



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 2012 中文版

室内装潢设计

从入门到精通

CAD/CAM/CAE技术联盟◎编著

64集(段)
大型高清视频
5套室内装潢
综合案例

- 视频演示** 64集(段)高清多媒体教学视频, 让学习效率更高!
- 典型实例** 109个中小型实例、实践, 用实例学习更专业!
- 综合案例** 5套室内装潢设计综合实例, 实战才是硬道理。
- 交流辅导** 登录www.thjd.com.cn找到本书后, 可向作者请教和交流!

超值
赠送

工程图集 2套大型设计图集及其配套的源文件和视频录像, 总时长近8小时

速查手册 4套电子速查手册, 包括《AutoCAD绘图技巧大全》、《常用工具按钮速查手册》、《常用快捷键速查手册》、《常用快捷命令速查手册》。

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 2012中文版室内装潢设计 从入门到精通

64集（段）高清多媒体教学视频+109个中小型实例实践+5套室内装潢设计综合实例

CAD/CAM/CAE技术联盟 编著



清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

《AutoCAD 2012中文版室内装潢设计从入门到精通》讲述了利用AutoCAD进行室内装潢设计的过程和技巧，全书共分19章，其中第1~5章介绍AutoCAD 2012的基础知识和操作技巧，第6~8章介绍室内设计的基本概念以及办公空间和餐厅室内设计的过程和技巧，第9~11章介绍某别墅室内设计的过程和技巧，第12~15章介绍某洗浴中心室内设计的过程和技巧，第16~19章介绍某学院会议中心室内设计的过程和技巧。

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

本书除利用传统的纸面讲解外，随书还配送了多功能学习光盘。光盘具体内容如下：

1. 64段大型高清多媒体教学视频（动画演示）
2. 4套AutoCAD绘图技巧、快捷命令速查手册等辅助学习资料
3. 2套大型图纸设计方案及长达8小时同步教学视频
4. 全书实例的源文件和素材

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 2012中文版室内装潢设计从入门到精通/CAD/CAM/CAE技术联盟编著. —北京：清华大学出版社，2012.6

（清华社“视频大讲堂”大系CAD/CAM/CAE技术视频大讲堂）

ISBN 978-7-302-27304-2

I. ①A… II. ①C… III. ①室内装饰设计：计算机辅助设计-AutoCAD软件 IV. ①TU238-39

中国版本图书馆CIP数据核字（2011）第233269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：柴 燕

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 刷 者：北京密云胶印厂

装 订 者：北京市密云县京文制本装订厂

经 销：全国新华书店

开 本：203mm×260mm 印 张：25 插 页：4 字 数：727 千字

（附 DVD 光盘 1 张）

版 次：2012 年 6 月第 1 版

印 次：2012 年 6 月第 1 次印刷

印 数：1~5000

定 价：59.80 元

产品编号：044127-01

前言

Preface



在当今的计算机工程界，恐怕没有一款软件比 AutoCAD 更具有知名度和普适性了。它是美国 Autodesk 公司推出的集二维绘图、三维设计、参数化设计、协同设计及通用数据库管理和互联网通信功能为一体的计算机辅助绘图软件包。AutoCAD 自 1982 年推出以来，从初期的 1.0 版本，经多次版本更新和性能完善，现已发展到 AutoCAD 2012。它不仅在机械、电子、建筑、室内装潢、家具、园林和市政工程等工程设计领域得到了广泛的应用，而且在地理、气象、航海等特殊图形的绘制，甚至乐谱、灯光和广告等领域也得到了广泛的应用，目前已成为计算机 CAD 系统中应用最为广泛的图形软件之一。同时，AutoCAD 也是一个最具有开放性的工程设计开发平台，其开放性的源代码可以供各个行业进行广泛的二次开发，目前国内一些著名的二次开发软件，比如 CAXA 系列、天正系列等无不是在 AutoCAD 基础上进行本土化开发的产品。

近年来，世界范围内涌现了诸如 UG、Pro/ENGINEER、SolidWorks 等一些其他 CAD 软件，这些后起之秀虽然在不同的方面有很多优秀而实用的功能，但是 AutoCAD 毕竟历经风雨考验，以其开放性的平台和简单易行的操作方法，早已被工程设计人员所认可，成为工程界公认的规范和标准。

一、编写目的

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，我们不求事无巨细地将 AutoCAD 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

本书作者有多年的计算机辅助室内设计领域工作经验和教学经验。本书是作者总结多年的设计经验以及教学的心得体会，历时多年精心编著，力求全面、细致地展现出 AutoCAD 2012 在室内设计应用领域的各种功能和使用方法。

☑ 实例丰富

本书中引用的餐厅、别墅、洗浴中心和会议中心室内设计案例，经过作者精心提炼和改编，不仅保证了读者能够学好知识点，更重要的是能够帮助读者掌握实际的操作技能。并通过实例的演练，找到一条学习 AutoCAD 室内设计的捷径。

☑ 涵盖面广

本书在有限的篇幅内，包罗了 AutoCAD 常用的功能以及常见的室内设计讲解，涵盖了室内设计基本理论、AutoCAD 绘图基础知识和工程设计等知识。“秀才不出屋，能知天下事”。读者只要有本书在手，就能够做到 AutoCAD 室内设计知识全精通。

☑ 突出技能提升

本书从全面提升室内设计与 AutoCAD 应用能力的角度出发，结合具体的案例来讲解如何利用



AutoCAD 2012 进行建筑工程设计,使读者在学习案例的过程中潜移默化地掌握 AutoCAD 2012 软件的操作技巧,同时培养读者的工程设计实践能力,真正让读者懂得计算机辅助室内设计,从而独立地完成各种建筑工程设计。

三、本书光盘

1. 64 段大型高清多媒体教学视频(动画演示)

为了方便读者学习,本书对大多数实例,专门制作了 60 多段的多媒体图像、语音视频录像(动画演示),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。

2. 4 套 AutoCAD 绘图技巧、快捷命令速查手册等辅助学习资料

本书赠送了 AutoCAD 绘图技巧大全、快捷命令速查手册、常用工具按钮速查手册、AutoCAD 2012 常用快捷键速查手册等多种电子文档,方便读者使用。

3. 2 套大型图纸设计方案及长达 8 小时同步教学视频

为了帮助读者拓展视野,本光盘特意赠送两套设计图纸集,图纸源文件,视频教学录像(动画演示),总长 8 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 2012 软件,打开并使用它们。

四、本书服务

有关本书的最新信息、疑难问题、图书勘误等内容,我们将及时发布到网站上,请读者朋友登录 www.thjd.com.cn,找到该书后留言,我们会逐一答复。

五、作者团队

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、万金环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。

由于时间仓促,加之作者水平有限,疏漏之处在所难免,欢迎读者提出宝贵的批评意见。

编 者

目 录

Contents



第1章 AutoCAD 2012 入门.....1	
1.1 操作界面.....2	
1.1.1 标题栏.....2	
1.1.2 菜单栏.....2	
1.1.3 工具栏.....3	
1.1.4 绘图区.....4	
1.1.5 命令行.....6	
1.1.6 状态栏和滚动条.....6	
1.1.7 快速访问工具栏和交互信息 工具栏.....6	
1.1.8 功能区.....6	
1.1.9 状态托盘.....7	
1.2 配置绘图系统.....7	
1.2.1 显示配置.....8	
1.2.2 系统配置.....8	
1.3 设置绘图环境.....9	
1.3.1 绘图单位设置.....9	
1.3.2 图形边界设置.....10	
1.4 图形显示工具.....10	
1.4.1 图形缩放.....11	
1.4.2 图形平移.....12	
1.5 基本输入操作.....13	
1.5.1 命令输入方式.....13	
1.5.2 命令的重复、撤销、重做.....13	
1.5.3 透明命令.....14	
1.5.4 按键定义.....14	
1.5.5 命令执行方式.....14	
1.5.6 坐标系统与数据的输入方法.....15	
1.6 上机操作.....17	
1.6.1 熟悉操作界面.....17	
1.6.2 设置绘图环境.....17	

第2章 二维绘图命令.....18

(视频讲解: 12段; 实例实践: 15个)

2.1 直线与点命令.....19

2.1.1 绘制直线段.....19	
2.1.2 实例——标高符号.....19	
2.1.3 绘制构造线.....20	
2.1.4 绘制点.....21	
2.1.5 实例——桌布.....21	
2.2 圆类图形.....22	
2.2.1 绘制圆.....22	
2.2.2 实例——圆餐桌.....23	
2.2.3 绘制圆弧.....24	
2.2.4 实例——椅子.....24	
2.2.5 绘制圆环.....25	
2.2.6 绘制椭圆与椭圆弧.....25	
2.2.7 实例——盥洗盆.....26	
2.3 平面图形.....27	
2.3.1 绘制矩形.....27	
2.3.2 实例——办公桌.....29	
2.3.3 绘制正多边形.....29	
2.3.4 实例——八角凳.....30	
2.4 多段线.....31	
2.4.1 绘制多段线.....31	
2.4.2 编辑多段线.....31	
2.4.3 实例——鼠标.....33	
2.5 样条曲线.....34	
2.5.1 绘制样条曲线.....34	
2.5.2 编辑样条曲线.....35	
2.5.3 实例——雨伞.....35	
2.6 多线.....37	
2.6.1 绘制多线.....37	
2.6.2 定义多线样式.....38	
2.6.3 编辑多线.....38	
2.6.4 实例——墙体.....39	
2.7 文字.....40	
2.7.1 文字样式.....40	
2.7.2 单行文本标注.....42	
2.7.3 多行文本标注.....43	



Note

2.7.4 文本编辑.....	46
2.8 表格.....	46
2.8.1 定义表格样式.....	46
2.8.2 创建表格.....	48
2.8.3 表格文字编辑.....	49
2.8.4 实例——A3 建筑图纸样板图形.....	49
2.9 图案填充.....	53
2.9.1 基本概念.....	53
2.9.2 图案填充的操作.....	54
2.9.3 编辑填充的图案.....	58
2.9.4 实例——绘制小房子.....	59
2.10 上机操作.....	64
2.10.1 绘制镶嵌圆.....	64
2.10.2 绘制卡通造型.....	65
2.10.3 绘制汽车造型.....	65
第3章 基本绘图工具.....	66
(视频讲解: 1 段; 实例实践: 4 个)	
3.1 图层设置.....	67
3.1.1 建立新图层.....	67
3.1.2 设置图层.....	69
3.1.3 控制图层.....	70
3.2 绘图辅助工具.....	72
3.2.1 精确定位工具.....	72
3.2.2 对象捕捉工具.....	75
3.3 对象约束.....	77
3.3.1 建立几何约束.....	77
3.3.2 几何约束设置.....	78
3.3.3 建立尺寸约束.....	79
3.3.4 尺寸约束设置.....	79
3.3.5 自动约束.....	80
3.4 尺寸标注.....	80
3.4.1 尺寸样式.....	80
3.4.2 尺寸标注.....	83
3.5 综合实例——标注别墅首层 平面图.....	86
3.5.1 轴线编号.....	87
3.5.2 平面标高.....	88
3.5.3 尺寸标注.....	89
3.5.4 文字标注.....	90
3.5.5 绘制指北针和剖切符号.....	91
3.6 上机操作.....	92

3.6.1 绘制五环旗.....	92
3.6.2 标注居室平面图.....	93
第4章 编辑命令.....	94
(视频讲解: 15 段; 实例实践: 19 个)	
4.1 选择对象.....	95
4.2 删除及恢复类命令.....	96
4.2.1 “删除”命令.....	96
4.2.2 “恢复”命令.....	97
4.2.3 “清除”命令.....	97
4.3 复制类命令.....	97
4.3.1 “复制”命令.....	97
4.3.2 实例——洗手台.....	98
4.3.3 “镜像”命令.....	99
4.3.4 实例——办公桌.....	99
4.3.5 “偏移”命令.....	100
4.3.6 实例——单开门.....	101
4.3.7 “阵列”命令.....	102
4.3.8 实例——餐厅桌椅.....	103
4.4 改变位置类命令.....	104
4.4.1 “移动”命令.....	104
4.4.2 实例——组合电视柜.....	104
4.4.3 “旋转”命令.....	105
4.4.4 实例——电脑.....	106
4.4.5 “缩放”命令.....	107
4.4.6 实例——紫荆花.....	108
4.5 改变几何特性类命令.....	109
4.5.1 “圆角”命令.....	109
4.5.2 实例——坐便器.....	110
4.5.3 “倒角”命令.....	112
4.5.4 实例——洗菜盆.....	113
4.5.5 “修剪”命令.....	115
4.5.6 实例——灯具.....	116
4.5.7 “延伸”命令.....	117
4.5.8 实例——沙发.....	118
4.5.9 “拉伸”命令.....	119
4.5.10 实例——门把手.....	120
4.5.11 “拉长”命令.....	121
4.5.12 实例——挂钟.....	122
4.5.13 “打断”命令.....	122
4.5.14 “打断于点”命令.....	123
4.5.15 “分解”命令.....	123
4.5.16 “合并”命令.....	123



4.6 对象编辑.....124	6.3.1 室内平面图.....151
4.6.1 钳夹功能.....124	6.3.2 室内顶棚图.....151
4.6.2 修改对象属性.....125	6.3.3 室内立面图.....152
4.6.3 特性匹配.....125	6.3.4 构造详图.....152
4.6.4 实例——花朵的绘制.....125	6.3.5 透视图.....152
4.7 综合实例——绘制家庭影院.....127	6.4 室内设计制图的要求及规范.....152
4.8 上机操作.....129	6.4.1 图幅、图标及会签栏.....152
4.8.1 绘制洗衣机.....129	6.4.2 线型要求.....153
4.8.2 绘制平面配景图形.....130	6.4.3 尺寸标注.....154
4.8.3 绘制餐桌和椅子.....130	6.4.4 文字说明.....155
第5章 辅助工具.....131	6.4.5 常用图示标志.....155
(视频讲解: 2段; 实例实践: 4个)	6.4.6 常用材料符号.....157
5.1 查询工具.....132	6.4.7 常用绘图比例.....158
5.1.1 距离查询.....132	6.5 室内设计方法.....158
5.1.2 面积查询.....132	第7章 办公空间室内装潢设计.....160
5.2 图块及其属性.....133	(视频讲解: 5段; 实例实践: 9个)
5.2.1 图块操作.....133	7.1 办公空间装修前建筑平面图绘制..161
5.2.2 图块的属性.....134	7.1.1 概述.....161
5.2.3 实例——绘制指北针图块.....135	7.1.2 办公空间建筑墙体绘制.....162
5.3 设计中心与工具选项板.....136	7.1.3 办公空间室内门窗绘制.....164
5.3.1 设计中心.....137	7.1.4 消防栓箱等消防辅助设施绘制...165
5.3.2 工具选项板.....138	7.2 办公空间装饰图绘制.....166
5.4 综合实例——绘制居室室内布置 平面图.....139	7.2.1 概述.....166
5.4.1 绘制建筑主体图.....139	7.2.2 前台门厅平面装饰设计.....167
5.4.2 启动设计中心.....140	7.2.3 办公室和会议室等房间平面 装饰设计.....169
5.4.3 插入图块.....141	7.2.4 男女公共卫生间平面装饰设计...172
5.4.4 标注文字.....141	7.3 地面和天花等平面装饰图绘制.....174
5.5 上机操作.....142	7.3.1 概述.....174
5.5.1 创建餐桌图块.....142	7.3.2 地面装饰图设计.....175
5.5.2 绘制居室布置平面图.....142	7.3.3 天花平面装饰图设计.....178
第6章 室内设计基础知识.....144	7.4 办公空间立面和节点大样图设计..181
6.1 室内设计基础.....145	7.4.1 办公室相关立面设计.....182
6.1.1 室内设计概述.....145	7.4.2 办公室相关节点大样设计.....184
6.1.2 室内设计特点.....146	7.5 上机操作.....186
6.2 室内设计原理.....147	7.5.1 绘制咖啡吧平面图.....186
6.2.1 室内设计的作用.....147	7.5.2 绘制咖啡吧装饰平面图.....187
6.2.2 室内设计主体.....148	7.5.3 绘制咖啡吧立面图.....187
6.2.3 室内设计构思.....149	7.5.4 绘制咖啡吧玻璃台面节点详图...188
6.2.4 创造理想室内空间.....151	第8章 餐厅室内装潢设计.....189
6.3 室内设计制图的内容.....151	(视频讲解: 4段; 实例实践: 13个)



8.1 餐厅装修前建筑平面图绘制	190	9.5.1 绘制两室两厅户型建筑平面图	233
8.1.1 概述	190	9.5.2 绘制两室两厅户型平面布置图	234
8.1.2 餐厅建筑墙体绘制	191	第10章 某别墅地面图绘制	235
8.1.3 餐厅室内门窗绘制	193	(视频讲解: 4段; 实例实践: 5个)	
8.2 餐厅装饰图绘制	195	10.1 准备工作	236
8.2.1 概述	195	10.2 底层地面图	237
8.2.2 餐厅入口门厅平面装饰设计	196	10.3 二层地面图	240
8.2.3 包间和就餐区等房间平面 装饰设计	197	10.4 三层地面图	243
8.2.4 餐厅厨房操作间平面装饰设计	199	10.5 顶层地面图	245
8.3 餐厅地面和天花平面装饰图绘制	201	10.6 上机操作	247
8.3.1 概述	202	第11章 某别墅顶棚图和剖面图绘制	248
8.3.2 地面装饰设计	202	(视频讲解: 4段; 实例实践: 2个)	
8.3.3 天花平面装饰设计	205	11.1 顶棚图绘制	249
8.4 上机操作	208	11.1.1 设置绘图环境	249
8.4.1 绘制某剧院接待室建筑平面图	208	11.1.2 底层顶棚图	250
8.4.2 绘制某剧院接待室平面布置图	209	11.1.3 二层顶棚图	254
8.4.3 绘制某剧院接待室顶棚布置图	210	11.1.4 三层顶棚图	256
第9章 某别墅平面图绘制	211	11.2 剖面图绘制	258
(视频讲解: 4段; 实例实践: 9个)		11.2.1 设置绘图环境	259
9.1 底层平面图	212	11.2.2 确定剖切位置和投射方向	259
9.1.1 准备工作	212	11.2.3 绘制定位辅助线	259
9.1.2 轴线绘制	213	11.2.4 绘制建筑构配件	260
9.1.3 墙线绘制	213	11.2.5 配景、文字和尺寸标注	261
9.1.4 柱绘制	214	11.3 上机操作	262
9.1.5 门窗绘制	215	11.3.1 绘制两室两厅户型顶棚图	262
9.1.6 楼梯、台阶绘制	216	11.3.2 绘制两室两厅户型立面图	263
9.1.7 室内布置	218	第12章 某洗浴中心平面布置图	265
9.1.8 室内铺地	218	(视频讲解: 1段; 实例实践: 2个)	
9.1.9 室外景观布置	220	12.1 绘图准备	266
9.1.10 尺寸、文字和符号标注	222	12.1.1 新建图层	266
9.2 二层平面图	224	12.1.2 绘制轴线	267
9.2.1 准备工作	224	12.2 绘制墙线和门窗	267
9.2.2 修改二层平面图	225	12.2.1 绘制墙线	267
9.2.3 室内布置	227	12.2.2 绘制门窗	269
9.2.4 文字和尺寸标注	227	12.3 绘图陈设	271
9.3 三层平面图	228	12.3.1 绘制楼梯	271
9.3.1 准备工作	228	12.3.2 绘制水池	272
9.3.2 三层平面图绘制	229	12.3.3 绘制衣柜	274
9.4 屋顶平面图	231	12.4 绘制地面	276
9.5 上机操作	233	12.5 尺寸和文字标注	277



12.6 上机操作.....	279	第 15 章 某洗浴中心立面图.....	317
第 13 章 某洗浴中心一层顶棚布置图.....	280	(视频讲解: 2 段; 实例实践: 4 个)	
(视频讲解: 1 段; 实例实践: 2 个)		15.1 按摩包房立面图.....	318
13.1 绘图准备.....	281	15.1.1 绘图准备.....	318
13.2 绘制水池区顶棚.....	282	15.1.2 绘制轴线.....	318
13.2.1 绘制矩形水池区顶棚装饰.....	282	15.1.3 绘制背景.....	319
13.2.2 绘制水池区半圆顶棚装饰.....	284	15.1.4 绘制装饰.....	320
13.3 绘制大堂顶棚装饰.....	286	15.1.5 尺寸和文字标注.....	323
13.4 绘制灯具.....	288	15.2 豪华包房立面图.....	324
13.4.1 绘制普通屋顶灯.....	288	15.2.1 绘图准备.....	325
13.4.2 绘制防爆灯.....	289	15.2.2 绘制墙面线.....	326
13.4.3 绘制防水筒灯.....	290	15.2.3 绘制装饰.....	326
13.5 上机操作.....	291	15.2.4 文字和尺寸标注.....	328
第 14 章 某洗浴中心内部平面图.....	292	15.3 上机操作.....	329
(视频讲解: 4 段; 实例实践: 8 个)		15.3.1 绘制宾馆大堂室内立面图.....	329
14.1 餐厅酒吧平面布置图.....	293	15.3.2 绘制宾馆客房室内立面图.....	329
14.1.1 绘制轴线.....	293	第 16 章 某学院会议中心平面布置图.....	331
14.1.2 绘制墙线.....	294	(视频讲解: 1 段; 实例实践: 4 个)	
14.1.3 绘制陈设.....	295	16.1 设计思想.....	332
14.2 按摩包房平面布置图.....	300	16.1.1 大空间公共建筑室内设计	
14.2.1 绘图准备.....	300	特点.....	332
14.2.2 绘制墙线.....	300	16.1.2 大空间公共建筑室内设计	
14.2.3 绘制桌椅.....	301	原则.....	334
14.2.4 绘制床及床头柜.....	301	16.1.3 本例绘制思路.....	334
14.3 三层休息区平面布置图.....	303	16.2 系统设置.....	335
14.3.1 绘制墙线.....	304	16.3 绘制轴线.....	336
14.3.2 绘制服务台.....	304	16.3.1 绘图准备.....	336
14.3.3 绘制沙发休息区.....	306	16.3.2 绘制轴线.....	339
14.3.4 绘制休息区地毯并标注尺寸		16.4 绘制墙线.....	340
及文字.....	307	16.4.1 绘制柱子.....	340
14.4 豪华包房平面布置图.....	308	16.4.2 编辑墙线及窗线.....	341
14.4.1 绘制墙线.....	308	16.5 绘制其他墙体.....	345
14.4.2 绘制装饰.....	310	16.6 绘制楼梯.....	346
14.5 上机操作.....	314	16.7 绘制室外台阶.....	348
14.5.1 绘制宾馆标准客房平面图.....	314	16.8 绘制室内装饰.....	349
14.5.2 绘制宾馆双人床间客房		16.8.1 绘制大厅座椅.....	349
平面图.....	315	16.8.2 绘制大厅会议桌椅组合.....	350
14.5.3 绘制宾馆套房客房平面图.....	315	16.8.3 绘制沙发和茶几组合.....	350
14.5.4 绘制宾馆小会议室平面图.....	316	16.8.4 绘制地面图形.....	351
		16.9 尺寸和文字标注.....	352
		16.9.1 尺寸标注.....	352
		16.9.2 文字标注.....	354



Note

16.9.3 方向索引	355	18.1 A 立面图	368
16.10 上机操作	356	18.1.1 绘制 A 立面	368
第 17 章 某学院会议中心顶棚布置图	358	18.1.2 尺寸和文字标注	372
(视频讲解: 1 段; 实例实践: 2 个)		18.2 B 立面图	374
17.1 室内物理环境概述	359	18.2.1 绘制 B 立面	374
17.2 会议中心顶棚图绘制	359	18.2.2 尺寸和文字标注	378
17.2.1 整理图形	360	18.3 上机操作	381
17.2.2 绘制吊顶	361	第 19 章 某学院会议中心剖面图	382
17.2.3 绘制灯具	361	(视频讲解: 1 段; 实例实践: 2 个)	
17.2.4 尺寸和文字标注	364	19.1 会议中心剖面图的绘制	383
17.3 上机操作	365	19.1.1 绘制会议中心剖面图	383
第 18 章 某学院会议中心立面图	367	19.1.2 标注会议中心剖面图	389
(视频讲解: 2 段; 实例实践: 5 个)		19.2 上机操作	391

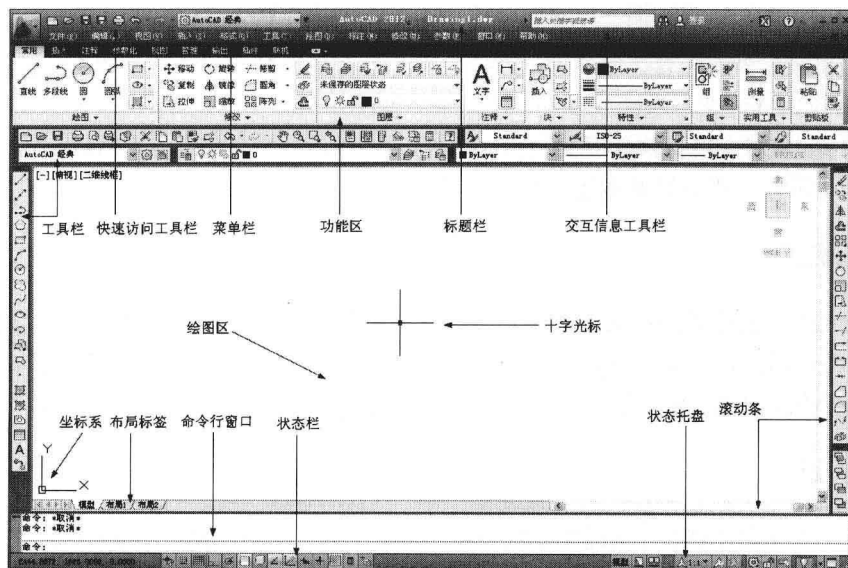
第1章

AutoCAD 2012 入门

本章将初步介绍 AutoCAD 2012 绘图的基本知识。通过本章的学习，应熟练操作 AutoCAD 2012 的工作界面，了解如何设置图形的系统参数和绘图环境，掌握 AutoCAD 基本输入操作方法，为后面进行系统学习做好准备。

- ☒ 操作界面
- ☒ 配置绘图系统
- ☒ 设置绘图环境
- ☒ 图形显示工具
- ☒ 基本输入操作

任务驱动&项目案例





1.1 操作界面

AutoCAD 的操作界面是 AutoCAD 显示、编辑图形的区域。启动 AutoCAD 2012 后的默认界面是 AutoCAD 2009 以后版本出现的新界面风格, 为了便于学习和使用过 AutoCAD 2012 及以前版本的用户学习, 本书采用 AutoCAD 经典风格的界面进行介绍, 如图 1-1 所示。

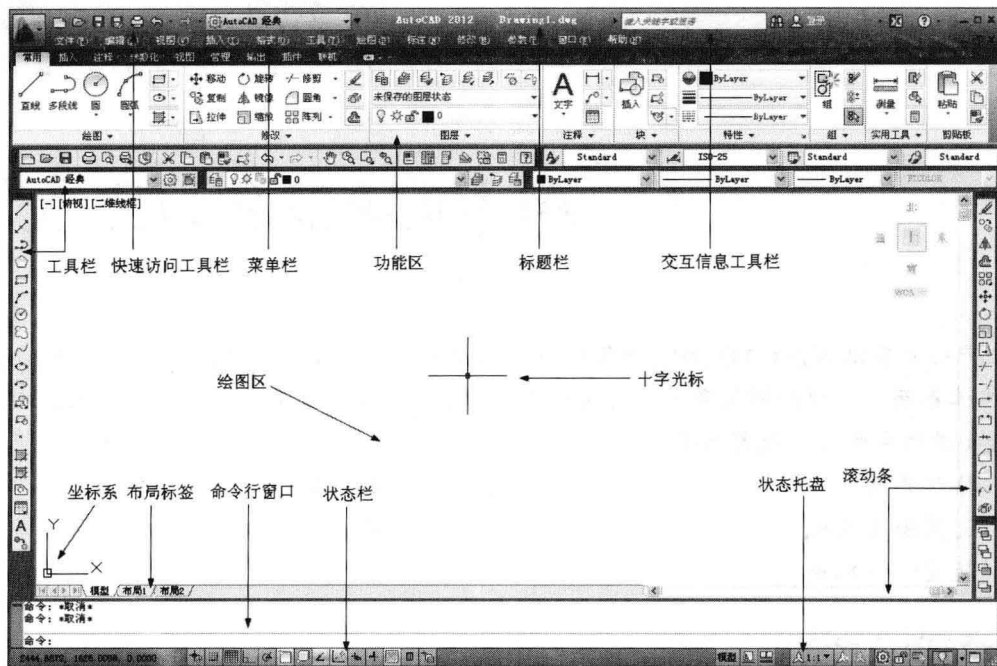


图 1-1 AutoCAD 2012 中文版操作界面

新界面风格和经典界面的具体转换方法是: 单击界面左上角的“切换工作空间”按钮, 在弹出的列表中选择“AutoCAD 经典”选项, 如图 1-2 所示, 系统将转换到 AutoCAD 经典界面。

一个完整的 AutoCAD 经典操作界面包括标题栏、绘图区、十字光标、菜单栏、工具栏、坐标系图标、命令行、状态栏、布局标签和滚动条等。

1.1.1 标题栏

在 AutoCAD 2012 操作界面的最上端是标题栏, 显示了当前软件的名称和用户正在使用的图形文件, DrawingN.dwg(N 是数字)是 AutoCAD 的默认图形文件名; 最右边的 3 个按钮控制 AutoCAD 2012 当前的状态: 最小化、还原/最大化和关闭。

1.1.2 菜单栏

AutoCAD 2012 的菜单栏位于标题栏的下方, 同 Windows 程序一样, AutoCAD 的菜单也是下拉形式的, 并在菜单中包含子菜单, 如图 1-3 所示。选择菜单命令是执行各种操作的途径之一。



Note

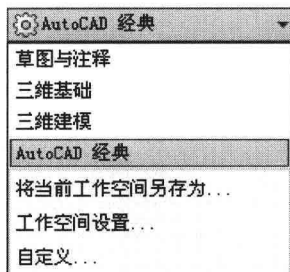


图 1-2 工作空间转换

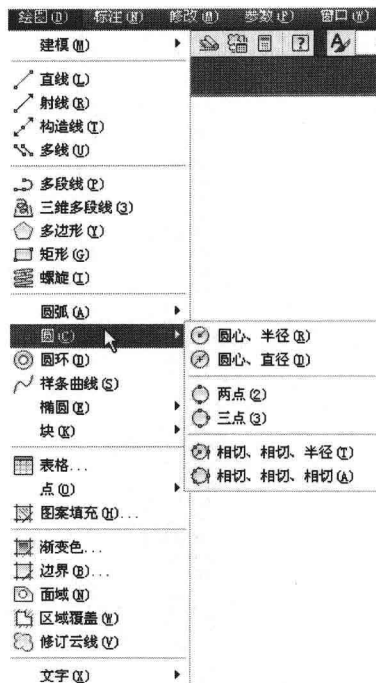


图 1-3 下拉菜单

一般来讲，AutoCAD 2012 下拉菜单有以下 3 种类型。

- ☑ 右边带有小三角形的菜单项：表示该菜单后面带有子菜单，将光标放在上面会弹出其子菜单。
- ☑ 右边带有省略号的菜单项：表示选择该项后会弹出一个对话框。
- ☑ 右边没有任何内容的菜单项：选择它可以直接执行一个相应的 AutoCAD 命令，在命令提示行中显示出相应的提示。

1.1.3 工具栏

工具栏是执行各种操作最方便的途径，它是一组图标类型的按钮集合，单击这些按钮即可调用相应的 AutoCAD 命令。AutoCAD 2012 提供几十种工具栏，每一个工具栏都有一个名称。对工具栏的操作说明如下。

- ☑ 固定工具栏：绘图窗口的四周边界为工具栏固定位置，在此位置上的工具栏不显示名称，在工具栏的最左端显示出一个句柄。
- ☑ 浮动工具栏：拖动固定工具栏的句柄到绘图窗口内，工具栏转变为浮动状态，此时显示出该工具栏的名称，拖动工具栏的左、右、下边框可以改变工具栏的形状。
- ☑ 打开工具栏：将光标放在任一工具栏的非标题区，单击鼠标右键，系统会自动打开单独的工具栏标签，如图 1-4 所示。单击某一个未在界面中显示的工具栏名称，系统将自动在界面中打开该工具栏。
- ☑ 弹出工具栏：有些图标按钮的右下角带有“▲”符号，表示该工具项有弹出工具栏，单击即可打开工具下拉列表，按住鼠标左键，将光标移到某一图标上然后释放鼠标，该图标就成为当前图标，如图 1-5 所示。



Note



图 1-4 打开工具栏



图 1-5 弹出工具栏

1.1.4 绘图区

绘图区是显示、绘制和编辑图形的矩形区域。其左下角是坐标系图标，表示当前使用的坐标系和坐标方向，根据工作需要，用户可以打开或关闭该图标的显示。十字光标由鼠标控制，其交叉点的坐标值显示在状态栏中。下面介绍几种在绘图区中的操作。

1. 改变绘图窗口的颜色

- (1) 选择菜单栏中的“工具”→“选项”命令，打开“选项”对话框。
- (2) 选择“显示”选项卡，如图 1-6 所示，进入相关的设置界面。

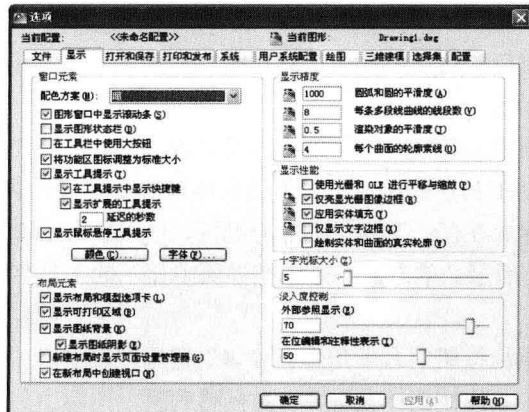


图 1-6 “选项”对话框中的“显示”选项卡



(3) 单击“窗口元素”选项组中的“颜色”按钮，打开如图 1-7 所示的“图形窗口颜色”对话框。

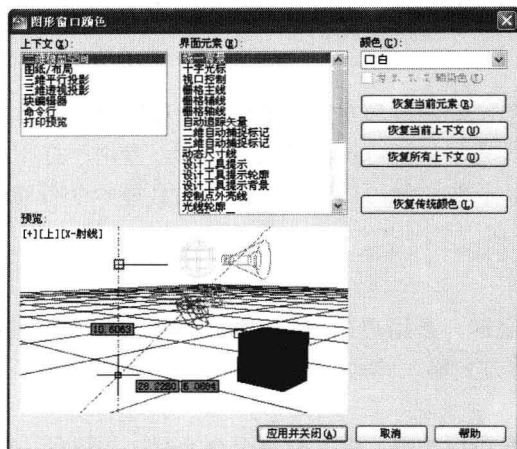


图 1-7 “图形窗口颜色”对话框

(4) 从“颜色”下拉列表框中选择某种颜色，如白色，单击“应用并关闭”按钮，即可将绘图窗口改为白色。

2. 改变十字光标的大小

在图 1-6 所示的“显示”选项卡中拖动“十字光标大小”选项组中的滑块，或在文本框中直接输入数值，即可对十字光标的大小进行调整。

3. 设置自动保存时间和位置

(1) 选择菜单栏中的“工具”→“选项”命令，打开“选项”对话框。

(2) 选择“打开和保存”选项卡，如图 1-8 所示。

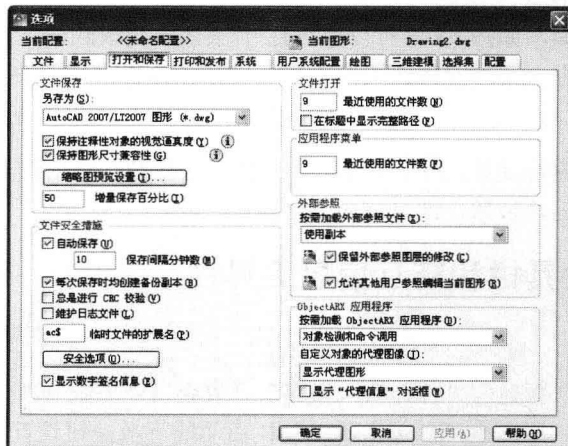


图 1-8 “选项”对话框中的“打开和保存”选项卡

(3) 选中“文件安全措施”选项组中的“自动保存”复选框，在其下方的文本框中输入自动保存的间隔分钟数，建议设置为 10~30 分钟。

(4) 在“文件安全措施”选项组中的“临时文件的扩展名”文本框中，可以改变临时文件的扩展名，默认为 ac\$。



Note



Note

(5) 选择“文件”选项卡，在“自动保存文件”选项组中设置自动保存文件的路径，单击“浏览”按钮修改自动保存文件的存储位置。最后单击“确定”按钮。

4. 模型与布局标签

在绘图窗口左下角有模型空间标签和布局标签来实现模型空间与布局之间的转换。模型空间提供了设计模型（绘图）的环境。布局是指可访问的图纸显示，专用于打印。AutoCAD 2012 可以在一个布局上建立多个视图，同时，一张图纸可以建立多个布局且每一个布局都有相对独立的打印设置。

1.1.5 命令行

命令行位于操作界面的底部，是用户与 AutoCAD 进行交互对话的窗口。在“命令:”提示下，AutoCAD 接收用户使用各种方式输入的命令，然后显示出相应的提示，如命令选项、提示信息和错误信息等。

命令行中显示文本的行数可以改变，将光标移至命令行上边框处，待光标变为双箭头后，按住左键拖动即可。命令行的位置可以在操作界面的上方或下方，也可以浮动在绘图窗口内。将光标移至该窗口左边框处，光标变为箭头状后，单击并拖动即可。使用 F2 功能键能放大显示命令行。

1.1.6 状态栏和滚动条

1. 状态栏

状态栏在操作界面的最下部，能够显示有关的信息，例如，当光标在绘图区时，显示十字光标的三维坐标；当光标在工具栏的图标按钮上时，显示该按钮的提示信息。

状态栏中包括若干个功能按钮，它们是 AutoCAD 的绘图辅助工具，有多种方法控制这些功能按钮的开关。

- ☒ 单击即可打开/关闭相应功能。
- ☒ 使用相应的功能键。如按 F8 键可以循环打开/关闭正交模式。
- ☒ 使用快捷菜单。在一个功能按钮上单击鼠标右键，可弹出相关快捷菜单。

2. 滚动条

滚动条包括水平和垂直滚动条，用于上下或左右移动绘图窗口内的图形。用鼠标拖动滚动条中的滑块或单击滚动条两侧的三角按钮，即可移动图形。

1.1.7 快速访问工具栏和交互信息工具栏

1. 快速访问工具栏

快速访问工具栏包括“新建”、“打开”、“保存”、“放弃”、“重做”、“打印”、“特性”和“特性匹配”等几个最常用的工具。用户也可以单击本工具栏后面的下拉按钮设置需要的常用工具。

2. 交互信息工具栏

交互信息工具栏包括“搜索”、“交换”、“帮助”等几个常用的数据交互访问工具。

1.1.8 功能区

AutoCAD 2012 包括“常用”、“插入”、“注释”、“参数化”、“视图”、“管理”、“输出”、“插件”