第一图书网, tushu007.com

<<计算机绘图教程>>

图书基本信息

书名：<<计算机绘图教程>>

13位ISBN编号：9787313061959

10位ISBN编号：7313061951

出版时间：1970-1

出版时间：上海交通大学出版社

作者：吴巨龙 编

页数：291

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

第一图书网, tushu007.com

<<计算机绘图教程>>

前言

计算机绘图是工程类、机械类、设计类、建筑类等大学学生应该掌握的三大绘图技能之一，其他两大技能是仪器绘图和手工绘图。

计算机绘图技能在计算机日益普及的今天越来越受到重视，计算机正逐渐成为绘图员手中新的“圆规”、“丁字尺”和“三角板”。

计算机绘图由于其使用工具的特殊性，因此并不能像使用圆规、三角板那样很快地被学生掌握，可是各个学校学习计算机绘图的学时都比较少，如何能用较少的学时，让学生快速的掌握计算机绘图的基本技能，达到教学上的要求，是我们编写者一直思考的问题。

该书的编写者已经有十多年的计算机绘图的培训教学经验，在教学实践中摸索出了一套行之有效的教学方法，这就是精学和精练，精心选择和组织所教内容，精心选择练习的内容，以点带面，以少概多，快速提高。

本教材的特点是：　　(1) 讲与练相结合，避免只讲不练，或只练不讲，使讲与练紧密结合，所练的就是所讲的。

所讲所练也是经过精心选择的，能充分体现操作命令特点的内容和例子。

(2) 在内容安排上，不仅是考虑由易到难，也不是按操作命令的分类来讲解，而是考虑到一个学生的学习规律及操作命令的常用情况。

由于学这门课的学时不尽相同，有的可能较短，所以在内容的安排上成阶梯状，前面几章构成一个台阶，主要讲解绘制平面图应掌握的最基本、最常用的命令，在很短的时间内可以学完这个台阶，这样绘制平面图形已经没有问题了，虽然绘制起来会比较慢，比较烦琐。

如果学时较多，学生可通过学习踏上更高的台阶，以掌握更多的内容，绘图也会变得更加快捷。

(3) 在后面的章节中给合了标准件、零件图、装配图的绘制，这样便于与工程图学（工程制图）的教学紧密结合，即使本课程是一门单独的课程，也可以起到在这里复习一下工程图学有关内容的作用。

(4) 与教学紧密结合。

本书每一章的内容，基本就是一次课的内容，一次课按二个课时计算。

这样安排是考虑到教师上课的方便，同时也是考虑到学生的认知规律，因此与常见的计算机绘图教材的内容安排有所不同。

(5) 在本书的后面一部分介绍了三维造型的方法，但主要是介绍三维实心体模型，这主要是考虑到工科学校的学生，三维实心体模型用得较多，同时也是因为受到整个学时规模的限制，不能介绍三维的所有内容。

但由于我们在介绍这一部分内容时不只是局限于介绍建模方法，而是更多的介绍三维造型的基本知识，掌握了这些知识，学生即可以通过自学或少学时的学习，掌握其他的建模方法，同时对于学习其他的三维造型软件也会起到极大的帮助作用。

第一图书网, tushu007.com

<<计算机绘图教程>>

内容概要

《计算机绘图教程》主要讲述了AutoCAD在计算机绘图中的应用，《计算机绘图教程》包括AutoCAD绘图基础知识、简单绘图、基础绘图与编辑、扩展绘图与编辑、图案填充、图块与文字、三维建模以及相关的练习等。
适合广大学生使用。

第一图书网, tushu007.com

<<计算机绘图教程>>

书籍目录

第1章 AUTOCAD绘图的基本知识 1.1 AUTOCAD概况 1.2 AUTOCAD软件界面介绍 1.3 看图的方法 1.4 工作空间定义 第2章 简单绘图 2.1 点(Point) 2.2 直线(Line) 2.3 选择目标对象 2.4 删除(Erase) 2.5 取消与重做(Undo/Redo) 2.6 直线图形绘制实例 2.7 圆(Circle) 2.8 重画与重生成(Redraw/Regen) 2.9 颜色(Color) 2.10 线型 2.11 线宽 第3章 练习与指导一 3.1 练习内容 3.2 练习指导 第4章 基本绘图与编辑(一) 4.1 常用的基本辅助工具 4.2 修剪(Trim) 4.3 延长(Extend) 4.4 偏移复制(Offset) 4.5 拷贝(Copy) 4.6 移动(Move) 第5章 练习与指导二 5.1 练习内容 5.2 练习指导 第6章 基本绘图与编辑(二) 6.1 矩形(Rectang) 6.2 椭圆(Ellipse) 6.3 旋转(Rotate) 6.4 镜像(Mirror) 6.5 比例缩放(Scale) 6.6 倒直角(Chamfer) 6.7 倒圆角(Filet) 第7章 练习与指导三 7.1 练习内容 7.2 练习指导 第8章 扩展绘图与编辑f一) 8.1 多段线(Pline) 8.2 多段线编辑(Pedit) 8.3 正多边形(Polygon) 8.4 圆弧(Arc) 8.5 炸开命令(Explode) 8.6 定数等分点(Divide) 8.7 定距等分点(Meastlre) 第9章 练习与指导四 9.1 练习内容 9.2 练习指导 第10章 扩展绘图与编辑(二) 10.1 拉伸(Stretch) 10.2 拉长对象(Lengthen) 10.3 图形阵列(Array) 10.4 打断命令(Break) 10.5 点的过滤 10.6 实体属性(Properties) 10.7 绘图示例 第11章 练习与指导五 11.1 练习内容 11.2 练习指导 第12章 其他绘图与编辑命令 12.1 实多边形(Solid) 12.2 圆环和实心圆(Donut) 12.3 双向射线(Xline) 12.4 射线(Ray) 12.5 多线(Mline) 12.6 样条曲线(Spline) 12.7 样条曲线的编辑(Splinedit) 12.8 阶段自测练习 第13章 图案填充、图块和文字 13.1 图案填充(BHatch) 13.2 图块(Block) 13.3 文字(Text) 第14章 图形的尺寸标注 14.1 尺寸标注的组成 14.2 尺寸标注的关联性 14.3 尺寸标注样式管理器 14.4 设置新的尺寸标注样式 第15章 标注尺寸的方法 15.1 标注尺寸 15.2 指引线标注 15.3 操作举例：标注平面图形尺寸 第16章 三视图的绘制 16.1 练习内容 16.2 练习指导 第17章 标准件的绘制与应用 17.1 练习内容 17.2 练习指导 第18章 零件图的绘制 18.1 练习内容 18.2 练习指导 第19章 装配图的绘制 19.1 练习内容 19.2 练习指导 第20章 模型空间与图纸空间 20.1 模型空间与图纸空间 20.2 模型空间与图纸空间的转换 20.3 固定视口与浮动视口(Vports) 第21章 打印输出 21.1 打印设备的配置 21.2 设定打印样式 21.3 打印参数的设置 21.4 模型空间与图纸空间的打印 第22章 三维建模基础 22.1 三维坐标系 22.2 观察三维模型的方法 22.3 消隐与着色(Hide/Shade) 22.4 用户坐标系(UCS) 第23章 三维实心体建模 23.1 基本立体建模 23.2 拉伸与旋转建模 23.3 扫掠与放样建模 23.4 并交差建模 23.5 倒角与剖切 23.6 三维编辑命令 第24章 机械零件三维建模 24.1 练习内容 24.2 练习指导 参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

（2）丰富的绘图命令，灵活的绘图方式。
AutoCAD的绘图命令比较丰富，可以绘制点、直线、样条曲线、圆弧、圆等基本图元，以及各种图案、文字，并能方便地标注尺寸与灵活地绘图，如点的捕捉、追踪、正交等结合起来，可以方便、灵活地绘制各种平面工程图形。
（3）强大的编辑命令。
AutoCAD的强大在很大程度上是依赖它有许多灵活的编辑命令。
比如拷贝、移动、旋转、放缩、剪切、拉伸、延长等，有了这样一些命令，计算机绘图才有了比手工绘图更强大的优势。
（4）图层。
AutoCAD是最早提出利用图层来管理图形的软件之一。
目前，图层已经成为所有绘图软件的标准之一，可是，在AutoCAD出现的早期，几乎还没有绘图软件有这样的一个概念。
通过将图形分层放置，可以使一张图纸作多种用途，也可以更清晰、更方便地显示和管理所绘的图形。
（5）图块。
通过图块，AutoCAD使每个使用者可以方便地定制自己的图库，使绘图者的绘图越来越方便，速度越来越快。
（6）三维绘图。
利用AutoCAD也可以进行三维绘图，可以构建三维线框模型、表面模型和实体模型，对于这部分，本书只介绍实体模型。
（7）二次开发。
利用AutoCAD自带的Visual Lisp和Object ARX开发环境，可以对AutoCAD进行二次开发。
另外，还可以对工具条、菜单、线型、图案进行定制。
这部分内容限于篇幅本书不作介绍。
（8）支持数据交换。
它可以将图形文件输出成DXF、3DS等格式的文件，与别的绘图软件进行交换数据。
目前，DXF文件格式也成了图形文件的标准之一，绝大多数的绘图软件都支持此种格式的文件。
1.2 AutoCAD软件界面介绍　　如图1-1所示，AutoCAD界面由以下几个部分组成：菜单、工具条、绘图区、命令行、绘图辅助工具等。
初始显示在屏幕上的工具条有“标准”（Standard）工具条、“层”（Layer）工具条、“属性”（Properties）工具条、“样式”（Style）工具条、“绘图”（Draw）工具条、“修改”（Modify）工具条。

第一图书网, tushu007.com

<<计算机绘图教程>>

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