

### 图书基本信息

书名：<<CAXA2008实体设计基础与典型范例>>

13位ISBN编号：9787121063435

10位ISBN编号：7121063433

出版时间：2008-6

出版时间：电子工业出版社

作者：陈祝平，杨光 编著

页数：256

字数：422000

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>

## 内容概要

本书基于CAXA实体设计最新版本CAXA 2008，以该软件应用为中心，针对机电类产品开发设计中常遇到的问题，侧重阐述应用技巧。

书中提供大量的工程实例与插图，部分实例引用了近年全国三维数字建模师资格考证试题，并在书中详细地介绍了多种解题的技巧与方法。

许多实例来自生产实际和现代制造背景；也引用了作者的专利成果和所指导的学生的毕业设计成果，以及在全国、全省大学生挑战杯和创新设计等大赛中的获奖作品，本书在内容上符合高校相关课程的教学大纲要求，也符合全国工程图学会组织的全国三维数字建模师资格考证水平，以及全国建模师或师资考证水平。

本书每章后都附有练习题，随书附赠的光盘内附有本书相关章节的案例源文件和操作步骤的视频文件，以便读者使用。

本书可作为高校相关课程的教材，以及高职教育或企业员工的技能培训教材，也适合于工程技术人员自学和从事设计创作使用。

## 作者简介

杨光，女，1971年5月生，集美大学教师，博士/副教授，多年从事结构动力学、虚拟现实、智能材料等领域的科研和教学工作，发表相关文章多篇，出版过两部著作，分别是：《纳米电镀》，《CAXA三维设计教程》。

## 书籍目录

第1章 CAXA三维设计技术概述 1.1 CAXA运行环境与安装 1.1.1 软件的安装与卸载 1.1.2 软件的启动与退出 1.2 CAXA实体设计界面 1.2.1 设计界面 1.2.2 菜单 1.2.3 快捷工具 1.2.4 向导 1.2.5 设计元素库介绍 1.2.6 设计树 1.3 小结第2章 CAXA实体设计基本操作 2.1 定位锚 2.2 坐标系 2.3 拖放与堆积 2.4 精确设计 2.4.1 单向处理 2.4.2 对称处理 2.4.3 智能捕捉与智能对齐 2.5 三维球的操作 2.6 拷贝 2.7 移动 2.8 对称 2.8.1 利用定位锚对称 2.8.2 利用三维球对称 2.9 阵列 2.9.1 线性阵列 2.9.2 矩形阵列 2.9.3 环形阵列 2.10 布尔运算 2.10.1 布尔加运算 2.10.2 布尔交运算 2.10.3 布尔减运算 2.11 小结第3章 二维草图设计 3.1 草图概述 3.1.1 创建草图 3.1.2 生成基准面 3.1.3 基准面重新定向和定位 3.1.4 草图检查 3.1.5 退出草图 3.2 草图绘制 3.3 草图约束 3.3.1 垂直约束 3.3.2 相切约束 3.3.3 水平约束 3.3.4 尺寸约束 3.3.5 位置约束 3.3.6 对称约束 3.4 输入二维图形 3.5 小结第4章 特征造型设计 4.1 拉伸、放样、扫描和旋转特征造型 4.1.1 拉伸特征造型 4.1.2 放样特征造型 4.1.3 扫描特征造型 4.1.4 旋转特征造型 4.2 面/边编辑 4.2.1 圆角过渡设计 4.2.2 边倒角 4.2.3 表面拔模 4.2.4 表面移动 4.2.5 拔模斜度 4.2.6 表面匹配 4.2.7 表面等距 4.2.8 删除表面 4.2.9 编辑表面半径 4.2.10 抽壳 4.2.11 分裂零件 4.2.12 分割面 4.2.13 截面 4.2.14 拉伸零件, 装配体 4.3 小结第5章 钣金件设计 5.1 板料添加 5.2 板料编辑 5.3 钣金件展开 5.4 包络钣金设计 5.5 小结第6章 生成二维工程图 6.1 三维到二维的转化 6.2 二维中的操作 6.2.1 菜单 6.2.2 快捷工具 6.3 生成标准视图 6.4 二维工程图与其他CAD软件的接口 6.5 小结第7章 装配设计 7.1 文件管理 7.1.1 装配文件的调入 7.1.2 装配关系的确定 7.2 三维球装配 7.3 无约束装配 7.4 约束装配 7.5 智能装配 7.6 干涉检查 7.7 装配体爆炸显示 7.8 小结第8章 产品设计与典型范例 8.1 自顶而下设计 8.2 造型装配一体化 8.2.1 隐藏 8.2.2 坐标系统 8.2.3 截面 8.3 链状设计 8.3.1 结构链造型设计 8.3.2 结构链设计实例 8.3.3 传动链造型设计 8.3.4 混合链设计实例 8.4 小结第9章 渲染设计 9.1 智能渲染图素 9.1.1 渲染元素库的打开与关闭 9.1.2 智能渲染元素的使用 9.2 智能渲染工具条 9.2.1 使用“提取效果”和“应用效果”进行快捷渲染 9.2.2 使用“移动纹理”快捷编辑纹理 9.2.3 “移动凸痕”与“移动贴图” 9.3 智能渲染向导 9.4 智能渲染属性表 9.5 渲染器 9.6 渲染设置 9.6.1 “渲染”选项卡 9.6.2 “选项”对话框中的“渲染”选项卡 9.7 环境渲染技术 9.7.1 背景 9.7.2 光源与光照 9.7.3 雾化 9.7.4 阴影 9.8 视向 9.8.1 视向的插入和显示 9.8.2 视向的调整 9.8.3 视向的复制、删除与启用 9.9 文字 9.9.1 “文本”库的使用 9.9.2 “文字向导”的使用 9.10 轻型清洁车渲染实例 9.11 图像输出 9.12 小结第10章 动画设计 10.1 智能动画 10.1.1 智能动画图素 10.1.2 智能动画向导 10.1.3 智能动画编辑器 10.2 装配动画 10.2.1 运动层次 10.2.2 装配仿真 10.3 爆炸动画 10.3.1 智能爆炸 10.3.2 逆序爆炸 10.3.3 爆炸动画设计中的注意问题 10.4 约束运动 10.4.1 约束与运动的关系 10.4.2 运动仿真 10.5 阵列动画 10.6 动画输出 10.7 小结第11章 曲线设计 11.1 基于2D曲线的特征造型 11.1.1 2D曲线拉伸特征 11.1.2 2D曲线旋转特征 11.1.3 2D曲线扫描特征 11.1.4 从2D曲线生成3D曲线 11.1.5 应用实例 11.2 3D曲线的生成 11.2.1 实体棱边生成法 11.2.2 二维曲线法 11.2.3 三维曲线工具生成法 11.3 小结第12章 曲面设计 12.1 曲面管理栏 12.2 曲面造型 12.2.1 网格面生成 12.2.2 放样面生成 12.2.3 直纹面生成 12.2.4 生成旋转面 12.2.5 边界面生成 12.2.6 导动面生成 12.3 曲面编辑 12.3.1 曲面偏移 12.3.2 曲面过渡 12.3.3 曲面补洞 12.3.4 曲面合并 12.3.5 曲面延伸 12.3.6 曲面裁剪与还原 12.3.7 其他曲面编辑操作简介 12.4 曲面设计实例 12.4.1 天圆地方 12.4.2 拉伸曲面 12.4.3 鼠标设计1 12.4.4 鼠标设计2 12.5 小结第13章 资源协调设计 13.1 参数化设计 13.1.1 用户定义型参数 13.1.2 系统定义型参数 13.1.3 参数化变形设计 13.2 自定义库 13.2.1 系统设计元素库的调用 13.2.2 自定义库的建立 13.3 CAXA接口技术 13.3.1 CAXA实体设计与电子图板的连接 13.3.2 与CAXA制造工程师的连接 13.3.3 与OLE应用软件的链接 13.3.4 输出零件格式 13.3.5 输入零件格式 13.4 CAXA虚拟设计 13.4.1 CAXA实体设计与VRML97的数据交换 13.4.2 动画处理 13.4.3 音响处理 13.4.4 坐标变换 13.4.5 背景变换 13.4.6 综合实例 13.5 小结



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>