跃在各重点学校教学一线的“双师型”专业骨干教师作为主编。

他们具有深厚的教学功底，同时具有实际生产操作的丰富经验，能够准确把握中等职业学校机电专业人才培养的客观需求；他们具有丰富的教材编写经验，能够将中职教学的规律和学生理解知识、掌握技能的特点充分体现在教材中。

## 内容概要

本书从实际应用的角度出发，介绍了Mastercam X2软件的功能和应用。主要内容包括：绪论、Mastercam X2系统基础、Mastercam X2二维基本绘图、编辑与转换几何图形、曲面的构建与编辑、实体的构建与编辑、刀具路径及NC程序。本书通过大量的实例讲解了Mastercam X2的命令与功能，可以使读者在学习过程中，边学习边操作，从而迅速提高Mastercam X2的应用水平。

本书可以作为中等职业学校机电类相关专业CAD/CAM课程的教材，也可以作为工程设计人员的参考书。

## 书籍目录

绪论	第1章 Mastercam X2系统基础	1.1 Mastercam X2系统的运行环境	1.1.1 硬件环境
	1.1.2 软件环境	1.2 Mastercam X2系统操作环境的新功能	1.2.1 模块的启动
	1.3 Mastercam X2系统的绘图界面	1.3.1 标题栏	1.3.2 工具栏
	1.3.3 坐标输入及捕捉栏	1.3.4 目标选择栏	1.3.5 动态操作栏
	1.3.6 操作命令	1.3.7 绘图区	1.3.8 状态栏
	1.3.9 主菜单栏操作	1.4 Mastercam X2系统的设置	
	本章小结	思考题与练习题	第2章 Mastercam X2二维基本绘图
	2.1 绘制点	2.1.1 绘制指定位置点	2.1.2 绘制动态点
	2.1.3 绘制参数式曲线节点	2.1.4 绘制剖切点	2.1.5 绘制端点
	2.2 绘制线	2.2.1 绘制任意线	2.2.2 绘制近距离
	2.2.3 绘制分角线	2.2.4 绘制法线	2.2.5 绘制平行线
	2.3 绘制圆弧	2.3.1 三点画圆	2.3.2 圆心点绘制圆
	2.3.3 绘制圆心点极坐标圆弧	2.3.4 绘制端点极坐标圆弧	2.3.5 两点绘制圆弧
	2.3.6 三点绘制圆弧	2.3.7 绘制切弧	2.4 绘制矩形
	2.5 绘制可变矩形	2.6 绘制多边形	2.7 绘制椭圆
	2.8 绘制盘旋线	2.9 绘制螺旋线	2.10 绘制曲线
	2.10.1 手动绘制曲线	2.10.2 自动绘制曲线	2.10.3 绘制转成曲线
	2.10.4 绘制熔接曲线	2.11 绘制圆角	2.11.1 绘制单个圆角
	2.11.2 绘制串连圆角	2.12 绘制倒角	2.12.1 绘制单个倒角
	2.12.2 绘制串连倒角	2.13 绘制文字	本章小结
	思考题与练习题	第3章 编辑与转换几何图形	3.1 修剪、打断、延伸
	3.1.1 修剪/延伸/打断	3.1.2 多物体修整	3.1.3 在交点处打断
	3.1.4 打成若干段	3.2 连接	3.3 删除
	3.4 移动	3.5 镜像	3.6 旋转
	3.7 比例缩放	3.8 偏移	3.9 串连偏移
	3.10 阵列	本章小结	思考题与练习题
	第4章 曲面的构建与编辑	4.1 曲面的构建	4.1.1 直纹曲面、举升曲面
	4.1.2 昆氏曲面	4.1.3 旋转曲面	4.1.4 扫描曲面
	4.1.5 牵引曲面	4.2 曲面的编辑	4.2.1 曲面倒圆角
	4.2.2 曲面编辑	4.2.3 曲面熔接	4.3 曲面构建实例
	本章小结	思考题与练习题	第5章 实体的构建与编辑
	5.1 实体的构建	5.1.1 拉伸实体	5.1.2 旋转实体
	5.1.3 扫描实体	5.1.4 举升实体	5.1.5 基本实体
	5.2 实体的编辑	5.2.1 倒圆角	5.2.2 实体倒角
	5.2.3 实体抽壳	5.2.4 实体修剪	5.2.5 曲面生成和薄片加厚
	5.2.6 牵引实体面	5.2.7 实体布尔运算	5.2.8 实体操作管理
	5.2.9 编辑实体布局	5.3 实体构建实例	本章小结
	思考题与练习题	第6章 刀具路径及NC程序	6.1 Mastercam X2加工基础
	6.1.1 机床设备、安全区域和材料的设置	6.1.2 刀具设置	6.1.3 操作管理器
	6.2 二维加工方法	6.2.1 外形铣削	6.2.2 面铣削
	6.2.3 挖槽加工	6.2.4 钻孔加工	6.2.5 全圆加工
	6.3 三维加工方法	6.3.1 曲面粗加工	6.3.2 曲面精加工
	本章小结	思考题与练习题	参考文献

## 章节摘录

插图：第3章编辑与转换几何图形在MastercamX2中，二维几何图形的编辑与转换是所有绘图的基础，为了准确快速地绘制几何图形，读者必须熟练地掌握二维几何图形的编辑与转换命令的功能与使用方法。

本章根据在设计中需要经常使用的一些命令，分别予以介绍。

3.1修剪、打断、延伸在MastercamX2系统中，修剪、打断、延伸几何图形是编辑操作中使用最多的命令之一，该命令可以将两个相交或者非相交的几何图形在交点处进行修剪，也可以将它们打断或者延伸。

启动修剪、打断、延伸几何图形命令，可选取菜单命令【编辑】【修剪/打断】，如图3.1所示。

同时弹出【修剪/延伸/打断】操作栏，如图3.2所示。

3.1.1修剪/延伸/打断该命令具有7种编辑方法：一个物体修剪、两个物体修剪、三个物体修剪、分割物体、修剪到某一点、按指定长度打断和延伸几何图形。

启动命令后，系统默认是修剪功能，而打断与延伸功能仅仅需要在操作栏中单击相应的按钮即可，如图3.2所示。

编辑推荐

《Mastercam X2中文版基础教程》：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>