

# 《CAD/CAM——UG应用》

## 书籍信息

版次：1

页数：198

字数：318000

印刷时间：2008年09月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787111248200

丛书名：中等职业教育示范专业规划教材·模具设计与制造专业教学用书

## 内容简介

UG是目前市场上\*的计算机辅助设计、分析和制造软件，广泛应用于机械和电子等工业领域，利用它强大的功能可以轻松完成绝大多数机械类设计、分析和制造任务。

本书从UG NX4.0的基本操作、曲线的创建与编辑、实体建模功能、装配功能、草图的创建及编辑、工程图的创建及编辑、注塑模的设计及UG NX4.0 CAM加工等方面，图文并茂、深入浅出地进行讲解。

每章前面加有学习目的，使读者能够清楚本章的主要内容。每章后面有小结，以及实际例题和课后习题，通过不断巩固操作，使读者加深对所学知识的理解程度。

本书具有起点低，上手快，通俗易懂的特点，既可以作为中等职业教育机械制造、机械加工专业学生的教材，也可以作为自学者的教程。

## 目录

### 前言

### 第1章 初识UG

#### 1.1 UG概述

#### 1.2 UG NX4.0界面

##### 1.2.1 启动界面

##### 1.2.2 操作界面

#### 1.3 常用工具栏

##### 1.3.1 标准工具栏

##### 1.3.2 视图工具栏

##### 1.3.3 实用工具栏

#### 1.4 工具栏的设置

##### 1.4.1 实用工具栏

##### 1.4.2 角色

#### 1.5 UG常用工具

##### 1.5.1 点构造器

##### 1.5.2 矢量构造器

##### 1.5.3 类选择器

#### 1.6 本章实例

#### 1.7 本章小结

#### 1.8 本章习题

### 第2章 曲线功能

#### 2.1 曲线功能概述

##### 2.1.1 创建功能

##### 2.1.2 编辑功能

##### 2.1.3 操作功能

- 2.2 曲线的创建
    - 2.2.1 直线
    - 2.2.2 圆弧
  - 2.3 基本曲线
    - 2.3.1 直线
    - 2.3.2 圆弧
    - 2.3.3 圆
    - 2.3.4 曲线倒圆
    - 2.3.5 倒角
    - 2.3.6 矩形
    - 2.3.7 多边形
    - 2.3.8 椭圆
    - 2.3.9 抛物线
    - 2.3.10 双曲线
  - 2.4 曲线编辑功能
    - 2.4.1 编辑曲线
    - 2.4.2 编辑曲线参数
    - 2.4.3 修剪曲线
    - 2.4.4 修剪角
    - 2.4.5 分割曲线
    - 2.4.6 编辑圆角
    - 2.4.7 拉伸曲线
    - 2.4.8 编辑曲线长度
  - 2.5 本章实例
    - 2.5.1 曲线实例练习一
    - 2.5.2 曲线实例练习二
  - 2.6 本章小结
  - 2.7 本章习题
- 第3章 实体建模功能
- 3.1 实体建模基础
    - 3.1.1 UG实体建模概述
    - 3.1.2 布尔运算
  - 3.2 基准特征
    - 3.2.1 基准平面
    - 3.2.2 基准轴
  - 3.3 设计特征
    - 3.3.1 拉伸
    - 3.3.2 回转
    - 3.3.3 长方体
    - 3.3.4 柱体
    - 3.3.5 圆锥
    - 3.3.6 球

3.3.7 孔

3.3.8 圆台

3.3.9 腔体

3.3.10 凸垫

3.3.11 键槽

3.3.12 沟槽

3.3.13 管道

3.4 本章实例

3.4.1 实体建模实例一

3.4.2 实体建模实例二

3.4.3 实体建模实例三

3.4.4 实体建模实例四

3.5 本章小结

3.6 本章习题

第4章 装配功能

4.1 引用集

4.2 装配结构

4.2.1 自底向上装配

4.2.2 自顶向下装配

4.3 编辑装配组件

4.4 组件的装配

4.5 本章实例

4.6 本章小结

4.7 本章习题

第5章 草图

5.1 草图概述

5.1.1 草图的功能概述

5.1.2 草图的相关概念

5.2 草图操作

5.2.1 创建草图

5.2.2 草图重命名

5.3 草图编辑

5.4 形状约束——确定草图形状

5.4.1 尺寸约束

5.4.2 几何约束

5.4.3 定位约束

5.5 本章小结

5.6 本章实例

5.6.1 草图编辑实例

5.6.2 创建凸轮实例

5.7 本章习题

第6章 工程图功能

## 6.1 工程图的操作

### 6.1.1 工程图的创建

### 6.1.2 工程图的打开

### 6.1.3 工程图的删除

## 6.2 视图管理功能

### 6.2.1 添加基本视图

### 6.2.2 删除视图

### 6.2.3 移动或复制视图

### 6.2.4 对齐视图

### 6.2.5 定义视图边界

### 6.2.6 视图关联编辑

### 6.2.7 更新视图

## 6.3 剖视图

### 6.3.1 全剖视图

### 6.3.2 半剖视图

### 6.3.3 旋转剖视图

### 6.3.4 展开剖视图

### 6.3.5 局部剖视图

## 6.4 工程图标注功能

### 6.4.1 尺寸标注

### 6.4.2 文本注释

### 6.4.3 注释编辑器

### 6.4.4 制图符号标注

### 6.4.5 形位公差标注

## 6.5 工程图中的符号

### 6.5.1 实用符号

### 6.5.2 ID符号的插入

### 6.5.3 用户定义符号

## 6.6 工程图的其他功能

### 6.6.1 图样的创建和添加

### 6.6.2 输出工程图

## 6.7 本章实例

## 6.8 本章习题

## 第7章 UG注塑模设计基础

### 7.1 UG模具设计的主要工作阶段

#### 7.1.1 模具设计准备阶段

#### 7.1.2 分型阶段

#### 7.1.3 加载标准件阶段（选学）

#### 7.1.4 浇注系统与冷却系统设计阶段

#### 7.1.5 完成模具设计的其余阶段（选学）

### 7.2 Moldwizard菜单功能简介

### 7.3 初始化设置

- 7.3.1 项目初始化
- 7.3.2 模具坐标系
- 7.3.3 收缩率
- 7.3.4 工件
- 7.3.5 型腔布局
- 7.4 分模及型芯型腔的建立
- 7.5 分型
  - 7.5.1 分型管理器
  - 7.5.2 型芯与型腔的创建
- 7.6 本章实例
- 7.7 本章小结
- 7.8 本章习题
- 第8章 UG CAM加工基础
  - 8.1 加工模块的进入
  - 8.2 UG CAM环境
    - 8.2.1 加工模块的工具条
    - 8.2.2 操作导航器
    - 8.2.3 CAM加工流程
  - 8.3 CAM通用知识
    - 8.3.1 加工坐标系
    - 8.3.2 加工刀具
    - 8.3.3 刀具创建操作过程
  - 8.4 平面铣与型腔铣
    - 8.4.1 工件与毛坯
    - 8.4.2 切削方式简介
    - 8.4.3 平面铣加工步骤
    - 8.4.4 型腔铣加工操作步骤
  - 8.5 本章实例
  - 8.6 本章小结
  - 8.7 本章习题
- 参考文献

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)