第一图书网, tushu007.com

<<CAXA电子图板2007基础教程>>

图书基本信息

书名：<<CAXA电子图板2007基础教程>>

13位ISBN编号：9787302183235

10位ISBN编号：7302183236

出版时间：2008-10

出版时间：清华大学出版社

作者：杨立辉 等 著

页数：373

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电子图板是由北京北航海尔软件有限公司开发的一款优秀的二维计算机绘图软件，自1997年推出以来，以其“易学”、“实用”的鲜明国产软件特色，赢得了国内广大用户的一致好评。
该软件不仅符合国内工程师的设计习惯，而且功能强大、兼容AutoCAD，目前已成为国内普及率最高的CAD软件之一。
继cAXA.EB97、2000、V2、XP、XPr2、2005版本之后，北京北航海尔软件有限公司又于2006年3月推出了电子图板的最新版本CAXA电子图板2007，该版本在2005版的基础上又在尺寸标注、图形绘制及编辑、打印、属性查看、层编辑、三维实体设计接口等多个方面都有较大的改进。

目前，CAXA电子图板在机械、电子、航空航天、汽车、船舶、军工、建筑、教育和科研等多个领域都得到了广泛的应用。
清华大学、北京大学等1000多所大中专院校将其作为机械设计与绘图课程的教学软件，此外，CAXA电子图板还是国家人力资源与社会保障部（原劳动与社会保障部）制图员资格考试指定软件。

本书以该软件的用户指南为基础，结合作者在多年从事教学和科研的过程中使用CAXA电子图板的经验体会编写而成，其中许多实例均来自作者科研工作中的真实图纸，衷心希望本书能够对广大读者的学习有所帮助。

本书可以概括为两大部分：第l章至第8章，从基础操作、系统设置、图形绘制与编辑、图纸幅面、工程标注、块操作与库操作等各个方面介绍了软件的基本功能。
讲解过程中，穿插大量的实例说明命令的使用方法，叙述力求简洁易懂，实例力求典型实用。
第9章至第10章，这两章分别设置了典型实例绘制、实用技巧，重在讲解绘制思路和技巧，解决实际应用中经常遇到的一些问题以提高绘图的效率。

本书附带的光盘中既有本书中全部实例的源文件，又附加了大量的绘图视频。
通过观看绘图视频，使读者能更加快捷地掌握电子图板的绘图步骤和思路。

本书既可以作为CAXA电子图板软件学习者的入门与提高教程，也可以作为机械、建筑、电子等相关专业本、专科学生学习工程制图课程的参考教材，还可以作为相关专业工程技术人员的参考书。

本书主要由杨立辉、魏本香、马维贤编写，另外，参加编写的人员还有赵玉龙、毛新、李大国、李占位、杨增娟、何衡、刘家儒、李丽珍、杨贵生、李占席、杨敬辉等，在此表示感谢。

内容概要

CAXA电子图板2007作为一款优秀的国产计算机绘图软件，机械设计是其主要的应用领域，本书系统地介绍了CAXA电子图板2007在零件绘制方面的基础知识并附有大量的典型实例。
全书共分10章，分别介绍了CAXA电子图板基础、系统设置、基本图形绘制、曲线编辑、图形编辑、图纸幅面、工程标注与标注编辑、块操作与库操作、典型实例绘制及实用技巧等。
本书在讲解的过程中，注意由浅入深、从易到难，各章节既相互独立又前后关联。
作者根据多年使用电子图板进行机械设计的经验，对一系列的典型实例加以总结和提示，帮助读者快捷地掌握所学知识。
本书既可以作为CAXA电子图板软件初学者的入门与提高教程，也可以作为机械设计相关专业本、专科学生学习工程制图课程的参考教材，还可以作为相关专业工程技术人员的参考书。

书籍目录

第1章 CAXA电子图板基础1.1 概述1.1.1 CAXA电子图板的系统特点1.1.2 CAXA电子图板2007新增功能简介1.2 用户界面1.2.1 系统运行1.2.2 绘图区1.2.3 标题栏1.2.4 菜单栏1.2.5 工具栏1.2.6 状态栏1.2.7 立即菜单1.2.8 工具菜单1.3 基本操作1.3.1 命令的执行1.3.2 点的输入1.3.3 拾取实体1.3.4 鼠标直接操作对象1.3.5 立即菜单的操作1.3.6 公式的输入操作1.4 文件管理1.4.1 新建文件1.4.2 打开文件1.4.3 在新窗口中打开文件1.4.4 存储与另存文件1.4.5 退出1.5 显示控制1.5.1 重画图形1.5.2 重新生成1.5.3 全部重新生成1.5.4 显示窗口1.5.5 显示平移1.5.6 显示全部1.5.7 显示复原1.5.8 显示比例1.5.9 显示回溯1.5.10 显示向后1.5.11 显示放大1.5.12 显示缩小1.5.13 动态平移1.5.14 动态缩放1.5.15 全屏显示1.6 实例入门1.7 本章小结第2章 系统设置2.1 图层设置2.1.1 图层的概念2.1.2 图层操作2.1.3 图层属性2.2 线型设置2.2.1 定制线型2.2.2 加载线型2.2.3 卸载线型2.3 颜色设置2.4 文本风格2.5 标注风格2.5.1 编辑风格2.5.2 新建风格2.5.3 设置为当前风格2.6 剖面图案2.7 点样式2.8 样式控制2.8.1 设置功能2.8.2 风格管理2.9 用户坐标系2.9.1 设置用户坐标系2.9.2 切换当前用户坐标系2.9.3 显示/隐藏用户坐标系2.9.4 删除当前坐标系2.10 捕捉点设簧2.11 三视图导航2.12 拾取过滤设置2.13 系统配置2.14 界面定制2.14.1 重新组织菜单和工具栏2.14.2 快速定制菜单和工具栏2.14.3 定制菜单2.14.4 定制工具栏2.14.5 定制外部工具2.14.6 定制快捷键2.14.7 定制键盘命令2.14.8 改变菜单和工具栏中按钮的外观2.14.9 其他界面定制选项2.15 界面操作2.15.1 恢复老面孔2.15.2 保存界而配置2.15.3 加载界面配置2.15.4 界面重置2.16 本章小结第3章 基本图形绘制3.1 绘制直线3.1.1 绘制两点线3.1.2 绘制角度线3.1.3 绘制角等分线3.1.4 绘制切线／法线3.1.5 绘制等分线3.2 绘制平行线3.3 绘制圆3.3.1 已知圆心、半径绘制圆3.3.2 绘制两点圆3.3 3 绘制三点圆3.3.4 已知两点、半径绘制圆3.4 绘制圆弧3.4.1 通过三点绘制圆弧3.4.2 己知圆心、起点、圆心角绘制圆弧3.4.3 已知两点和半径绘制圆弧34.4 已知圆心、半径、起终角绘制圆弧3.4.5 已知起点、终点、圆心角绘制圆弧3.4.6 已知起点、半径、起终角绘制圆弧3.5 绘制样条3.5.1 通过屏幕点直接作图3.5.2 通过从文件读入数据绘制样条3.6 绘制点3.6.1 绘制孤立点3.6.2 绘制等分点3.6.3 绘制等弧长点3.7 绘制公式曲线3.8 绘制椭圆3.8.1 给定长短轴绘制椭圆3.8.2 通过轴上两点绘制椭圆3.8.3 通过中心点和起点绘制椭圆3.9 绘制矩形3.9.1 通过两角点绘制矩形3.9.2 已知长度和宽度绘制矩形3.10 绘制正多边形3.10.1 通过中心定位绘制正多边形3.10.2 通过底边定位绘制正多边形3.11 绘制巾心线3.12 绘制等距线3.12. 1单个拾取绘制等距线3.12.2 链拾取绘制等距线3.13 绘制剖面线3.13.1 通过拾取环内点绘制剖面线3.13.2 通过拾取封闭环的边界绘制剖面线3.14 绘制填充3.15 绘制(标注)文字3.15.1 在指定两点的矩形区域内标注文字3.15.2 在已知封闭矩形内部标注文字3.15.3 沿曲线方向标注文字3.16 绘制局部放大图3.16.1 用圆形边界绘制局部放大图3.16.2 用矩形边界绘制局部放大图3.17 绘制轮廓线3.18 绘制波浪线3.19 绘制双折线3.20 绘制箭头3.21 绘制齿轮轮廓3.22 圆弧拟合样条3.23 绘制孔，轴3.24 应用实例3.25 本章小结第4章 曲线的编辑4.1 裁剪4.1.1 快速裁剪4.1.2 通过拾取边界裁剪4.1.3 批量裁剪4.2 过渡4.2.1 圆角过渡4.2.2 多圆角过渡4.2.3 倒角过渡4.2.4 外倒角过渡42.5 内倒角过渡4.2.6 多倒角过渡4.2.7 尖角过渡4.3 齐边4.4 打断4.5 拉伸4.5.1 单条曲线拉伸4.5.2 曲线组拉仲4.6 甲移图形4.6.1 以给定两点的方式平移图形4.6.2 以给定偏移的方式平移图形4.7 复制图形4.7.1 以给定两点的方式复制图形4.7.2 以给定偏移的方式复制图形4.8 旋转图形4.8.1 给定旋转角旋转图形4.8.2 给定起始点和终止点旋转图形4.9 镜像图形4.9.1 以选择轴线方式镜像4.9.2 以拾取两点方式镜像4.10 比例缩放图形4.11 图形的阵列4.11.1 圆形阵列4.11.2 矩形阵列4.11.3 曲线阵列4.12 格式刷4.13 应用实例4.13.1 实例14.13.2 实例24.14 本章小结第5章 图形编辑5.1 取消操作与重复操作5.1.1 取消操作5.1.2 重复操作5.2 剪贴板的应用5.2.1图形剪切5.2.2 图形拷贝5.2.3 图形粘贴5.3 对象链接与嵌入5.3.1 插入对象5.3.2 对象的打开和编辑5.3.3 对象的删除、剪切、复制与粘贴5.3.4 选择性粘贴5.3.5 链接刘象5.3.6 对象属性5.4 删除实体5.4.1 拾取清除5.4.2 清除所有5.4.3 删除重线5.5 图形属性编辑5.5.1改变图形的层5.5.2 改变图形颜色5.5.3 改变图形线型5.6 属性查看及修改5.7 鼠标右键操作中的图形编辑功能5.7.1 曲线编辑5.7.2 属性操作5.8 本章小结第6章 图纸幅面6.1 图幅设置6.2 图框设置6.2.1 调入图框6.2.2 定义图框6.2.3 存储图框6.3 标题栏设置6.3.1 调入标题栏6.3.2 定义标题栏6.3.3 存储标题栏6.3.4 填写标题栏6.4 零件序号6.4.1 生成序号6.4.2 删除序号6.4.3 编辑序号6.4.4 交换序号6.4.5 序号设置6.5 明细表6.5.1 定制明细表6.5.2 删除表项6.5.3 表格折行6.5.4 填写明细表6.5.5 插入宅行6.5.6 输出明细表6.5.7 关联数据库6.5.8 输出数据6.5.9 读入数据6.6 应用实例6.7 本章小结第7章 工程标注与标注编辑7.1 尺寸类标辨7.1.1 基本标注7.1.2 基准标注7.1.3 连续标

注7.1.4 点角度7.1.5 角度连续标注7.1.6 半标注7.1.7 大圆弧标注7.1.8 射线标注7.1.9 锥度标注7.1.10 曲率半径标注7.2 坐标标注7.2.1 原点标注7.2.2 快速标注7.2.3 自由标注7.2.4 对齐标注7.2.5 孔位标注7.2.6 引出标注7.2.7 自动列表标注7.3 倒角标注7.4 引出说明7.5 形位公差标注7.6 粗糙度标注7.7 基准代号标注7.7.1 基准代号标注7.7.2 基准目标标注7.8 焊接符号标注7.9 剖切符号标注7.10 文本风格编辑7.11 标注风格编辑7.12 标注修改7.12.1 尺寸编辑7.12.2 文字编辑712.3 工程符号编辑7.13 尺寸驱动7.14 应用实例7.14.1 实例7.14.2 实例二7.15 本章小结第8章 块操作与库操作8.1 块操作8.1.1 块生成8.1.2 块打散8.1.3 块消隐8.1.4 块属性8.1.5 块属性表8.1.6 块在位编辑8.1.7 右键快捷菜单中的块操作功能8.2 库操作8.2.1 提取图符8.2.2 定义图符8.2.3 图库管理8.2.4 驱动图符8.2.5 图库转换8.2.6 构件库8.2.7 技术要求库8.3 应用实例8.4 本章小结第9章 典型实例绘制9.1 圆弧平板类零件的绘制9.1.1 思路分析9.1.2 绘制步骤9.1.3 归纳总结9.2 轴类零件的绘制9.2.1思路分析9.2.2 绘制步骤9.2.3 归纳总结9.3 盘套类零件的绘制9.3.1思路分析9.3.2 绘制步骤9.3.3 归纳总结9.4 支架类零件的绘制9.4.1 思路分析9.4.2 绘制步骤9.4.3 归纳总结9.5 箱体类零件的绘制9.5.1思路分析9.5.2 绘制步骤9.5.3 归纳总结9.6 装配图的绘制9.6.1思路分析9.6.2 绘制步骤9.6.3 归纳总结9.7 本章小结第10章 实用技巧10.1 图层、线型和颜色设置10.2 将电子图板图形插入到word文档中10.3 将word文档插入到电子图板图形中10.4 参数表格的绘制与并入10.5 系统查询10.6 文件的格式转换10.7 绘图输出10.8 本章小结

章节摘录

第1章　CAXA电子图板基础　　本章导读　　本章在介绍CAXA电子图板的系统特点以及2007版的新增功能的基础上，重点讲解CAXA电子图板2007版的操作界面、基本操作、文件管理与显示控制，最后，通过一个简单的实例，使读者对使用CAXA电子图板进行机电产品绘图与设计有一个完整的认识。

本章主要内容　　概述　　飘户界面　　基本操作　　文件管理　　显示控制　　实例入门

1.1　概　　述　　CAXA电子图板是具有我国自主知识产权的通用CAD系统，它是由北京北航海尔软件有限公司为满足国内工业界对计算机辅助绘图不断增长的需求而开发的。

CAXA电子图板是功能齐全的通用二维CAD绘图软件。

它以交互图形方式，对几何模型进行实时的构造、编辑和修改，并能够存储各类拓扑信息。

作为绘图和设计的平台，CAXA电子图板提供了形象化的绘图手段，不仅能够帮助设计人员发挥创造性，缩短新产品的设计周期，把设计人员从繁重的设计绘图工作中解脱出来，大大提高了设计效率；而且有助于促进产品设计的标准化、系列化、通用化，使得整个设计规范化。

CAXA电子图板的功能简洁、实用，每增加一项新功能，都充分考虑到国内客户的实际需求。

经过多年的改版和升级，CAXA电子图板不断改进和完善，形成了“易学”、“实用”的鲜明国产软件特色，深受国内广大工程技术人员的信任和好评。

CAXA电子图板以其独特的优势在机械、电子、航空航天、汽车、船舶、军工、建筑、教育和科研等多个领域得到了广泛的应用。

目前，已在众多大中型企业普及应用，使用正版的用户已超过12万，清华大学、北京大学等1000多所大中专院校将其作为机械设计与绘图课程的教学软件，此外，CAXA还是人力资源与社会保障部（原劳动与社会保障部）制图员资格考试的指定软件。

CAXA电子图板适用于所有需要二维绘图的场合。

利用它可以进行零件图设计。

装配图设计、零件图组装装配图、装配图拆画零件图、工艺图表设计、平面包装设计、电气图纸设计等。

随着CAXA电子图板的不断完善，它将成为设计工作中不可缺少的工具。

编辑推荐

《CAXA电子图板2007基础教程》既可以作为CAXA电子图板软件初学者的入门与提高教程，也可以作为机械设计相关专业本、专科学生学习工程制图课程的参考教材，还可以作为相关专业工程技术人员的参考书。

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