

<<CAXA电子图板2013入门与提高>>

图书基本信息

书名：<<CAXA电子图板2013入门与提高>>

13位ISBN编号：9787122168481

10位ISBN编号：7122168484

出版时间：2013-6

出版时间：胡仁喜、万金环、等化学工业出版社 (2013-06出版)

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

前言CAXA电子图板是北京北航海尔软件有限公司开发的二维绘图通用软件，该软件易学易用、符合工程师的设计习惯，而且功能强大，与AutoCAD兼容，是国内普及率最高的CAD软件之一。

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。

此外，CAXA还是我国制图员资格考试的指定软件之一。

作为绘图和设计的平台，CAXA电子图板将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。

CAXA电子图板的功能简捷、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。

与国外一些绘图软件相比，切合我国国情、易学、好用、够用是CAXA电子图板的最大优势。

该版本在保持与以前版本兼容的基础上，又在图形绘制、编辑、系统设置和数据接口等多方面进行了较大的改进。

本书结合编者多年从事教学和科研过程中使用CAXA电子图板的经验体会编写而成，衷心希望本书能够对广大读者的学习有所帮助。

本书重点介绍了CAXA电子图板2013的新功能及各种绘图的基本方法、操作技巧和应用实例。

全书共分13章，分别介绍了CAXA电子图板2013基础、系统设置、简单图形绘制、复杂图形绘制、曲线的编辑、图形编辑和排版工具、界面定制与界面操作、显示控制、图纸幅面设置、工程标注与标注编辑、块操作与库操作、系统查询与数据交换、齿轮泵设计实例等。

在讲解过程中，注意由浅入深，从易到难，各章节既相互独立又前后关联。

编者根据多年的经验及学习者的通常心理，及时给出总结和提示，帮助读者快捷地掌握所学知识。

本书配送多媒体学习光盘，光盘中包含全书讲解实例和练习的源文件，并制作了全程实例动画同步讲解的视频文件。

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、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用书。

本书主要由胡仁喜、万金环编写，参加编写的人员还有王敏、卢园、刘昌丽、张日晶、康士廷、孟培、杨雪静、闫聪聪、王培合、王宏、王玮、王艳池等。

限于时间和编者水平，疏漏之处在所难免，恳请读者批评指正。

编者2013年3月

## <<CAXA电子图板2013入门与提高>>

### 内容概要

《CAD/CAM/CAE软件入门与提高:CAXA电子图板2013入门与提高》通过160多个实例，重点介绍了CAXA电子图板2013的功能及各种基本绘图方法、操作技巧和应用实例。全书共分13章，分别介绍了CAXA电子图板2013基础、系统设置、简单图形绘制、复杂图形绘制、曲线的编辑、图形编辑和排版工具、界面定制与界面操作、显示控制、图纸幅面设置、工程标注与标注编辑、块操作与库操作、系统查询与数据交换、齿轮泵设计实例等。

随书光盘内容包括书中实例的初始文件、结果文件及实例操作过程的视频语音讲解文件。

#### 作者简介

胡仁喜，博士，Autodesk中国认证考试中心技术总监，在各大出版社出版图书近700本，主要写作方向为CAD/CAM/CAE以及网络工程。

## 书籍目录

第1章CAXA电子图板2013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2013新增功能简介 1.1.3 系统运行 1.2 用户界面 1.2.1 绘图区 1.2.2 标题栏 1.2.3 菜单栏 1.2.4 工具栏 1.2.5 状态栏 1.2.6 立即菜单 1.2.7 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 右键直接操作功能 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 保存文件 1.4.4 另存文件 1.4.5 并入文件 1.4.6 部分存储 1.4.7 文件检索 1.4.8 图形输出 1.4.9 退出 1.5 上机实验 第2章系统设置 2.1 图层 2.1.1 设置当前图层 2.1.2 新建图层和删除图层 2.1.3 图层属性操作 2.2 线型设置 2.3 颜色设置 2.4 基本图形对象设置 2.4.1 文本风格设置 2.4.2 点样式设置 2.5 用户坐标系 2.5.1 新建用户坐标系 2.5.2 管理用户坐标系 2.5.3 切换当前用户坐标系 2.6 精确捕捉 2.6.1 捕捉点设置 2.6.2 拾取过滤设置 2.7 系统配置 2.8 属性查看 2.9 上机实验 第3章简单图形绘制 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 3.1.6 实例——五角星 3.2 绘制平行线 3.2.1 以偏移方式绘制平行线 3.2.2 以两点方式绘制平行线 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 3.3.5 实例——连环圆 3.4 绘制圆弧 3.4.1 已知三点绘制圆弧 3.4.2 已知圆心、起点、圆心角绘制圆弧 3.4.3 已知两点和半径绘制圆弧 3.4.4 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 3.4.7 实例——五瓣梅 3.5 绘制点 3.5.1 绘制孤立点 3.5.2 绘制等分点 3.5.3 绘制等距点 3.5.4 实例——棘轮 3.6 绘制椭圆 3.6.1 给定长短轴绘制椭圆 3.6.2 通过轴上两点绘制椭圆 3.6.3 通过中心点和起点绘制椭圆 3.7 绘制矩形 3.7.1 通过两角点绘制矩形 3.7.2 已知长度和宽度绘制矩形 3.8 绘制正多边形 3.8.1 以中心定位方式绘制正多边形 3.8.2 以底边定位方式绘制正多边形 3.9 综合实例——螺母 3.10 上机实验 第4章复杂图形绘制 4.1 绘制等距线 4.1.1 单个拾取绘制等距线 4.1.2 链拾取绘制等距线 4.1.3 实例——圆头平键 4.2 剖面线 4.2.1 通过拾取环内点绘制剖面线 4.2.2 通过拾取封闭环的边界绘制剖面线 4.2.3 实例——桌子 4.3 填充 4.4 标注文字 4.4.1 在指定两点的矩形区域内标注文字 4.4.2 在已知封闭矩形内部标注文字 4.4.3 在曲线上标注文字 4.4.4 实例——技术要求标注 4.5 绘制特殊曲线 4.5.1 绘制中心线 4.5.2 绘制多段线 4.5.3 绘制波浪线 4.5.4 绘制双折线 4.5.5 绘制箭头 4.5.6 绘制齿轮轮廓 4.6 绘制样条曲线 4.6.1 通过屏幕点直接作图 4.6.2 通过从文件读入数据绘制样条曲线 4.6.3 圆弧拟和样条 4.6.4 实例——弯管 4.7 绘制孔 / 轴 4.7.1 绘制轴 4.7.2 绘制孔 4.7.3 实例——铆钉 4.8 绘制公式曲线 4.9 绘制局部放大图 4.9.1 采用圆形边界方式绘制局部放大图 4.9.2 采用矩形边界方式绘制局部放大图 4.10 综合实例——轴 4.11 上机实验 第5章曲线的编辑 5.1 裁剪 5.1.1 快速裁剪 5.1.2 拾取边界裁剪 5.1.3 批量裁剪 5.1.4 实例——门 5.2 过渡 5.2.1 圆角过渡 5.2.2 多圆角过渡 5.2.3 倒角过渡 5.2.4 外倒角过渡 5.2.5 内倒角过渡 5.2.6 多倒角过渡 5.2.7 尖角过渡 5.2.8 实例——椅子 5.3 延伸 5.3.1 延伸命令 5.3.2 实例——螺栓 5.4 打断 5.5 平移 5.5.1 以给定偏移的方式平移图形 5.5.2 以给定两点的方式平移图形 5.6 复制 5.6.1 给定两点复制图形 5.6.2 给定偏移复制图形 5.6.3 实例——螺杆 5.7 旋转 5.7.1 给定旋转角旋转图形 5.7.2 给定起始点和终止点旋转图形 5.7.3 实例——止动垫圈 5.8 镜像 5.8.1 选择轴线镜像 5.8.2 拾取两点镜像 5.8.3 实例——扳手 5.9 拉伸 5.9.1 单条曲线拉伸 5.9.2 曲线组拉伸 5.9.3 实例——手柄 5.10 缩放 5.11 阵列 5.11.1 圆形阵列 5.11.2 矩形阵列 5.11.3 曲线阵列 5.11.4 实例——间歇轮 5.12 综合实例 5.12.1 盘件 5.12.2 曲柄 5.13 上机实验 第6章图形编辑和排版工具 第7章界面定制与界面操作 第8章显示控制 第9章图纸幅面设置 第10章工程标注与标注编辑 第11章块操作与库操作 第12章系统查询与数据交换 第13章齿轮泵设计实例 附录CAXA电子图板2013命令一览表

章节摘录

版权页：插图：选项说明（1）“标准数据录入与编辑”对话框。

1) 当输入焦点在表格中时，按键则当前单元格进入编辑状态，且插入符被定位在单元格内文本的最后。

2) 要增加一组新的数据，直接在表格最左端选择有星号的行输入即可。

3) 输入任一行数据的系列尺寸值时，尺寸取值下限和取值上限之间用一个除数字、小数点、字母E以外的字符分隔。

4) 在标题行的系列变量名后将有一个星号，单击系列变量名所在的标题格，将弹出“系列变量值输入与编辑”对话框，在该对话框中按由小到大的顺序输入系列变量的所有取值，用逗号分隔，对于标准中不建议采用的数据可以用括号括起来。

如果某一列的宽度不合适，将光标移动到该列标题的右边缘，光标的形状将发生改变，按住鼠标左键并左右拖动，就可以改变相应列的宽度；同样，如果行的高度不合适，将光标移动到表格左端任意两个相邻行的交界处，光标的形状将发生改变，此时按住鼠标左键并上下拖动，就可以改变行的高度。

5) 该对话框对输入的数据提供了以行为单位的各种编辑功能。

将光标定位在任一行，按键，则在该行前面插入一个空行，以供在此位置输入新的数据。

单击任一行左端的选择区，则选中该行，按键可以删除该行。

6) 在选择了一行或连续的多行数据后，光标的形状将发生改变，提示用户当前处于剪切或复制状态，被选中的数据将被剪切或复制到光标所在行的前面。

7) “读入外部数据文件”按钮：单击该按钮，可以将已经用其他编辑软件编辑好的数据纯文本文件读入，填写到表格中。

8) “另存为数据文件”按钮：单击该按钮，可以将当前表格中的数据存储到一个纯文本文件中，可以在编辑图符或经修改后在定义数据相类似的图符时读入，以减少重复劳动。

(2) 外部数据文件的格式。

1) 用户可以用任何一种文字处理软件输入编辑参量图符的标准数据，然后在定义图符需输入数据时读入；也可以在定义某个图符时将输入的数据另存为文本文件，用文字处理软件编辑后在定义另一种相类似的图符时读入。

数据文件应满足一定的格式要求。

2) 数据文件的第一行输入尺寸数据的组数，从第二行起，每行记录一组尺寸数据，其标准中不建议采用的值可以用括号括起来。

一行中的各个数据之间用若干个空格分隔，一行中各个数据的排列顺序应与将在变量属性定义时指定的顺序相同。

## <<CAXA电子图板2013入门与提高>>

### 编辑推荐

《CAD/CAM/CAE软件入门与提高:CAXA电子图板2013入门与提高》内容由浅入深，从易到难，各章节既相互独立又前后关联。

作者根据多年的经验及读者的通常心理，及时给出典型实例、总结和提示，帮助读者能够快捷地掌握所学知识。

易学易用：270多分钟多媒体视频教程，全程语音讲解+视频操作演示；实例丰富：164个实例教学让您轻松学习CAXA 2013的绘图方法；内容全面：150多个操作命令详解帮您全面掌握CAXA 2013的基本功能。

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>