



配**1张DVD**光盘，内容包括近**180个**图块文件和样板文件，近**60个**书中案例的效果文件，**74节**总时长近**1100分钟**的本书案例教学视频

新闻出版总署
“盘配书”项目



中文
版

AutoCAD 2013 室内装饰装潢制图

史宇宏 张传记 陈玉蓉 编著



资深专家编著

由业内权威专家和AutoCAD资深工程师结合多年工作经验和设计技巧精心编写而成，为您深层讲解室内装饰装潢制图方法



案例典型实用

通过对普通住宅、跃层住宅、多功能厅、宾馆套房等不同空间的设计，讲解家装和工装案例的设计要素和实施步骤，您可将所学技巧灵活运用到日常工作中



配套视频教学

在本书光盘中提供了大容量的高清多媒体教学视频，通过生动的讲解方式，可让您在最短的时间内全面掌握所学知识



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn



中文
版

AutoCAD 2013

室内装饰装潢制图

史宇宏 张传记 陈玉蓉 编著



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

内 容 简 介

本书分别从家装和工装两个室内装修领域入手,通过对普通住宅、高档跃层住宅、多功能厅、宾馆套房、办公空间等多个室内装修案例的具体实施,详细讲解了不同功能的房间的设计要素和特点。

本书共 11 章内容,包括 AutoCAD 2013 室内设计基础、设置室内设计绘图样板、普通住宅室内平面设计方案、普通住宅吊顶设计方案、普通住宅立面设计方案、跃层住宅一层设计方案、跃层住宅二层设计方案、多功能厅室内设计方案、宾馆套房设计方案、办公空间室内设计方案以及室内图纸的后期打印等内容。通过本书的学习,可以使读者熟练掌握 AutoCAD 2013 绘图软件的操作方法和绘图技巧,并进一步学到如何设计建筑装修图,以及如何进行建筑装修图的后期输出等知识。

本书内容丰富、结构合理、案例翔实、讲解清晰,不仅适用于 AutoCAD 的初中级用户,更适用于有志在室内装饰装潢业发展的读者群体。

本书附赠 1 张 DVD 光盘,其中包括本书部分案例的图块文件、最终效果文件和视频教学文件。读者可以随时调用图块文件学习案例的制作方法,或跟随教学视频进行学习,以更快、更好地掌握相关知识。

图书在版编目(CIP)数据

中文版 AutoCAD 2013 室内装饰装潢制图 / 史宇宏, 张传记, 陈玉蓉编著. —北京: 北京希望电子出版社, 2013.1

ISBN 978-7-83002-060-6

I. ①中… II. ①史…②张…③陈… 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 (2012) 第 258279 号

出版: 北京希望电子出版社

封面: 深度文化

地址: 北京市海淀区上地 3 街 9 号

编辑: 焦昭君

金隅嘉华大厦 C 座 610

校对: 高海霞

邮编: 100085

开本: 787mm×1092mm 1/16

网址: www.bhp.com.cn

印张: 31

电话: 010-62978181 (总机) 转发行部

印数: 1-3 500

010-82702675 (邮购)

字数: 720 千字

传真: 010-82702698

印刷: 北京市双青印刷厂

经销: 各地新华书店

版次: 2013 年 1 月 1 版 1 次印刷

定价: 59.80 元 (配 1 张 DVD 光盘)

前言

PREFACE

AutoCAD绘图软件是美国Autodesk公司推出的计算机辅助设计软件，它以功能强大、界面友好、操作简便、易学易用而深受广大设计人员的喜爱，广泛应用于生产生活的各个领域。

■ 本书特点

本书分别从家装和工装两个室内装修领域入手，通过普通住宅、高档跃层住宅、多功能厅、宾馆套房以及办公空间等多个室内装修案例的具体实施，详细讲解了不同功能房间的设计要素和特点。通过本书，读者不仅可以学习如何将自己的设计理念直观地展现给业主，而且可以学习到如何与其他的工程装修设计人员建立沟通的平台，以交流自己的设计理念。

本书打破了其他同类图书中只注重实例操作过程而不注重设计理念和设计方法的传统写作模式，在力求做到内容丰富、案例经典，写作步骤精炼、准确的同时，还相应地介绍了AutoCAD 2013室内装饰装潢设计中读者必须首先掌握的室内设计理论知识，理论与实践相结合，使读者能够轻松掌握AutoCAD 2013室内装饰装潢设计的实质内容，最终成为一个专业的AutoCAD室内装潢设计师。

■ 本书内容

全书共分11章，具体包括如下内容。

- 第1章：AutoCAD 2013室内设计基础。本章主要讲解了AutoCAD 2013室内设计基础操作知识，例如AutoCAD 2013工作空间与界面、AutoCAD 2013精确绘图技能、常用图元的绘制技能、常用图元的编辑技能、文字与尺寸的标注技能以及图形资源的应用技能等。
- 第2章：设置室内设计绘图样板。本章主要讲解了AutoCAD 2013室内设计绘图样板的制作，具体包括绘图样板的环境、图层、绘图样式、绘图样板图纸边框设置以及室内样板图的页面布局等知识。
- 第3章：普通住宅室内平面设计方案。本章首先讲解了平面布置图的形成、功能、平面布置图的设计内容等理论知识，然后通过绘制普通住宅平面布置图的具体案例，详细讲解了绘制普通住宅墙体结构图、普通住宅室内布置图、普通住宅地面材质图的相关方法以及标注普通住宅平面布置图尺寸的相关知识。
- 第4章：普通住宅吊顶设计方案。本章首先讲解了普通住宅吊顶图的功能、形成原理、吊顶类型以及绘制方法等理论知识，然后通过绘制普通住宅吊顶墙体图、吊顶构件图、吊顶灯具图以及标注普通住宅吊顶图尺寸的具体案例，详细讲解了普通住宅室内装饰吊顶图的绘

制过程和方法。

- 第5章：普通住宅立面设计方案。本章首先讲解了普通住宅立面图的表达内容、形成特点等理论知识，然后通过绘制普通住宅客厅与餐厅A向立面图、主卧室A向立面图、厨房C向立面图以及主卧卫生间B向立面图的案例，详细讲解了普通住宅室内装饰立面图的绘制过程和方法。
- 第6章：跃层住宅一层设计方案。本章首先讲解了跃层住宅的概念、特点以及设计思路等基础知识，然后通过绘制跃层住宅一层墙体图、家具布置图、地面材质图、吊顶装修图、客厅立面图的具体案例，详细讲解了跃层住宅室内装修图的绘制过程和方法。
- 第7章：跃层住宅二层设计方案。本章主要讲解了跃层住宅二层装修图的绘制方法，主要包括二层墙体结构图、家具布置图、地面材质图、吊顶装修图以及二层主卧立面图等设计过程。
- 第8章：多功能厅设计方案。本章首先讲解了多功能厅的概念、设计思路，然后通过绘制多功能厅墙体结构图、家具布置图、立面装修图的具体工程案例，详细讲解了多功能厅室内设计的方法和技巧。
- 第9章：宾馆套房设计方案。本章通过绘制宾馆套房墙体图、平面布置图、天花装修图以及B向立面图的案例，讲解了宾馆套房室内设计图的绘制方法和技巧。
- 第10章：某航空市场部办公空间设计方案。本章首先讲解了办公空间装修设计的要求、特点等理论知识，然后通过绘制某航空市场部办公空间墙体平面图、屏风工作位图、办公资料柜造型以及办公家具布置图的案例，详细讲解了办公空间室内设计的方法和技巧。
- 第11章：室内图纸的后期打印。本章主要讲解室内设计图纸的打印输出以及数据交换等知识。

光盘内容

为了让广大读者朋友更方便、更快捷地学习和使用本书，随书附有1张DVD光盘，光盘中收录了本书部分案例调用的图块文件、最终效果文件及视教学文件，读者可以比照学习，光盘内容如下。

- “图块文件”文件夹下存放的是本书案例中使用的图块文件。
- “效果文件”文件夹下存放的是本书案例的最终效果文件。
- “样板文件”文件夹下存放的是本书案例的所使用的样板文件。
- “视频文件”文件夹下存放的是本书案例的视频教学文件。

其他声明

本书由史宇宏、张传记、陈玉蓉编著。史小虎、秦真亮、张伟、姜华华、车宇、林永、赵明富、卢春洁、杨松、刘海芹、王莹、张恒立、赵卉元、夏小寒、白春英、唐美灵、朱仁成、孙爱芳、王智强、徐丽、张桂敏、宿晓辉、于岁、谭桂爱、姜迎美等也参与了本书的编写工作。

由于作者水平所限，书中难免有不妥之处，恳请广大读者批评指正，如对本书有何意见或建议，请您发邮件至**bhpbangzhu@163.com**。如果希望知悉更多的图书信息，可登录北京希望电子出版社的网站**www.bhp.com.cn**。

编著者

目 录

CONTENTS

第1章 AutoCAD 2013室内设计基础

1.1 AutoCAD工作空间与界面..... 1	1.4.1 复合图元的编辑技能..... 21
1.1.1 了解工作空间..... 1	1.4.2 图形的常规编辑技能..... 24
1.1.2 经典界面与设置..... 2	1.4.3 图形的边角细化技能..... 27
1.1.3 文件设置与管理..... 5	1.5 文字与尺寸的标注技能..... 31
1.2 AutoCAD精确绘图技能..... 7	1.5.1 设置文字样式..... 31
1.2.1 对象的精确选择..... 7	1.5.2 标注各类文字..... 32
1.2.2 坐标点的精确输入..... 8	1.5.3 标注基本尺寸..... 35
1.2.3 特征点的精确捕捉..... 9	1.5.4 标注复合尺寸..... 39
1.2.4 目标点的精确追踪..... 11	1.5.5 完善与协调尺寸..... 40
1.2.5 视图的实时调控..... 12	1.6 CAD资源的数据共享技能..... 42
1.3 常见图元的绘制技能..... 13	1.6.1 使用设计中心共享图形资源..... 42
1.3.1 绘制点与等分点..... 13	1.6.2 使用选项板共享图形资源..... 43
1.3.2 绘制线与曲线..... 14	1.6.3 使用创建块组织图形资源..... 44
1.3.3 绘制闭合图元..... 18	1.6.4 使用插入块共享图形资源..... 44
1.4 常见图元的编辑技能..... 21	1.7 本章小结..... 45

第2章 设置室内设计绘图样板

2.1 绘图样板的功能概念及调用..... 46	2.4 设置室内样板图层及特性..... 50
2.2 绘图样板的设置思路..... 47	2.4.1 设置常用图层..... 50
2.3 设置室内样板绘图环境..... 47	2.4.2 设置图层颜色..... 51
2.3.1 设置图形单位..... 47	2.4.3 设置与加载线型..... 52
2.3.2 设置图形界限..... 48	2.4.4 设置与显示线宽..... 53
2.3.3 设置捕捉追踪..... 48	2.5 设置室内样板绘图样式..... 55
2.3.4 设置系统变量..... 49	2.5.1 设置墙窗线样式..... 55

2.5.2 设置文字字体样式	56	2.6.3 制作图框图块.....	63
2.5.3 设置符号字体样式	57	2.7 室内样板图的页面布局.....	64
2.5.4 设置尺寸数字样式	58	2.7.1 设置图纸打印页面	64
2.5.5 设置尺寸标注样式	58	2.7.2 配置标准图纸边框	66
2.6 绘制和填充图纸边框	61	2.7.3 室内样板图的存储	66
2.6.1 绘制图纸边框.....	61	2.8 本章小结	67
2.6.2 填充图纸边框.....	62		

第3章 普通住宅室内平面设计方案

3.1 普通住宅平面设计理念.....	68	3.4.3 绘制其他家具布置图	89
3.1.1 什么是普通住宅	68	3.5 绘制普通住宅地面材质图	90
3.1.2 平面布置图的形成	68	3.5.1 绘制厨房和卫生间材质图.....	91
3.1.3 平面布置图的功能	69	3.5.2 绘制书房和主卧室材质图.....	93
3.1.4 平面布置图设计内容.....	69	3.5.3 绘制客厅与餐厅地砖材质图	94
3.2 平面布置图设计思路	70	3.6 标注普通住宅布置图文字注释.....	97
3.3 绘制普通住宅墙体结构图	70	3.6.1 标注普通住宅布置图房间功能 ...	98
3.3.1 绘制普通住宅定位轴线图.....	70	3.6.2 编辑普通住宅布置图地面材质 ...	99
3.3.2 在轴线上定位门窗洞口	73	3.6.3 设置布置图多重引线注释样式 ...	101
3.3.3 绘制普通住宅墙体结构图.....	75	3.6.4 标注普通住宅布置图引线注释 ...	102
3.3.4 编辑普通住宅墙体结构图.....	76	3.7 标注普通住宅布置图尺寸与投影	104
3.3.5 绘制阳台与平面窗构件	79	3.7.1 标注普通住宅布置图施工尺寸 ...	104
3.3.6 绘制单开门与推拉门构件.....	82	3.7.2 绘制普通住宅布置图投影符号 ...	108
3.4 绘制普通住宅室内布置图	84	3.7.3 标注普通住宅布置图墙面投影 ...	111
3.4.1 绘制客厅家具布置图	85	3.8 本章小结	114
3.4.2 绘制主卧室家具布置图	86		

第4章 普通住宅吊顶设计方案

4.1 吊顶图设计理念	115	4.3.1 绘制户型吊顶墙体图	117
4.1.1 吊顶图的特点及形成	115	4.3.2 绘制平面窗窗帘构件图	120
4.1.2 较为常用的几种吊顶	115	4.3.3 绘制凸窗窗帘构件图	122
4.1.3 吊顶的几种设计手法	116	4.4 绘制普通住宅房间吊顶图	124
4.2 吊顶图的设计思路	117	4.4.1 绘制客厅吊顶与灯带	124
4.3 绘制普通住宅吊顶墙体图	117	4.4.2 绘制餐厅与过道吊顶	128

4.4.3 绘制厨房卫生间吊顶	135	4.5.4 绘制客厅与餐厅辅助灯具	144
4.4.4 绘制书房与子女房吊顶	136	4.5.5 绘制主卧与子女房轨道射灯 ...	147
4.5 绘制普通住宅吊顶灯具图	138	4.6 普通住宅吊顶图的后期标注	149
4.5.1 绘制客厅与卧室艺术吊顶	138	4.6.1 为吊顶图标注引线注释	150
4.5.2 绘制厨房与卫生间吸顶灯	140	4.6.2 为吊顶图标注内部尺寸	153
4.5.3 编辑厨房卫生间吊顶图案	142	4.7 本章小结	154

第5章 普通住宅立面设计方案

5.1 室内立面图设计理念	155	5.4.4 标注主卧室A向墙面尺寸	177
5.1.1 室内立面图表达内容	155	5.4.5 标注主卧室A向墙面材质	179
5.1.2 室内立面图形成特点	155	5.5 绘制厨房C向装修立面图	180
5.2 室内立面图设计思路	156	5.5.1 绘制厨房C向墙面轮廓图	181
5.3 绘制客厅与餐厅A向立面图	156	5.5.2 绘制厨房C向墙面构件图	182
5.3.1 绘制A向墙面轮廓图	157	5.5.3 绘制厨房C向墙面材质图	184
5.3.2 绘制电视柜立面构件图	159	5.5.4 标注厨房C向立面图尺寸	186
5.3.3 绘制视听墙立面构件图	162	5.5.5 标注厨房C向立面图材质	187
5.3.4 绘制A向墙面构件图	164	5.6 绘制主卧卫生间B向立面图	189
5.3.5 标注客厅与餐厅立面尺寸	166	5.6.1 绘制主卧卫生间B向墙面轮廓图...	190
5.3.6 标注客厅与餐厅立面材质	168	5.6.2 绘制主卧卫生间B向墙面构件图...	191
5.4 绘制主卧室A向装修立面图	169	5.6.3 绘制主卧卫生间B向墙面材质图...	193
5.4.1 绘制主卧室A向墙面轮廓图	170	5.6.4 标注主卧卫生间B向立面图尺寸 ...	194
5.4.2 绘制主卧室A向墙面构件图	172	5.6.5 标注主卧卫生间B向立面图材质 ...	196
5.4.3 绘制主卧室A向墙面材质图	174	5.7 本章小结	198

第6章 跃层住宅一层设计方案

6.1 跃层住宅室内设计理念	199	6.3.2 绘制跃一层主次墙线	204
6.1.1 什么是跃层住宅	199	6.3.3 编辑跃一层主次墙线	207
6.1.2 跃层住宅的特点	199	6.3.4 绘制跃一层门窗构件	209
6.1.3 跃层住宅室内设计概述	200	6.3.5 绘制跃一层楼梯构件	213
6.2 跃层住宅一层方案设计思路	200	6.4 绘制跃层住宅一层家具布置图	215
6.3 绘制跃层住宅一层墙体结构图	201	6.4.1 绘制跃一层保姆房布置图	215
6.3.1 绘制跃一层定位轴线	201	6.4.2 绘制跃一层卧室布置图	217

6.4.3 绘制跃一层其他房间布置图 ...	219	6.7.2 绘制一层吊顶及构件	240
6.5 绘制跃层住宅一层地面材质图	220	6.7.3 绘制一层吊顶主灯具	242
6.5.1 绘制跃一层防滑砖材质图	221	6.7.4 绘制一层吊顶辅助灯具	244
6.5.2 绘制跃一层地板材质图	223	6.7.5 标注吊顶图尺寸和文字	245
6.5.3 绘制跃一层抛光砖材质图	225	6.8 绘制跃层住宅一层客厅立面图	247
6.6 标注跃层住宅一层装修布置图	227	6.8.1 绘制一层客厅立面轮廓图	247
6.6.1 标注一层布置图尺寸	228	6.8.2 绘制一层客厅立面构件图	251
6.6.2 标注一层布置图房间功能	231	6.8.3 完善一层客厅立面轮廓图	252
6.6.3 标注一层布置图装修材质	233	6.8.4 标注一层客厅立面图尺寸	255
6.6.4 标注一层布置图墙面投影	234	6.8.5 标注一层客厅立面图材质	257
6.7 绘制跃层住宅一层吊顶装修图	236	6.9 本章小结	259
6.7.1 绘制一层吊顶墙体图	237		

第7章 跃层住宅二层设计方案

7.1 跃层住宅二层方案设计思路	260	7.5.2 标注二层布置图房间功能	289
7.2 绘制跃层住宅二层墙体结构图	260	7.5.3 标注二层布置图材质注解	291
7.2.1 绘制二层轴线	261	7.5.4 标注二层布置图墙面投影	293
7.2.2 绘制二层墙线	264	7.6 绘制跃层住宅二层吊顶装修图	296
7.2.3 绘制平面窗构件	267	7.6.1 绘制二层吊顶墙体结构图	297
7.2.4 绘制门楼梯构件	269	7.6.2 绘制二层选级吊顶及灯带	299
7.3 绘制跃层住宅二层家具布置图	271	7.6.3 绘制跃二层灯具布置图	302
7.3.1 绘制二层起居室布置图	272	7.6.4 标注跃二层吊顶尺寸和文字 ...	305
7.3.2 绘制二层主卧室布置图	273	7.7 绘制跃层住宅二层主卧立面图	307
7.3.3 绘制跃二层主浴布置图	276	7.7.1 绘制二层主卧室墙面轮廓图 ...	307
7.4 绘制跃层住宅二层地面材质图	279	7.7.2 绘制二层主卧室墙面构件图 ...	311
7.4.1 绘制主卧室地毯材质图	280	7.7.3 绘制主卧室墙面装饰线	314
7.4.2 绘制书房和起居室材质图	282	7.7.4 标注主卧室立面图尺寸	316
7.4.3 绘制跃二层卫生间材质图	284	7.7.5 标注主卧室装修材质说明	317
7.5 标注跃层住宅二层装修布置图	286	7.8 本章小结	319
7.5.1 标注跃二层布置图尺寸	286		

第8章 多功能厅设计方案

8.1 多功能厅设计理念	320	8.3.1 绘制多功能厅定位轴线	322
8.2 多功能厅方案设计思路	321	8.3.2 编辑多功能厅定位轴线	324
8.3 绘制多功能厅墙体结构图	321	8.3.3 绘制多功能厅墙体结构图	325

8.3.4 编辑多功能厅门窗柱构件图 ...	327	8.5.3 标注多功能厅布置图引线注释 ...	345
8.4 绘制多功能厅装修布置图	329	8.5.4 标注多功能厅布置图符号	346
8.4.1 绘制多功能厅地面铺装图	330	8.6 绘制多功能厅立面装修图	352
8.4.2 绘制栏杆、暖气等室内构件 ...	332	8.6.1 绘制多功能厅墙面轮廓图	353
8.4.3 绘制多功能厅条形桌布置图 ...	334	8.6.2 绘制多功能厅墙面构件图	354
8.4.4 绘制多功能厅平面布置图	336	8.6.3 绘制多功能厅墙面材质图	357
8.5 标注多功能厅装修布置图	339	8.6.4 标注多功能厅立面图尺寸	360
8.5.1 标注多功能厅布置图尺寸	340	8.6.5 标注多功能厅墙面材质注解 ...	362
8.5.2 标注多功能厅布置图标高	342	8.7 本章小结	363

第9章 宾馆套房设计方案

9.1 宾馆套房设计理念	364	9.5.1 标注宾馆套房布置图尺寸	386
9.2 宾馆套房方案设计思路	365	9.5.2 标注宾馆套房布置图文字	387
9.3 绘制宾馆套房墙体结构图	365	9.5.3 标注宾馆套房布置图投影	390
9.3.1 绘制宾馆套房定位轴线	366	9.6 绘制宾馆套房天花装修图	392
9.3.2 绘制宾馆套房主次墙线	368	9.6.1 绘制宾馆套房天花图	393
9.3.3 编辑宾馆套房主次墙线	369	9.6.2 绘制宾馆套房灯具图	396
9.3.4 绘制宾馆套房门窗构件	371	9.6.3 标注套房天花图尺寸	399
9.4 绘制宾馆套房平面布置图	373	9.6.4 标注套房天花图文字	401
9.4.1 绘制卧室和客厅布置图	374	9.7 绘制宾馆套房客厅B向立面图	402
9.4.2 绘制宾馆卫生间布置图	376	9.7.1 绘制客厅B向墙面轮廓图	403
9.4.3 绘制过道微晶石材材质图	378	9.7.2 绘制客厅B向墙面构件图	404
9.4.4 绘制地砖与地板材质图	380	9.7.3 绘制客厅B向墙面材质图	406
9.4.5 绘制宾馆卧室地毯材质图	383	9.7.4 标注套房客厅B向墙面尺寸 ...	408
9.5 标注宾馆套房装修布置图	385	9.7.5 标注套房客厅B向墙面材质 ...	409
		9.8 本章小结	410

第10章 某航空市场部办公空间设计方案

10.1 办公空间设计的要求	411	10.3 办公空间设计的目标	412
10.2 办公空间设计的特点	411	10.4 办公空间方案设计思路	413
10.2.1 秩序感	412	10.5 绘制某航空市场部墙体平面图	414
10.2.2 明快感	412	10.5.1 绘制市场部墙体轴线图	414
10.2.3 现代感	412	10.5.2 绘制市场部细部轴线图	416

10.5.3 绘制市场部墙体平面图	418	10.7.3 绘制办公资料柜立体造型.....	439
10.5.4 绘制市场部双开门构件	420	10.8 绘制某航空市场部办公家具布置图...	444
10.5.5 绘制市场部柱网平面图	421	10.8.1 绘制市场部资料柜布置图.....	445
10.6 绘制某航空市场部屏风工位.....	423	10.8.2 绘制一区办公家具布置图.....	447
10.6.1 绘制踢脚板立体造型.....	424	10.8.3 绘制二区办公家具布置图.....	449
10.6.2 绘制屏风工位造型.....	425	10.8.4 绘制三区办公家具布置图.....	452
10.6.3 绘制桌面板立体造型.....	430	10.8.5 创建多种视图并分割视口.....	454
10.6.4 绘制走线孔立体造型.....	431	10.9 标注某航空市场部办公家具布置图 ...	459
10.6.5 绘制办公椅与落地柜.....	434	10.9.1 标注办公家具布置图空间功能...	460
10.7 绘制某航空市场部办公资料柜造型...	435	10.9.2 标注办公家具布置图定位尺寸...	461
10.7.1 绘制办公资料柜立面图	436	10.10 本章小结	463
10.7.2 绘制资料柜柜门及把手	437		

第11章 室内图纸的后期打印

11.1 了解AutoCAD输出空间	464	11.4 多视口并列打印出图	475
11.2 模型空间内快速出图	464	11.5 布局空间内的多视图打印	482
11.3 布局空间内精确出图	469	11.6 本章小结	486

AutoCAD 2013室内设计基础

- ☐ AutoCAD 工作空间与界面
- ☐ AutoCAD 精确绘图技能
- ☐ 常见图元的绘制技能
- ☐ 常见图元的编辑技能
- ☐ 文字与尺寸的标注技能
- ☐ CAD资源的数据共享技能
- ☐ 本章小结

1.1 AutoCAD工作空间与界面

AutoCAD是由美国Autodesk公司开发的计算机辅助设计软件，AutoCAD 2013是目前最新的一个版本，本节将介绍AutoCAD 2013工作空间与经典的操作界面。

1.1.1 了解工作空间

所谓“工作空间”，指的就是用于绘制图形、编辑图形、查看图形的一个综合性的空间，在此空间内，不仅有标题栏、状态栏、绘图区等元素，还包含一些可选择的界面元素，比如菜单栏、工具栏、选项板、功能区等。

在AutoCAD早期版本中，仅为用户提供了一种经典工作空间，随着版本的不断升级换代，AutoCAD的功能不断完善和增强，直至目前的AutoCAD 2013版本，共为用户提供了4种工作空间，具体有“二维草图与注释”、“AutoCAD经典”、“三维建模”和“三维基础”。至于用户在绘图时选用哪种工作空间，可以根据自己的需要和绘图习惯进行选择。

工作空间之间的切换主要通过以下几种方式。

- ◆ 通过菜单栏。执行菜单栏“工具”\“工作空间”下一级菜单命令，如图1-1所示。
- ◆ 通过工具栏。展开“工作空间”工具栏上的“工作空间控制”下拉列表，选择相应的工作空间，如图1-2所示。
- ◆ 通过状态栏。单击状态栏中的“切换工作空间”按钮，在弹出的按钮菜单中单击相应选项，即可快速切换工作空间，如图1-3所示。

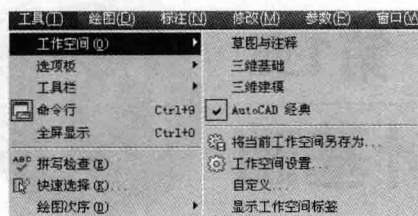


图1-1

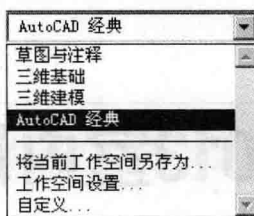


图1-2

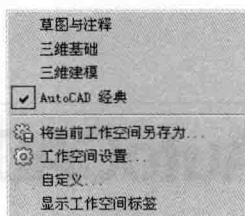


图1-3

1.1.2 经典界面与设置

当启动AutoCAD 2013绘图软件之后，系统将进入如图1-4所示的软件操作界面，在此操作界面中显示的是“AutoCAD经典”工作空间，该工作空间是一个传统的工作空间，本节将简要介绍各界面组成部分的主要功能。

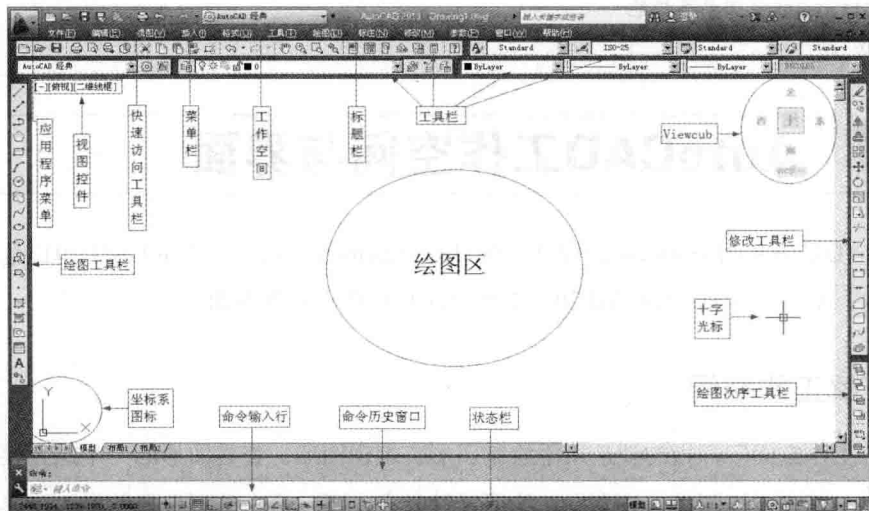


图1-4

1. 标题栏

标题栏位于AutoCAD操作界面的最顶部，主要包括应用程序菜单、快速访问工具栏、程序名称显示区、信息中心和窗口控制按钮五部分内容，具体如下。

- ◆ “应用程序菜单”用于访问常用工具、搜索菜单和浏览最近的文档。
- ◆ “快速访问工具栏”主要用于快速访问某些命令以及自定义快速访问工具栏、添加分隔符等。
- ◆ “程序名称显示区”主要用于显示当前正在运行的程序名和当前被激活的图形文件名称。
- ◆ “信息中心”可以快速获取所需信息、搜索所需资源等。
- ◆ “窗口控制按钮”位于标题栏最右端，主要有“最小化”、“恢复”/“最大化”和“关闭”按钮，分别用于控制AutoCAD窗口的大小和关闭。

2. 菜单栏

AutoCAD为用户提供了“文件”、“编辑”、“视图”、“插入”、“格式”、“工

具”、“绘图”、“标注”、“修改”、“参数”、“窗口”、“帮助”共12个主菜单，AutoCAD的常用制图工具都分门别类地排列在这些主菜单中，用户可以非常方便地启动各主菜单中的相关菜单项，以进行必要的图形绘图工作。用户可以使用变量MENUBAR控制菜单栏的显示状态，变量值为1时，显示菜单栏；变量值为0时，隐藏菜单栏。

菜单栏左端是“菜单浏览器”图标，菜单栏最右端是AutoCAD文件的窗口控制按钮，如“最小化”、“还原”/“最大化”和“关闭”，用于控制图形文件窗口的显示。各菜单主要功能如下。

- ◆ “文件”菜单：用于对文件进行管理、打印和输出等，包括新建、打开、保存、打印、输入和输出等命令。
- ◆ “编辑”菜单：用于对文件进行一些常规编辑。
- ◆ “视图”菜单：用于管理视图内图形的显示及着色等，如图形缩放、图形平移、视图设置、着色以及渲染等操作。
- ◆ “插入”菜单：用于向当前图形文件中插入所需要的图块、外部参照以及其他格式的文件。
- ◆ “格式”菜单：用于设置与绘图环境相关的参数，如图形界限、图形单位、图层、颜色、线型及一些样式设置等。
- ◆ “工具”菜单：为用户提供了一些辅助工具和图形资源的组织管理工具。
- ◆ “绘图”菜单：其中几乎包含了AutoCAD 2013所有二维和三维绘图命令。
- ◆ “标注”菜单：用于对当前图形进行尺寸标注和编辑等。
- ◆ “修改”菜单：包含了所有的二维和三维图形编辑命令，主要用于对所绘制的图形进行编辑操作。
- ◆ “参数”菜单：用于为几何图形添加或删除约束，以保护几何图形不受其他图形变动的影响。
- ◆ “窗口”菜单：用于对AutoCAD的多文档状态及位置进行控制。
- ◆ “帮助”菜单：用于为用户提供一些帮助信息。

3. 工具栏

工具栏位于菜单栏的下侧和绘图区的两侧，将光标移至工具按钮上稍做停留，屏幕上就会出现相应的命令名称，在按钮图标上单击左键，即可激活相应的命令。在任一工具栏上单击右键，可打开如图1-5所示的工具栏菜单。在此菜单中共包括48种工具栏，其中带有“勾号”表示当前已经被打开的工具栏，不带有此符号，表示该工具栏是关闭的。如果用户需要打开其他工具栏，只需在相应工具栏选项上单击左键，即可打开所需工具栏。

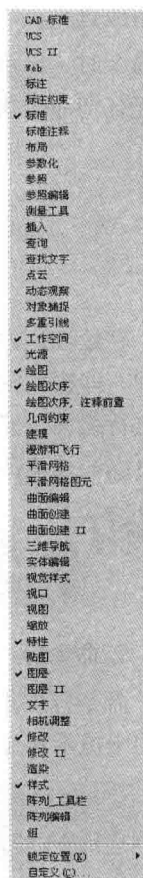


图1-5

技巧

由于AutoCAD的工作窗口有限，用户不可能将所有的工具栏都显示在工作界面内，只需将随时用到的一些工具栏打开，暂时不用的工具栏关闭，以扩大绘图区域。

在工具栏快捷菜单中选择“锁定位置”|“固定的工具栏/面板”命令，可以将绘图区四侧的工具栏固定，如图1-6所示。工具栏一旦被固定后，是不可以被拖动的。

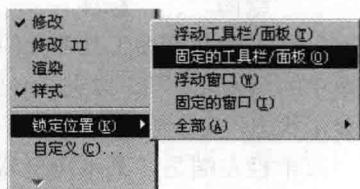


图1-6

技巧

单击状态栏中的按钮，从弹出的按钮菜单中可以控制工具栏和窗口的固定状态。

4. 绘图区

绘图区位于工作界面的正中央，即被工具栏和命令行所包围的整个区域，此区域是用户的工作区域，图形的设计与修改工作就是在此区域内进行操作的。默认状态下绘图区是一个无限大的电子屏幕，无论尺寸多大或多小的图形，都可以在绘图区中绘制和灵活显示。

在移动鼠标时，绘图区会出现一个随光标移动的十字符号，此符号为“十字光标”，它由“拾取点光标”和“选择光标”叠加而成，其中“拾取点光标”是点的坐标拾取器，当执行绘图命令时，显示为拾点光标；“选择光标”是对象拾取器，当选择对象时，显示为选择光标；当无任何命令执行的前提下，显示为十字光标，如图1-7所示。

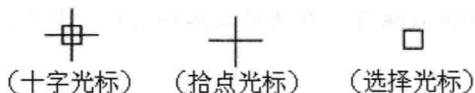


图1-7

在绘图区左下部有3个标签，即“模型”、“布局1”和“布局2”，分别代表了两种绘图空间，即模型空间和布局空间。模型标签代表了当前绘图区窗口处于模型空间，通常在模型空间进行绘图。“布局1”和“布局2”是默认设置下的布局空间，主要用于图形的打印输出。用户可以通过单击标签，在这两种操作空间中进行切换。

技巧

默认设置下，绘图区背景色的RGB值为254、252、240，用户可以使用“工具”|“选项”菜单命令更改背景色。

5. 命令行

命令行位于绘图区的下侧，它是用户与AutoCAD软件进行数据交流的平台，主要功能就是用于提示和显示用户当前的操作步骤，如图1-8所示。



图1-8

命令行可以分为“命令历史窗口”和“命令输入窗口”两部分，上面两行为“命令历史窗口”，用于记录执行过的操作信息；下面一行是“命令输入窗口”，用于提示用户输入命令或命令选项，如图1-9所示。

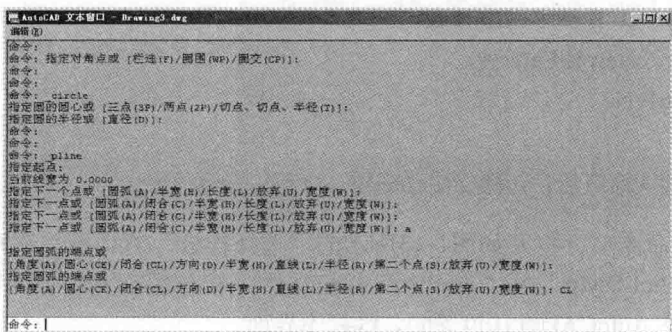


图1-9

技巧

通过按功能键F2，系统会以“文本窗口”的形式显示更多的历史信息，如图1-9所示，再次按功能键F2，即可关闭文本窗口。

6. 状态栏

如图1-10所示的状态栏位于AutoCAD操作界面的最底部，它由坐标读数器、辅助功能区 and 状态栏菜单三部分组成，具体如下。



图1-10

状态栏左端为坐标读数器，用于显示十字光标所处位置的坐标值；在辅助功能区左端是一些重要的辅助功能按钮，用于控制点的精确定位和追踪；中间的按钮主要用于快速查看布局、查看图形、定位视点、注释比例等；右端的按钮主要用于对工具栏、窗口等固定，工作空间切换以及绘图区的全屏显示等，都是一些辅助绘图的功能。

在“注释比例”按钮 上单击左键，可以打开如图1-11所示的按钮菜单，用于选择和自定义注释比例；单击状态栏右侧的小三角，将打开如图1-12所示的状态栏快捷菜单，菜单中的各选项与状态栏中的各按钮功能一致，用户也可以通过各菜单项以及菜单中的各功能键控制各辅助按钮的开关状态。

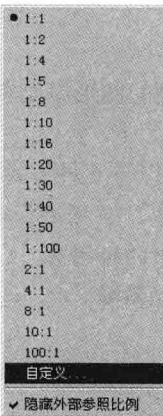


图1-11

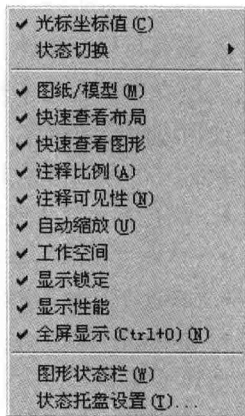


图1-12

1.1.3 文件设置与管理

1. 新建公制文件

“新建”命令主要用于新建空白CAD绘图文件，当用户启动AutoCAD绘图软件后，系统会自动打开一个名为“Drawing1.dwg”的绘图文件，如果用户需要重新创建一个绘图文件，则需要执行“新建”命令。执行此命令主要有以下几种方式。

- ◆ 执行菜单栏中的“文件”|“新建”命令。

- ◆ 单击“标准”工具栏中的按钮。
- ◆ 在命令行输入New按Enter键。
- ◆ 按组合键Ctrl+N。

技巧

在命令行输入命令后，还需要按Enter键，才可以激活该命令。

激活“新建”命令后，打开如图1-13所示的“选择样板”对话框。在此对话框中，选择“acadISO-Named Plot Styles”或“acadiso”样板文件后单击 **打开(O)** 按钮，即可创建一个公制单位的空白文件，进入AutoCAD默认设置的二维操作界面。

另外，在该对话框中单击 **打开(O)** 按钮右侧的下三角按钮，可展开如图1-14所示的按钮菜单，在此按钮菜单上选择“无样板打开-公制(M)”选项，也可以快速创建一个公制单位的空白文件。



图1-13

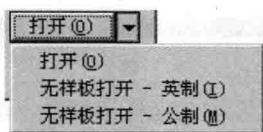


图1-14

2. 保存与另存文件

“保存”命令用于将绘制的图形以文件的形式进行保存，保存的目的是为了方便以后查看、使用或修改编辑等。

执行“保存”命令主要有以下几种方式。

- ◆ 执行菜单栏中的“文件”|“保存”命令。
- ◆ 单击“标准”工具栏中的按钮。
- ◆ 在命令行输入Save按Enter键。
- ◆ 按组合键Ctrl+S。

选择“保存”命令，打开如图1-15所示的“图形另存为”对话框，在“保存于”下拉列表中设置文件的存储路径，在“文件名”文本框内输入文件的名称，在“文件类型”下拉列表内设置文件的格式类型，最后单击 **保存(S)** 按钮，即可将文件保存。

另外，如果用户是在已保存的图形文件基础上对其进行了修改，又不想将原来的图形覆盖，此时可以使用“另存为”命令，将修改后的图形另名保存。执行菜单栏中的“文件”|“另存为”命令，或按下组合键Ctrl+Shift+S，都可激活“另存为”命令。



图1-15