

# CAXA电子图板2007

## 习题集

顾吉仁 主编  
罗会藩 江涛 周华军 副主编  
郭纪林 主审



中国电力出版社  
<http://jc.cepp.com.cn>



## 内容提要

本习题集是《CAXA 电子图板 2007 应用与实例教程》的配套教材，是一套理论知识较为全面且实用性较强的教材。本书可作为高等院校教学用书，也可作为相关课程的培训教材，还可以作为广大工程技术人员以及相关工作人员学习 CAXA 电子图板的参考用书。

本习题集分为两部分，分别是理论部分和上机实践部分，其中理论部分包括 CAXA 电子图板 2007 操作基础、基本绘图命令、高级绘图命令、块操作、系统设置、曲线编辑、图形编辑、图纸幅面、工程标注、图库操作、图层、系统查询、数据输入与输出等内容；上机实践部分能够帮助读者快速、灵活、熟练地运用 CAXA 电子图板绘制工程图样，提高读者运用 CAXA 电子图板的综合能力。本习题集的习题类型分为填空题、简答题和上机实践练习题三种。

## 图书在版编目 (CIP) 数据

CAXA 电子图板 2007 习题集 / 顾吉仁主编. —北京: 中国电力出版社, 2008  
ISBN 978-7-5083-7858-9

I. C… II. 顾… III. 自动绘图—软件包, CAXA 2007—高等学校—习题 IV. TP391.72-44  
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 142975 号

书 名: CAXA 电子图板 2007 习题集

出版发行: 中国电力出版社

地 址: 北京市三里河路 6 号

邮政编码: 100044

电 话: (010) 68362602

传 真: (010) 68316497, 88383619

服务电话: (010) 58383411

传 真: (010) 58383267

E-mail: infopower@cepp.com.cn

印 刷: 汇鑫印务有限公司

开本尺寸: 184mm×260mm

印 张: 5.75

字 数: 125 千字

书 号: ISBN 978-7-5083-7858-9

版 次: 2008 年 9 月北京第 1 版

印 次: 2008 年 9 月第 1 次印刷

印 数: 0001—3000 册

定 价: 10.00 元

## 敬告读者

本书封面贴有防伪标签，加热后中心图案消失

本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

# 前 言

本习题集是《CAXA 电子图板 2007 应用与实例教程》的配套教材，是一套理论知识较为全面且实用性较强的教材。本书可作为高等院校教学用书，也可作为相关课程的培训教材，还可以作为广大工程技术人员以及相关工作人员学习 CAXA 电子图板的参考用书。

本习题集由理论部分和上机实践部分组成，理论部分主要强化学生对基础知识的理解和掌握，如对常用基本绘图命令的操作步骤、执行方式，实现修改各种图形的编辑方法、编辑技巧、操作要点等编制题目；上机实践练习题能够使读者熟练运用 CAXA 电子图板绘制工程图样，帮助读者快速、灵活地操作，把理论知识更好地运用到实践中来，实现理论与实践的有机结合，提高读者运用 CAXA 电子图板的综合能力。

本习题集由南昌理工学院顾吉仁任主编，罗会藩、江涛、周华军任副主编。具体编写分工如下：内容提要、前言、第一部分的第一章~第四章，第二部分的绘图工具的运用、编辑工具的运用由顾吉仁编写；第一部分的第十章~第十三章由罗会藩编写；第一部分的第五章~第七章和第二部分绘图和编辑工具的基本、高级运用，三视图和标准件由江涛编写；第一部分的第八章、第九章和第二部分的零件、装配部分由周华军编写；南昌理工学院李国辉、张建伟、袁明星也参与了编写工作，此书在编写过程中受到了南昌航空工业大学吴石老师的大力支持，在此一并表示感谢。

尽管我们在本习题集的特色建设方面做出了许多努力，但是由于时间仓促且编者水平有限，书中不足之处在所难免，恳请各教学单位和读者在使用本习题集的过程中给予关注，并将意见和建议及时反馈给我们，以便进一步提高和完善本习题集的质量。

所有意见、建议请发往 [jiangtao587@126.com](mailto:jiangtao587@126.com)。

编 者

2008 年 7 月

# 目 录

## 前 言

第一部分 CAXA 电子图板 2007 理论部分 .....	1
第一章 CAXA 电子图板入门 .....	1
第二章 基本曲线绘制 .....	2
第三章 高级曲线绘制 .....	3
第四章 块操作 .....	4
第五章 系统设置 .....	5
第六章 曲线编辑 .....	6
第七章 图形编辑 .....	8
第八章 图纸图幅 .....	9
第九章 工程标注 .....	10
第十章 图库操作 .....	12
第十一章 图层 .....	13
第十二章 系统查询 .....	13
第十三章 数据接口 .....	14
第二部分 CAXA 电子图板 2007 上机实践 .....	15
上机实践一 绘图工具的运用 .....	15
上机实践二 编辑工具的运用 .....	24
上机实践三 绘图和编辑工具的基础运用 .....	28
上机实践四 绘图和编辑工具的高级运用 .....	39
上机实践五 三视图绘制 .....	49
上机实践六 图库的调用 .....	58
上机实践七 零件图绘制 .....	63
上机实践八 绘制装配图 .....	77
上机实践九 查询检测 .....	86

# 第一部分

## CAXA 电子图板 2007 理论部分

### 第一章 CAXA 电子图板入门

#### 一、填空题

1. CAXA 电子图板是我国拥有自主知识产权的\_\_\_\_\_系统, 是为满足国内企业界对计算机辅助设计不断增长的需求。

2. CAXA 电子图板是功能齐全的\_\_\_\_\_系统, 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, 并能够储存各类拓扑信息。

3. CAXA 电子图板适合于所有需要\_\_\_\_\_的场合, 利用它可以进行零件图设计、由零件图组装装配图、由装配图拆画零件图、工艺图表设计、平面包装设计、电器图纸设计等。

4. CAXA 电子图板以当前用户坐标系的原点为基准, 水平方向为  $X$  方向, 向右\_\_\_\_\_, 向左\_\_\_\_\_ ; 垂直方向为  $Y$  方向, 向上\_\_\_\_\_, 向下\_\_\_\_\_。

5. CAXA 电子图板提供了多种显示当前状态的功能, 包括屏幕状态显示、\_\_\_\_\_, 当前工具点设置及拾取状态显示等。

6. CAXA 电子图板执行命令的方式有两种: \_\_\_\_\_和通过键盘输入, 这两种方式并行存在, 为不同程度的用户提供了操作上的方便。

7. CAXA 电子图板可以通过使用鼠标右键和\_\_\_\_\_键可以重复执行上一命令。

8. 在 CAXA 电子图板中, PageUp 键表示\_\_\_\_\_ ; End 键表示\_\_\_\_\_。

9. 在 CAXA 电子图板中设置 F1~F9 为功能键, 其中 F4 键表示\_\_\_\_\_, F8 键表示\_\_\_\_\_。

10. CAXA 电子图板中, 点的输入方式有三种: \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和工具点捕捉方式。

11. 点在屏幕上的坐标有\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两种方式, 它们在输入方法上是完全不同的, 正确地掌握其输入方式可以更好更快地绘制图形。

12. 在 CAXA 电子图板中选择“部分储存”命令只储存了图形的\_\_\_\_\_数据而没有储存图形的\_\_\_\_\_数据。

13. 在 CAXA 电子图板中显示复原即恢复\_\_\_\_\_状态, 即当前图纸大小的显示状态。

14. 在 CAXA 电子图板中“显示回溯”命令只用于显示\_\_\_\_\_, 不会对图形操作产生任何影响。

15. 在 CAXA 电子图板中按住 Shift 键的同时按住鼠标右键移动鼠标也可以实现\_\_\_\_\_。

## 二、简答题

1. 比例缩放和显示缩小两个命令有什么区别?
2. CAXA 电子图板具有哪几个特点?
3. CAXA 电子图板 2007 的启动有哪几种方法?
4. CAXA 电子图板 2007 的退出有哪几种方法?

## 第二章 基本曲线绘制

### 一、填空题

1. 在 CAXA 电子图板中提供了两点线、角度线、\_\_\_\_\_、切线/法线和\_\_\_\_\_这五种形式。
2. 在 CAXA 电子图板中, 绘制圆弧的方法有“三点圆弧”、“圆心一起点一圆心角”、“两点一半径”、\_\_\_\_\_和“起点一半径一起终角”六种。
3. 在 CAXA 电子图板中起始角和终止角均是从 X 正半轴开始, 逆时针旋转为\_\_\_\_\_, 顺时针旋转为\_\_\_\_\_。
4. 椭圆在几何上定义为一种规则的\_\_\_\_\_, 特制平面两点的距离之和为一常数的所有点的轨迹。直接在命令栏输入绘制椭圆的命令为\_\_\_\_\_。
5. 在 CAXA 电子图板中, 绘制矩形的方法有“两角点”和\_\_\_\_\_两种。矩形有三种定位方式, 分别为\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_和左上角点定位。
6. 正多边形是各边均相等的封闭多边形。在 CAXA 电子图板中, 绘制正多边形的方法有“中心定位”和\_\_\_\_\_两种。
7. 在 CAXA 电子图板具有\_\_\_\_\_功能, 它能把首尾相连的图形元素作为一个整体进行等距, 这将大大加快作图过程中某些薄壁零件剖面的绘制。
8. “等分点”方式一共可以绘制\_\_\_\_\_个点, 而且这里只是作出等分点, 不会将曲线\_\_\_\_\_。

9. 在 CAXA 电子图板中延伸长度指\_\_\_\_\_。
10. 绘制样条线指给定一系列顶点按插值方式生成样条曲线。在 CAXA 电子图板中, 绘制样条的方法有“直接作图”和\_\_\_\_\_两种方式。
11. 在 CAXA 电子图板中, 系统提供了两种绘制剖面的方法: “拾取点”和\_\_\_\_\_。
12. 在 CAXA 中拾取边界曲线不能生成互不相交的封闭的环的情况下, 应改用\_\_\_\_\_的方式, 在指定区域内生成剖面线。
13. 填充是指将一块\_\_\_\_\_用一种颜色填满。
14. 在 CAXA 电子图板中若要填充汉字, 应首先将汉字进行\_\_\_\_\_操作, 然后再进行填充。

## 二、简答题

1. 椭圆绘制方法有哪三种? 分别说明其特点。
2. 在拾点时可以充分利用的辅助功能有哪几种?
3. 直线输入方式中角等分线和等分线有什么区别?

## 第三章 高级曲线绘制

### 一、填空题

1. 绘制轮廓线即生成由直线和\_\_\_\_\_构成的首尾相接或不相接的一条轮廓线。
2. 绘制波浪线即按给定的方式生成波浪曲线, 改变波峰高度可以调整波浪曲线各曲线段的\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。
3. 由于图幅限制或者其他原因, 有些图形无法按比例画出, 只能绘制一部分, 这时需要用\_\_\_\_\_表示其边界。
4. 在 CAXA 电子图板中可通过直接输入两点画出双折线, 也可以拾取现有的\_\_\_\_\_直线将其改为双折线。
5. 绘制公式曲线即绘制数学表达式的曲线图形, 也就是根据\_\_\_\_\_绘制出相应的数学曲线。
6. 公式的给出既可以是直角坐标形式的, 也可以是\_\_\_\_\_的。
7. 在 CAXA 电子图板系统共储存了六种曲线, 即笛卡叶形线、渐开线、\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。



\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

8. 绘制箭头即在直线、圆弧、\_\_\_\_\_或某一点处，按指定的正方向或反方向画一个实心箭头。

9. 绘制孔 / 轴即在给定的位置画出带有中心线的轴和孔或画出带有中心线的\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。

10. 轴与孔的区别在于：轴的两端有\_\_\_\_\_，而孔的两端没有\_\_\_\_\_。

11. 绘制齿轮轮廓即按给定的参数生成整个齿轮或生成给定个数的\_\_\_\_\_。

12. CAXA 电子图板要求生成的齿轮模数大于\_\_\_\_\_、小于\_\_\_\_\_，齿数大于等于\_\_\_\_\_、小于\_\_\_\_\_。

## 二、简答题

1. 绘制齿轮时齿轮的齿根圆、分度圆、齿顶圆、中心距计算公式分别是什么？

2. 绘制箭头的具体操作步骤是什么？

3. 分析下列表达式的含义：

(1)  $X=20*\cos(360*t)$ ;

(2)  $Y=20*\sin(360*t)$ ;

(3)  $Z=0$ 。

# 第四章 块 操 作

## 一、填空题

1. 块是复合形式的\_\_\_\_\_，是一种应用广泛的图形元素。

2. 块生成即用于将选中的一组图形实体结合成一个块，生成的块位于当前层，对它可实施各种图形\_\_\_\_\_操作。

3. 块打散即将块\_\_\_\_\_为组成块的各成员实体。

4. 块消隐即利用具有\_\_\_\_\_的块图形作为前景图形区，自动擦除该区内其他图形，实现二维消隐。

5. 块属性即为指定的块\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_或修改属性。

6. 块属性表不仅能用来\_\_\_\_\_或删除属性款项，而且能将表列的款项保存在一个

专门的属性表文件中，需要是再将属性款项调出来使用。

## 二、简答题

1. 在 CAXA 电子图板中定义块的特点是什么？
2. 块打散和 AutoCAD 中的分解有什么区别？
3. 属性块和块两者有何区别？
4. 块属性和块属性表有何区别和联系？
5. 可用打散命令打散的实体有哪几种？

# 第五章 系统设置

## 一、填空题

1. 图层，也称为\_\_\_\_\_，是进行结构化设计不可缺少的软件环境。图层可以看作一张没有厚度的透明薄片，实体及其信息就存放在这种透明薄片上。
2. 在 CAXA 电子图板中最多可以设置\_\_\_\_\_，但每一个图层必须有唯一的层名，层与层之间由一个坐标系统一定位。
3. 图层是有状态的，图层的状态包括层名、层描述、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、打开与关闭以及是否是当前层等。
4. CAXA 电子图板默认已定义了\_\_\_\_\_个初始图层。
5. 用户创建的非当前图层可以删除，但不能删除\_\_\_\_\_。
6. 线型是点、横线和空格等按一定规律\_\_\_\_\_出现而形成的图案，复杂的线型还包含各种符号。
7. 卸载线型的操作比较简单，在\_\_\_\_\_对话框中单击新线型，“卸载线型”按钮被激活即可。

8. 卸载线型并不删除线型文件, 在需要时, 还可以将线型重新加载。系统自带的线型不能\_\_\_\_\_。

9. 颜色即实体显示的颜色。CAXA 电子图板中, 设置图形颜色是通过\_\_\_\_\_对话框来完成的。

10. 在 CAXA 电子图板中允许建立多个用户坐标系, 用户不仅可以在任意两个坐标系之间切换, 控制它的可见性, 而且可以将它们\_\_\_\_\_。CAXA 电子图板允许用户建立\_\_\_\_\_个用户坐标系。

11. 剖面图案实际指的是剖面线中剖面的特征。“剖面图案”命令的作用是设置或者\_\_\_\_\_剖面图案。

12. 设置点样式即设置屏幕中点的样式与大小, 软件提供了\_\_\_\_\_种不同的点样式, 以适应用户的需求。

13. 视图导航是导航方式的扩充, 可以方便用户确定投影关系, 是为\_\_\_\_\_或多视图提供的一种更方便的导航方式。

14. 在 CAXA 电子图板系统中提供了三种菜单动画方式: “无”、“展开”和\_\_\_\_\_。

15. 在 CAXA 电子图板中, 通过外部工具定制功能, 可以把一些常用的工具集成到\_\_\_\_\_, 方便使用。

## 二、简答题

1. 设置当前层有哪三种方法?
2. 坐标系可见与不可见的切换方法是什么?
3. 界面操作的命令包括哪些?
4. 屏幕点捕捉有哪几种方式? 各有什么用途?

## 第六章 曲线编辑

### 一、填空题

1. 在 CAXA 电子图板中, 裁剪的方法有“快速裁剪”、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_三种。

2. “快速裁剪”方式即用鼠标直接拾取\_\_\_\_\_曲线,系统自动判断边界并做出裁剪响应,系统视裁剪边界为与被裁剪曲线相交的直线。

3. “批量裁剪”方式需要拾取一条剪刀链。剪刀链可以是一条\_\_\_\_\_,也可以是首尾相连的多条曲线。因此,该方式不能用于边界太复杂的情况。

4. 在 CAXA 电子图板中,过渡功能包含\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_,倒角等功能。

5. 圆角过渡即在\_\_\_\_\_之间进行圆角的光滑过渡。

6. 倒角过渡指在\_\_\_\_\_间进行倒角过渡,直线可被裁剪或向角的方向延伸。

7. 外倒角过渡用于对\_\_\_\_\_等有三条相垂直的直线进行倒角过渡,内倒角过渡用于对\_\_\_\_\_等有三条相垂直的直线进行倒角过渡。

8. 多倒角过渡用于对\_\_\_\_\_直线进行倒角过渡。

9. 尖角过渡指\_\_\_\_\_曲线与\_\_\_\_\_曲线的交点处形成尖刀过渡,曲线在尖刀处可被裁剪或往角的方向延伸。

10. 齐边指以一条曲线为边界对一系列\_\_\_\_\_进行裁剪或延伸。

11. 曲线的打断指将一条指定点处打断成\_\_\_\_\_条曲线,以便于其他操作。

12. 曲线被打断后,屏幕上所显示的与打断前没什么两样。但实际上,原来的曲线已经变成了两条\_\_\_\_\_的直线,即各自成为一个独立的实体。

13. 曲线的拉伸主要用于对存在的单个曲线和\_\_\_\_\_进行拉伸或缩短处理,拉伸的作用在于对已存在的曲线进行变形处理。

14. 曲线的平移指对拾取到的实体进行平移操作。在 CAXA 电子图板中,平移的方法有\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两种。

15. 曲线的旋转指给定条件旋转图形到适合的方向,在 CAXA 电子图板中,旋转的方法有\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两种。

16. 在 CAXA 电子图板中,镜像的方法有\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两种。

17. 比例缩放是对\_\_\_\_\_的实体按照给定的比例进行缩小或放大。

18. 阵列的目的是通过依次操作同时生成若干个相同的图形,以提高作图速度。在 CAXA 电子图板中,阵列的方法有\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_三种。

19. 局部放大是用一个\_\_\_\_\_或\_\_\_\_\_将图形的任意一个局部图形进行放大,在机械图样中会经常使用这一功能。在 CAXA 电子图板中,局部放大的方法有\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两种。

## 二、简答题

1. 过渡功能包括哪几种方式?

2. 多倒角过渡和多倒圆角过渡两种操作方法有何区别?

3. 曲线的拉伸方法有哪两种? 有何区别?
4. 在 CAXA 电子图板中阵列的方式有哪三种? 分别概述其特点。
5. 齐边和裁剪有何异同?

## 第七章 图形编辑

### 一、填空题

1. 在绘图过程中, 难免会出现操作失误, 为解决这个问题, CAXA 电子图板提供了\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_功能。
2. \_\_\_\_\_命令具有多级回退功能, 可以回退至任意一次操作的状态。
3. \_\_\_\_\_命令用于取消当前最近一次发生的编辑操作。
4. \_\_\_\_\_命令的操作是取消操作的逆过程。
5. 图形剪切即将选中的图形存入\_\_\_\_\_中, 以提供图形粘贴时使用。
6. 复制即将选中的复制到\_\_\_\_\_中, 以提供图形粘贴时使用。
7. 粘贴即将\_\_\_\_\_中储存的图形粘贴到用户所指定的位置。
8. 选择性粘贴即将\_\_\_\_\_中的内容按照所需的类型和方式粘贴到文件中。
9. 对象链接与\_\_\_\_\_ (object linking and embedding ,OLE) 是 Windows 提供的一种机制, 它使用户可以将其他 Windows 应用程序创建的“对象”(如图片、图表、文本、电子表格等) 插入到文件中。
10. 插入对象即在文件中插入一个\_\_\_\_\_对象, 所插入的对象可以是新建文件, 也可以嵌入或连接对象。
11. 删除对象指删除所选中的\_\_\_\_\_对象。
12. 删除对象命令只可删除\_\_\_\_\_对象, 对 CAXA 电子图板中的其他对象无效。
13. 链接命令用于修改\_\_\_\_\_对象的链接属性, 但只有链接对象才可以被修改。
14. OLE 对象是对所插入的\_\_\_\_\_对象进行编辑、打开或转换操作。
15. 对象属性命令用于查看对象的属性, \_\_\_\_\_对象属性, 更改对象的大小、图标、显示方式; 如果对象是以链接方式插入到文件中的, 还可以实现对象的链接操作。
16. 在 CAXA 电子图板中提供了两种清除图形功能, 即\_\_\_\_\_与\_\_\_\_\_。两者都是将已有的图形删除, 只是选择对象的方式不同: \_\_\_\_\_功能是删除拾取到的图形; \_\_\_\_\_功能是删除所有打开的图层中符合拾取过滤文件的图形。

## 二、简答题

1. 简述图形剪切、复制与粘贴的使用方法。
2. OLE 对象的剪切、复制、粘贴与图形的剪切、复制和粘贴有什么不同?
3. 清除命令与清除所有命令有何异同? 如果出现了误删除, 应如何补救?

## 第八章 图纸图幅

### 一、填空题

1. 国标中对机械制图的图纸大小作了统一规定, 图纸大小共分为\_\_\_\_\_个规格, 其中 A3 的尺寸大小为\_\_\_\_\_。
2. CAXA 电子图板 2007 (企业版) 按照国标规定, 在系统内部设置了上述\_\_\_\_\_种标准图幅以及相应的图框、标题栏和明细栏。
3. 定义图幅时系统允许最小的图幅为  $1 \times 1$ , 即图纸的宽度和图纸的高度最小尺寸都为\_\_\_\_\_ mm。如果输入的数值小于 1, 系统将发出警告信息。
4. CAXA 中系统绘图比例默认为\_\_\_\_\_。
5. CAXA 电子图板 2007 (企业版) 的图框尺寸可随图纸幅面大小变化而作相应的调整, 比例变化的原点为\_\_\_\_\_的插入点。
6. 图纸放置方向由\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_两个单选按钮控制。
7. CAXA 电子图板 2007 (企业版) 设置了多种标题栏供用户调用, 同时也允许用户将图形定义为标题栏, 并以文件的方式储存。标题栏菜单命令包括\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_四项内容。
8. CAXA 电子图板 2007 (企业版) 设置了生成、删除、交换、编辑零件序号和\_\_\_\_\_的功能, 为绘制装配图及编制零件序号提供了方便。
9. \_\_\_\_\_指生成或插入零件号, 且明细栏联动在生成或插入零件序号的同时, 可以选择填写或\_\_\_\_\_明细栏中的各项。
10. 序号指零件序号值, 可以输入数值或前缀加数值。前缀加数值的情况, 前缀和数值最多只能输入\_\_\_\_\_位。系统可根据当前零件序号值判断是生成零件序号或\_\_\_\_\_。
11. 删除序号指在已有的序号中删除不需要的序号。在删除序号的同时, 也\_\_\_\_\_明细栏中的相应表项。
12. 编辑序号指修改其位置, 而不能修改序号的\_\_\_\_\_。

13. 交换序号指交换序号的位置, 并根据需要交换\_\_\_\_\_内容。
14. 在一张图纸上零件序号形式应\_\_\_\_\_, 如果图纸中已标注了零件序号, 就不能再改变零件序号的设置。
15. CAXA 电子图板 2007 (企业版) 为绘制装配图设置了明细表。明细表与零件序号联动, 可随零件序号的生成、插入和\_\_\_\_\_相应的变化。
16. 表格折行指将已存在的明细表的表格在所需要的位置向\_\_\_\_\_或向\_\_\_\_\_转移, 转移时, 表格及项目内容一起转移。
17. 输出明细表指将明细表中的内容输出为\_\_\_\_\_文件, 这样可以节约图纸空间, 方便浏览图纸。
18. 关联数据库指将已有的明细表\_\_\_\_\_文件与\_\_\_\_\_相关联, 从而可以通过修改明细表数据库文件来修改明细表。
19. 在 CAXA 电子图板中保存的数据库类型可以是\_\_\_\_\_或\_\_\_\_\_文件, 即文件的扩展名为\_\_\_\_\_或\_\_\_\_\_。
20. CAXA 电子图板中输出数据将明细表中的内容输出为文本文件、\_\_\_\_\_文件或\_\_\_\_\_文件。

## 二、简答题

1. 图样图幅在绘图过程中有什么作用?
2. 如何调整绘图比例?
3. 如何调出图幅设置对话框三种操作方法?

# 第九章 工程标注

## 一、填空题

1. 在工程绘图中, 最为常用的标注类型为尺寸类标注, 根据标注尺寸对象和方式的不同, 按尺寸类标注可分为\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。
2. 尺寸标注的三要素是\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。
3. 尺寸标注输入 %c\_\_\_\_\_、%p\_\_\_\_\_、%d\_\_\_\_\_。
4. 曲率半径标注是对\_\_\_\_\_进行曲率半径的标注。
5. 坐标标注用于标注选定点或\_\_\_\_\_的坐标值尺寸。

6. 原点标注指标注当前坐标系原点的\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_坐标值。
7. 快速标注用于标注当前坐标系下任何一个标注点的\_\_\_\_\_或\_\_\_\_\_坐标值, 标注格式由立即菜单给定, 用户只需输入标注点就能完成标注。
8. 自由标注用于标注当前坐标系下任何一个标注点的\_\_\_\_\_或\_\_\_\_\_坐标值。标注格式由用户给定。
9. 对齐标注为一组以第一个坐标标注为\_\_\_\_\_, 尺寸线\_\_\_\_\_, 尺寸文字\_\_\_\_\_的标注。
10. 孔位标注为标注\_\_\_\_\_或点的 X、Y 坐标值。
11. 引出标注用于坐标标注中尺寸线或文字过于\_\_\_\_\_时, 将数字标注引出来的标注。
12. \_\_\_\_\_功能是为了说明两条直线间间距为 0。
13. 在 CAXA 电子图板中生成来自外部的文本除了可以利用“文字标注与编辑”对话框中的读入功能外, 还可以采用\_\_\_\_\_的办法。
14. 引出说明用于标注引出注释, 由文字和引出线组成。引出点可带箭头, 文字可输入中文和\_\_\_\_\_。
15. 工程符号类标注是机械工程图纸中必不可少的一项标注内容, 它反映了加工实体的一些技术性要求, 包括\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_、焊接符号等内容。
16. 用于标注形位公差中的基准部位的代号, 基准代号的名称可以是\_\_\_\_\_或一个汉字。
17. 表面粗糙度有三种方式分别为\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。
18. 在某些机械工程图上, 焊接标注会用得比较多, 如汽车工业、造船业等, 为了满足不同行业的需要, CAXA 电子图板增加了\_\_\_\_\_功能。
19. 风格编辑分为\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_, 主要通过右键菜单完成该命令操作, 软件会根据拾取标注元素的不同进行变化。
20. “尺寸驱动”是系统提供的一套\_\_\_\_\_功能, 用户在选择一部分实体及其相关尺寸后, 系统将根据尺寸建立实体间的拓扑关系, 当用户选择想要改动的尺寸并改变其数值时, 相关实体及其尺寸也将发生变化, 但元素间的拓扑关系保持不变。

## 二、简答题

1. 尺寸公差有几种输出格式?

2. 说明下列尺寸标注方法。

- (1)  $\phi 50H7$ ;
- (2)  $\phi 50H7/g6$ ;
- (3)  $\phi 50$ 。



## 第十章 图库操作

### 一、填空题

1. CAXA 电子图板 2007 (企业版) 为用户提供了多种标准件的\_\_\_\_\_图库, 用户可以按规格尺寸选用各种标准件, 也可以输入非标准的尺寸, 使标准件和非标准件有机地结合在一起。

2. 电子图板默认提供了\_\_\_\_\_个属性。用户可以增加新的属性, 也可以删除默认属性或其他已有属性。

3. CAXA 电子图板回自动生成一些简单的元素定义表达式, 随着元素定义的进行, 电子图板根据已定义的元素表达式不断的修改、\_\_\_\_\_未定义的元素表达式。

4. 数据输入时光标定位在任意一行, 按\_\_\_\_\_键则在该行前面插入一个空行, 以供在此位置输入新数据; 单击任意一行左端的选择区则选择该行, 按\_\_\_\_\_键可以删除该行。

5. CAXA 中按 Ctrl+X 键则实现\_\_\_\_\_, 按 Ctrl+C 键则实现\_\_\_\_\_, 然后将光标定位于要插入数据的单元格, 按 Ctrl+V 键, 实现\_\_\_\_\_或\_\_\_\_\_的功能。

6. CAXA 电子图板 2007 (企业版) 的图库是一个面向用户的开放图库, 用户不仅可以提取图符、定义图符, 还可以通过软件提供的\_\_\_\_\_对图库进行管理。

7. 图符编辑实际上是图符的\_\_\_\_\_, 可以对图库中原有的图符进行全面的修改, 也可以利用图库中现有的图符进行修改、部分删除、添加或重新组合, 定义成相类似的新的图符。

8. 数据编辑是对参数化图符原有的数据进行\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和删除。

9. 图符排序可以把图库\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_以及图符在类中的位置按照用户习惯的方式排列, 可以把常用的类和图符排在前面, 这样可以简化查找图符的操作。

10. 并入图符指将格式为\_\_\_\_\_的图符并入图库。

11. 删除图符是删除图库中\_\_\_\_\_的图符, 也可以一次性删除无用的一大类或一小类图符。

12. 驱动图符是对已提取的没有打散的图符进行驱动, 即改变已提取出来的图符的尺寸规格、尺寸标注情况和图符输出形式为\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。

13. CAXA 电子图板用数据库文件分类记录了常用的技术要求文本项, 可以辅助生成技术要求文本插入工程图, 也可以对技术要求库的文字进行\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和修改。

### 二、简答题

1. 提取 GB/T 41—2000 六角螺母-C 级 M16 螺母, 并通过“驱动图符”的操作将螺母直径修改为 18cm。