

<<计算机绘图（中级）>>

图书基本信息

书名：<<计算机绘图（中级）>>

13位ISBN编号：9787560841984

10位ISBN编号：7560841988

出版时间：1970-1

出版时间：王利、赵晓东、李光耀、等同济大学出版社（2010-01出版）

作者：王利等著

页数：276

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

计算机辅助设计（CAD）技术正在全国范围内被各行各业所应用，它对企业产品开发能力、企业技术创新能力的提高作用已被广大企业家和技术人员所认识。

同时CAD技术也是21世纪设计和技术人员必备的高新技术，它是计算机信息技术和相关专业领域技术相结合的产物，有了它，专业技术人员可以在本专业领域纵横驰骋，挥洒自如地进行各种产品和工程的设计，构思出各种巧妙美观的造型。

真正的计算机辅助设计应该从三维设计着手，产品的造型、结构配置、零部件设计、装配模拟、工程分析加工以及建筑模型的构建与表现等一系列功能都离不开三维造型。

本书本着由浅入深的原则介绍了一些通用的三维造型技术，让读者领略到三维设计技术的基本要领，通过本书的学习，读者可以进行一些一般产品和工程的三维设计。

由此拓展开去，读者还可以掌握更复杂，功能更齐全的三维设计软件。

本书有以下几个特点：1.本书通过详细的实例讲解和循序渐进的指导，使读者对AutoCAD 2008软件有一个全面和深入的了解。

2.本书在章节编排方面考虑到培训教学的特点，第一部分的二维实战重在实用和技巧，第二部分的三维建模和渲染详细和系统地介绍了三维造型，并有丰富的实例，第三部分的深入运用使读者能够更高效地使用和开发AutoCAD。

3.本书以一个虚拟的建筑作品为例，介绍了从二维绘图到三维设计的全过程，书中包含了许多软件使用技巧和绘图方法，使读者在实际绘图中达到事半功倍的效果。

4.本书以一个机械产品为例，介绍了如何用实体技术构造三维模型，并生成二维工程图纸的全过程，使读者对三维造型方法有深刻的理解。

5.与本书配套的《计算机绘图（中级）习题及实验指导》，含有丰富的上机实例，可作为本书的辅助用书。

本书由全国CAD应用培训网络工程设计中心主任李启炎教授主编，同济大学CAD研究中心教师王利、赵晓东、李光耀、李旻共同编写。

本书在编写过程中还得到了全国CAD应用培训网络工程设计中心、同济大学CAD研究中心许多同志的支持和帮助，编者由衷地感谢他们。

由于时间仓促以及编者水平有限，书中如有错误和不足之处，望广大专家和读者给予批评和指正。

## <<计算机绘图（中级）>>

### 内容概要

通过《计算机绘图（中级）AutoCAD 2008版三维建模与深入运用》的学习，读者可以进行一些一般产品和工程的三维设计。

由此拓展开去，读者还可以掌握更复杂，功能更齐全的三维设计软件。

真正的计算机辅助设计应该从三维设计着手，产品的造型、结构配置、零部件设计、装配模拟、工程分析加工以及建筑模型的构建与表现等一系列功能都离不开三维造型。

《计算机绘图（中级）AutoCAD 2008版三维建模与深入运用》由浅入深地介绍了通用的计算机三维造型技术和绘图功能，让读者领略到三维设计技术的基本要领。

## &lt;&lt;计算机绘图 (中级)&gt;&gt;

## 书籍目录

前言  
第一部分 二维绘图实战技巧  
第一章 AutoCAD基本绘图  
1.1 基本设置  
1.1.1 选项设置  
1.1.2 工作空间设置  
1.1.3 退出AutoCAD  
1.2 绘制基本图形  
1.2.1 建立工作区  
1.2.2 使用草图设置  
1.2.3 绘制马桶  
1.2.4 绘制其他基本图形  
1.3 使用图块  
1.3.1 建立图块  
1.3.2 插入图块  
1.3.3 将内部块保存为外部块  
1.4 建立与使用样板  
1.4.1 建立样板  
1.4.2 使用样板  
1.5 使用图层组织图形  
1.5.1 建立“轴线”层  
1.5.2 设置“轴线”层颜色  
1.5.3 设置“轴线”层的“线型”  
1.5.4 控制线型比例  
1.5.5 创建其他图层  
第二章 高效绘图与技巧  
2.1 绘制客房单元平面  
2.1.1 绘制轴线  
2.1.2 绘制墙线  
2.1.3 在墙线上开门窗洞口  
2.2 加工图形  
2.2.1 插入块  
2.2.2 绘制与编辑其他直线  
2.2.3 建立楼梯间  
2.2.4 使用现有图形中的内容建立新图  
2.3 组合图形  
2.3.1 使用向导建立图形文件  
2.3.2 绘制标准层  
2.4 视图控制  
2.4.1 使用鸟瞰视图  
2.4.2 使用命名视图  
2.4.3 “冻结”与“关闭”层  
2.5 使用图案填充  
2.5.1 在指定区域内填充图案  
2.5.2 图案的精确定位  
2.6 图块的更新  
2.7 使用外部参照  
2.7.1 插入“DWG参照”的文件  
2.7.2 “外部参照”与“块”的区别  
第三章 文字注释与尺寸标注  
3.1 文字注释  
3.1.1 使用多行文字  
3.1.2 关于“文字样式”  
3.1.3 使用单行文字  
3.2 尺寸标注  
3.2.1 建立新标注样式  
3.2.2 修改标注样式  
3.2.3 使用尺寸标注  
3.2.4 修改尺寸标注  
3.2.5 同时编辑尺寸标注与其他实体  
3.2.6 “特性”工具的强大功能  
3.3 给“标准平面”图形添加文字及尺寸标注  
3.3.1 更新“标准平面”文件  
3.3.2 修改文字样式及标注样式  
3.3.3 添加文字和尺寸标注  
第四章 打印出图与图纸空间  
4.1 打印与出图  
4.1.1 调用打印  
4.1.2 添加打印机  
4.1.3 “打印”选项设置  
4.2 布局  
4.2.1 模型空间与图纸空间  
4.2.2 使用布局  
4.2.3 在布局中工作  
第五章 块中的属性  
5.1 创建属性  
5.1.1 使用“属性定义”  
5.1.2 添加属性规范  
5.1.3 插入包含属性的块  
5.2 编辑属性  
5.2.1 编辑单个属性  
5.2.2 对属性值进行全局修改  
5.2.3 使用“块属性管理器”修改属性  
5.2.4 重定义包含属性的块  
5.3 提取并导出属性数据信息  
第二部分 三维建模与渲染  
第六章 三维基础知识  
6.1 三维工作环境  
6.2 三维坐标系  
6.2.1 笛卡儿坐标系  
6.2.2 坐标格式  
6.3 三维视图  
6.3.1 标准视图与等轴测视图  
6.3.2 视点命令(VPOINT)  
6.3.3 视点预置(DDVPOINT)  
6.3.4 动态观察  
6.4 标高和厚度  
6.4.1 设置当前标高和厚度命令(ELEV)  
6.4.2 修改实体的标高和厚度  
6.4.3 应用实例：生成客房三维模型  
6.5 消隐与着色  
6.5.1 消隐(HIDE)  
6.5.2 视觉样式  
6.6 用户坐标系(IJCS)  
6.6.1 理解UCS  
6.6.2 UCS命令(UCS)  
6.6.3 管理UCS  
6.6.4 观察UCS的平面视图命令(PLAN)  
6.6.5 控制UCS图标命令(UCSICON)  
6.7 视口(VPORTS)  
6.8 应用实例  
6.8.1 利用视口  
6.8.2 在“俯视”视口画椅子的椅座和靠背……  
第七章 三维多边形网络  
第八章 三维实体技术  
第九章 三维实体编辑  
第十章 渲染  
第三部分 深入的运用AutoCAD  
第十一章 用户自定义AutoCAD命令  
第十二章 进一步地探讨AutoCAD开发  
第十三章 用户自定义AutoCAD菜单及工具栏  
第十四章 用户自定义AutoCAD线型及图案

## &lt;&lt;计算机绘图 (中级)&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：(3)在“输入标注编辑类型[默认(H)/新建(N)/旋转(R)/倾斜(O)]”提示下，输入N并按回车键，调用“新建”选项；(4)出现“文字格式”对话框，在文字编辑框中显示“O”；(5)现在可以在此框中编辑文字，编辑好后，单击“确定”；(6)在“选择对象”提示下，选取要编辑的尺寸标注，此时允许选取多个尺寸标注；(7)按回车键结束选择，标注文字更新为新的内容；(8)选择[编辑] [放弃]，取消刚才的改变。

“编辑标注”其他选项功能如下：默认——把尺寸标注文字恢复到默认状态。

旋转——旋转尺寸标注的文字。

倾斜——将尺寸线倾斜一个新的角度。

提示：如果只是想在标注上增加一些文字注释，而不改变程序自动标注的尺寸长度等参数，应该保留编辑框中的0数值，因为它代表的就是原有默认的参数值。

3.使用“夹点”调整尺寸标注AutoCAD提供了关联尺寸标注功能，在对图形进行调整时，能够自动修改尺寸标注。

它是通过特殊的定义点来完成这些更新的。

定义点是一个点实体。

由于常常被它们所定义的物体覆盖，因此往往看不到。

但可以使用夹点看到它们。

这些定义点位于一个独立的Defpoints层上，不论该层是开还是关，定义点都会被显示。

下面练习使用“夹点”调整尺寸标注：(1)单击最长的尺寸标注，可以看到夹点显示出来；(2)单击尺寸文本的“夹点”，来回移动光标，文字随着光标改变位置；(3)在空白处单击，文本到了指定的新位置；(4)在标注上单击右键，弹出快捷菜单，选择[标注文字位置] [默认位置]，文字回到默认位置；(5)单击标注线，启动夹点；(6)单击选择最下面的“夹点”；(7)移动鼠标并单击，尺寸线与文字一起水平移动到新位置；(8)再次选择该夹点，利用“对象捕捉”功能，单击相邻的尺寸标注的端点；(9)尺寸线又回到了原来的位置。

4.改变单个尺寸的标注样式设置在某些时候，可能需要修改单个尺寸的标注样式。

比如在本图中，墙厚的标注240被自动放在了尺寸线的外边，并加了引线。

这是因为“标注样式”是这样设定的，这样可以避免标注过分拥挤。

<<计算机绘图（中级）>>

编辑推荐

《计算机绘图(中级)AutoCAD 2008版三维建模与深入运用》：全国CAD应用培训网络工程设计中心统编教材。

<<计算机绘图（中级）>>

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>