

## <<CAD/CAM应用软件>>

### 图书基本信息

书名：<<CAD/CAM应用软件>>

13位ISBN编号：9787302204299

10位ISBN编号：7302204292

出版时间：2009-7

出版时间：清华大学出版社

作者：吴勤保，南欢 主编，王婷，王颖，杨延波 参编

页数：296

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>

## <<CAD/CAM应用软件>>

### 前言

目前，随着教育的不断深入，高等职业教育发展迅速，进入到一个新的历史阶段。学校规模之大，数量之众，专业设置之广，办学条件之好和招生人数之多，都大大超过了历史上任何一个时期。

然而，作为高职院校核心建设项目之一的教材建设，却远远滞后于高等职业教育发展的步伐，以至于许多高职院校的学生缺乏适用的教材，这势必影响高职院校的教育质量，也不利于高职教育的进一步发展。

目前，高职教材建设面临着新的契机和挑战：（1）高等职业教育发展迅猛，相应教材在编写、出版等环节需要在保证质量的前提下加快步伐，跟上节奏。

（2）新型人才的需求，对教材提出了更高要求，科学性、先进性和实用性充分体现。

（3）高职高专教育自身的特点是强调学生的实践能力和动手能力，教材的取材和内容设置必须满足不断发展的教学需求，突出理论和实践的紧密结合。

（4）新教材应充分考虑一线教师的教学需要和教学安排。

有鉴于此，清华大学出版社在相关主管部门的大力支持下，组织部分高等职业技术学院的优秀教师以及相关行业的工程师，推出了一系列切合当前教育改革需要的高质量的面向就业的职业技术实用型教材。

## <<CAD/CAM应用软件>>

### 内容概要

全书以案例教学的基本思路编写，以目前广泛使用的Pro/ENGINEER Wildfire 4.0版本为介绍对象。全书将60个实例分成9章，内容涵盖Pro/ENGINEER系统的基本操作、草图设计及基准特征的建立、零件设计、三维实体特征的编辑及操作、曲面特征的建立及操作、装配设计、工程图、模具设计、数控加工等。

通过各种实例将Pro/ENGINEER常用的基本指令贯穿在一起，突出了实用性和可操作性，并且每章都附有适量的练习题。

书中实例的模仿性强，读者按照实例中的步骤进行操作，即可绘制出相应的图形或设计效果。

本书配有一张光盘，包含所有实例的图形文件和各章典型实例的动画制作过程，读者可参考动画进行实例的操作。

本书可作为高等职业院校、高等专科学校、成人高校、本科院校举办的二级职业技术学院机械、数控、模具、CAD、材料、电气等专业的教学用书，也可作为培训教材及工程技术人员的学习参考书。

# <<CAD/CAM应用软件>>

## 书籍目录

第1章 Pro/ENGINEER系统的基本操作	1.1 实例1：Pro/ENGINEER的启动、初始界面及退出	1.1.1 Pro/ENGINEER的启动	1.1.2 Pro/ENGINEER的初始界面	1.1.3 Pro/ENGINEER的退出	1.2 实例2：文件操作和输入操作	1.2.1 设置当前工作目录	1.2.2 文件操作	1.2.3 输入操作	1.3 本章小结	1.4 练习题																					
第2章 Pro/ENGINEER的草图设计 及基准特征的建立	2.1 实例3：基本几何图元的绘制及编辑	2.1.1 进入草绘模式	2.1.2 绘制基本几何图元	2.1.3 编辑图形	2.1.4 编辑尺寸	2.1.5 使用工具按钮设置图形要素的显示形式	2.1.6 存储图形	2.1.7 关闭当前工作窗口	2.2 实例4：高级几何图元的绘制及编辑	2.2.1 绘制椭圆圆角曲线	2.2.2 绘制坐标系	2.2.3 绘制样条线	2.2.4 绘制文本	2.3 实例5：草图的几何约束及尺寸标注	2.3.1 绘制草图	2.3.2 使用几何约束编辑图形	2.3.3 绘制圆	2.3.4 镜像图形	2.3.5 标注并编辑尺寸	2.3.6 存储图形	2.4 实例6：基准特征的建立	2.4.1 进入零件模块	2.4.2 创建实体	2.4.3 立体观测	2.4.4 建立基准平面	2.4.5 建立基准轴	2.4.6 建立基准点	2.4.7 建立基准坐标系	2.4.8 建立基准曲线	2.5 本章小结	2.6 练习题
第3章 Pro/ENGINEER的零件设计	3.1 实例7：拉伸特征的建立	3.1.1 创建中间支板拉伸特征	3.1.2 建立底板拉伸特征	3.1.3 拉伸特征小结	3.2 实例8：旋转特征的建立	3.2.1 创建旋转特征	3.2.2 旋转特征小结	3.3 实例9：扫描特征的建立	3.3.1 创建扫描特征	3.3.2 扫描特征小结	3.4 实例10：平行混合特征的建立	3.4.1 创建平行混合特征	3.4.2 平行混合特征小结	.....	第4章 三维实体特征的编辑及操作	第5章 曲面特征的建立	第6章 装配设计	第7章 工程图	第8章 模具设计	第9章 数控加工参考文献											

## <<CAD/CAM应用软件>>

### 章节摘录

**学习目的** 数控加工是在数控机床上进行零件加工的一种方法。

数控加工技术是制造业现代化的重要基础，是一个国家工业现代化水平高低的重要标志。

本章通过实例介绍Pro / ENGINEERWildfire4.0制造模块提供的不同方法的毛坯创建过程以及有关参数的设置，进行刀具加工轨迹模拟演示，最后生成加工程序代码。

加工轨迹的模拟演示形象直观、动态逼真，加工程序代码通过操作从屏幕上可直接看到，并且读者模仿实例即可进行数控加工的基本操作。

**学习要点** (1) 参照模型 参照模型也称为设计模型，即事先设计好的零件模型，参照模型的几何形状表示数控加工最终完成时的零件形状。

零件、装配件、钣金件等都可以用作设计模型。

(2) 工件 工件，即毛坯模型的几何形状。

表示被加工零件尚未经过切削加工的形状，代表从毛坯到成品的中间过程。

一般的在加工过程结束时，工件几何形状应与参照模型的几何形状一致。

(3) 制造模型 制造模型也称为加工模型，常规的制造模型由一个设计模型和一个装配在一起的工件组成。

有了完整的制造模型后，才能通过适当的设置，定义加工所需的刀具和参数，以产生正确的刀具路径。

创建加工模型时，它一般由以下四个文件组成： 加工工艺文件0-mfg 加工模型\$.asm  
设计模型\$.pn 工件\*.Drt (4) Pro / NO：的用户界面 Pro / NC：的用户界面是进行相应操作的前提，应该正确进入Pro / NC：的用户界面，然后才能进行相关的操作，其操作过程见实例58中的9.1.2小节。

(5) NC：加工的主菜单 Nc加工的主菜单为制造菜单，共12个菜单项。

制造模型：用于制造模型的相关操作。

设计模型和毛坯件的创建以及修改，可在制造模型相应的子菜单命令中完成。

## <<CAD/CAM应用软件>>

### 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>