



清华社“视频大讲堂”大系

CAD/CAM/CAE技术视频大讲堂

百万工程师
的首选学习模式
看视频演示+做经典实例+多交流请教

AutoCAD 2014 中文版

家具设计

从入门到精通

CAD/CAM/CAE技术联盟◎编著

71 集(段)
高清自学视频
7 部技巧疑难速查
40 个经典
常用家具图块

- 视频演示** 71集(段)高清多媒体教学视频, 让学习效率更高!
- 典型实例** 100个中小型实例、实践, 用实例学习更专业!
- 综合案例** 5大类不同类型家具的设计方法和2个家具设计综合案例!
- 实践练习** 目的要求、操作提示、综合实践, 动手会做才是真学会!

超值
赠送

工程图集 40个室内设计中常用的家具图块和3套不同居室的室内装潢设计图, 以及配套的视频文件, 总时长达10小时。

速查手册 7部速查手册, 包括《AutoCAD应用技巧大全》、《AutoCAD疑难问题汇总》、《AutoCAD常用图块集》、《AutoCAD典型习题集》、《AutoCAD快捷命令速查》、《AutoCAD快捷键速查》、《AutoCAD工具按钮速查》。



清华大学出版社



清华社“视频大讲堂”大系

CAD/CAM/CAE技术视频大讲堂

AutoCAD 2014 中文版家具设计 从入门到精通

CAD/CAM/CAE 技术联盟 编著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

《AutoCAD 2014 中文版家具设计从入门到精通》一书结合各种家具设计实例讲述了利用 AutoCAD 进行家具设计的基本方法和技巧。全书讲解细致完善,共分 4 篇 13 章,其中第 1 篇为基础知识篇,包括第 1~5 章,分别讲述家具设计基本理论、AutoCAD 2014 入门、二维绘图命令、二维编辑命令和辅助工具的使用;第 2 篇为典型家具设计篇,包括第 6~10 章,分别讲述椅凳类家具、床类家具、桌台类家具、贮存类家具和古典家具的设计实例;第 3 篇为三维家具设计篇,包括第 11~12 章,分别讲述家具三维造型的绘制和编辑方法;第 4 篇为综合案例篇,讲述家具设计在室内设计工程中的具体应用。本书各章之间紧密联系,前后呼应形成一个整体。

另外,本书随书光盘中还配备了极为丰富的学习资源,具体内容如下:

1. 71 集本书实例配套教学视频,可像看电影一样轻松学习,然后对照书中实例进行练习。
2. AutoCAD 应用技巧大全、疑难问题汇总、经典练习题、常用图块集、快捷键命令速查手册、快捷键速查手册、常用工具按钮速查手册等,能极大地方便学习,提高学习和工作效率。
3. 3 套大型图纸设计方案及长达 13 小时教学视频,可以增强实战,拓展视野。
4. 全书实例的源文件和素材,方便按照书中实例操作时直接调用。

本书适合入门级读者学习使用,也适合有一定基础的读者作参考,还可用作职业培训、职业教育的教材。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 2014 中文版家具设计从入门到精通/CAD/CAM/CAE 技术联盟编著. —北京:清华大学出版社, 2014

(清华社“视频大讲堂”大系 CAD/CAM/CAE 技术视频大讲堂)

ISBN 978-7-302-37872-3

I. ①A… II. ①C… III. ①家具-计算机辅助设计-AutoCAD 软件 IV. ①TS664.01-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 202705 号

责任编辑:赵洛育

封面设计:李志伟

版式设计:文森时代

责任校对:王 云

责任印制:杨 艳

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

邮 编:100084

社总机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:清华大学印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:203mm×260mm 印 张:29 插 页:5 字 数:835 千字

(附 DVD 光盘 1 张)

版 次:2014 年 12 月第 1 版

印 次:2014 年 12 月第 1 次印刷

印 数:1~4000

定 价:69.80 元



前言

Preface



中国的历史悠久,家具的历史也非常悠久,夏、商、周时期已经开始有了箱、柜、屏风等家具。家具设计是用图形(或模型)和文字说明等方法,表达家具的造型、功能、尺度与尺寸、色彩、材料和结构。家具设计既是一门艺术,又是一门应用科学,主要包括造型设计、结构设计及工艺设计3个方面。设计的整个过程包括收集资料、构思、绘制草图、评价、试样、再评价、绘制生产图。

AutoCAD 不仅具有强大的二维平面绘图功能,而且具有出色的、灵活可靠的三维建模功能,是进行家具设计最为有力的工具之一。使用 AutoCAD 进行家具设计,不仅可以利用人机交互界面实时进行修改,快速地把各方意见反映到设计中去,而且可以查看修改后的效果,从多个角度任意进行观察,大大提高了工作效率。

一、本书特色

鉴于 AutoCAD 强大的功能和深厚的工程应用底蕴,我们力图开发一套全方位介绍 AutoCAD 在各个工程行业应用实际情况的书籍。具体就每本书而言,我们不求将 AutoCAD 的知识点全面讲解清楚,而是针对本专业或本行业需要,利用 AutoCAD 大体知识脉络作为线索,以实例作为“抓手”,帮助读者掌握利用 AutoCAD 进行本行业工程设计的基本技能和技巧。

二、本书特点

☑ 专业性强

家具设计是一种传统的、经验性很强的行业,在现代家具设计产业中,为了克服家具设计的随意性,国家制定和发布了相关标准。本书在编写过程中所采用的实例的尺寸严格遵守这些标准,以培养读者遵守规范的习惯。

☑ 涵盖面广

本书在有限的篇幅内,包罗了 AutoCAD 各种常用功能及其在家具设计中的实际应用,内容涵盖家具设计基本理论、AutoCAD 绘图基础知识以及椅凳类、床类、桌台类、贮存类等不同类型家具设计的知识和技巧,另外还介绍了常见家具三维造型的绘制和编辑方法,最后通过住宅室内平面图中家具的配置,综合介绍了 AutoCAD 2014 在家具设计中的具体应用和绘制技巧。

☑ 实例典型

书中不仅有透彻的讲解,还有非常典型的工程实例。这些实例都来自家具设计工程实践,典型、实用,通过作者精心提炼和改编,不仅能够保证读者学会知识点,更重要的是能帮助读者掌握实际的操作技能,找到一条学习 AutoCAD 家具设计的终南捷径。可以说,只要本书在手,AutoCAD 家具设计知识全精通。

☑ 突出技能提升

本书结合典型的家具设计实例详细讲解 AutoCAD 2014 家具设计知识要点以及各种典型家具设计方案的设计思想和思路分析,让读者在学习案例的过程中潜移默化地掌握 AutoCAD 2014 软件操作技巧,同时培养工程设计实践能力。



三、本书的配套资源

光盘中提供了极为丰富的学习配套资源,期望读者朋友在最短的时间学会并精通这门技术。

1. 配套教学视频

针对本书实例专门制作了 71 集配套教学视频,读者可以先看视频,像看电影一样轻松愉悦地学习本书内容,然后对照课本加以实践和练习,可以大大提高学习效率。

2. AutoCAD 应用技巧、疑难解答等资源

(1) AutoCAD 应用技巧大全:汇集了 AutoCAD 绘图的各类技巧,对提高作图效率很有帮助。

(2) AutoCAD 疑难问题汇总:疑难解答的汇总,对入门者来讲非常有用,可以扫除学习障碍,让学习少走弯路。

(3) AutoCAD 经典练习题:额外精选了不同类型的练习,读者朋友只要认真去练,到一定程度就可以实现从量变到质变的飞跃。

(4) AutoCAD 常用图块集:在实际工作中,积累大量的图块可以拿来就用,或者改改就可以用,对于提高作图效率极为重要。

(5) AutoCAD 快捷键命令速查手册:汇集了 AutoCAD 常用快捷命令,熟记可以提高作图效率。

(6) AutoCAD 快捷键速查手册:汇集了 AutoCAD 常用快捷键,绘图高手通常会直接用快捷键。

(7) AutoCAD 常用工具按钮速查手册:熟练掌握 AutoCAD 工具按钮的使用方法也是提高作图效率的方法之一。

3. 3 套大型图纸设计方案及长达 13 小时同步教学视频

为了帮助读者拓展视野,本光盘特意赠送 3 套大型图纸设计方案及同步视频教学录像(动画演示),总长 13 个小时。

4. 全书实例的源文件和素材

本书附带了很多实例,光盘中包含实例和练习实例的源文件和素材,读者可以安装 AutoCAD 2014 软件,打开并使用它们。

四、关于本书的服务

1. “AutoCAD 2014 简体中文版”安装软件的获取

按照本书上的实例进行操作练习,以及使用 AutoCAD 2014 进行绘图,需要事先在电脑上安装 AutoCAD 2014 软件。“AutoCAD 2014 简体中文版”安装软件可以登录 <http://www.autodesk.com.cn> 联系购买正版软件,或者使用其试用版。另外,当地电脑城、软件经销商一般有售。

2. 关于本书的技术问题或有关本书信息的发布

读者朋友遇到有关本书的技术问题,可以登录 www.tup.com.cn,找到该书后点击下部的“网络资源”下载,看该书的留言是否已经对相关问题进行了回复,如果没有请直接留言或者将问题发到邮箱 win760520@126.com 或 CADCAMCAE7510@163.com,我们将及时回复。

3. 关于本书光盘的使用

本书光盘可以放在电脑 DVD 格式光驱中使用,其中的视频文件可以用播放软件进行播放,但不能在家用 DVD 播放机上播放,也不能在 CD 格式光驱的电脑上使用(现在 CD 格式的光驱已经很少)。如果光盘仍然无法读取,最快的办法是建议换一台电脑读取,然后复制过来,极个别光驱与光盘不兼





容的现象是有的。另外，盘面有脏物建议要先行擦拭干净。

五、关于作者

本书由 CAD/CAM/CAE 技术联盟主编。CAD/CAM/CAE 技术联盟是一个 CAD/CAM/CAE 技术研讨、工程开发、培训咨询和图书创作的工程技术人员协作联盟，包含 20 多位专职和众多兼职 CAD/CAM/CAE 工程技术专家。

CAD/CAM/CAE 技术联盟负责人由 Autodesk 中国认证考试中心首席专家担任，全面负责 Autodesk 中国官方认证考试大纲制定、题库建设、技术咨询和师资力量培训工作，成员精通 Autodesk 系列软件。其创作的很多教材成为国内具有引导性的旗帜作品，在国内相关专业方向图书创作领域具有举足轻重的地位。

本书由 CAD/CAM/CAE 技术联盟主编。赵志超、张辉、赵黎黎、朱玉莲、徐声杰、张琪、卢园、杨雪静、孟培、闫聪聪、李兵、甘勤涛、孙立明、李亚莉、王敏、宫鹏涵、左昉、李谨等参与了具体章节的编写或为本书的出版提供了必要的帮助，对他们的付出表示真诚的感谢。

六、致谢

在本书的写作过程中，编辑刘利民先生和杨静华女士给予了很大的帮助和支持，提出了很多中肯的建议，在此表示感谢。同时，还要感谢清华大学出版社的所有编审人员为本书的出版所付出的辛勤劳动。本书的成功出版是大家共同努力的结果，谢谢所有给予支持和帮助的人们。

编 者



Note

目 录

Contents



AutoCAD 疑难问题汇总 (光盘中)	XI
AutoCAD 应用技巧大全 (光盘中)	XV

第 1 篇 基础知识篇

第 1 章 家具设计基本理论	2
1.1 家具设计概述	3
1.1.1 家具的分类	3
1.1.2 家具的尺度	4
1.2 图纸幅面及格式	11
1.2.1 图纸幅面	12
1.2.2 图框格式	12
1.3 标题栏	13
1.4 比例	14
1.5 字体	14
1.5.1 一般规定	14
1.5.2 字体示例	15
1.5.3 图样中书写规定	16
1.6 图线	16
1.6.1 图线型式及应用	16
1.6.2 图线宽度	17
1.6.3 图线画法	17
1.7 剖面符号	18
1.8 尺寸注法	18
1.8.1 基本规定	19
1.8.2 尺寸要素	19

第 2 章 AutoCAD 2014 入门	24
2.1 操作界面	25
2.1.1 标题栏	26
2.1.2 绘图区	26
2.1.3 坐标系图标	27
2.1.4 菜单栏	27
2.1.5 工具栏	28

2.1.6 命令行窗口	29
2.1.7 布局标签	29
2.1.8 状态栏	30
2.1.9 滚动条	31
2.1.10 快速访问工具栏和交互信息 工具栏	31
2.1.11 功能区	31
2.2 配置绘图系统	31
2.2.1 显示	31
2.2.2 系统	32
2.3 设置绘图环境	33
2.3.1 绘图单位设置	33
2.3.2 图形边界设置	34
2.4 文件管理	34
2.4.1 新建文件	34
2.4.2 打开文件	36
2.4.3 保存文件	37
2.4.4 另存为	37
2.4.5 退出	37
2.4.6 图形修复	38
2.5 基本输入操作	38
2.5.1 命令输入方式	38
2.5.2 命令的重复、撤销和重做	39
2.5.3 透明命令	40
2.5.4 按键定义	40
2.5.5 命令执行方式	40
2.5.6 坐标系统与数据的输入方法	40
2.6 图层设置	42
2.6.1 建立新图层	42



Note

2.6.2	设置图层	45
2.6.3	控制图层	47
2.7	绘图辅助工具	48
2.7.1	精确定位工具	48
2.7.2	图形显示工具	53
2.8	实践与操作	55
2.8.1	管理图形文件	55
2.8.2	显示图形文件	56

第3章 二维绘图命令

(视频讲解: 15 分钟)

3.1	直线类	58
3.1.1	绘制线段	58
3.1.2	绘制构造线	58
3.1.3	实例——方桌	59
3.2	圆类图形	62
3.2.1	绘制圆	62
3.2.2	实例——擦背床	63
3.2.3	绘制圆弧	63
3.2.4	实例——吧凳	64
3.2.5	绘制圆环	65
3.2.6	绘制椭圆与椭圆弧	65
3.2.7	实例——马桶	66
3.3	平面图形	67
3.3.1	绘制矩形	67
3.3.2	实例——边桌	69
3.3.3	绘制正多边形	70
3.3.4	实例——八角凳	70
3.4	点	71
3.4.1	绘制点	71
3.4.2	绘制等分点	72
3.4.3	绘制测量点	73
3.4.4	实例——地毯	73
3.5	多段线	74
3.5.1	绘制多段线	74
3.5.2	编辑多段线	75
3.5.3	实例——圈椅	76
3.6	样条曲线	78
3.6.1	绘制样条曲线	79
3.6.2	编辑样条曲线	79
3.6.3	实例——壁灯	80
3.7	多线	82
3.7.1	绘制多线	82

3.7.2	定义多线样式	83
3.7.3	编辑多线	83
3.7.4	实例——墙体	84
3.8	实践与操作	86
3.8.1	绘制圆桌	86
3.8.2	绘制椅子	86
3.8.3	绘制盥洗盆	87
3.8.4	绘制雨伞	87

第4章 二维编辑命令

(视频讲解: 38 分钟)

4.1	选择对象	89
4.1.1	构造选择集	89
4.1.2	快速选择	91
4.1.3	构造对象组	92
4.2	删除及恢复类命令	92
4.2.1	删除命令	93
4.2.2	恢复命令	93
4.2.3	清除命令	93
4.3	复制类命令	93
4.3.1	复制命令	93
4.3.2	实例——洗手盆	94
4.3.3	镜像命令	95
4.3.4	实例——办公椅	96
4.3.5	偏移命令	97
4.3.6	实例——小便器	98
4.3.7	阵列命令	100
4.3.8	实例——行李架	101
4.4	改变位置类命令	102
4.4.1	移动命令	102
4.4.2	实例——组合电视柜	102
4.4.3	旋转命令	103
4.4.4	实例——接待台	104
4.4.5	缩放命令	105
4.4.6	实例——装饰盘	106
4.5	改变几何特性类命令	107
4.5.1	圆角命令	107
4.5.2	实例——脚踏	108
4.5.3	倒角命令	109
4.5.4	实例——洗菜盆	111
4.5.5	剪切命令	112
4.5.6	实例——床	114
4.5.7	延伸命令	115



4.5.8 实例——梳妆凳	116	5.2.3 实例——四人餐桌	142
4.5.9 拉伸命令	117	5.3 文本标注	144
4.5.10 实例——把手	118	5.3.1 设置文本样式	145
4.5.11 拉长命令	119	5.3.2 单行文本标注	145
4.5.12 打断命令	120	5.3.3 多行文本标注	146
4.5.13 打断于点	120	5.3.4 多行文本编辑	149
4.5.14 分解命令	120	5.3.5 实例——酒瓶	149
4.5.15 合并命令	121	5.4 表格	151
4.5.16 实例——梳妆台	121	5.4.1 设置表格样式	151
4.6 对象编辑	123	5.4.2 创建表格	153
4.6.1 钳夹功能	123	5.4.3 编辑表格文字	154
4.6.2 修改对象属性	123	5.5 尺寸标注	154
4.6.3 实例——吧椅	124	5.5.1 设置尺寸样式	154
4.7 图案填充	124	5.5.2 尺寸标注	158
4.7.1 基本概念	125	5.5.3 实例——给居室平面图标注 尺寸	161
4.7.2 图案填充的操作	125	5.6 设计中心与工具选项板	164
4.7.3 编辑填充的图案	130	5.6.1 设计中心	164
4.7.4 实例——沙发茶几	131	5.6.2 工具选项板	165
4.8 实践与操作	135	5.7 综合实例——绘制居室家具布置 平面图	167
4.8.1 绘制办公桌	135	5.7.1 绘制建筑主体图	167
4.8.2 绘制沙发	135	5.7.2 启动设计中心	168
4.8.3 绘制餐厅桌椅	136	5.7.3 插入图块	168
		5.7.4 标注文字	169
第5章 辅助工具	137	5.8 综合实例——绘制 A3 图纸样板 图形	170
(视频讲解: 25 分钟)	137	5.9 实践与操作	178
5.1 查询工具	138	5.9.1 绘制会议桌椅	178
5.1.1 距离查询	138	5.9.2 绘制居室家具布置平面图	178
5.1.2 面积查询	138		
5.2 图块及其属性	139		
5.2.1 图块操作	139		
5.2.2 图块的属性	140		

第 2 篇 典型家具设计篇

第 6 章 椅凳类家具

(视频讲解: 44 分钟) 180

6.1 转角沙发	181
6.2 西式沙发	184
6.3 办公座椅	188
6.4 餐桌和椅子	194
6.5 电脑桌椅	198

6.6 实践与操作

6.6.1 绘制方形椅子	203
6.6.2 绘制圆形椅子	204
6.6.3 绘制客厅沙发	204

第 7 章 床类家具

(视频讲解: 22 分钟) 205

7.1 按摩床	206
---------------	-----



7.2 单人床.....	208	8.5.3 绘制会议桌.....	246
7.3 双人床和地毯.....	212	第9章 贮存类家具	
7.4 床和床头柜.....	217	(视频讲解: 27 分钟).....	247
7.5 实践与操作.....	222	9.1 更衣柜.....	248
7.5.1 绘制单人床.....	222	9.2 衣柜.....	254
7.5.2 绘制双人床.....	222	9.3 橱柜.....	257
7.5.3 绘制床和床头柜.....	223	9.4 客房组合柜.....	259
第8章 桌台类家具		9.5 实践与操作.....	264
(视频讲解: 29 分钟).....	224	9.5.1 绘制碗柜.....	264
8.1 家庭影院.....	225	9.5.2 绘制立面床头柜.....	264
8.2 办公桌及其隔断.....	232	第10章 古典家具	
8.3 吧台.....	239	(视频讲解: 53 分钟).....	265
8.4 会议桌椅.....	241	10.1 八仙桌.....	266
8.4.1 会议桌绘制.....	242	10.2 古典柜子.....	268
8.4.2 桌椅对齐.....	242	10.3 古典梳妆台.....	271
8.4.3 布置会议桌椅.....	244	10.4 太师椅.....	275
8.5 实践与操作.....	245	10.5 实践与操作.....	285
8.5.1 绘制隔断办公桌.....	245	10.5.1 绘制玫瑰椅.....	285
8.5.2 绘制接待台.....	245	10.5.2 绘制方凳.....	286
第3篇 三维家具设计篇			
第11章 家具三维造型绘制		11.4.4 边界网格.....	297
(视频讲解: 60 分钟).....	288	11.4.5 实例——花篮.....	298
11.1 三维坐标系统.....	289	11.5 绘制基本三维网格.....	301
11.1.1 坐标系建立.....	289	11.5.1 绘制网格长方体.....	301
11.1.2 动态 UCS.....	290	11.5.2 绘制网格圆锥体.....	301
11.2 动态观察.....	291	11.6 绘制基本三维实体.....	302
11.2.1 受约束的动态观察.....	291	11.6.1 螺旋.....	302
11.2.2 自由动态观察.....	292	11.6.2 长方体.....	303
11.2.3 连续动态观察.....	292	11.6.3 实例——书柜.....	304
11.3 显示形式.....	293	11.6.4 圆柱体.....	307
11.3.1 消隐.....	293	11.6.5 实例——石凳.....	308
11.3.2 视觉样式.....	293	11.7 布尔运算.....	309
11.3.3 视觉样式管理器.....	295	11.7.1 三维建模布尔运算.....	309
11.4 绘制三维网格曲面.....	295	11.7.2 实例——几案.....	310
11.4.1 平移网格.....	295	11.8 特征操作.....	312
11.4.2 直纹网格.....	296	11.8.1 拉伸.....	312
11.4.3 旋转网格.....	297	11.8.2 实例——茶几.....	313



11.8.3 旋转.....	316	12.2.1 剖切.....	360
11.8.4 扫掠.....	316	12.2.2 断面.....	360
11.8.5 放样.....	318	12.2.3 截面平面.....	361
11.8.6 拖曳.....	320	12.2.4 实例——饮水机.....	364
11.8.7 倒角.....	320	12.3 编辑实体.....	369
11.8.8 实例——手柄.....	321	12.3.1 拉伸面.....	369
11.8.9 圆角.....	323	12.3.2 移动面.....	370
11.8.10 实例——办公桌.....	323	12.3.3 偏移面.....	371
11.9 渲染实体.....	327	12.3.4 删除面.....	371
11.9.1 设置光源.....	327	12.3.5 旋转面.....	372
11.9.2 渲染环境.....	330	12.3.6 倾斜面.....	372
11.9.3 贴图.....	330	12.3.7 实例——小水桶.....	373
11.9.4 渲染.....	331	12.3.8 复制面.....	376
11.9.5 实例——马桶.....	332	12.3.9 着色面.....	377
11.10 综合实例——茶壶.....	335	12.3.10 复制边.....	377
11.10.1 绘制茶壶拉伸截面.....	335	12.3.11 实例——办公椅.....	378
11.10.2 拉伸茶壶截面.....	337	12.3.12 着色边.....	382
11.10.3 绘制茶壶盖.....	338	12.3.13 压印边.....	383
11.11 实践与操作.....	339	12.3.14 清除.....	383
11.11.1 利用三维动态观察器观察 写字台.....	339	12.3.15 分割.....	383
11.11.2 绘制电视机.....	340	12.3.16 抽壳.....	384
第12章 家具三维造型编辑		12.3.17 实例——石桌.....	384
(视频讲解: 95 分钟).....	341	12.3.18 检查.....	387
12.1 编辑三维曲面.....	342	12.3.19 夹点编辑.....	387
12.1.1 三维阵列.....	342	12.3.20 实例——靠背椅.....	387
12.1.2 实例——双人床.....	343	12.4 综合实例——沙发.....	390
12.1.3 三维镜像.....	351	12.4.1 绘制沙发的主体结构.....	390
12.1.4 实例——公园长椅.....	351	12.4.2 绘制沙发的扶手和靠背.....	391
12.1.5 对齐对象.....	355	12.4.3 绘制沙发脚.....	392
12.1.6 三维移动.....	356	12.4.4 渲染.....	392
12.1.7 三维旋转.....	356	12.5 实践与操作.....	392
12.1.8 实例——脚手架.....	357	12.5.1 绘制台灯.....	393
12.2 特殊视图.....	360	12.5.2 绘制小闹钟.....	393
		12.5.3 绘制回形窗.....	393

第4篇 综合案例篇

第13章 家具设计综合应用实例

(视频讲解: 72 分钟).....396

13.1 住宅室内平面图.....397

13.1.1 室内空间布局.....398

13.1.2 家具家电布置.....398

13.1.3 装饰元素及细部处理.....409

13.1.4 地面材料绘制.....411

13.1.5 文字、符号标注及尺寸标注.....415



Note

13.2 办公室室内装饰	421
13.2.1 绘制沙发茶几组合	422
13.2.2 绘制餐桌椅组合	424
13.2.3 绘制床和床头柜组合	425
13.2.4 绘制衣柜	428
13.2.5 绘制电视柜	428
13.2.6 绘制洗手盆	429
13.2.7 绘制坐便器	430
13.3 尺寸、文字标注	432
13.3.1 尺寸标注	432

13.3.2 文字标注	434
13.3.3 方向索引	435
13.4 实践与操作	437
13.4.1 绘制按摩包房平面布置图	437
13.4.2 绘制豪华包房平面布置图	437

附录 A 国家室内设计家具标准尺寸	439
A.1 家具通用技术与基础标准	439
A.2 家具设计标准尺寸	439
A.3 家具布置相关尺寸	441

AutoCAD 疑难问题汇总

(本目录对应的内容在光盘中)

1. 如何替换找不到的原文字体?	1	连续线型?	4
2. 如何删除顽固图层?	1	24. 目标捕捉 (Osnap) 有用吗?	4
3. 打开旧图遇到异常错误而中断退出 怎么办?	1	25. 在 AutoCAD 中有时有交叉点标记在鼠标 单击处产生怎么办?	4
4. 在 AutoCAD 中插入 Excel 表格的方法.....	1	26. 怎样控制命令行回显是否产生?	4
5. 在 Word 文档中插入 AutoCAD 图形的 方法	1	27. 快速查出系统变量的方法有哪些?	4
6. 将 AutoCAD 中的图形插入 Word 中有时 会发现圆变成了正多边形怎么办?	1	28. 块文件不能打开及不能用另外一些常用 命令, 怎么办?	5
7. 将 AutoCAD 中的图形插入 Word 时的 线宽问题	1	29. 如何实现中英文菜单切换使用?	5
8. 选择技巧	2	30. 如何减少文件大小?	5
9. 样板文件的作用是什么?	2	31. 如何在标注时使标注离图有一定的 距离?	5
10. 打开 .dwg 文件时, 系统弹出 “AutoCAD Message” 对话框提示 “Drawing file is not valid”, 告诉用户文件不能打开 怎么办?	2	32. 如何将图中所有的 Standard 样式的标注 文字改为 Simplex 样式?	5
11. 在 多行文字 (Mtext) 命令中使用 Word 97 编辑文本	2	33. 重合的线条怎样突出显示?	5
12. AutoCAD 图导入 Photoshop 的方法.....	2	34. 如何快速变换图层?	5
13. 修改完 Acad.pgp 文件后, 不必重新 启动 AutoCAD, 立刻加载刚刚修改过的 Acad.pgp 文件的方法	3	35. 在标注文字时, 如何标注上下标?	5
14. 从备份文件中恢复图形	3	36. 如何标注特殊符号?	6
15. 图层有什么用处?	3	37. 如何用 Break 命令在一点打断对象?	6
16. 尺寸标注后, 图形中有时出现一些 小的白点, 却无法删除, 为什么?	3	38. 使用编辑命令时多选了某个图元如何 去掉?	6
17. AutoCAD 中的工具栏不见了怎么办? ...	4	39. “!” 键的使用	6
18. 如何关闭 CAD 中的 *.Bak 文件?	4	40. 图形的打印技巧	6
19. 如何调整 AutoCAD 中绘图区左下方显示 坐标的框?	4	41. 质量属性查询的方法	6
20. 绘图时没有虚线框显示怎么办?	4	42. 如何计算二维图形的面积?	7
21. 选取对象时拖动鼠标产生的虚框变为实框 且选取后留下两个交叉的点怎么办?	4	43. 如何设置线宽?	7
22. 命令中的对话框变为命令提示行 怎么办?	4	44. 关于线宽的问题	7
23. 为什么绘制的剖面线或尺寸标注线不是 连续线型?	4	45. Tab 键在 AutoCAD 捕捉功能中的巧妙 利用	7
		46. 椭圆命令生成的椭圆是多段线还是 实体?	8
		47. 模拟空间与图纸空间	8
		48. 如何画曲线?	8
		49. 怎样使用 “命令取消” 键?	9
		50. 为什么删除的线条又冒出来了?	9
		51. 怎样用 Trim 命令同时修剪多条线段?	9
		52. 怎样扩大绘图空间?	9



Note

53. 怎样把图纸用 Word 打印出来? 9
54. 命令前加“-”与不加“-”的区别 9
55. 怎样对两个图进行对比检查? 10
56. 多段线的宽度问题 10
57. 在模型空间里画的是虚线, 打印出来也是虚线, 可是怎么到了布局里打印出来就变成实线了呢? 在布局里怎么打印虚线? 10
58. 怎样把多条直线合并为一条? 10
59. 怎样把多条线合并为多段线? 10
60. 当 AutoCAD 发生错误强行关闭后重新启动 AutoCAD 时, 出现以下现象: 文件→打开命令无法弹出窗口, 输出文件时也有类似情况时怎么办? 10
61. 如何在修改完 Acad.LSP 后自动加载? 10
62. 如何修改尺寸标注的比例? 10
63. 如何控制实体显示? 10
64. 鼠标中键的用法? 11
65. 多重复制总是需要输入 M, 如何简化? 11
66. 对圆进行打断操作时的方向是顺时针还是逆时针? 11
67. 如何快速为平行直线作相切半圆? 11
68. 如何快速输入距离? 11
69. 如何使变得粗糙的图形恢复平滑? 11
70. 怎样测量某个图元的长度? 11
71. 如何改变十字光标尺寸? 11
72. 如何改变拾取框的大小? 11
73. 如何改变自动捕捉标记的大小? 12
74. 复制图形粘贴后总是离得很远怎么办? 12
75. 如何测量带弧线的多线段长度? 12
76. 为什么堆叠按钮不可用? 12
77. 面域、块、实体是什么概念? 12
78. 什么是 DXF 文件格式? 12
79. 什么是 AutoCAD “哑图”? 12
80. 低版本的 AutoCAD 怎样打开高版本的图? 12
81. 开始绘图要做哪些准备? 12
82. 如何使图形只能看而不能修改? 12
83. 如何修改尺寸标注的关联性? 13
84. 在 AutoCAD 中采用什么比例绘图好? 13
85. 命令别名是怎么回事? 13
86. 绘图前, 绘图界限 (Limits) 一定要设好吗? 13
87. 倾斜角度与斜体效果的区别? 13
88. 为什么绘制的剖面线或尺寸标注线不是连续线型? 13
89. 如何处理手工绘制的图纸, 特别是有很多过去手画的工程图样? 13
90. 如何设置自动保存功能? 14
91. 如何将自动保存的图形复原? 14
92. 误保存覆盖了原图时如何恢复数据? 14
93. 为什么提示出现在命令行而不是弹出“Open”或“Export”对话框? 14
94. 为什么当一幅图被保存时文件浏览器中该文件的日期和时间不被刷新? 14
95. 为什么不能显示汉字? 或输入的汉字变成了问号? 14
96. 为什么输入的文字高度无法改变? 14
97. 如何改变已经存在的字体格式? 14
98. 为什么工具条的按钮图标被一些笑脸代替了? 15
99. Plot 和 Ase 命令后只能在命令行出现提示, 而没有弹出对话框, 为什么? 15
100. 打印出来的图效果非常差, 线条有灰度的差异, 为什么? 15
101. 粘贴到 Word 文档中的 AutoCAD 图形, 打印出的线条太细, 怎么办? 16
102. 为什么有些图形能显示, 却打印不出来? 16
103. Ctrl 键无效怎么办? 16
104. 填充无效时怎么办? 16
105. 加选无效时怎么办? 16
106. CAD 命令三键还原的方法是什么? 16
107. AutoCAD 表格制作的方法是什么? 16
108. 旋转命令的操作技巧是什么? 17
109. 执行或不执行圆角和斜角命令时为什么没变化? 17



Note

110. 栅格工具的操作技巧是什么? 17
111. 怎么改变单元格的大小? 17
112. 字样重叠怎么办? 17
113. 为什么有时要锁定块中的位置? 17
114. 制图比例的操作技巧是什么? 17
115. 线型的操作技巧是什么? 18
116. 字体的操作技巧是什么? 18
117. 图层设置的几个原则是什么? 18
118. 设置图层时应注意什么? 18
119. 样式标注应注意什么? 18
120. 使用“直线”Line 命令时的操作技巧? 18
121. 快速修改文字的方法是什么? 19
122. 设计中心的操作技巧是什么? 19
123. 缩放命令应注意什么? 19
124. CAD 软件的应用介绍? 19
125. 块的作用是什么? 19
126. 如何简便地修改图样? 19
127. 图块应用时应注意什么? 20
128. 标注样式的操作技巧是什么? 20
129. 图样尺寸及文字标注时应注意什么? 20
130. 图形符号的平面定位布置操作技巧是什么? 20
131. 如何核查和修复图形文件? 20
132. 中、西文字高不等怎么办? 21
133. Bylayer (随层) 与 Byblock (随块) 的作用是什么? 21
134. 内部图块与外部图块的区别? 21
135. 文件占用空间大, 电脑运行速度慢怎么办? 21
136. 怎么在 AutoCAD 的工具栏中添加可用命令? 21
137. 图案填充的操作技巧是什么? 22
138. 有时不能打开 Dwg 文件怎么办? 22
139. AutoCAD 中有时出现的 0 和 1 是什么意思? 22
140. Offset (偏移) 命令的操作技巧是什么? 22
141. 如何灵活使用动态输入功能? 23
142. 镜像命令的操作技巧是什么? 23
143. 多段线的编辑操作技巧是什么? 23
144. 如何快速调出特殊符号? 23
145. “Hatch” 图案填充时找不到范围怎么解决? 23
146. 在使用复制对象时, 误选某不该选择的图元时怎么办? 24
147. 如何快速修改文本? 24
148. 用户在使用鼠标滚轮时应注意什么? 24
149. 为什么有时无法修改文字的高度? 24
150. 文件安全保护具体的设置方法是什么? 24
151. AutoCAD 中鼠标各键的功能是什么? 25
152. CAD 制图时, 若每次画图都去设定图层, 那是很烦琐的, 为此可以将其他图纸中设置好的图层复制过来, 方法是什么? 25
153. 如何制作非正交 90° 轴线? 25
154. AutoCAD 中标准的制图要求是什么? 25
155. 如何编辑标注? 25
156. 空格键如何灵活运用? 25
157. AutoCAD 中夹点功能是什么? 25
158. 绘制圆弧时, 应注意什么? 26
159. 图元删除的三种方法是什么? 26
160. 偏移命令的作用是什么? 26
161. 如何处理复杂表格? 26
162. 特性匹配功能是什么? 26
163. 编辑→复制命令和修改→复制命令的区别是什么? 26
164. 如何将直线改变为点画线线型? 26
165. 修剪命令的操作技巧是什么? 27
166. 箭头的画法 27
167. 对象捕捉的作用是什么? 27
168. 如何打开 PLT 文件? 27
169. 如何输入圆弧对齐文字? 27
170. 如何给图形文件减肥? 27
171. 当 AutoCAD 发生错误强行关闭后, 重新启动时, 出现以下现象: 使用文件→打开命令无法弹出窗口让选择文件了, 输出文件时也出现类似问题, 怎么办? 28



Note

172. 在模型空间里画的是虚线, 打印出来也是虚线, 可是怎么到了布局里打印出来就变成实线了呢? 在布局里怎么打印虚线? 28
173. 如何在 AutoCAD 中用自定义图案来进行填充? 28
174. 如何关闭 CAD 中的 *BAK 文件? 28
175. 如何让从备份文件中恢复图形? 28
176. 打开 dwg 文件时, 系统弹出 “AutoCAD Message” 对话框提示 “Drawingfileisnotvalid”, 告诉用户文件不能打开怎么办? 28
177. 如何删除顽固图层? 28
178. 如何替换找不到的原字体? 29
179. 为什么不能显示汉字? 或输入的汉字变成问号? 29
180. 关掉这个图层, 却还能看到这个层的某些物体的原因? 29
181. 有时辛苦几天绘制的 CAD 图会因为停电或其他原因突然打不开了, 而且没有备份文件怎么办? 30
182. hatch 填充时很久找不到范围怎么办? 尤其是 dwg 文件本身比较大的时候 30
183. 在建筑图插入图框时如何调整图框大小? 30
184. 为什么 CAD 中两个标注使用相同的标注样式但标注形式却不一样? 30
185. 如何利用 Excel 在 CAD 中绘制曲线? 31
186. 在 CAD 中怎样创建无边界的图案填充? 31
187. 为什么我的 CAD 打开一个文件就启动一个 CAD 窗口? 32

AutoCAD 应用技巧大全

(本目录对应的内容在光盘中)

1. 选择技巧	1	32. 如何快速重复执行命令?	7
2. AutoCAD 裁剪技巧	1	33. 如何找回工具栏?	7
3. 如何在 Word 表格中引用 CAD 的形位公差?	1	34. 不是三键鼠标怎么进行图形缩放?	7
4. 如何给 CAD 工具条添加命令及相应图标?	1	35. 如何设置自动保存功能?	7
5. AutoCAD 中如何计算二维图形的面积?	2	36. 误保存覆盖了原图时如何恢复数据?	7
6. AutoCAD 字体替换技巧?	2	37. 如何使文件的体积减少?	7
7. CAD 中特殊符号的输入	2	38. 怎样一次剪掉多条线段?	8
8. 模拟空间与图纸空间介绍	3	39. 为什么不能显示汉字? 或输入的汉字变成了问号?	8
9. Tab 键在 AutoCAD 捕捉功能中的巧妙利用	3	40. 如何快速打开复杂图形的速度?	8
10. CAD 中导入 Excel 中的表格	4	41. 为什么鼠标中键不能平移图形?	8
11. 怎样扩大绘图空间?	4	42. 如何将使绘制的复合线, TRACE 或箭头本应该实心的线变为空心?	8
12. 图形的打印技巧	4	43. 如何快速实现一些常用的命令?	8
13. “!” 键的使用	4	44. 为什么输入的文字高度无法改变?	8
14. 在标注文字时, 标注上下标的方法	5	45. 如何快速替换文字?	8
15. 如何快速变换图层?	5	46. 如何将打印出来的文字变为空心?	8
16. 如何实现中英文菜单切换使用?	5	47. 如何将粘贴过来的图形保存为块?	8
17. 如何调整 AutoCAD 中绘图区左下方显示坐标的框?	5	48. 如何将 dwg 图形转化为图片形式?	9
18. 为什么输入的文字高度无法改变?	5	49. 如何查询绘制图形所用的时间?	9
19. 在 CAD 中怎么标注平方?	5	50. 如何给图形加上超链接?	9
20. 如何提高画图的速度?	5	51. 为什么有些图形能显示, 却打印不出来?	9
21. 如何关闭 CAD 中的*.BAK 文件?	6	52. 巧妙标注大样图	9
22. 如何将视口的边线隐去?	6	53. 测量面积的方法?	9
23. 既然有分解命令, 那反过来用什么命令?	6	54. 被炸开的字体怎么修改样式及大小?	9
24. 为什么堆叠按钮不可用?	6	55. 填充无效时之解决办法?	9
25. 怎么将 CAD 表格转换 Excel?	6	56. CAD 命令三键还原	9
26. “↑”、“↓” 键的使用技巧	6	57. 如何将自动保存的图形复原?	10
27. 怎么减小文件体积?	6	58. 为什么有些图形能显示, 却打印不出来?	10
28. 图形里的圆不圆了咋办呀?	6	59. 画完椭圆之后, 椭圆是以多段线显示咋办啊?	10
29. 打印出来的字体是空心的咋办啊?	6	60. CAD 中的动态块是什么? 动态块有什么用?	10
30. 怎样消除点标记?	6	61. CAD 属性块中的属性文字不能显示, 例如轴网的轴号不显示, 为什么?	10
31. 如何保存图层?	6		