

<<CAXA实体设计2007基础教程>>

图书基本信息

书名：<<CAXA实体设计2007基础教程>>

13位ISBN编号：9787301150832

10位ISBN编号：7301150830

出版时间：2009-7

出版时间：北京大学出版社

作者：胡炜，王军 主编

页数：300

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>

前言

CAXA实体设计2007是一个全新的三维CAD创新设计软件，CAXA实体设计是最先将完全的可视化三维设计、图纸生成和动画制作融入微机的系统。

它具有独特的三维球功能、专业的渲染及强大的动画制作功能，而且操作简单灵活、功能强大、内容丰富、方法先进。

本书作者结合多年实际设计经验，内容安排上采用由浅入深、循序渐进的方式，详细地介绍了CAXA实体设计软件在工业设计的具体应用；并结合工程实践中的典型应用实例，详细讲解设计思路、设计流程及详细的操作过程。

希望通过本书的学习，能使读者掌握三维设计方法和思路，提高读者使用CAXA实体设计软件的设计水平，对有CAXA实体设计基础或没有CAXA实体设计基础的读者，在设计水平和设计思路的提高上都能起到一定的帮助作用。

内容简介全书在每章的内容安排上，首先详细讲解了基础命令的使用和各命令菜单的具体功能，其次通过针对简单命令的实例讲解使读者掌握基础命令的应用，再次通过复杂实例使读者对本章所涉及的命令进行综合应用，最后附有思考题和练习题，使读者通过自己的实际练习操作掌握设计的方法和思路，提高设计水平。

全书共包括11章，主要内容安排如下：第1章为CAXA实体设计软件概述，主要内容包括CAXA实体设计软件的设计环境、视向功能、多功能视窗、设计树及零件的命名等。

本章内容简单，但却是读者熟练使用CAXA实体设计软件的基础。

第2章为三维创新设计，主要内容包括图素的几种编辑状态、标准智能图素、编辑图素尺寸的注意事项、三维球简介、三维球的定位操作、三维球的阵列操作等，在本章的最后通过肋板件和管件底座两个典型实例，使读者更好地掌握CAXA实体设计中三维创新设计的方法和操作技巧。

第3章为特征零件的生成，主要内容包括二维草图、特征生成工具、三维文字的生成等，在本章的最后通过簸箕这一典型实例，使读者更好地掌握CAXA实体设计中特征零件的生成方法和操作技巧。

<<CAXA实体设计2007基础教程>>

内容概要

通过对本书的学习，读者可以快速、有效的掌握CAXA实体设计2007绘制的方法、绘图思路和技巧。

本书采用理论与实践相结合的形式，深入浅出地讲解CAXA实体设计2007软件的设计环境、操作方法，同时又从工程实用性的角度出发，根据作者多年的实际设计经验，通过大量的工程实例，详细讲解了CAXA实体设计2007软件进行设计的流程、方法和技巧。

主要内容包括CAXA实体设计软件概述、三维创新设计、特征零件的生成、曲面设计、工具设计元素及高级图素的应用、钣金零件的设计、装配设计、工程图、渲染设计、动画设计、CAXA实体设计数据的输入与输出等。

本书附光盘1张，内容包括书中所举实例图形的源文件及多媒体语音视频教学录像。

本书是CAD应用工程师指定用书，适用于CAXA实体设计初、中、高级用户使用。

除作为工程技术人员的技术参考用书外，既可以用于自学，同时也可以作为大中专院校师生及社会培训班的实例教材。

书籍目录

第1章 CAXA实体设计软件概述 1.1 设计环境 1.2 视向功能 1.3 多功能视窗功能 1.4 设计树及零件的命名 1.5 本章小结第2章 三维创新设计 2.1 图素的几种编辑状态 2.2 标准智能图素 2.3 编辑图素尺寸的注意事项 2.4 三维球简介 2.5 三维球的定位操作 2.6 三维球的阵列操作 2.7 综合实例一：肋板件 2.8 综合实例二：管件底座 2.9 本章小结 2.10 思考题 2.11 练习题第3章 特征零件的生成 3.1 二维草图 3.2 特征生成工具 3.3 三维文字的生成 3.4 综合实例：簸箕 3.5 本章小结 3.6 思考题 3.7 练习题第4章 曲面设计 4.1 曲线的生成 4.2 曲面的生成 4.3 布尔运算 4.4 综合实例一：椭圆 4.5 综合实例二：组合椅 4.6 本章小结 4.7 思考题 4.8 练习题第5章 工具设计元素及高级图素的应用第6章 钣金零件的设计第7章 装配设计第8章 工程图第9章 渲染设计第10章 动画设计第11章 CAXA实体设计数据的输入与输出

章节摘录

插图：主菜单中各项菜单的内容和名称叙述如下：（1）文件。

【文件】菜单包括设计环境调入、保存、打印、模型或对象的图像插入、模型输入、输出等选项，还包括定义特定的文件属性或通过电子邮件发送设计环境文件的选项等。

（2）编辑。

【编辑】菜单除包含取消操作、重复操作、剪切、复制、粘贴和删除等传统选项以外，还包含设计对象显示和编辑时所需要的一些附加选项。

（3）显示。

【显示】菜单是所有菜单中选项内容最多的一个。

它包括查看有关设计环境窗口的一些选项，如：工具条、状态条和设计元素库、设计树等；还包括查看设计环境中的光源、视向、智能动画、附着点和基准面等选项；通过【显示】菜单，也可以选择显示智能标注、约束、包围盒尺寸、关联标示和约束标示等。

（4）生成。

【生成】菜单可以生成自定义智能图素，可以向设计环境中添加文字或生成曲面，还可以利用选项添加新的光源或视向；附加选项还能够生成智能渲染、智能动画、智能标注、文字注释和附着点等内容。

（5）修改。

【修改】菜单的选项包括图素或零件模型的边过渡、边倒角以及对表面进行修改，如表面移动、拔模斜度、表面匹配、表面等距等。

此外，还可以对图素或零件模型实施镜像、抽壳和分裂等操作。

（6）工具。

【工具】菜单上的选项包括三维球工具、无约束装配工具、选择纹理、凸痕、贴图、视向工具以及用来分析对象、显示统计信息或检查干涉的工具。

对于钣金件设计，有钣金展开和展开复原的选项等。

除此之外，工具菜单中，还包括一些重要的【选项】和【工具】，如提供了多种属性表。

在这些属性表中，可以定义设计环境及其组件的多方面参数。

【工具】菜单还包括自定义工具条和自定义菜单选项。

【工具】菜单上的其他工具可供设计过程中设计、添加新的工具和利用 Visual Basic编辑器生成自定义宏。

（7）设计工具。

【设计工具】菜单包括组合操作、移动锚点、重置包围盒、重新生成、压缩和解压缩对象、布尔运算等选项。

设计工具菜单的其他选项还包括组合图素、利用选定的【面】生成新的【智能图素】等。

（8）装配。

【装配】菜单包括将图素、零件模型、装配件装配成一个新的装配件或拆开已有的装配件选项以及在装配件中插入零件和装配、解除外部链接、将零件或装配件保存到文件中以及访问【装配路径】对话框等。

<<CAXA实体设计2007基础教程>>

编辑推荐

《CAXA实体设计2007基础教程》：全国应用型人才培养工程指定教材·工程制造类

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>