

<<模具CAD/CAM应用>>

图书基本信息

书名：<<模具CAD/CAM应用>>

13位ISBN编号：9787111317814

10位ISBN编号：7111317815

出版时间：2010-11

出版时间：陆建军 机械工业出版社 (2010-11出版)

作者：陆建军 编

页数：250

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>

## &lt;&lt;模具CAD/CAM应用&gt;&gt;

## 前言

为培养适合社会需要的高素质技能型应用人才，我们以模具设计与制造专业塑料成型与模具技术方向为试点，以常州机电职业技术学院承担的江苏省重点教改课题“重构高职模具设计与制造专业教学体系的研究与实践”为依托，开展高职课程模式改革。

我们从岗位工作任务分析着手，通过课程分析、知识和能力分析，构建了“以工作任务为中心，以项目课程为主体”的高职模具设计与制造专业课程体系，编写了相应的教材。

本教材的主要特色是：在结构设计上由五个项目组成，项目以典型零件为逻辑主线来设计，项目内设模块，项目和模块按照由易到难的顺序递进；在内容选择上根据塑料模具的分类，以工作任务为中心，以技术实践知识为焦点，以技术理论知识为背景，以拓展知识为延伸，充分体现高职教材的“职业性”和“高等性”的统一。

本书由五个项目组成，按照“产品造型\_+模具设计—电极设计—+工程图的创建\_+模具加工”的工作流程进行项目内模块的划分。

项目一—项目三的模块一通过典型产品在UG建模模块中的三维设计，引导学生掌握uG软件中主要建模命令的使用技巧；项目一的模块二通过在UG建模模块中硬碰分模的设计，引导学生掌握硬碰分模的使用技巧；项目二的模块二、项目三的模块二、项目四的模块一通过在UGMoldWi2ard模块中的塑料模具的设计，引导学生掌握uG软件两板式模具、三板式模具、带内侧抽芯模具、带外侧抽芯模具及多腔模的设计技巧；项目一的模块三、项目三的模块三、项目四的模块二通过在UG制图模块中的工程图的创建，引导学生掌握uG软件创建零件工程图、装配图的使用技巧；项目二的模块三、项目四的模块三通过在UG制造模块中完成成型零件的自动数控编程（CAM），引导学生掌握uG制造模块中平面铣削、型腔铣削、固定轴铣削及清刀操作的创建技巧；项目五通过多腔模具及电极的设计，引导学生掌握多腔模具及电极设计的使用技巧。

本书由陆建军主编并统稿，无锡职业技术学院曹秀中主审。

具体编写分工如下：赵威编写项目一，冯伟编写项目二，陈国亮编写项目三，陆建军编写项目四和项目五。

本书适合高等学校机械、模具相关专业的学生阅读，也可作为模具设计工程师，模具CAM编程人员的参考用书。

在教材编写的过程中，尤其是在项目的设置和案例的引用上，得到了常州新科模具有限公司邵豪杰、常州博赢模具有限公司贾玉平等工程师的帮助，在此表示衷心的感谢！

限于水平，书中难免有错误与不当之处，恳请读者批评指正。

## <<模具CAD/CAM应用>>

### 内容概要

《模具CAD》从工程应用出发，以典型零件为主线，深入浅出地讲解了UG NX软件进行产品造型设计、模具设计、模具工程图的创建及模具成型零件的自动数控编程的基础应用。

《模具CAD》结构新颖，打破了传统的学科知识体系，采用项目形式组织内容，并且在每个模块后安排了相应的训练项目，以便于学生对本模块知识进行巩固和补充练习。

《模具CAD》可作为高职高专及成人院校模具类专业的CAD/CAM教材，也可供从事CAD/CAM技术研究和应用的工程技术人员参考使用。

## <<模具CAD/CAM应用>>

### 书籍目录

前言项目一 烟灰缸壳体零件的分模设计(硬砍技术)模块一 烟灰缸壳体零件的三维造型设计模块二 烟灰缸壳体成型零件的设计(硬砍技术)模块三 烟灰缸壳体成型零件(型腔)工程图的创建项目二 油壶盖零件的模具设计与制造模块一 油壶盖零件的三维造型设计模块二 油壶盖注射模的设计模块三 油壶盖型腔零件自动数控编程项目三 MP3后盖零件的模具设计模块一 MP3后盖零件的三维造型设计模块二 MP3后盖零件的注射模设计模块三 MP3后盖型芯零件的工程图创建项目四 鼠标上盖零件的模具设计与制造模块一 鼠标上盖零件的模具设计模块二 鼠标上盖注塑模具装配图的创建模块三 鼠标上盖成型零件(型腔)的自动数控编程项目五 对讲机上、下盖模具及电极设计模块一 对讲机上、下盖模具设计模块二 电极设计及其工程图的创建参考文献

## &lt;&lt;模具CAD/CAM应用&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：族模具：在一个模具中设计制造外形不同的零件，可使用此功能进行当前有效的零件设置。

模具坐标系：本功能定义当前模具设计过程中所使用的模具坐标系。

收缩率：将塑件产品的收缩率加到模型上，以保证模具型腔符合产品收缩率的设计要求。

毛坯：本功能提供用于分模产生型芯、型腔的模块。

布局：本功能设置模块在模具结构中的数量及位置。

工具：本功能为顺利进行分模而对产品模型进行各种相关操作，如修补等功能应用。

分模：本功能依据产品的外形曲面对毛坯进行分模处理，以得到模具所需的型腔表面。

模架库：本功能可以直接调用各种常见模架厂家的模架装配组件。

标准件：本功能中包含了模具设计中常用的标准组件，如顶杆、定位环等，可以直接修改参数后调入模具装配结构中。

顶出销：本功能可以进行用于产品顶出的顶杆标准件的处理。

滑块：本功能中包含用于模具内陷区域设计的滑块、顶块等组件，可以直接修改参数后调入模个装配体中。

嵌件：也称镶件，可以使用此功能设置模块上局部位置所使用的镶块。

浇口：本功能可以在模具结构中加入各种类型的浇口，并进行尺寸修改。

流道：可以使用此功能定义模具结构中所使用的流道的外形及尺寸。

冷却通道：本功能可以进行模具结构中所使用的冷却通道的建立和修改。

电极：本功能可直接从模块上的型腔表面获得需要进行电加工的电极外形。

修剪：本功能可根据模块上的型腔表面对镶块或其他标准件进行修剪，以使其符合产品外形要求。

建腔：本功能可以获得模块或其他标准件在模板中的安装位置。

清单：也称BOM（材料表），将当前模具结构中的标准件的型号、尺寸等信息列表汇总。

Mold Wizard处理过程需要一个完好的没有缺陷的实体产品模型作为设计基础。

2.Mold Wizard的设计处理过程通常可以将UG模具设计模块的分模处理过程分为几个阶段，下面对这些处理阶段进行简要介绍。

（1）方案初始化阶段模具设计过程的第一步是调用零件并创建Mold Wizard装配体结构。

在这一步中将进行与方案相关的各种设置，如使用单位、方案存放的路径以及方案的名称等。

（2）准备阶段在设计方案确定后，接下来将进行一系列的准备工作，包括模具坐标系的建立、确定产品的收缩率以及确定毛坯工件尺寸的大小等。

1) 模具坐标系：模具坐标系是在进行模具设计时使用的坐标系，它可以为型腔块与模架等相关的结构定位，也可作为构建滑块、浇口、流道等部分时的参考。

它具有以下特点：可以通过平移和旋转等功能使模具装配体的原点置于模架的中心，主平面的两侧为固定板和移动板，即定模板和动模板。

<<模具CAD/CAM应用>>

编辑推荐

《模具CAD/CAM应用》是全国高等职业教育示范专业规划教材·模具设计与制造专业

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>