

<<模具CAD/CAM技术应用>>

图书基本信息

书名：<<模具CAD/CAM技术应用>>

13位ISBN编号：9787115195883

10位ISBN编号：7115195889

出版时间：2009-2

出版时间：人民邮电出版社

作者：黄义俊，张宝忠 主编

页数：198

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

职业教育是现代国民教育体系的重要组成部分，在实施科教兴国战略和人才强国战略中具有特殊的重要地位。

党中央、国务院高度重视发展职业教育，提出要全面贯彻党的教育方针，以服务为宗旨，以就业为导向，走产学结合的发展道路，为社会主义现代化建设培养千百万高素质技能型专门人才。

因此，以就业为导向是我国职业教育今后发展的主旋律。

推行“双证制度”是落实职业教育“就业导向”的一个重要措施，教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》（教高[2006]16号）中也明确提出，要推行“双证书”制度，强化学生职业能力的培养，使有职业资格证书专业的毕业生取得“双证书”。

但是，由于基于双证书的专业解决方案、课程资源匮乏，双证书课程不能融入教学计划，或者现有的教学计划还不能按照职业能力形成系统化的课程，因此，“双证书”制度的推行遇到了一定的困难。

为配合各高职院校积极实施双证书制度工作，推进示范校建设，中国高等职业技术教育研究会和人民邮电出版社在广泛调研的基础上，联合向中国职业技术教育学会申报了职业教育与职业资格证书推进策略与“双证课程”的研究与实践课题（中国职业技术教育学会科研规划项目，立项编号225753）。

此课题拟将职业教育的专业人才培养方案与职业资格认证紧密结合起来，使每个专业课程设置嵌入一个对应的证书，拟为一般高职院校提供一个可以参照的“双证课程”专业人才培养方案。

该课题研究的对象包括数控加工操作、数控设备维修、模具设计与制造、机电一体化技术、汽车制造与装配技术、汽车检测与维修技术等多个专业。

该课题由教育部的权威专家牵头，邀请了中国职教界、人力资源和社会保障部及有关行业的专家，以及全国50多所高职高专机电类专业教学改革领先的学校，一起进行课题研究，目前已召开多次研讨会，将课题涉及的每个专业的人才培养方案按照“专业人才定位-对应职业资格证书-职业标准解读与工作过程分析-专业核心技能-专业人才培养方案-课程开发方案”的过程开发。

即首先对各专业的工作岗位进行分析和分类，按照相应岗位职业资格证书的要求提取典型工作任务、典型产品或服务，进而分析得出专业核心技能、岗位核心技能，再将这些核心技能进行分解，进而推出各专业的专业核心课程与双证课程，最后开发出各专业的人才培养方案。

## <<模具CAD/CAM技术应用>>

### 内容概要

本书以企业实际应用性项目为主线，介绍了综合应用Pro / E、UG NX、PowerMILL、Cimatron、MasterCAM及AutoCAD等计算机辅助设计与制造软件进行模具设计与制造的方法和技巧。

本书共有6个应用项目实例，包括瓶启冲压模具CAD / CAM、水杯注塑模具CAD / CAM、眼镜盒注塑模具CAD / CAM、放大镜注塑模具CAD / CAM、水管直角三通注塑模具CAD / CAM与手机壳注塑模具CAD / CAM等。

本书既可以作为高职高专模具设计与制造、计算机辅助设计专业课程的教材，也可以作为相关工程技术人员自学参考用书，还可以作为相关专业成人教育或培训班教材。

## &lt;&lt;模具CAD/CAM技术应用&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 模具CD/CM技术简介 一、CD/CM概述 (一) CD/CM的基本概念 (二) CD/CM技术的应用 二、模具设计制造过程与CD/CM工作流程 (一) 模具设计制造过程 (二) 模具CD/CM工作流程 三、常见CD/CM软件简介项目一 瓶启冲压模具CD/CM 一、零件三维造型 (一) 绘制二维图样 (二) 生成实体 二、模具设计 (一) 冲压力的计算 (二) 未注公差确定 (三) 间隙计算 (四) 橡胶圈的选用 (五) 设计及绘制模具装配图 三、MsterCM自动编程的基本步骤 (一) 建立加工模型 (二) 确定加工工艺(如装夹、刀具) (三) 刀具轨迹生成(凹模、凸凹模) (四) 产生后置代码(凹模、凸凹模) (五) 输出加工代码 四、凹模加工自动编程 (一) 建立加工模型 (二) 凹模加工工艺分析及加工工序 (三) 刀具轨迹生成 五、凸模加工自动编程 (一) 建立加工模型 (二) 凸模加工工艺分析及加工工序 (三) 刀具轨迹生成项目二 水杯注塑模具CD/CM 一、零件三维造型 (一) 新建模具文件 (二) 以拉伸特征创建水杯的圆柱外形 (三) 以壳特征将圆柱挖为壳 (四) 以扫描特征创建水杯把手 (五) 对水杯进行倒圆角特征 (六) 保存文件 二、模具设计 (一) 创建新的模具文件 (二) 选取参考零件 (三) 创建胚料 (四) 设置参考件的收缩率 (五) 创建型芯第一个分型面 (六) 创建型芯第二个分型面 (七) 创建模具体积块 (八) 以型芯分型面做前后两个型芯体积 (九) 由体积块产生砂芯及前后两个型芯 (十) 定义模具间距 (十一) 打开模具 三、零件加工自动编程 (一) 模型输入 (二) 模型旋转 (三) 定义毛坯 (四) 刀具定义 (五) 进给率设置 (六) 快进高度设置 (七) 加工开始点设置 (八) 切入切出和连接方式设置 (九) 刀具路径生成 (十) 粗加工 (十一) 半精加工 (十二) 精加工 项目三 眼镜盒注塑模具CD/GM 项目四 放大镜注塑模具CD/GM 项目五 水管直角三通注塑模具CD/CM 项目六 手机壳注塑模具CD/CM

章节摘录

6.CAXA电子图板和制造工程师CAXA ( Computer Aided X Advlanced , 其中x意味着扩充 ) 软件是北京航空航天大学面向我国工业界推出的包括数控加工、工程制图、注塑模具设计、注塑工艺分析及数控机床通信等一系列CAD / CAE / CAM软件的总称。

其中电子图板全面采用国家标准设计, 拥有工程标注及国标机械零件图库, 是一款高效、方便、智能化的通用二维绘图软件, 可帮助设计人员进行零件图、装配图、工艺图表及平面包装等设计。

其机械制造工程师是自主开发的面向机械制造业的具有中文界面的三维CAD / CAM软件。

7.Cimatron软件Cimatron软件是以色列为设计开发喷气式战斗机所开发出来的软件。

它集成了设计、制图、分析和制造, 是一款结合机械设计与NC加工的CAD / CAE / CAM软件。

Cimatron软件从模型绘制、产生凹凸模、模具设计、建立组件、检查零件之间是否关联、建立刀具路径, 到支持高速加工、图形文件的转换和数据的管理等都做得相当成功。

它支持IGES、VDA、STEP、DXF、SLA、PTC、SAT、ACIS等图形文件转换, 且转换成功率非常高。

其CAD模块采用参数式设计, 具有双向设计组合功能, 并且当修改子零件时, 装配件中对应零件也随之自动修改, 但其窗口界面不同于Windows下拉式菜单形式。

CAM模块功能除能够对含有实体和曲面的混合模型进行加工外, 其刀具路径能沿着残余量小的方向寻找最佳路线, 使加工路径最优化, 从而确保制造过程无过切现象。

CAM的优化功能使加工零件达到最好的加工质量, 其功能明显优于其他同类产品。

## <<模具CAD/CAM技术应用>>

### 编辑推荐

《模具CAD/CAM技术应用》是国家级精品课程配套教材，涵盖多种CAD / CAM软件的应用。以项目为载体讲述模具设计及数控加工编程知识。

《模具CAD/CAM技术应用》以6个应用项目，按照产品造型设计、模具设计与数控加工自动编程过程展开讲解，每个应用项目都涉及特定的模具设计与制造专业的知识内容。

应用项目内容全部选自企业的实际开发项目。

《模具CAD/CAM技术应用》的应用项目，按照特定要求，分别采用了Pro / E、UG NX、PowerMILL、Cimatron、MasterCAM及AutoCAD等几种计算机辅助设计与制造软件，进行不同难易程度的项目实施。

通过本课程的学习，可以提高学生对CAD / CAM软件的实际应用能力。

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>