

## <<CAD/CAM技术案例教程>>

### 图书基本信息

书名：<<CAD/CAM技术案例教程>>

13位ISBN编号：9787301177327

10位ISBN编号：7301177321

出版时间：2010-9

出版单位：北京大学出版社

作者：汤修映 主编

页数：348

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技术案例教程>>

### 内容概要

本书分上篇、下篇和附录三部分，上篇共7章（第1-7章），首先是CAD / CAM相关软件概览，然后以Pro / ENGINEER软件为例，采用案例方式，循序渐进地系统介绍Pro / ENGINEER软件的应用方法、步骤和技巧；以CAE软件ADAMS和.ANSYS为例，介绍机械系统动力学及机械零部件有限元分析的基本方法和步骤；以开目CAPP软件为例，介绍使用开目CAPP系统制订零件工艺过程的基本方法和步骤。

下篇共4章（第8-11章），采用实验方式，编制了11个CAD / CAM实验，内容涵盖CAD / CAE / CAM / CAPP的各个方面，以供各高校选讲。

附录收录了Pro / ENGINEER软件环境变量、Pro / NC各类切削参数的含义和设置，供应用中参考。

本书较为全面地介绍了CAD / CAM中需涉及的各类典型软件，有助于学生建立起应用CAD / CAM软件进行现代工程设计系统而完整的概念。

本书各章节的电子课件、各实例源文件、设计结果文件及动画演示文件可以从北京大学出版社第六事业部网站下载与本书配套的侧重CAD / CAM技术理论讲解的（《CAD / CAM技术基础》也由北京大学出版社同时出版，可供选用。

本书可作为高等院校机械类各专业的CAD / CAM课程教材，也可作为广大从事CAD / CAM技术研究和应用的工程技术人员的参考资料或培训教材。

# <<CAD/CAM技术案例教程>>

## 书籍目录

上篇 CAD / CAM软件应用	第1章 CAD / CAM软件介绍	1.1 UG软件介绍	1.1.1
UGNX软件特点	1.2 UGNX的功能模块	1.3 UGNX5的工作界面	1.2 CATIA软件介绍
1.2.1 CATIA软件特点	1.2.2 CATIA的功能模块	1.2.3 CATIAV5的工作界面	
1.3 SolidWorks软件介绍	1.3.1 SolidWorks软件特点	1.3.2 SolidWorks2008模块简介	
1.3.3 SolidWorks2008的工作界面	1.4 其他CAD / CAM软件介绍	1.4.1 CAXA制造工程师软件介绍	
1.4.2 AutodeskInventor软件介绍	1.4.3 Mastercam软件介绍	1.4.4 Cimatron软件介绍	
1.4.5 PowerMILL软件介绍	思考题与习题	第2章 计算机辅助零件设计	
2.1 计算机辅助零件实体造型	2.1.1 Pro / ENGINEER实体造型的基本知识	2.1.2 Pro / ENGINEER.实体造型实例一	
2.1.3 Pro / ENGmNEER.实体造型实例二	2.1.4 Pro / ENGmNEER.实体造型实例三	2.2 计算机辅助零件曲面造型	
2.2.1 Pro / ENGINEER曲面造型的基本知识	2.2.2 Pro / ENGINEER曲面造型实例一	2.2.3 Pro / ENGmNEER曲面造型实例二	
2.2.4 Pro / ENGINEER曲面造型实例三	思考题与习题	第3章 计算机辅助装配设计	
3.1 Pro / ENGINEER装配设计的基本知识	3.1.1 Pro / ENGINEER装配设计的操作环境	3.1.2 Pro / ENGINEER装配设计的元件操控板	
3.1.3 Pro / ENGINEER的装配约束	3.2 Pro / ENGINEER装配设计实例一	3.3 Pro / ENGINEER装配设计实例二	
思考题与习题	第4章 计算机辅助工程图设计	4.1 Pro / ENGINEER工程图设计的基本知识	
4.1.1 Pro / ENGINEER工程图的创建	4.1.2 Pro / ENGINEER工程图环境设置	4.1.3 Pro / ENGINEER视图的创建	
4.1.4 Pro / ENGINEER视图的调整	4.1.5 Pro / ENGINEER工程图的标注	4.2 Pro / ENGINEER工程图设计实例一	
4.3 Pro / ENGINEER工程图设计实例二	思考题与习题	第5章 计算机辅助数控自动编程	
5.1 Pro / ENGINEER数控自动编程的基本知识	5.1.1 数控机床坐标系及其相关概念	5.1.2 Pro / NC数控加工的基本概念	
5.1.3 Pro / NC数控加工的基本操作流程	5.1.4 Pro / NC模块文件命名约定	5.2 Pro / ENGINEER数控铣削自动编程实例一	
5.2.1 功能分析	5.2.2 实例加工分析	5.2.3 表面加工	
5.2.4 轮廓加工	5.2.5 型腔铣削加工	5.2.6 孔加工	
5.3 Pro / ENGINEER数控铣削自动编程实例二	5.3.1 功能分析	5.3.2 实例加工分析	
5.3.3 加工操作过程	5.4 Pro / ENGINEER数控铣削自动编程实例三	5.4.1 功能分析	
5.4.2 实例加工分析	5.4.3 加工操作过程	5.5 Pro / ENGINEER数控车削自动编程实例	
5.5.1 Pro / NC车削加工的基本知识	5.5.2 实例加工分析	5.5.3 车削零件小端面和小端外圆柱面	
5.5.4 车削零件凹槽	5.5.5 车削零件大端面和大端外圆柱面	5.6 Pro / ENGINEER数控线切割自动编程实例	
5.6.1 实例加工分析	5.6.2 线切割加工标识外部椭圆轮廓	5.6.3 线切割加工标识内部双飞燕轮廓	
思考题与习题	第6章 CAE软件的应用	6.1 ADAMS动力学分析软件的应用	
6.1.1 ADAMS动力学分析软件的基本知识	6.1.2 ADAMS动力学分析软件的应用实例	6.2 ANSYS有限元分析软件的应用	
6.2.1 ANSYS有限元分析软件的基本知识	6.2.2 ANSYS有限元分析软件的应用实例	思考题与习题	
第7章 计算机辅助工艺过程(CAPP)设计软件的应用	7.1 开目CAPP软件的基本知识	7.1.1 开目CAPP软件简介	
7.1.2 开目CAPP软件的设计思想与功能特色	7.1.3 开目CAPP软件的运行环境要求及启动方法	7.2 开目CAPP软件的主要功能	
7.2.1 客户化工具	7.2.2 工艺编辑平台	.....下篇 机械cAD / cAM实践	
第8章 机械CAD部分	第9章 机械CAE部分	第10章 机械CAPP部分——开目CAPP零件加工工艺规程的制订实验	
第11章 机械CAM部分	附录A Pro / ENGINEER环境变量的设置	附录B Pro / NC切削参数的设置参考文献	

## <<CAD/CAM技术案例教程>>

### 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>