



教育部职业教育与成人教育司推荐教材

中文AutoCAD 2012建筑设计案例教程 (第三版)

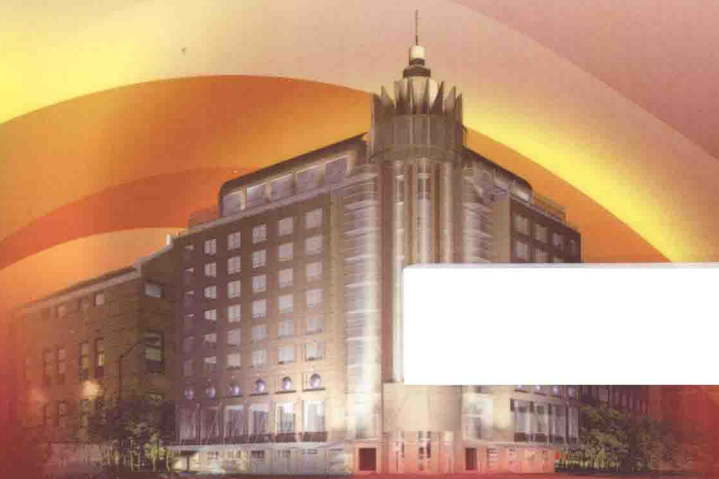
王爱娟 刘丛然 主 编

王浩轩 赵 玺 张 伦 万 忠 副主编

就业导向

任务引领

案例驱动



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE



教育部职业教育与成人教育司推荐教材

中文 AutoCAD 2012 建筑设计 案例教程（第三版）

王爱赅 刘丛然 主 编

王浩轩 赵 玺 张 伦 万 忠 副主编

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

AutoCAD 是利用计算机的计算功能和高效的图形处理能力,对产品进行辅助设计分析、修改和优化的软件,它是计算机知识和工程设计知识的完美结合。

本书共分 5 章,采用案例带动知识点的方法进行讲解,并按节细化了知识点,结合知识点介绍了相关实例。除了第 1 章外,每节均由“案例效果”“操作步骤”“相关知识”和“思考与练习”四部分组成。“案例效果”和“操作步骤”中介绍了学习本案例的目的,包括案例效果、使用的相关知识与技巧和国家制图标准要求;“相关知识”中介绍了与本案例有关的知识。全书除了介绍大量的知识点外,还介绍了 10 个案例,提供了几十道思考与练习题。

本书适合作为中等职业学校计算机专业的教材,也可作为广大计算机爱好者、机械制图设计人员的自学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

中文 AutoCAD 2012 建筑设计案例教程 / 王爱桢, 刘丛然
主编. — 3 版. — 北京: 中国铁道出版社, 2014. 1
教育部职业教育与成人教育司推荐教材
ISBN 978-7-113-17893-2

I. 中… II. ①王… ②刘… III. ①建筑设计—计算机辅助设计—AutoCAD 软件—职业教育—教材 IV. ①TU201.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 312157 号

书 名: 中文 AutoCAD 2012 建筑设计案例教程 (第三版)
作 者: 王爱桢 刘丛然 主编

策 划: 崔晓静

读者热线: 400-668-0820

责任编辑: 徐盼欣 崔晓静 彭立辉

封面设计: 刘 颖

封面制作: 白 雪

责任校对: 汤淑梅

责任印制: 李 佳

出版发行: 中国铁道出版社 (100054, 北京市西城区右安门西街 8 号)

网 址: <http://www.51eds.com>

印 刷: 北京昌平百善印刷厂

版 次: 2004 年 12 月第 1 版 2009 年 4 月第 2 版 2014 年 1 月第 3 版 2014 年 1 月第 1 次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 16 字数: 379 千

印 数: 1~3 000 册

书 号: ISBN 978-7-113-17893-2

定 价: 29.80 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书,如有印制质量问题,请与本社教材图书营销部联系调换。电话:(010) 63550836

打击盗版举报电话:(010) 51873659



审稿专家组

审稿专家：（按姓名笔画排列）

丁桂芝（天津职业大学）	王行言（清华大学）
毛一心（北京科技大学）	毛汉书（北京林业大学）
邓泽民（教育部职业技术教育中心研究所）	
艾德才（天津大学）	冯博琴（西安交通大学）
曲建民（天津师范大学）	刘瑞挺（南开大学）
安志远（北华航天工业学院）	李凤霞（北京理工大学）
吴文虎（清华大学）	吴功宜（南开大学）
宋 红（太原理工大学）	宋文官（上海商学院）
张 森（浙江大学）	陈 明（中国石油大学）
陈维兴（北京信息科技大学）	钱 能（杭州电子科技大学）
徐士良（清华大学）	黄心渊（北京林业大学）
龚沛曾（同济大学）	蔡翠平（北京大学）
潘晓南（中华女子学院）	



丛书编委会

主 编：沈大林

副主编：苏永昌 张晓蕾

编 委：（按姓名笔画排列）

马广月	马开颜	王 玥	王 威
王 锦	王 翠	王爱赓	王浩轩
丰金茹	朱 立	曲彭生	刘 璐
杜 金	杨 红	杨 旭	杨素生
杨继萍	肖宁朴	沈 昕	沈建峰
迟 萌	迟锡栋	张 伦	张 磊
张凤红	陈恺硕	罗红霞	郑 原
郑 瑜	郑 鹤	郑淑晖	赵亚辉
袁 柳	高立军	陶 宁	崔 玥
董 鑫	曾 昊		

本套教材依据教育部办公厅和原信息产业部办公厅联合颁发的《中等职业院校计算机应用与软件技术专业领域技能型紧缺人才培养指导方案》进行规划,是教育部职业教育与成人教育司推荐教材。

根据我们多年的教学经验和对国外教学的先进方法的分析,针对目前职业技术学校学生的特点,采用案例引领,将知识按节细化,案例与知识相结合的教学方式,充分体现我国教育学家陶行知先生“教学做合一”的教育思想。通过完成案例的实际操作,学习相关知识、基本技能和技巧,让学生在学习始终保持学习兴趣,充满成就感和探索精神。这样不仅可以让学生迅速上手,还可以培养学生的创作能力。从教学效果来看,这种教学方式可以使学生快速掌握知识和应用技巧,有利于学生适应社会的需要。

每本书按知识体系划分为多个章节,每一个案例是一个教学单元,按照每一个教学单元将知识细化,每一个案例的知识都有相对的体系结构。在每一个教学单元中,将知识与技能的学习融于完成一个案例的教学中,将知识与案例很好地结合成一体,案例与知识不是分割的。在保证一定的知识系统性和完整性的情况下,体现知识的实用性。

每个教学单元均由“案例效果”“操作步骤”“相关知识”和“思考与练习”四部分组成。在“案例效果”栏目中介绍案例完成的效果;在“操作步骤”栏目中介绍完成案例的操作方法和操作技巧;在“相关知识”栏目中介绍与本案例单元有关的知识,起到总结和提高的作用;在“思考与练习”栏目中提供了一些与本案例有关的思考与练习题。对于程序设计类的教程,考虑到程序设计技巧较多,不易于用一个案例带动多项知识点的学习,因此采用先介绍相关知识,再结合知识介绍一个或多个案例。

丛书作者努力遵从教学规律、面向实际应用、理论联系实际、便于自学等原则,注重训练和培养学生分析问题和解决问题的能力,注重提高学生的学习兴趣和培养学生的创造能力,注重将重要的制作技巧融于案例介绍中。每本书内容由浅入深、循序渐进,使读者在阅读学习时能够快速入门,从而达到较高的水平。读者可以边进行案例制作,边学习相关知识和技巧。采用这种方法,特别有利于教师进行教学和学生自学。

为便于教师教学,丛书均提供了实时演示的多媒体电子教案,将大部分案例的操作步骤实时录制下来,让教师摆脱重复操作的烦琐,轻松教学。

参与本套教材编写的作者不仅有在教学一线的教师,还有在企业负责项目开发的技术人员。他们将教学与工作要求更紧密地结合起来,通过完全的案例教学,提高学生的应用操作能力,为我国职业技术教育探索更添一臂之力。

沈大林

中文 AutoCAD 2012 是 Autodesk 公司推出的最新的一款绘图软件, 它功能强大、应用方便, 是在建筑装饰行业中不可或缺的工具软件。

本书针对 AutoCAD 的基本功能和命令, 以实例教学的方式进行了全面系统的讲解。将基本功能和设计技巧结合在一起, 通过丰富的实例进行讲解, 在介绍 AutoCAD 软件使用方法的同时, 还提供了大量实例、使用技巧, 以及各种典型零件图、国家制图标准等。

本书共分 5 章, 第 1 章介绍了 AutoCAD 2012 的工作环境 with 基本操作, 使读者对中文 AutoCAD 2012 有一个总体了解, 为以后的学习打下良好的基础; 第 2 章介绍了中文 AutoCAD 2012 绘制平面几何建筑图的技术; 第 3 章介绍了 AutoCAD 2012 编辑平面图形的技术; 第 4 章介绍了 AutoCAD 2012 图形的标注和输出; 第 5 章介绍了 AutoCAD 2012 绘制立体图形的技术。

本书采用案例带动知识点学习的方法进行讲解, 通过学习案例掌握软件的操作方法和操作技巧。本书按节细化了知识点, 并结合知识点介绍了相关的案例。除了个别小节外, 每节均由“案例效果”“操作步骤”“相关知识”和“思考与练习”四部分组成。“案例效果”和“操作步骤”中介绍了学习本案例的目的, 包括案例效果和使用的知识、技巧和国家制图标准要求; “相关知识”中介绍了与本案例有关的知识。全书除了介绍大量的知识点外, 还介绍了 10 个案例, 提供了几十道思考与练习题。读者可以边进行案例制作, 边学习相关知识和技巧, 轻松掌握中文 AutoCAD 2012 的使用方法和使用技巧。

本书内容由浅入深、循序渐进, 知识含量高, 使读者在阅读学习时, 不但知其然, 还知其所以然; 不但能够快速入门, 而且可以达到较高的水平。在本书编写过程中, 编者努力遵从教学规律, 注重知识结构与实用技巧相结合, 注重学生的认知特点, 注重提高学生的兴趣和创造能力的培养, 注重将重要的制作技巧融于实例当中。

本书由王爱赅、刘丛然任主编, 王浩轩、赵玺、张伦、万忠任副主编, 参与本书编写的人员有: 王浩轩、赵玺、张伦、万忠、许崇、张秋、陶宁、郑淑晖、肖柠朴、杨旭、陈恺硕、曹永冬、沈昕、关点、关山、郝侠、毕凌云、郭海、郑瑜、郑鹤、郑原、袁柳、李宇辰、王加伟、苏飞、王小兵等。

本书适应社会的需求、企业的需求、人才的需求和学校的需求, 适合作为中等职业学校的教材, 也可作为高等职业院校非计算机专业的教材, 亦可作为初学者的自学用书。

由于时间仓促, 编者水平有限, 书中难免有疏漏与不妥之处, 恳请广大读者批评指正。

编 者

2013 年 10 月

第二版前言

FOREWORD

AutoCAD 2008 是 Autodesk 公司推出的绘图软件, 它功能强大、应用方便。在机械制图和建筑装饰行业中是不可缺少的工具软件。

本书针对 AutoCAD 的基本功能和命令, 以实例教学的方式进行全面系统的讲解, 将基本功能和设计技巧结合在一起。本书通过案例进行讲解, 在介绍 AutoCAD 软件使用方法的同时, 还提供了大量实例, 使用技巧, 各种典型建筑、装饰图, 以及国家制图标准的要求。

本书共分 5 章, 第 1 章介绍了 AutoCAD 2008 的基础知识, 使读者对中文 AutoCAD 2008 有一个总体了解, 为以后的学习打下良好的基础; 第 2 章介绍了绘制平面图形的的方法; 第 3 章介绍了建筑绘图的技巧及相关国家标准要求; 第 4 章介绍了文字与标注的国家标准及图形的配置和打印输出技术; 第 5 章介绍了绘制立体模型的技术。全书共介绍了 16 个案例, 都是实用性很强的作品 (建筑图等), 另外还提供了大量的练习题。

本书采用案例驱动的教学方式, 以案例实现为主导, 每个案例均由“案例效果”、“操作步骤”、“相关知识”和“思考与练习”4 部分组成。在按案例进行讲解的同时, 注意保证知识的相对完整性和系统性。

在编写过程中, 编者努力遵从教学规律、面向实际应用、理论联系实际、便于自学等原则, 注重训练和培养学生分析问题和解决问题的能力, 注重提高学生的学习兴趣和创造能力的培养, 注重将重要的制作技巧融于任务完成的介绍当中。本书还特别注意由浅入深、循序渐进, 使读者在阅读学习时能够快速入门, 还可以达到较高的水平, 特别有利于教师进行教学和学生自学。建议教师在使用该教材进行教学时, 一边带学生做各章的实例, 一边学习各种操作方法、操作技巧和相关知识, 将它们有机地结合在一起, 可以达到事半功倍的效果。

本书主编: 沈大林。参加本书编写工作的主要人员有: 王爱赅、曾昊、刘璐、邹伟、郑原、郑鹤、郑瑜、李征、张凤红、于站江、吕向红、于向飞、康胜强、韩德彦、姜树昕、李斌、胡玉莲、李俊、王小兵、靳轲、章国显、苏飞、傅浩、于金霞、蔡冠因、张硕、宋东明、尚义明、陈恺硕、孔凡奇、李宇辰、卢贺、张磊、鹿胜利、陈一兵等。

本书适合作为中等职业学校计算机专业或高等职业学校非计算机专业的教材, 还可作为广大计算机爱好者、建筑设计人员的自学读物。

由于技术的不断变化以及操作过程中的疏漏, 书中难免有疏漏和不妥之处, 恳请广大读者批评指正。

编者

2009 年 3 月

中文 AutoCAD 2002 是 Autodesk 公司推出的绘图软件, 它功能强大、应用方便。在建筑装饰行业中是不可或缺的工具软件。

本书针对 AutoCAD 的基本功能和命令, 以实例教学的方式进行了全面系统的讲解。将基本功能和设计技巧结合在一起, 通过丰富的实例进行讲解, 在介绍 AutoCAD 软件使用方法的同时, 还提供了大量实例以及使用技巧。从最基本的 TV 台、门、窗等基本图形的绘制, 到建筑施工的平面图、施工图、水电图、顶面图等的制作方法和图符标注进行了详细讲解。

本书共分 6 章, 第 1 章介绍了 AutoCAD 2002 的工作环境 with 基本操作, 第 2 章介绍了 AutoCAD 2002 的基础绘图技术, 第 3 章介绍了 AutoCAD 2002 的建筑绘图技术, 第 4 章介绍了 AutoCAD 2002 文字和尺寸标注, 第 5 章介绍了 AutoCAD 2002 图形的打印和输出, 第 6 章介绍了 AutoCAD 2002 三维模型的绘制。

本书是“新世纪职业技术培训案例教程”系列丛书之一。全书具有较大的知识信息量, 共讲解了 15 个实例和提供了近 100 道思考与练习题。全书以计算机实例操作为主线, 采用真正的任务驱动方式, 展现全新的教学方法。本书贯穿以实例带动知识点的学习, 通过学习实例掌握软件的操作方法和操作技巧。每个实例均由实例效果、技术分析、操作过程、知识进阶和思考练习 5 部分组成。在按实例进行讲解时, 充分注意保证知识的相对完整性和系统性。读者可以跟着本书的操作步骤去操作, 从而完成应用实例的制作, 并且还可以在实例制作中轻松地掌握中文 AutoCAD 2002 的大部分使用方法和操作技巧。本书由浅入深、由易到难、循序渐进、图文并茂, 理论与实际制作相结合, 可使读者在阅读学习时知其然还知其所以然, 不但能够快速入门, 而且可以达到较高的水平, 有利于教学和自学, 教师可以得心应手地使用它进行教学, 学生也可以自学。

本书由沈大林主编, 刘璐、张敬怀、于站江、张恒杰编著, 张凤红审校。参加本书编写工作的主要人员有: 于向飞、康胜强、曲彭生、尚义明、韩德彦、于金霞、李明哲、姜树昕、丰金兰、李斌、李俊、靳轲、章国显、何侠、高献伟、胡玉莲、王小兵、刘锋、苏飞等。为本书提供实例和资料, 以及参加其他编写工作的还有新昕教学工作室的人员。

本书可以作为计算机职业技术学校的教材, 也可以作为初、中级培训班的教材, 还适于作为初学者的自学用书。

由于编者水平有限, 加上编著、出版时间仓促, 书中难免有偏漏和不妥之处, 恳请广大读者批评指正。

编 者

2004 年 12 月

第1章 中文 AutoCAD 2012

基础知识	1
1.1 AutoCAD 2012 概述	1
1.1.1 AutoCAD 2012 的全新界面	1
1.1.2 中文 AutoCAD 2012 基本操作	12
1.1.3 设置工作空间	15
1.1.4 获取帮助	18
思考与练习 1-1	20
1.2 AutoCAD 2012 绘图基础	20
1.2.1 建筑制图图纸规范	21
1.2.2 图层	22
1.2.3 命令	23
1.2.4 AutoCAD 2012 坐标系统	26
1.2.5 AutoCAD 2012 常用命令	28
思考与练习 1-2	31
第2章 绘制平面图形	32
2.1 【案例1】绘制建筑模板	32



相关知识

• 样板	41
• 绘图的精度控制	42
• 对象捕捉与对象捕捉追踪	43
• 使用对象自动追踪	45
• 使用动态输入	46
• 对象特性	48
• 修改图层状态	49

思考与练习 2-1	49
-----------------	----

2.2 【案例2】绘制室内平面图	50
------------------------	----



相关知识

• 建筑绘图基本原则	66
• 建筑平面图	66
• 绘制直线对象	66
• 绘制多段线	68
• 绘制矩形与正多边形	70



相关知识

• 绘制多线	70
• 编辑多线样式	71

思考与练习 2-2	73
-----------------	----

2.3 【案例3】装饰设计明细图	73
------------------------	----



相关知识

• 门窗和轴网	88
• 绘制样条曲线和修订云线	89
• 绘制圆与圆弧	90
• 创建表格	92
• 计算表格内的数据	95
• 创建与使用外部图块	96
• 图块的编辑	97
• 图块的属性	98
• 缩放图形	100

思考与练习 2-3	100
-----------------	-----

第3章 编辑平面图形	102
------------------	-----

3.1 【案例4】绘制建筑立面图	102
------------------------	-----



相关知识

• 建筑立面图的应用和设计	111
• 绘制墙线的方法与技巧	112
• 点的使用	113
• 夹点编辑	114
• 填充图案	116
• 填充渐变色	117
• 控制填充方式和计算填充面积	118

思考与练习 3-1	119
-----------------	-----

3.2 【案例5】绘制建筑剖面图	120
------------------------	-----



相关知识

• 剖面图的应用和构成	127
• 墙体剖面	127
• 门窗与楼梯剖面	128
• 对象的阵列复制	128

相关知识

- 对象的偏移复制.....129
- 缩放与旋转复制.....129
- 对象的镜像复制.....130
- 打断对象.....130
- 合并线段.....131
- 对齐对象.....131

思考与练习 3-2.....132

3.3 【案例 6】绘制建筑总平面图.....132

相关知识

- 地形图的绘制.....146
- 地物的绘制.....146
- 辅助图素的绘制.....147
- 对象的修剪与延伸.....147
- 对象的拉长与拉伸.....148
- 对象的圆角.....148
- 对象的倒角.....149
- 分解对象.....150

思考与练习 3-3.....151

第 4 章 图形的标注与输出.....152

4.1 【案例 7】室内平面图尺寸标注...152

相关知识

- 尺寸标注要求.....162
- 文字标注要求.....162
- 文字样式要求.....163
- 线性标注.....164
- 圆与弧的标注.....166
- 其他标注.....167
- 修改标注样式.....167
- 编辑标注样式.....169
- 替代标注样式.....170
- 使用文字.....172
- 特殊字符.....173
- 编辑文本.....173

思考与练习 4-1.....175

4.2 【案例 8】打印输出装饰设计明细图.....175

相关知识

- 为图形对象指定打印样式.....187

相关知识

- 用其他方式指定打印样式.....189
- 编辑打印的介质.....189
- 模型空间和图纸空间.....191
- 创建打印布局.....191
- 创建浮动视口.....191
- 布局图的管理.....192
- 主要的布局设置参数.....193
- 出图比例.....194
- 发布图形.....194

思考与练习 4-2.....197

第 5 章 绘制立体图形.....198

5.1 【案例 9】绘制客厅及餐厅

立体模型.....198

相关知识

- 创建面域和向对象添加
三维厚度.....207
- 创建实体模型.....208
- 创建布尔组合实体.....210
- 对象的隐藏.....211
- 三维视图的应用.....212
- 以交互方式指定三维视图.....213
- 定义多视口视图区域.....214

思考与练习 5-1.....216

5.2 【案例 10】绘制沙发立体模型.....216

相关知识

- 了解网格构造.....224
- 创建网格对象.....225
- 编辑三维实体的面.....227
- 修改三维实体.....232
- 三维操作.....235
- 渲染图形.....237
- 定义和修改材质.....237
- 颜色的应用.....239
- 渲染环境.....240
- 灯光的特性.....240
- 使用灯光.....242

思考与练习 5-2.....243

第 1 章 中文 AutoCAD 2012 基础知识

AutoCAD 是利用计算机的计算功能和高效的图形处理能力,对产品进行辅助设计分析、修改和优化的软件。它具备绘图精确、功能强大、操作简单、界面直观等诸多优点。AutoCAD 技术被广泛应用于建筑、机械、电子、广告、服装等领域。本章重点介绍了 AutoCAD 2012 的全新界面、绘图功能和基本操作,熟练地掌握这些基础知识和基本操作并能灵活应用,是进一步掌握 AutoCAD 2012 的前提。

1.1 AutoCAD 2012 概述

1.1.1 AutoCAD 2012 的全新界面

1. 系统的启动

① 在“开始”菜单的“程序”选项中,选择 Autodesk→AutoCAD 2012—Simplified Chinese→AutoCAD 2012 命令,或双击桌面上的 AutoCAD 2012 快捷图标,即可启动中文 AutoCAD 2012。

② 启动中文 AutoCAD 2012 后,即进入中文 AutoCAD 2012 的工作界面。该界面由应用程序菜单、标题栏、快速访问工具栏、选项板、绘图区、命令行窗口和状态栏等几部分组成,如图 1-1-1 所示。

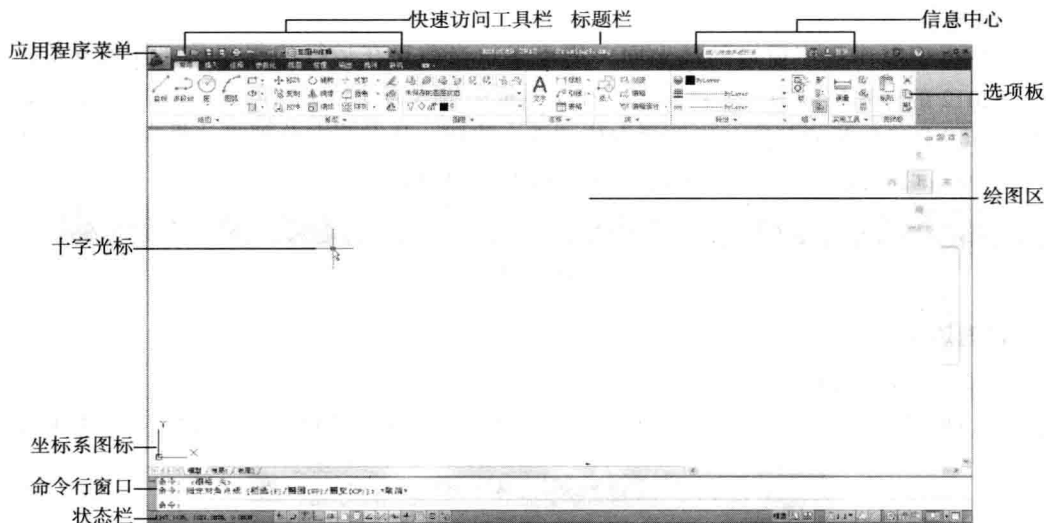


图 1-1-1 AutoCAD 2012 的工作界面

2. 应用程序菜单和标题栏

(1) 应用程序菜单

应用程序菜单按钮  位于界面的左上角。单击该按钮,将弹出如图 1-1-2 所示的应用程序菜单。该菜单包含了 AutoCAD 的一些常用命令,如“新建”“打开”“保存”“发布”和“打印”等。在应用程序菜单右上角的“搜索菜单”文本框中输入关键字,然后单击“搜索”按钮 ,就可以显示与关键字相关的命令。

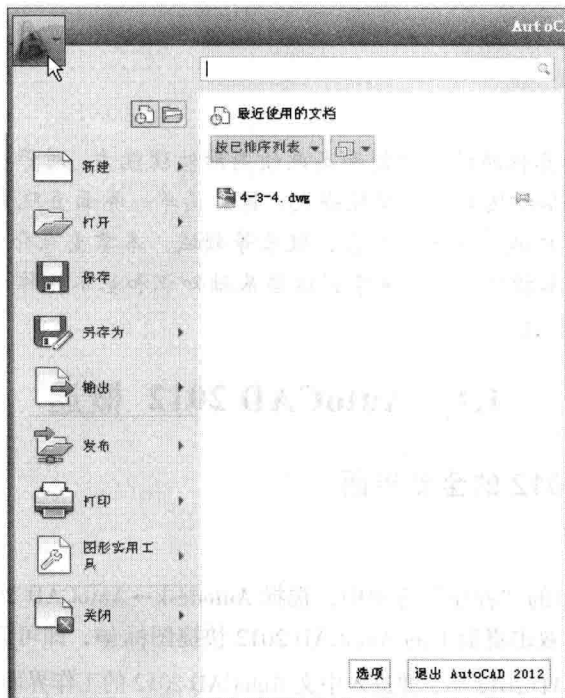


图 1-1-2 应用程序菜单

(2) 标题栏

标题栏位于应用程序窗口的最上面,用于显示当前正在运行的程序及文件名等信息。AutoCAD 2012 的标题栏如图 1-1-3 所示。在文本框中输入需要帮助的问题,然后单击“搜索”按钮  就可以获得相关的帮助。标题栏右侧的 3 个按钮,从左到右分别是“最小化”按钮 、“最大化”按钮  (或“还原”按钮 ) 和“关闭”按钮 。



图 1-1-3 AutoCAD 2012 的标题栏

3. 快速访问工具栏

(1) 快速访问工具栏简介

在默认状态下, AutoCAD 2012 的快速访问工具栏包含 8 个快捷按钮,如图 1-1-4 所示。



图 1-1-4 快速访问工具栏

从左向右依次为“新建”按钮、“打开”按钮、“保存”按钮、“另存为”按钮、“打印”按钮、“放弃”按钮、“重做”按钮和“工作空间”按钮。右击快速访问工具栏，在弹出的快捷菜单中选择“在功能区下方显示快速访问工具栏”命令，则快速访问工具栏显示在功能区的下方，如图 1-1-5 所示。

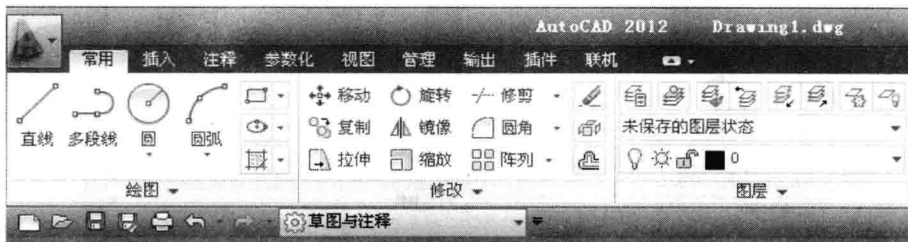


图 1-1-5 在功能区下方显示快速访问工具栏

(2) 在快速访问工具栏上添加或者删除其他按钮

① 在快速访问工具栏上右击，在弹出的快捷菜单中选择“自定义快速访问工具栏”命令，弹出“自定义用户界面”窗口，如图 1-1-6 所示。在“按类别过滤命令列表”下拉列表中选择“编辑”选项，并在下面的列表框中选择“粘贴”选项，单击“确定”按钮。



图 1-1-6 “自定义用户界面”窗口

② 在“所有文件中的自定义设置”选项区域的列表框中选择“草图与注释默认（当前）”选项，单击按钮，在对话框右侧将显示工作空间内容，如图 1-1-7 所示。

③ 在命令列表框中选择“粘贴”选项，并将其拖动至“所有文件中的自定义设置”列表框的“快速访问工具栏”上，即可添加该按钮，在对话框右侧将显示按钮图像和特性，如图 1-1-8 所示。

④ 单击“自定义用户界面”对话框中的“确定”按钮，即可在绘图窗口看到添加“粘贴”按钮后的快速访问工具栏，如图 1-1-9 所示。



图 1-1-7 选择“草图与注释默认(当前)”选项



图 1-1-8 拖动“粘贴”选项



图 1-1-9 添加“粘贴”按钮的快速访问工具栏

4. 菜单栏

启动 AutoCAD 2012 后, 经典界面的菜单栏此时是隐藏状态。单击快速访问工具栏右侧的下三角按钮, 在弹出的菜单中选择“显示菜单栏”命令, 即可显示菜单栏, 如图 1-1-10 所示。



图 1-1-10 菜单栏

菜单栏提供了“文件”“编辑”“视图”“插入”“格式”“工具”“绘图”“标注”“修改”“参数”“窗口”和“帮助”12个菜单, 通过这些菜单几乎可以使用软件的所有功能。

在这些菜单中, 某些命令带有实心小三角符号, 代表该命令之下还包含有子命令, 将鼠标移至其上即可打开子命令。

5. 工具栏

(1) 工具栏简介

AutoCAD 2012 的工具栏包含了常用的一些命令按钮, 它是启动 AutoCAD 命令的快捷方式, 用户直接单击工具栏上的按钮, 就可以调用相应的命令, 利用它们可以完成大部分绘图工作。

将鼠标或定点设备移到工具栏按钮上时, 工具栏提示将显示按钮的名称。右下角带有小黑三角形的按钮是包含相关命令的弹出工具栏。将光标放在图标上, 然后按鼠标左键直到显示出弹出式工具栏, 如图 1-1-11 所示。如果单击弹出式工具栏上的某个按钮, 该按钮将位于弹出式工具栏的顶部, 并成为默认的选择。

在 AutoCAD 2012 中包含多个已经命名的工具栏, 每个工具栏分别包含数量不等的工具, 如图 1-1-12 所示。在菜单栏中选择“工具”→“工具栏”→“AutoCAD”→“标准”命令, 即可将“标准”工具栏显示在工作界面中, 如图 1-1-13 所示。根据工作需要, 也可以使用同样的方法选择其他工具栏。

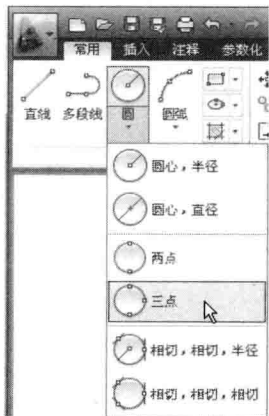


图 1-1-11 “绘图”工具栏

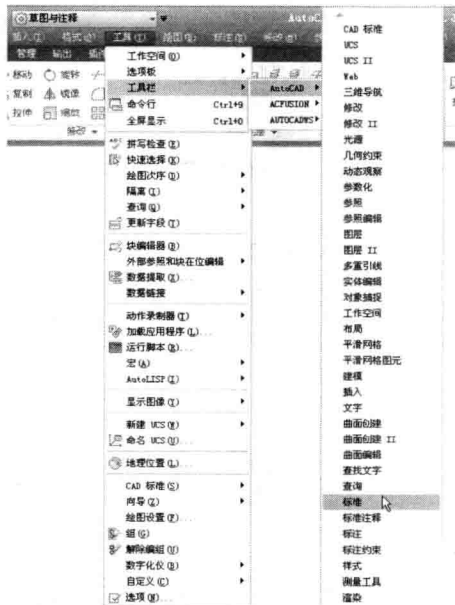


图 1-1-12 弹出“标准”工具栏

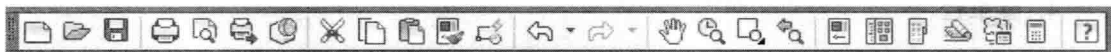


图 1-1-13 “标准”工具栏

(2) 改变工具栏的位置

工具栏有两种状态：一种是固定状态，此时工具栏位于绘图区的左、右两侧或上方；另一种是浮动状态。将鼠标指针置于工具栏上按住鼠标左键拖动，将其拖动到绘图区后再释放鼠标左键，就可使该工具栏浮动到界面上。

当工具栏处于浮动状态时，用户可以将其移动到任意位置，当用户将工具栏拖动至合适的位置时，单击窗口下部状态栏右侧的锁定图标，在弹出的菜单中选择“全部”→“锁定”命令（见图 1-1-14），即可锁定工具栏的位置。

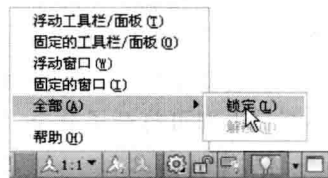


图 1-1-14 锁定浮动工具栏

(3) 创建自定义工具栏

用户可以向工具栏添加按钮、删除不常用的按钮及重新排列按钮和工具栏，还可以创建自己的工具栏，并创建或更改与命令相关联的按钮图像。创建新工具栏时，首先需要为其指定一个名称，新工具栏显示为“空”或者不带按钮。从现有工具栏或“自定义”（命令）对话框中所列的命令中将按钮拖动到新工具栏上。

创建自定义工具栏的方法如下：

① 选择“工具”→“自定义”→“界面”命令或在命令行窗口输入 CUI 命令，弹出“自定义用户界面”窗口，在该窗口左侧的“所有文件中的自定义设置”列表框中，右击“工具栏”选项，弹出自定义快捷菜单，如图 1-1-15 所示。



图 1-1-15 “自定义用户界面”窗口