

图书基本信息

书名：<<CAXA制造工程师2013机械设计与加工标准实训教程>>

13位ISBN编号：9787514205756

10位ISBN编号：7514205756

出版时间：2012-10

出版时间：印刷工业出版社

作者：胡仁喜，万金环 编著

页数：246

字数：409000

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>

## <<CAXA制造工程师2013机械设 >

### 内容概要

本书以各种典型机械零件的加工制造为线索，采用实例推动知识点学习的方式展开讲解，重点介绍CAXA~造工程师2013的基本操作入门、线架造型设计、曲面造型设计、实体造型设计、数控铣编程、模具设计造型与加工综合实例以及凸模造型与加工综合实例。

本书共7个模块，每个模块分为3部分，模拟制作任务部分详细介绍具体制作步骤，使读者真实地体会使用CAXA制造工程师软件解决实际问题的 workflows 和操作方法，知识点拓展部分介绍前一部分中涉及的重要知识点并对其进行分析，使读者系统化掌握知识体系，实践任务部分是习题，供读者熟悉、练习所用。

为方便读者学习和操作，本书提供案例涉及的全部源文件和电子课件，可在印刷工业出版社网站（[www.pprint.cn](http://www.pprint.cn)）下载。

本书可作为本科、高职高专院校机械、数控、机电工程、工业设计等相关专业机械设计与加工课程的教材，也可作为CAXA制造工程师2013软件学习者的提高教程，还可供相关专业工程技术人员参考使用。

书籍目录

模块01

基本操作入门

模拟制作任务

任务一 飞机模型的显示与操作

任务二 层设置

知识点拓展

01 打开|02 视向定位|03 另存为|

04层设置

实践部分

任务三 锻模电极的显示与操作

课后作业

模块02

线架造型设计

模拟制作任务

任务一 底座线架

任务二 瓶底线架

知识点拓展

01 功能键|02 矩形|03 直线圈|04

整圆|05 曲线裁剪|06 平移|07

等距线|08 点工具|09 曲线过渡|10

旋转|11 曲线组合|12 阵列

实践部分

任务三 滑轨线架

课后作业

模块03

曲面造型设计

模拟制作任务

任务一 花瓶曲面

任务二 风扇曲面

任务三 塑壳曲面

知识点拓展

01 导动面|02 直纹面|03 曲面裁

剪|04 旋转面|05 平面镜像|06

平面旋转|07 平面

实践部分

任务四 吊钩曲面

课后作业

模块04

实体造型设计

模拟制作任务

任务一 连杆

任务二 吊耳

知识点拓展

01 基准平面|02 绘制草图|03 拉伸

增料|04 旋转除料|05 显示变换|

06 相关线|07 拉伸除料圆|08 点  
|09 曲线拉伸|10 查询距离|11 曲  
线投影|12 放样增料|13 隐藏|14  
可见|15 拾取过滤设置

实践部分

任务三 鼠标

课后作业

模块05

数控铣编程

模拟制作任务

任务一 星形件造型与加工

任务二 烟灰缸造型与加工

知识点拓展

01 边界面|02 毛坯|03 平面区域粗加工|

04 等高线粗加工|05 扫描线精加工|06

笔式清根加工|07 实体仿真|08 生成G代

码|09 工艺清单|10 过渡圈|11 环形阵

列|12 等高线精加工|13 平面精加工

实践部分

任务三 泵体端盖底板零件

课后作业

模块06

模具设计造型与加工综合实例

模拟制作任务

任务一 叶轮造型与加工

知识点拓展

01 打孔|02 曲面裁剪除料|03 实体

布尔运算|04 线性阵列|05 创建坐标系

|06 铣圆孔加工|07 孔加工|08 平面轮

廓精加工

实践部分

任务二 锻模的造型与加工

课后作业

模块07

凸模造型与加工综合实例

模拟制作任务

任务一 机头凸模的造型与加工

知识点拓展

01 旋转增料|02 拔模|03 矢量工具

|04 缩放|05 型腔|06 分模|07 曲面轮

廓精加工


实践部分

任务二 瓶底模具造型与加工

课后作业

## 章节摘录

版权页：插图：2.点+曲线 功能：在一点和一条曲线之间生成直纹面。


操作：（1）单击“直纹面”按钮，在立即菜单中选择“点+曲线”方式。

（2）按提示选择一个点和一条曲线，直纹面完成，如图3-152所示。

说明：曲线可以是直线、圆弧或样条等曲线。

图3-152（a）为点和圆生成的直纹面；图3-152（b）为点和样条生成的直纹面。

3.曲线+曲面 功能：在一条曲线和一个平面之间生成直纹面。

操作：（1）单击“直纹面”按钮，在立即菜单中选择“曲线+曲面”方式，输入角度值。

（2）按提示选择曲面、曲线，输入投影方向，直纹面完成，如图3-153所示。

说明：（1）“曲线+曲面”方式生成直纹面时，曲线沿给定的方向在曲面上投影，同时曲线以一定的锥度扩张或收缩，生成另外一条曲线，在这两条曲线之间生成直纹面。

按提示选择曲面、曲线和投影方向，如果角度不为0，还要给出锥度方向，完成后即生成相应的直纹面。

曲线可以是直线、圆弧或样条等。

（2）如果曲线的投影不能完全位于曲面内时，不能生成直纹面。

圆沿Z轴负方向与曲面生成的角度为“15”的直纹面，如图3-153（b）所示；圆沿直线与曲面生成的角度为0的直纹面，如图3-153（c）所示。

03 曲面裁剪 曲面裁剪：对生成的曲面进行修剪，去掉不需要的部分。

在曲面裁剪功能中，可以选用各种元素，包括各种曲线和曲面来修理和剪裁曲面，获得所需要的曲面形态，也可以将被裁剪了的曲面恢复到原来的样子。

曲面裁剪有5种方式：投影线裁剪、等参线裁剪、线裁剪、面裁剪和裁剪恢复，如图3-154所示。

在各种曲面裁剪方式中，可以通过切换立即菜单来采用裁剪或分裂的方式。

在分裂的方式中，系统用剪刀线将曲面分成多个部分，并保留裁剪生成的所有曲面部分。

在裁剪方式中，系统只保留需要的曲面部分，其他部分都将被裁剪掉。

系统根据拾取曲面时鼠标的位置来确定需要的部分，即剪刀线将曲面分成多个部分，在拾取曲面时鼠标单击在哪一个曲面部分，就保留哪一部分。

编辑推荐

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>