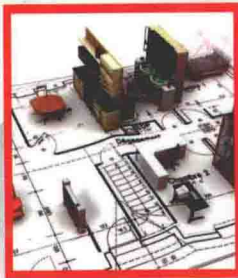
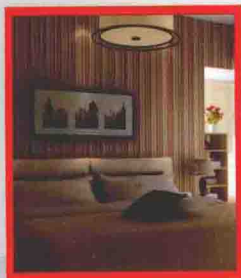




ACAA中国数字艺术教育联盟
Autodesk中国教育管理中心
全国高等职业教育土建类专业应用型人才培养规划教材



附 多媒体
教学资料包



AutoCAD2014 室内设计项目教程

●项目驱动 目标明确

●内容全面 剪裁得当

●实例丰富 步步为营

●例解与图解 配合使用

◎杜娟 主编
◎秦烽慧 凌小莲 刘月 副主编
◎胡仁喜 主审



中国工信出版集团



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

ACAA 中国数字艺术教育联盟

Autodesk 中国教育管理中心

全国高等职业教育土建类专业应用型人才培养规划教材

AutoCAD 2014 室内设计项目教程

杜娟 主 编

秦烽慧 凌小莲 刘月 副主编

胡仁喜 主 审

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 简 介

本书以 AutoCAD 2014 为软件平台,讲述各种 CAD 室内设计的绘制方法。具体包括熟悉 AutoCAD 的基本操作、绘制简单的室内设计单元、熟练运用基本绘图工具、绘制复杂的室内设计单元、灵活运用辅助绘图工具、绘制别墅室内设计图、绘制住宅室内设计图、绘制咖啡吧室内设计图 8 部分内容。全书内容翔实,图文并茂,语言简洁,思路清晰。

本书可作为高等职业院校土建类专业的教学用书,也可作为从事室内设计工作的工程技术人员的自学教材或培训教材。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 2014 室内设计项目教程/杜娟主编. —北京:电子工业出版社, 2015.6

全国高等职业教育土建类专业应用型人才培养规划教材

ISBN 978-7-121-26128-2

I. ①A… II. ①杜… III. ①室内装饰设计—计算机辅助设计—AutoCAD 软件—高等教育—教材
IV. ①TU238-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 111445 号

策划编辑:王昭松(wangzs@phei.com.cn)

责任编辑:郝黎明

印 刷:北京季蜂印刷有限公司

装 订:北京季蜂印刷有限公司

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本:787×1092 1/16 印张:16.5 字数:422.4 千字

版 次:2015 年 6 月第 1 版

印 次:2015 年 6 月第 1 次印刷

印 数:3 000 册 定价:36.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010) 88258888。

前 言

室内设计是指对建筑物的内部空间进行的环境和艺术设计。室内设计作为独立的综合性学科,于20世纪60年代初形成,在世界范围内逐渐开始出现室内设计的概念,开始强调室内设计的功能性,追求造型的单纯化,并综合考虑经济性、实用性和耐久性。室内装饰设计与人的生活密切相关,室内设计水平的高低直接影响居住与工作环境质量的好坏。现代室内设计是根据建筑空间的使用性质和所处环境,运用物质技术手段和艺术处理手法,从内部把握空间,设计其形状和大小。为了满足人们在室内能舒适地生活和活动的需要,应从整体考虑环境和用具的布置。室内设计的根本目的,在于创造满足物质与精神两方面需要的空间环境。因此,室内设计具有物质功能和精神功能的两重性,设计在满足物质功能合理的基础上,更重要的是要满足精神功能的要求,要通过风格、意境和情趣来满足人的审美要求。

本书以AutoCAD 2014为软件平台,详细介绍了室内设计的绘制过程。全书分为8部分,包括熟悉AutoCAD的基本操作、绘制简单的室内设计单元、熟练运用基本绘图工具、绘制复杂的室内设计单元、灵活运用辅助绘图工具、绘制别墅室内设计图、绘制住宅室内设计图、绘制咖啡吧室内设计图。全书含丰富的室内设计实例,每一个实例都配有详细的操作图示和文字说明;读者可以现场模拟绘制,身临其境地感受AutoCAD制图软件的强大功能,通过循序渐进的学习,做到融会贯通。

一、本书特色

市面上AutoCAD室内设计的学习书籍比较多,但读者想要挑选一本自己中意的书却很困难,本书的编写力图体现以下四大特色。

1. 项目驱动,目标明确

本书根据教育部关于高职高专项目化教学推广的最新要求,在深入理解项目化教学思想精髓的基础上,采取项目驱动的方式组织内容,所有知识都在项目任务实施过程中进行潜移默化地灌输,使读者学习起来目标明确,有的放矢,增强学习的兴趣。

2. 内容全面,剪裁得当

本书定位为了一本针对AutoCAD 2014在室内设计领域应用功能全解的教材与自学结合指导书。全书内容全面具体,不留死角,适合各种不同需求的读者。但是,项目化教学在实施的过程中有一个缺陷需要特别注意,那就是实例对知识应用的片面性容易造成知识点本身的割裂,因此本书在编写过程中,精心设计任务实例,注意知识应用的代表性,尽量覆盖AutoCAD绝大部分知识点。同时为了在有限的篇幅内提高知识集中程度,又对所讲述的知识点进行了精心剪裁。

3. 实例丰富,步步为营

作为AutoCAD专业软件在室内设计领域应用的工具书,我们力求避免空洞的介绍和描

述,而是步步为营,逐个对知识点采用室内设计实例进行演绎,这样读者在实例操作过程中就牢固地掌握了软件功能。实例的种类也非常丰富,既有知识点讲解的小实例,又有几个知识点或全章知识点综合的综合实例,最后章节还有完整实用的工程案例。各种实例交错讲解,达到巩固读者理解的目标。

4. 例解与图解配合使用

与同类书比较,本书一个最大的特点是“例解+图解”:所谓“例解”是指抛弃传统的基础知识点的铺陈的讲解方法,而是采用直接实例引导加知识点拨的方式进行讲解,这种方式讲解使本书操作性强,可以以最快的速度抓住读者,避免枯燥。“图解”是指多图少字,图文紧密结合,大大增强了本书的可读性。

二、本书组织结构和主要内容

本书以最新的 AutoCAD 2014 版本为演示平台,全面介绍 AutoCAD 室内设计从基础到实例的全部知识,帮助读者从入门走向精通。全书共分为 8 部分。

项目一 熟悉 AutoCAD 的基本操作;

项目二 绘制简单的室内设计单元;

项目三 熟练运用基本绘图工具;

项目四 绘制复杂的室内设计单元;

项目五 灵活运用辅助绘图工具;

项目六 绘制别墅室内设计图;

项目七 绘制住宅室内设计图;

项目八 绘制咖啡吧室内设计图。

三、本书源文件

本书所有实例操作需要的原始文件和结果文件、上机实验的原始文件和结果文件以及教学视频,请广大读者登录网址 www.hxedu.com.cn 或 www.sjzswsw.com 下载使用和学习。

五、致谢

本书由渤海船舶职业学院杜娟任主编,南通航运职业技术学院秦烽慧、南宁学院凌小莲、渤海船舶职业学院刘月任副主编。其中,杜娟编写了项目一和项目六,秦烽慧编写了项目八,凌小莲编写了项目四,刘月编写了项目七,渤海船舶职业学院的李莉编写了项目二,渤海船舶职业学院的王金鑫编写了项目三和项目五。AutoCAD 中国认证考试中心首席专家胡仁喜博士审校了全稿。

此外,闫聪聪、孟培、王培合、王义发、王玉秋、王敏、王渊峰、康士廷、王艳池等对本书的编写提供了大量帮助,值此图书出版发行之际,向他们表示衷心的感谢。

由于时间仓促,加上编者水平有限,书中不足之处在所难免,望广大读者联系 www.sjzswsw.com 或发送邮件到 win760520@126.com 进行批评指正,编者将不胜感激。

编 者

于 2015 年 3 月

反侵权盗版声明

电子工业出版社依法对本作品享有专有出版权。任何未经权利人书面许可，复制、销售或通过信息网络传播本作品的行为，歪曲、篡改、剽窃本作品的行为，均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人应承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。

为了维护市场秩序，保护权利人的合法权益，我社将依法查处和打击侵权盗版的单位和个人。欢迎社会各界人士积极举报侵权盗版行为，本社将奖励举报有功人员，并保证举报人的信息不被泄露。

举报电话：(010) 88254396; (010) 88258888

传 真：(010) 88254397

E-mail: dbqq@phei.com.cn

通信地址：北京市万寿路 173 信箱

电子工业出版社总编办公室

邮 编：100036

目 录

项目一 熟悉 AutoCAD 的基本操作	(1)
任务一 设置操作环境	(1)
任务二 管理文件	(5)
任务三 查看图纸细节	(8)
任务四 绘制一条线段	(13)
模拟试题与上机实验 1	(16)
项目二 绘制简单的室内设计单元	(18)
任务一 绘制标高符号	(18)
任务二 绘制桌布	(20)
任务三 绘制擦背床	(21)
任务四 绘制小靠背椅	(23)
任务五 绘制盥洗盆	(25)
任务六 绘制单扇平开门	(27)
任务七 绘制八角凳	(29)
任务八 绘制雨伞	(30)
任务九 绘制墙体	(33)
任务十 绘制小房子	(36)
任务十一 绘制室内设计制图 A3 样板图	(51)
模拟试题与上机实验 2	(60)
项目三 熟练运用基本绘图工具	(64)
任务一 室内设计样板图图层设置	(64)
任务二 绘制花朵	(70)
任务三 标注咖啡吧平面图	(75)
模拟试题与上机实验 3	(84)
项目四 绘制复杂的室内设计单元	(87)
任务一 绘制双开门	(87)
任务二 绘制办公桌	(90)
任务三 绘制影碟机	(92)
任务四 绘制液晶显示器	(94)
任务五 绘制接待台	(97)
任务六 绘制单人床	(100)
任务七 绘制沙发	(102)
任务八 绘制挂钟	(105)

任务九 绘制脚踏	(106)
任务十 绘制洗菜盆	(108)
模拟试题与上机实验 4	(111)
项目五 灵活运用辅助绘图工具	(114)
任务一 图块布置居室图	(114)
任务二 标注轴线编号	(119)
任务三 绘制居室室内设计平面图	(123)
模拟试题与上机实验 5	(128)
项目六 绘制别墅室内设计图	(130)
任务一 绘制别墅首层平面图	(130)
任务二 绘制客厅平面布置图	(157)
任务三 绘制首层顶棚平面图	(161)
任务四 绘制首层地坪平面图	(168)
任务五 绘制客厅立面图 A	(172)
上机实验 6	(177)
项目七 绘制住宅室内设计图	(180)
任务一 绘制住宅室内平面图	(180)
任务二 绘制住宅顶棚布置图	(205)
任务三 绘制客厅立面图一	(214)
任务四 绘制厨房立面图二	(223)
任务五 绘制书房立面图三	(227)
上机实验 7	(230)
项目八 绘制咖啡吧室内设计图	(232)
任务一 绘制咖啡吧装饰平面图	(232)
任务二 绘制咖啡吧顶棚平面图	(243)
任务三 绘制咖啡吧地坪平面图	(246)
任务四 绘制咖啡吧 A 立面图	(250)
任务五 上机实验 8	(255)

项目一 熟悉 AutoCAD 的基本操作

■【学习情境】

到目前为止,读者还没有正式接触到 AutoCAD 2014 软件,对软件的操作环境、基本操作功能等还没有基本地了解。

在项目中,我们通过几个简单的任务循序渐进地学习使用 AutoCAD 2014 绘图的基本知识。了解如何设置图形的系统参数,熟悉建立新的图形文件、打开已有文件的方法等。为后面的学习做好准备。

■【能力目标】

- 掌握操作环境设置。
- 掌握文件管理。
- 熟悉基本输入操作。
- 熟悉显示控制操作。

■【课时安排】

2 课时(讲课 1 课时,练习 1 课时)

任务一 设置操作环境

■【任务背景】

操作任何软件之前首先要对该软件的基本界面进行感性的认识,并熟悉基本的参数设置,从而为后面的操作做好准备。

AutoCAD 2014 为用户提供了交互性良好的 Windows 风格操作界面,也提供了方便的系统定制功能,用户可以根据需要和喜好灵活地设置绘图环境。

本任务只要求读者熟悉 AutoCAD 2014 软件的基本界面布局,对各个区域的功能范畴。为了便于读者后面进行绘图,在本任务中可以试着设置十字光标的大小和绘图窗口颜色等最基本的参数。

■【操作步骤】

1. 熟悉操作界面

(1) 双击桌面快捷图标或在计算机上依次按路径选择“开始”→“所有程序”→“Autodesk”→“AutoCAD 2014 简体中文(Simplified Chinese)”菜单选项,系统打开如图 1-1 所示的 AutoCAD 操作界面。

(2) 单击界面右下角的“切换工作空间”按钮，打开“工作空间”选择菜单，从中选择“AutoCAD 经典”选项，如图 1-2 所示，系统转换到 AutoCAD 经典界面，如图 1-3 所示。

该界面是 AutoCAD 显示和编辑图形的区域，一个完整的 AutoCAD 操作界面，包括标题栏、菜单栏、工具栏、绘图区、十字光标、坐标系、命令行、状态栏、模型与布局标签、滚动条、快速访问工具栏和状态托盘等。

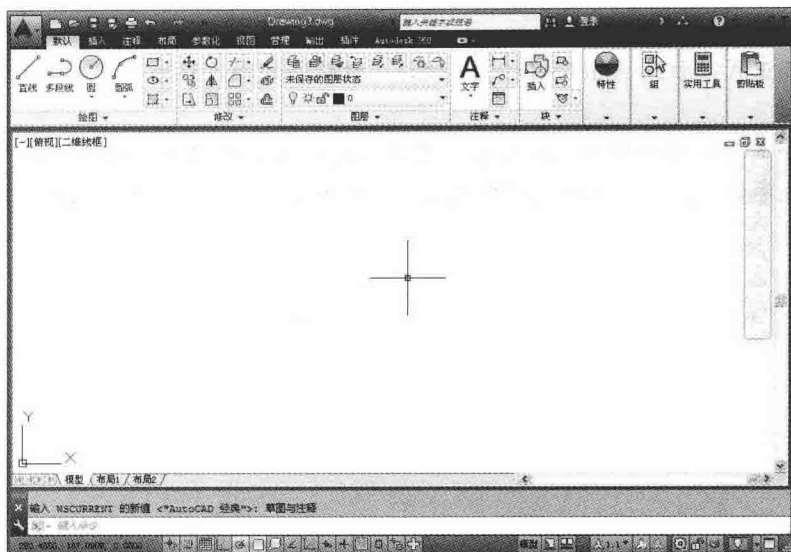


图 1-1 默认界面

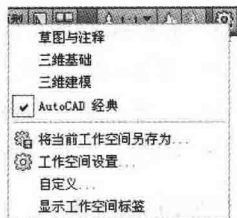


图 1-2 “工作空间”选择菜单

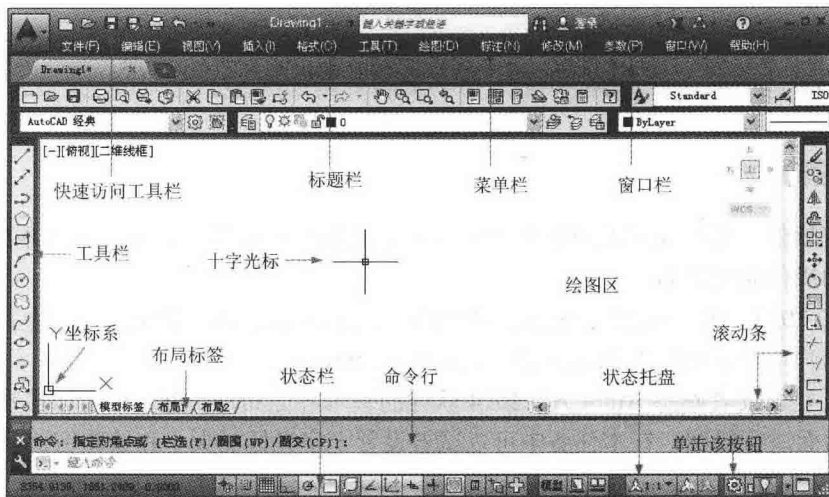


图 1-3 AutoCAD 2014 经典界面

2. 设置绘图系统

一般来讲，使用 AutoCAD 2014 的默认设置就可以绘图，但为了使用户的定点设备或打印机，以及为提高绘图的效率，AutoCAD 推荐用户在开始作图前先进行必要的设置。具体操作如下。

在命令行输入 **preferences**，或者执行“工具”→“选项”菜单命令，或者在空白处右击，在弹出的快捷菜单中选择“选项”命令，打开【选项】对话框。用户可以在该对话框中进行相应的设置。下面就其中主要的选项卡做一下说明，其他选项设置，在后面用到时再做具体说明。

(1) 系统设置。打开【选项】对话框中“系统”选项卡，如图 1-4 所示。该选项卡用来设置 AutoCAD 系统的有关特性。其中“常规选项”选项组确定是否选择系统配置的有关基本选项。

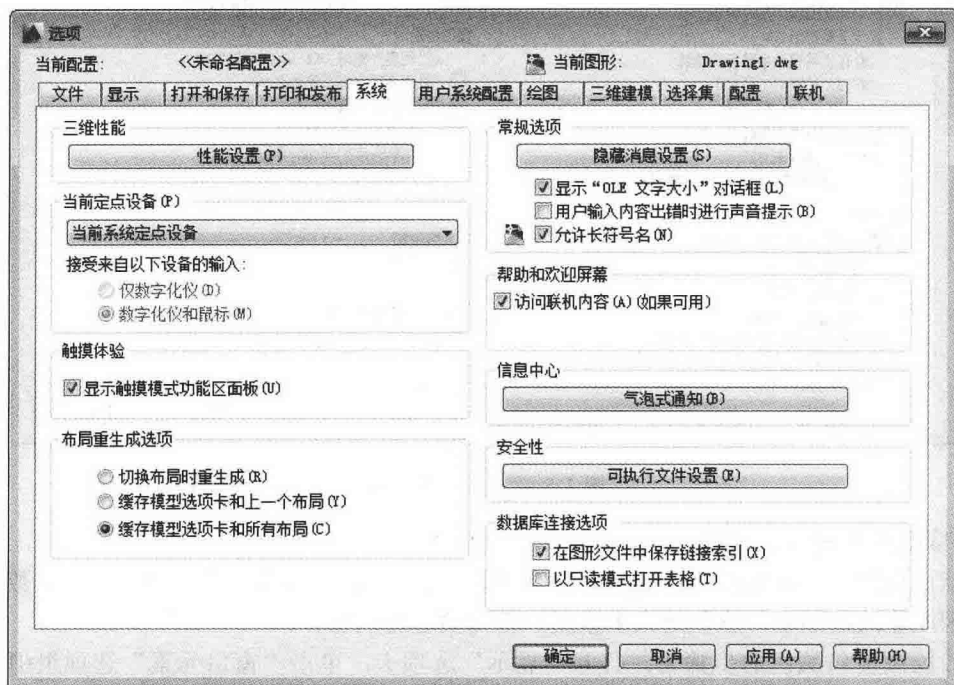


图 1-4 “系统”选项卡

(2) 显示设置。打开【选项】对话框中的“显示”选项卡，如图 1-5 所示，该选项卡用来控制 AutoCAD 窗口的外观，如屏幕菜单、屏幕颜色、光标大小、滚动条显示与否、固定命令行窗口中文字的行数、AutoCAD 的版面布局设置、各实体的显示分辨率以及 AutoCAD 运行时的其他各项性能参数的设定等。其中部分设置介绍如下。

① 修改图形窗口中十字光标的大小。

系统预设的光标的长度为屏幕大小的百分之五，用户可以根据绘图的实际需要更改其大小。改变光标大小的方法为：

在“十字光标大小”区域中的编辑框中直接输入数值，或者拖动编辑框右侧的滑块，即可对十字光标的大小进行调整，如图 1-5 所示。

此外，还可以通过设置系统变量 **CURSORSIZE** 的值，实现对其大小的修改。命令行提示如下：

命令: ✓

输入 CURSORSIZE 的新值 <5>:

在提示下输入新值即可，默认值为 5%。

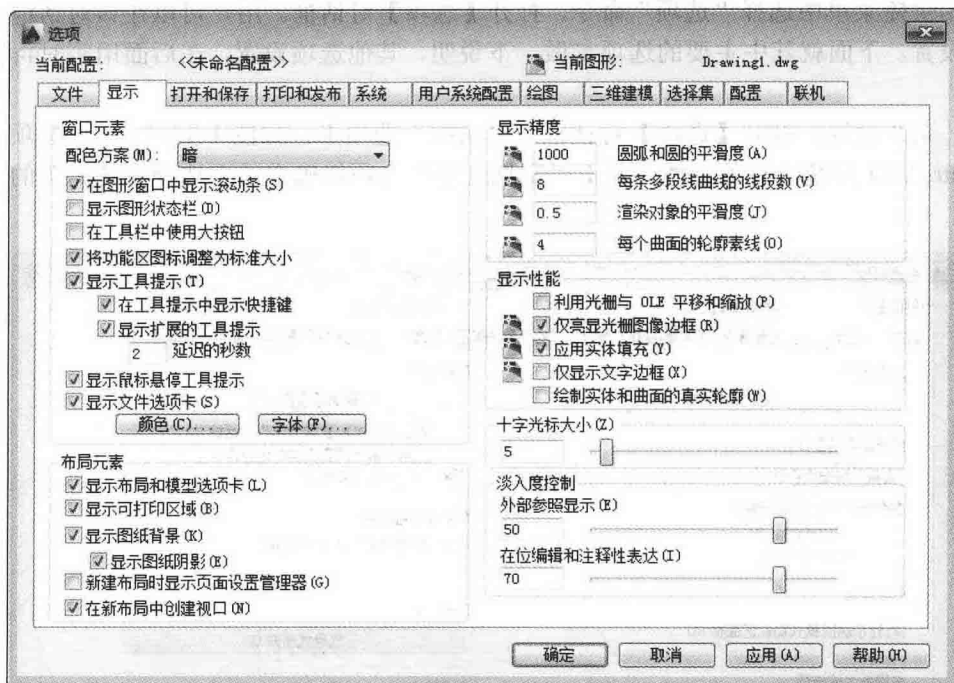


图 1-5 “显示”选项卡

② 修改绘图窗口的颜色。

在默认情况下，AutoCAD 的绘图窗口是黑色背景、白色线条，这不符合绝大多数用户的习惯，因此修改绘图窗口颜色是大多数用户都需要进行的操作。

修改绘图窗口颜色的步骤为：打开“显示”选项卡，单击“窗口元素”选项组中的“颜色”按钮，打开【图形窗口颜色】对话框。在“颜色”下拉列表中选择需要的窗口颜色，然后单击“应用并关闭”按钮，此时 AutoCAD 的绘图窗口颜色即变成了窗口背景色，通常按视觉习惯选择白色为窗口颜色。

③ 设置工具栏。

工具栏是一组图标型工具的集合，把光标移动到某个图标处，稍停片刻即在该图标一侧显示相应的工具提示，同时在状态栏中，显示对应的说明和命令名，此时，单击图标也可以启动相应的命令。在默认情况下，显示绘图区顶部的“标准”工具栏、“样式”工具栏、“特性”工具栏以及“图层”工具栏（如图 1-6 所示）和位于绘图区左侧的“绘图”工具栏、右侧的“修改”工具栏和“绘图次序”工具栏（如图 1-7 所示）。

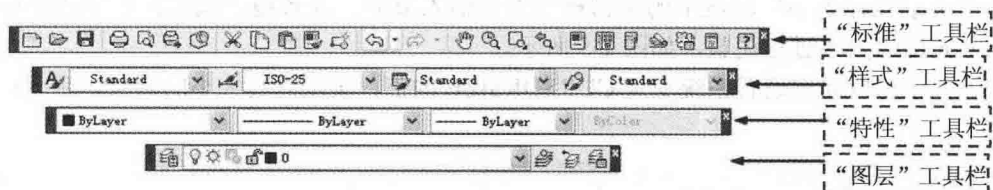


图 1-6 默认情况下绘图区顶部的工具栏

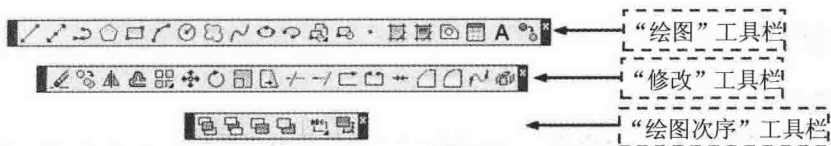


图 1-7 “绘图”“修改”和“绘图次序”工具栏

a. 调出工具栏。将光标放在任一工具栏的非标题区右击，打开单独的工具栏标签。单击某个未在界面显示的工具栏名，便可打开该工具栏；反之，关闭工具栏。

b. 工具栏的“固定”“浮动”与“打开”。工具栏可以在绘图区“浮动”（如图 1-8 所示），此时显示该工具栏标题，并可关闭该工具栏，用鼠标拖动“浮动”工具栏到图形区边界，使它变为“固定”工具栏，此时工具栏标题隐藏。也可以把“固定”工具栏拖出，使它成为“浮动”工具栏。

在有些图标右下角有一个黑色小三角，单击该按钮会打开相应的工具栏，如图 1-9 所示，将光标移动到某一图标上单击，该图标就被设置为当前图标。



图 1-8 “浮动”工具栏

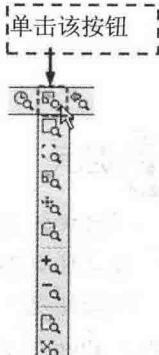


图 1-9 打开工具栏

任务二 管理文件

【任务背景】

本任务将介绍有关文件管理的一些基本操作方法，包括新建文件、打开已有文件、保存文件、另存文件等，这些都是使用 AutoCAD 2014 绘图最基础的知识。

【操作步骤】

1. 新建文件

在命令行输入 NEW (或 QNEW), 或者执行“文件”→“新建”菜单命令, 或者单击“标准”工具栏中的“新建”按钮, 打开如图 1-10 所示的【选择样板】对话框。选择一个样板文件 (系统默认的是 acadiso.dwt 文件), 系统便从选择的图形样板中创建新图形。如果选择的是默认的 acadiso.dwt 文件, 打开的界面如图 1-1 所示。

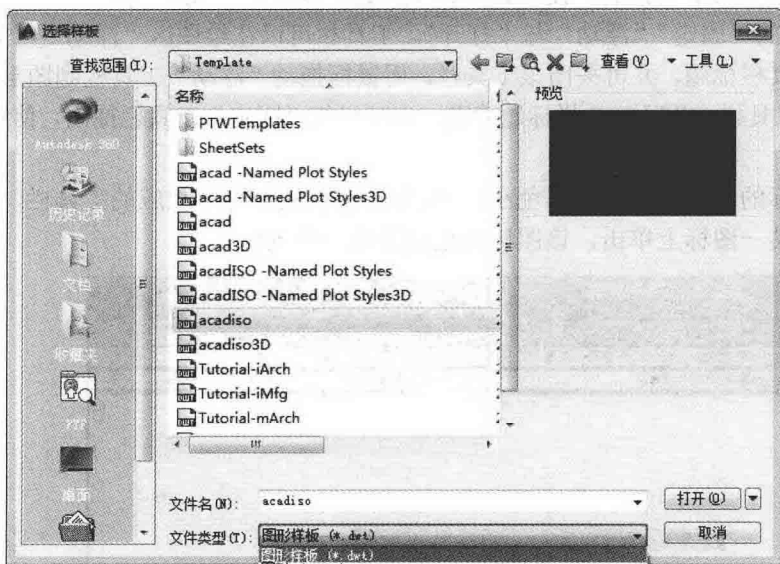


图 1-10 【选择样板】对话框

提示

样板文件是系统提供的预设好各种参数或进行了初步的标准绘制 (比如, 图框) 的文件。在文件类型下拉列表框中有后缀分别是 .dwt、.dwg 和 .dws 的 3 种图形样板。

一般情况下, .dwt 文件是标准的样板文件, 通常将一些规定的标准性的样板文件设成 .dwt 文件; .dwg 文件是普通的样板文件; 而 .dws 文件是包含标准图层、标注样式、线型和文字样式的样板文件。

2. 保存文件

在命令行输入 QSAVE (或 SAVE), 或者执行“文件”→“保存”菜单命令, 或者单击“标准”工具栏中的“保存”按钮, 若文件已命名, 则系统自动保存; 若文件未命名 (即为默认名 drawing1.dwg), 则系统打开【图形另存为】对话框 (如图 1-11 所示), 在“保存于”下拉列表中选择保存文件的路径; 在“文件名”文本框中输入文件名; 在“文件类型”下拉列表中指定保存文件的类型后, 单击“保存”按钮保存文件。

3. 打开文件

在命令行输入 OPEN, 或者执行“文件”→“打开”菜单命令, 或者单击“标准”工具栏中的“打开”按钮, 打开【选择文件】对话框 (如图 1-12 所示), 找到刚才保存的文件,

单击“打开”按钮，打开该文件。

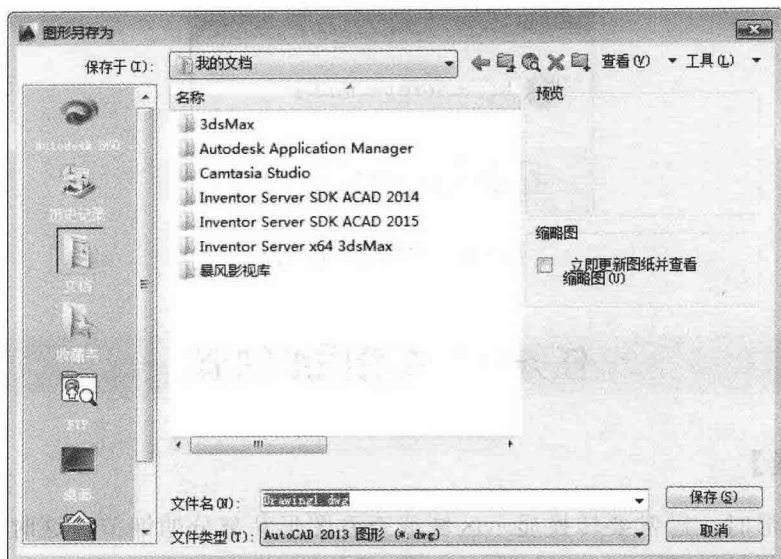


图 1-11 【图形另存为】对话框

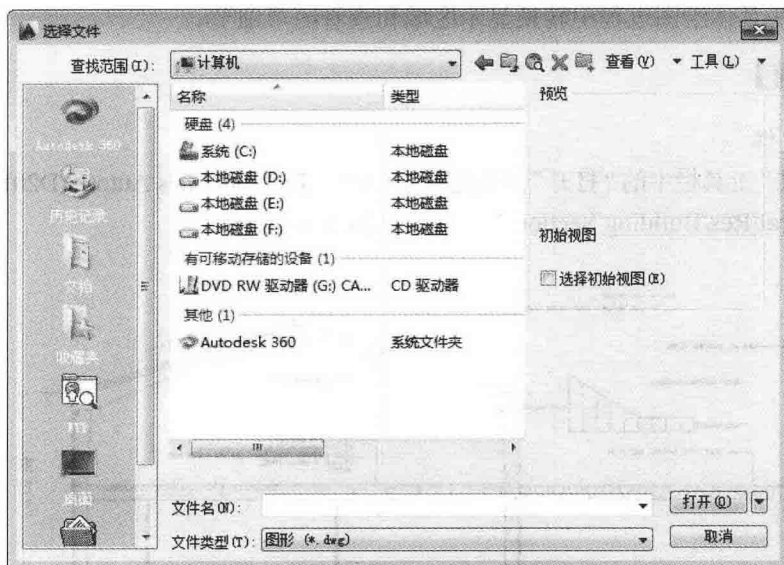


图 1-12 【选择文件】对话框

4. 另存文件

在命令行输入 SAVEAS，或者执行“文件”→“另存为”菜单命令，打开如图 1-11 所示的【图形另存为】对话框，为刚才打开的文件重命名，指定路径进行保存。

5. 退出系统

在命令行输入 QUIT (或 EXIT)，或者执行“文件”→“关闭”菜单命令，或者单击 AutoCAD 操作界面右上角的“关闭”按钮 ，若用户对图形所做的修改尚未保存，则会出现如图 1-13 所示的系统警告对话框。单击“是”按钮系统将保存文件，然后退出；单击“否”按钮系统将

不保存文件。若用户对图形所做的修改已经保存，则直接退出。

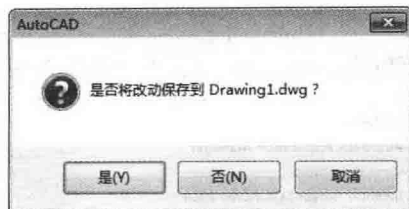


图 1-13 系统警告对话框

任务三 查看图纸细节

【任务背景】

在绘制图形时，经常要转换显示区域或查看图形某部分的细节，这时候就需要用到 AutoCAD 的图形显示工具。

本任务将介绍利用 AutoCAD 2014 的平移和缩放两种显示工具对图形进行查看的具体方法，方便读者在具体绘图过程中转换显示区域和查看图形细节。

【操作步骤】

1. 打开文件

单击“标准”工具栏中的“打开”按钮, 打开“C:/Program Files/AutoCAD2014/Sample/Sheet Sets/Architectural/Res/Building Section”文件，如图 1-14 所示。

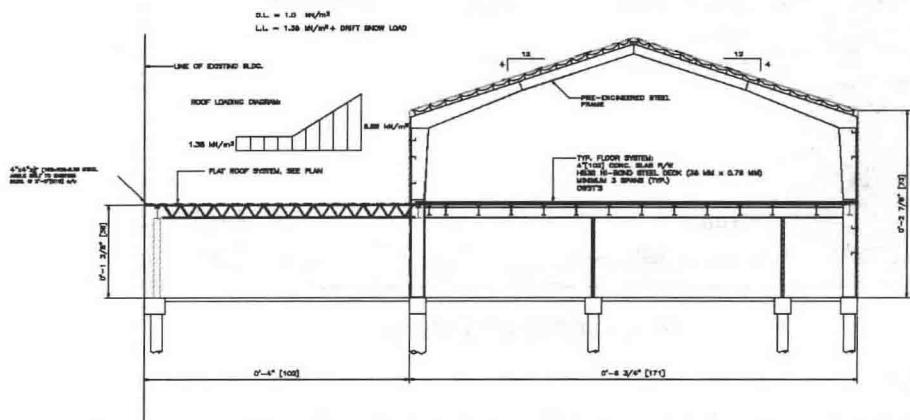


图 1-14 打开文件

2. 平移图形

在命令行输入 PAN，或者执行“视图”→“平移”→“实时”菜单命令，或者单击“标准”工具栏中的“实时平移”按钮, 用鼠标单击选中图形，然后移动手形光标就可以平移

图形了。

3. 缩放图形

(1) 实时缩放。在命令行输入 Zoom, 或者执行“视图”→“缩放”→“实时”菜单命令, 或者单击“标准”工具栏中的“实时缩放”按钮 , 或者右击, 在弹出的快捷菜单中选择“缩放”命令。此时绘图平面中出现缩放标记, 向上拖动鼠标, 将图形进行实时放大。

(2) 窗口缩放。单击“标准”工具栏“缩放”下拉列表中的“窗口缩放”按钮 , 用鼠标拖出一个缩放窗口, 如图 1-15 所示。单击确认, 窗口缩放结果如图 1-16 所示。

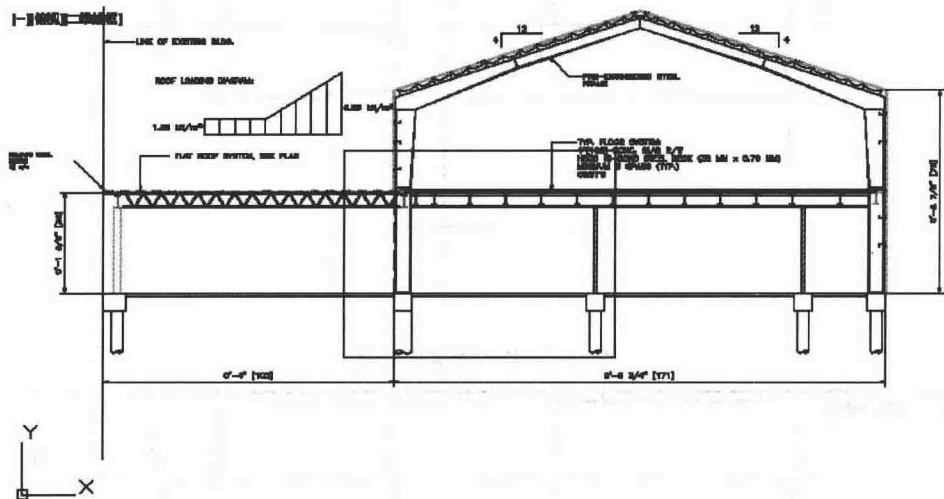


图 1-15 缩放窗口

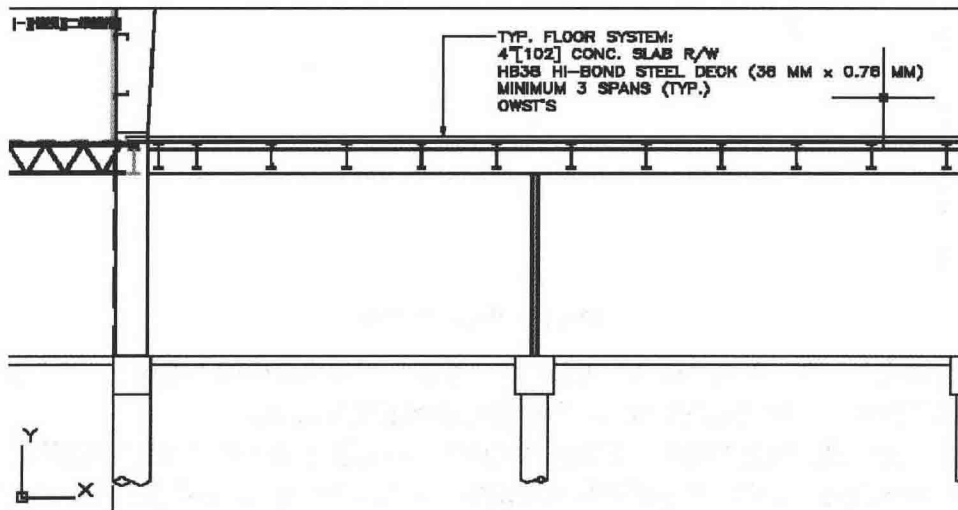


图 1-16 窗口缩放结果

(3) 中心缩放。单击“标准”工具栏“缩放”下拉列表中的“中心缩放”按钮 , 根据要查看的图形的大体位置, 指定一个缩放中心点, 如图 1-17 所示。在命令行提示下输入 2X 为缩放比例, 缩放结果如图 1-18 所示。