



21世纪高职高专规划教材·计算机系列

AutoCAD 2010 建筑制图实例教程

王 芳 李井永 主编
丁春静 主审



清华大学出版社
<http://www.tup.com.cn>



北京交通大学出版社
<http://press.bjtu.edu.cn>

21 世纪高职高专规划教材·计算机系列

AutoCAD 2010 建筑制图实例教程

王 芳 李井永 主编
丁春静 主审

清华大学出版社
北京交通大学出版社
· 北京 ·

内 容 简 介

本书主要讲述 AutoCAD 2010 绘制建筑图形的基本思路 and 具体方法。全书由浅入深、循序渐进,通过一系列实例讲解利用 AutoCAD 绘制建筑图形必需的基本知识。本书包含一套完整的建筑平面图、立面图、剖面图和节点详图的绘制实例。

全书共 11 章,第 1 章为 AutoCAD 2010 概述,第 2 章至第 6 章分别利用实例介绍了二维基本绘图命令、二维图形编辑、精确绘图、文字和表格、工程标注等知识,第 7 章讲述了建筑样板文件的制作方法,第 8 章至第 11 章利用实例详细讲述了建筑平面图实例、建筑立面图实例、建筑剖面图实例、建筑详图实例的绘制方法与打印操作等知识。

本书力求体现快速而高效的学习方法,突出专业性、实用性和可操作性,非常适合于 AutoCAD 的初、中级读者阅读,是建筑行业人员和建筑专业学生学习 AutoCAD 制图不可多得的一本好书。

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 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 2010 建筑制图实例教程/王芳,李井永主编. —北京:清华大学出版社;北京交通大学出版社,2009. 11

(21 世纪高职高专规划教材·计算机系列)

ISBN 978-7-81123-849-5

I. A… II. ①王… ②李… III. 建筑制图-计算机辅助设计-应用软件,Auto CAD 2010-高等学校:技术学校-教材 IV. TU204

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 176771 号

责任编辑:韩 乐

出版发行:清华大学出版社 邮编:100084 电话:010-62776969

北京交通大学出版社 邮编:100044 电话:010-51686414

印刷者:北京东光印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印张:15.5 字数:387 千字

版 次:2010 年 1 月第 1 版 2010 年 1 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 978-7-81123-849-5/TU·48

印 数:1~4000 册 定价:23.00 元

本书如有质量问题,请向北京交通大学出版社质监组反映。对您的意见和批评,我们表示欢迎和感谢。
投诉电话:010-51686043, 51686008; 传真:010-62225406; E-mail: press@bjtu.edu.cn。

21 世纪高职高专规划教材·计算机系列

编审委员会成员名单

主任委员 李兰友 边奠英

副主任委员 周学毛 崔世钢 王学彬 丁桂芝 赵 伟
韩瑞功 汪志达

委 员 (按姓名笔画排序)

马春荣	马 辉	万志平	万振凯	王一曙
王永平	王建明	尤晓晔	丰继林	尹绍宏
左文忠	叶 华	叶 伟	叶建波	付晓光
付慧生	冯平安	江 中	佟立本	刘 炜
刘建民	刘 晶	刘 颖	曲建民	孙培民
邢素萍	华铨平	吕新平	陈国震	陈小东
陈月波	陈跃安	李长明	李 可	李志奎
李 琳	李源生	李群明	李静东	邱希春
沈才梁	宋维堂	汪 繁	吴学毅	张文明
张宝忠	张家超	张 琦	金忠伟	林长春
林文信	罗春红	苗长云	竺士蒙	周智仁
孟德欣	柏万里	宫国顺	柳 炜	钮 静
胡敬佩	姚 策	赵英杰	高福成	贾建军
徐建俊	殷兆麟	唐 健	黄 斌	章春军
曹豫莪	程 琪	韩广峰	韩其睿	韩 劼
裘旭光	童爱红	谢 婷	曾瑶辉	管致锦
熊锡义	潘玫玫	薛永三	操静涛	鞠洪尧

出版说明

高职高专教育是我国高等教育的重要组成部分,它的根本任务是培养生产、建设、管理和服务第一线需要的德、智、体、美全面发展的高等技术应用型专门人才,所培养的学生在掌握必要的基础理论和专业知识的基础上,应重点掌握从事本专业领域实际工作的基本知识和职业技能,因而与其对应的教材也必须有自己的体系和特色。

为了适应我国高职高专教育发展及其对教学改革和教材建设的需要,在教育部的指导下,我们在全中国范围内组织并成立了“21 世纪高职高专教育教材研究与编审委员会”(以下简称“教材研究与编审委员会”)。“教材研究与编审委员会”的成员单位皆为教学改革成效较大、办学特色鲜明、办学实力强的高等专科学校、高等职业学校、成人高等学校及高等院校主办的二级职业技术学院,其中一些学校是国家重点建设的示范性职业技术学院。

为了保证规划教材的出版质量,“教材研究与编审委员会”在全国范围内选聘“21 世纪高职高专规划教材编审委员会”(以下简称“教材编审委员会”)成员和征集教材,并要求“教材编审委员会”成员和规划教材的编著者必须是从事高职高专教学第一线的优秀教师或生产第一线的专家。“教材编审委员会”组织各专业的专家、教授对所征集的教材进行评选,对列选教材进行审定。

目前,“教材研究与编审委员会”计划用 2 ~ 3 年的时间出版各类高职高专教材 200 种,范围覆盖计算机应用、电子电气、财会与管理、商务英语等专业的主要课程。此次规划教材全部按教育部制定的“高职高专教育基础课程教学基本要求”编写,其中部分教材是教育部《新世纪高职高专教育人才培养模式和教学内容体系改革与建设项目计划》的研究成果。此次规划教材编写按照突出应用性、实践性和针对性的原则编写并重组系列课程教材结构,力求反映高职高专课程和教学内容体系改革方向;反映当前教学的新内容,突出基础理论知识的应用和实践技能的培养;适应“实践的要求和岗位的需要”,不依照“学科”体系,即贴近岗位群,淡化学科;在兼顾理论和实践内容的同时,避免“全”而“深”的面面俱到,基础理论以应用为目的,以必需、够用为度;尽量体现新知识、新技术、新工艺、新方法,以利于学生综合素质的形成和科学思维方式与创新能力的培养。

此外,为了使规划教材更具广泛性、科学性、先进性和代表性,我们希望全国从事高职高专教育的院校能够积极加入到“教材研究与编审委员会”中来,推荐“教材编审委员会”成员和有特色、有创新的教材。同时,希望将教学实践中的意见与建议及时反馈给我们,以便对已出版的教材不断修订、完善,不断提高教材质量,完善教材体系,为社会奉献更多更新的与高职高专教育配套的高质量教材。

此次所有规划教材由全国重点大学出版社——清华大学出版社与北京交通大学出版社联合出版,适合于各类高等专科学校、高等职业学校、成人高等学校及高等院校主办的二级职业技术学院使用。

21 世纪高职高专教育教材研究与编审委员会
2010 年 1 月

前 言

AutoCAD 是美国 Autodesk 公司开发的通用计算机辅助设计软件,是建筑工程设计领域最流行的计算机辅助设计软件,具有功能强大、操作简单、易于掌握、体系结构开放等优点,使用它可极大地提高绘图效率、缩短设计周期、提高图纸的质量。熟练使用 AutoCAD 绘图已成为建筑设计人员必备的职业技能。

AutoCAD 2010 中文版是 AutoCAD 的最新版本,它贯彻了 Autodesk 公司用户至上的思想,与以前的版本相比,在性能和功能两方面都有较大的增强和改进。

利用 AutoCAD 绘制建筑图,不仅需要掌握 AutoCAD 绘图知识,还必须掌握建筑制图的要求,因此快速而高效的学习方法就是在用中学。本书在编写过程中,力争体现这种思想,突出专业性、实用性和可操作性,通过各种建筑图实例的详细讲解,不但使读者掌握了 AutoCAD 的基本命令,同时也掌握了利用 AutoCAD 绘制建筑图的基本过程和方法。读者在阅读本书时,只要按照书中的实例一步一步做下去,就可以在很短的时间内,快速掌握利用 AutoCAD 绘制建筑图的技能。

本书各章的主要内容如下。

第 1 章:AutoCAD 2010 概述,主要包括 AutoCAD 2010 的新增功能、启动与退出方法、界面简介、AutoCAD 文件的新建、打开和保存的方法、数据的输入方法、绘图界限和单位的设置、图层的设置、视窗的显示控制和选择对象的方法。

第 2 章:通过实例讲解各种二维基本绘图命令的使用方法和技巧。如通过窗间墙节点实例讲解直线命令,通过花坛平面图实例讲解圆命令等。

第 3 章:通过实例讲解二维图形编辑命令的使用方法和技巧。如通过轴网图实例讲解偏移命令,通过旋转楼梯实例讲解阵列命令等。

第 4 章:通过实例讲解正交、极轴、对象捕捉和对对象追踪等命令的使用方法和技巧,以实现精确绘图。

第 5 章:通过实例讲解文字和表格的使用方法和技巧。如文字样式的创建、单行文字和多行文字实例、创建表格实例等。

第 6 章:讲解标注样式实例及常用标注命令实例。

第 7 章:通过创建样板文件实例,讲解样板文件包含的内容及其创建方法。本章还用到了块的知识,包括创建带属性的块、块的插入和编辑等知识。

第 8 章:以某住宅楼的建筑平面图为例,详细讲解建筑平面图的绘制方法。

第 9 章:以某住宅楼的建筑立面图为例,讲解绘制立面图所涉及的知识及方法。

第 10 章:以某住宅楼的建筑剖面图为例,讲解剖面图的绘制方法和技巧。

第 11 章:以檐口节点详图为例,详细讲解节点详图的绘制方法和技巧。

本书章节安排合理,知识讲解循序渐进,在内容组织上注重实用性,突出可操作性,知识讲解深入浅出,具有较宽的专业适应面。本书每个实例后都有实例小结,每章后均附有思考题与

习题,这既便于教学,也有利于自学;本书既适合于有关院校建筑类专业的师生,也可作为从事建筑行业设计人员自学 AutoCAD 的参考书。

本书由王芳和李井永主编,张绍萍和刘晓光任副主编,由丁春静主审。各章编写分工为:王芳编写第 1 章至第 5 章,与刘晓光共同编写第 6 章,朱莉宏与李鹏飞共同编写第 7 章,张绍萍编写第 8 章,李井永编写第 9 章至第 11 章。

本书编写中参阅了大量的文献,在参考文献中一并列出,对文章的作者表示衷心的感谢。

由于编者水平有限,时间仓促,书中缺点和错误在所难免,敬请同行和读者及时指正,以便再版时修订。

本书配有电子教案,需要者可从北京交通大学出版社网站上下载。

编者
2010 年 1 月

目 录

第 1 章 AutoCAD 2010 概述	1
1.1 AutoCAD 2010 新增功能	1
1.2 AutoCAD 2010 的启动与退出	2
1.2.1 AutoCAD 2010 的启动	2
1.2.2 自定义初始设置	2
1.2.3 AutoCAD 2010 的退出	4
1.3 AutoCAD 2010 的界面简介	5
1.4 图形文件的管理	7
1.4.1 新建文件	7
1.4.2 打开文件	7
1.4.3 存储文件	7
1.5 数据的输入方法	8
1.6 绘图界限和单位的设置	9
1.7 图层的设置	10
1.8 视图的显示控制	13
1.9 选择对象	14
思考与练习题	15
第 2 章 二维基本绘图命令	17
2.1 绘制窗间墙节点	17
2.2 绘制花坛平面图	19
2.3 绘制装饰柜立面图	21
2.4 绘制坐便器平面图	23
2.5 绘制正多边形	26
2.6 绘制弯曲箭头	29
2.7 绘制扬声器立面图	30
思考与练习题	32
第 3 章 二维图形编辑	35
3.1 绘制篮球场平面布置图	35
3.2 绘制轴网图	38
3.3 绘制旋转楼梯	42
3.4 绘制桌椅平面图	44
3.5 绘制橱柜立面图	47
3.6 绘制五角星标志	53

3.7 绘制浴缸平面图·····	56
思考与练习题·····	58
第4章 精确绘图 ·····	61
4.1 绘制桌子前视图·····	61
4.2 绘制梯形钢屋架·····	62
4.3 绘制电视机立面图·····	66
4.4 绘制洗手盆平面图·····	71
思考与练习题·····	77
第5章 文字和表格 ·····	80
5.1 创建文字样式实例·····	80
5.2 单行文字标注实例·····	81
5.3 图纸设计说明标注实例·····	82
5.4 绘制门窗统计表·····	83
思考与练习题·····	87
第6章 工程标注 ·····	89
6.1 标注菜单和标注工具栏·····	89
6.2 创建“建筑”标注样式·····	89
6.3 常用标注命令及功能·····	93
6.3.1 线性标注·····	93
6.3.2 对齐标注·····	94
6.3.3 半径标注·····	95
6.3.4 直径标注·····	95
6.3.5 角度标注·····	96
6.3.6 基线标注·····	96
6.3.7 连续标注·····	98
6.4 标注某室内装修图·····	98
思考与练习题·····	101
第7章 样板文件 ·····	103
7.1 相关知识·····	103
7.2 建立样板图·····	104
思考与练习题·····	110
第8章 建筑平面图实例 ·····	111
8.1 设置绘图环境·····	112
8.2 绘制轴线·····	113
8.3 绘制墙体及柱子·····	114
8.3.1 绘制墙体·····	114
8.3.2 绘制柱子·····	122
8.3.3 绘制其他部分·····	123

8.4	开门、窗洞口及绘制和插入门、窗图形块	123
8.4.1	开门、窗洞口	123
8.4.2	绘制和插入门、窗图形块	125
8.5	标注文本	132
8.6	绘制楼梯	133
8.7	标注尺寸	138
8.8	打印输出	142
	思考与练习题	145
第9章	建筑立面图实例	148
9.1	设置绘图环境	149
9.2	绘制辅助线	150
9.3	绘制底层和标准层立面	151
9.3.1	绘制底层和标准层的轮廓线	151
9.3.2	绘制底层和标准层的窗户	153
9.3.3	绘制阳台	156
9.3.4	绘制雨水管	159
9.3.5	绘制墙面装饰	161
9.3.6	绘制屋檐	164
9.4	绘制阁楼立面	165
9.4.1	绘制阁楼装饰栅栏	165
9.4.2	绘制阁楼轮廓线和坡屋面	169
9.4.3	绘制阁楼窗	172
9.5	立面标注	174
9.5.1	尺寸标注	174
9.5.2	文字注释	177
9.6	打印输出	178
	思考与练习题	179
第10章	建筑剖面图实例	181
10.1	设置绘图环境	182
10.2	绘制辅助线	183
10.3	绘制墙体、楼板、阁楼剖面、楼梯休息平台和地坪线	186
10.3.1	建立多线样式	186
10.3.2	绘制墙体	188
10.3.3	绘制楼板和楼梯休息平台	189
10.3.4	绘制阁楼剖面	191
10.3.5	绘制地坪线	193
10.3.6	修改剖面图已绘制部分	194
10.4	绘制门窗	195
10.4.1	绘制门	195

10.4.2 绘制窗	197
10.5 绘制阳台、平屋顶、装饰栅栏和雨篷	201
10.5.1 绘制阳台	201
10.5.2 绘制平屋顶和装饰栅栏	201
10.5.3 绘制雨篷	202
10.6 绘制梁和圈梁	203
10.7 绘制楼梯	205
10.7.1 绘制底层楼梯	205
10.7.2 绘制二、三层楼梯	209
10.7.3 绘制四层楼梯	210
10.8 绘制配电箱	210
10.9 剖面图标注	211
10.9.1 尺寸标注	211
10.9.2 文字注释	211
10.10 打印输出	212
思考与练习题	213
第11章 建筑详图实例	216
11.1 设置绘图环境	217
11.2 绘制屋面、檐口和墙体的结构层次	218
11.2.1 绘制屋面的结构层次	218
11.2.2 绘制檐口结构层	219
11.2.3 绘制滴水	221
11.2.4 绘制墙体	222
11.3 绘制屋面瓦	223
11.3.1 绘制单个瓦片	223
11.3.2 利用阵列命令绘制其他瓦片	225
11.3.3 对图形作进一步修改	226
11.4 填充剖切图案	227
11.4.1 填充砖墙及混凝土结构层	227
11.4.2 填充保温层	229
11.5 节点详图标注	229
11.5.1 绘制并标注出轴线位置	229
11.5.2 尺寸标注	230
11.5.3 角度标注	230
11.5.4 标注文字	230
11.6 打印输出	233
思考与练习题	234
参考文献	236

第 1 章 AutoCAD 2010 概述

AutoCAD 是美国 Autodesk 公司开发的计算机辅助绘图软件,自 1982 年 AutoCAD V1.0 问世以来,先后经过十几次升级,已发展为现在的 AutoCAD 2010 版本。AutoCAD 2010 集平面作图、三维造型、数据库管理、渲染着色、互联网等功能于一体,具有高效、快捷、精确、简单、易用等特点,是工程设计人员首选的绘图软件之一,主要应用于建筑制图、机械制图、园林设计、城市规划、电子、冶金和服装设计等诸多领域。

本章介绍 AutoCAD 2010 的新增功能,启动与退出的方法,界面的各个组成部分及其功能,图形文件的管理,数据的输入方法,图形的界限、单位、图层的设置,视窗的显示控制及选择对象的方法等。

1.1 AutoCAD 2010 新增功能

AutoCAD 2010 与以前的版本相比,改进了用户界面,新增了参数化图形功能,并增强了三维建模、动态块等功能。

1. 改进的用户界面

单击应用程序按钮可快速创建图形、打开现有图形、保存图形、准备带有密码和数字签名的图形、打印图形、发布图形、退出 AutoCAD。可以使用“最近使用的文档”列表查看最近打开过的文件;可以使用“打开文档”列表仅查看当前处于打开状态的文件。

2. 增强的三维建模功能

自由设计提供了多种新的建模技术,这些技术可帮助用户创建和修改样式更加流畅的三维模型。这些技术包括创建、平滑和优化三维网格;分割和锐化网格;重塑对象对象的形状;在三维对象之间转换等。

3. 参数化图形

通过参数化图形,用户可以为二维几何图形添加约束。约束是一种规则,可决定对象彼此间的放置位置及其标注。

4. 增强的动态块

在动态块定义中使用几何约束和标注约束以简化动态块创建。基于约束的控件对于插入取决于用户输入尺寸或部件号的块来说非常理想。

5. 移植面板

通过自定义用户界面(CUI)编辑器的“传输”选项卡,可以将 AutoCAD 2008 中创建的自定义面板转换为功能区面板。转换面板后,可以在功能区中修改和显示这些面板。要在功能区中显示转换的面板,请将生成的新功能区面板添加到新功能区选项卡或现有的功能区选项卡。将功能区面板添加到功能区选项卡后,需要将该功能区选项卡添加到工作空间,才能在功能区中显示该选项卡。

1.2 AutoCAD 2010 的启动与退出

1.2.1 AutoCAD 2010 的启动

启动 AutoCAD 2010 有很多方法,这里只介绍常用的 3 种方法。

1. 通过桌面快捷方式

最简单的方法是直接用鼠标双击桌面上的 AutoCAD 2010 快捷方式图标,即可启动 AutoCAD 2010,进入 AutoCAD 2010 工作界面。

2. 通过【开始】菜单

从任务栏中,选择【开始】菜单,然后单击【所有程序】|【Autodesk】|【AutoCAD 2010 - Simplified Chinese】中的“AutoCAD 2010”,也可以启动 AutoCAD 2010。

3. 通过文件目录启动 AutoCAD 2010

双击桌面上的【我的电脑】图标,打开【我的电脑】窗口,通过 AutoCAD 2010 的安装路径,找到 AutoCAD 2010 的可执行文件,也可以打开 AutoCAD 2010。

1.2.2 自定义初始设置

通过初始设置,可以在首次启动 AutoCAD 时执行某些基本自定义操作。可以响应一系列问题,这些问题用于收集有关 AutoCAD 中的特定功能和设置的信息。指定可最好地描述用户从事的工作所属的行业,将基于任务的工具添加到默认工作空间,并指定要在创建新图形时使用的图形样板。

(1) 启动 AutoCAD。首次显示初始设置时,系统会提示用户选择一个行业,如图 1-1 所示。选择列出的行业之一,该行业应最接近可最好地描述所创建图形的工作类型。AutoCAD 中的以下功能和设置以及初始设置受所选行业影响:

- ① 内容搜索。作为生成的查询的一部分,用于从 Autodesk Seek 查找内容。
- ② 合作伙伴产品搜索。作为生成的发送到 Autodesk 合作伙伴产品网站的查询的一部分,用于查找可能会对用户所从事的工作有益的相关第三方实用工具。
- ③ 初始设置。用于为新图形确定与提供的 AutoCAD 随附的默认样板相比时可能更适用于用户所属行业的图形样板文件。

(2) 单击【下一页】按钮,弹出如图 1-2 所示的对话框。可以从初始设置将基于任务的工具添加到默认工作空间。

(3) 单击【下一页】按钮,弹出如图 1-3 所示的对话框。通过图形样板,可以在创建新图形时重复使用一组设置和样式。在初始设置中,可以指定创建新图形时要使用的默认图形样板。初始设置具有以下图形样板选项:

- ① 默认图形样板。使用默认情况下安装的英制或公制图形样板。
- ② 现有图形样板。指定本地驱动器或网络驱动器上提供的现有图形样板。
- ③ 与行业密切相关的图形样板。使用与在初始设置中选择的行业关联的图形样板,英制或公制测量类型皆可。

(4) 单击【启动 AutoCAD 2010】按钮启动 AutoCAD 2010。

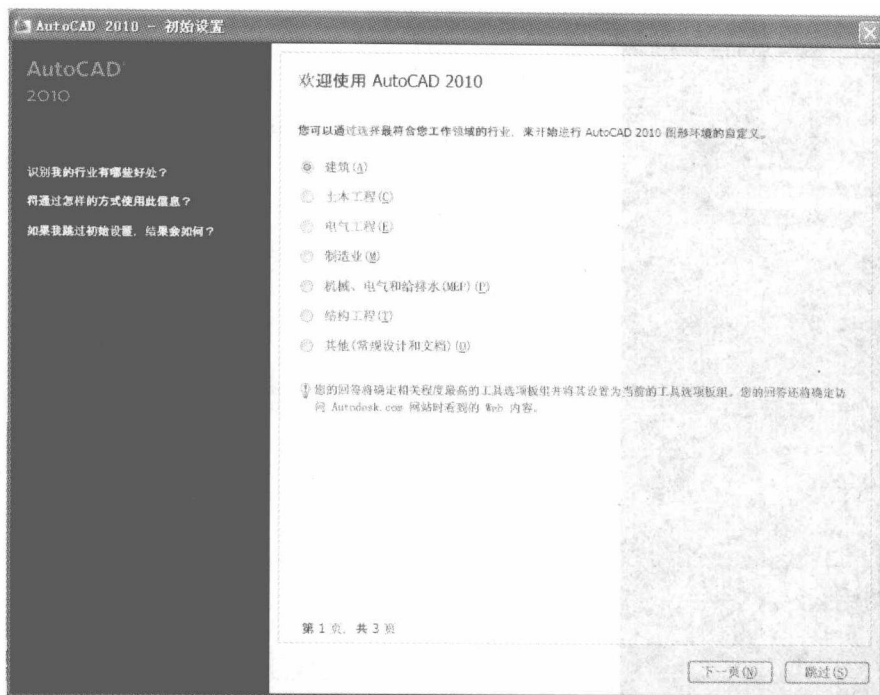


图 1-1 选择工作行业



图 1-2 优化默认工作空间

注意:更改通过初始设置所做的设置的步骤如下:

1. 单击下拉菜单栏中的【工具】|【选项】,弹出【选项】对话框。

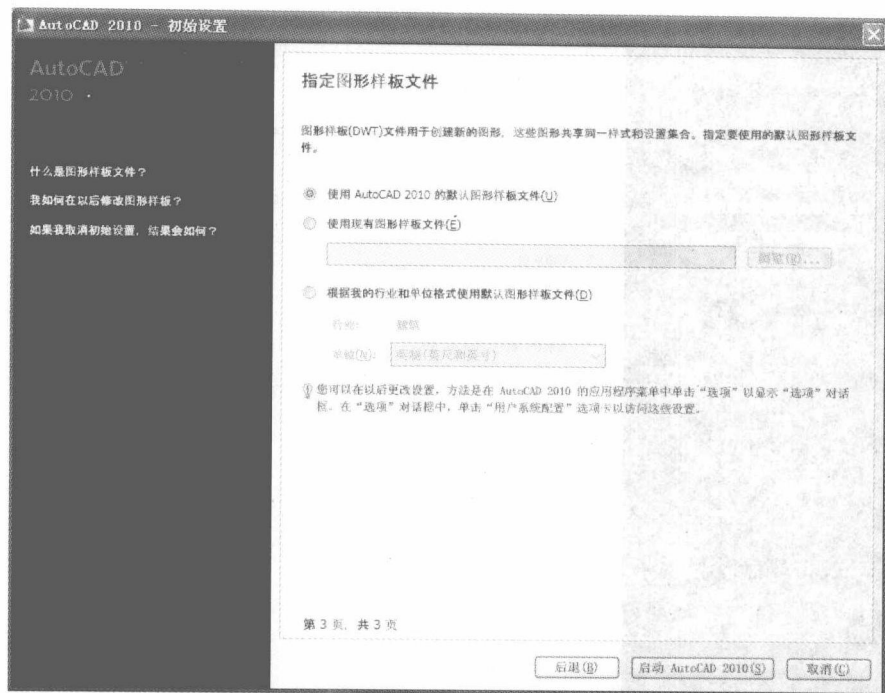


图 1-3 指定图形样板文件

2. 在【选项】对话框的【用户系统配置】选项卡中,单击【初始设置】按钮,弹出【AutoCAD2010-初始设置】对话框。

3. 在初始设置的“行业”页面中,指定可最好地描述用户从事的工作所属的行业。单击【下一页】按钮。

4. 在“优化工作空间”页面上,选择要显示在默认工作空间中的基于任务的工具。单击【下一页】按钮。

5. 在“指定图形样板文件”页面上,选择创建新图形时要使用的图形样板文件。单击【完成】按钮,返回【选项】对话框。

6. 在【选项】对话框中,单击【确定】按钮。

1.2.3 AutoCAD 2010 的退出

退出 AutoCAD 2010 操作系统有很多种方法,下面介绍常用的几种。

- ① 单击 AutoCAD 2010 界面右上角的  按钮,退出 AutoCAD 系统。
- ② 单击【应用程序】按钮,选择【退出 AutoCAD】按钮,退出 AutoCAD 系统。
- ③ 按 Alt + F4 组合键,退出 AutoCAD 系统。

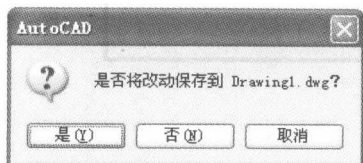


图 1-4 系统警告对话框

- ④ 在命令行中输入 QUIT 或 EXIT 命令后,回车。

注意: 如果图形修改后尚未保存,则退出之前会出现图 1-4 所示的系统警告对话框。单击【是】按钮系统保存文件后退出;单击【否】按钮系统将不保存文件;单击【取消】按钮,系统取消执行的命令,返回到原 AutoCAD 2010 工作

界面。

1.3 AutoCAD 2010 的界面简介

启动 AutoCAD 2010 操作系统后,进入如图 1-5 所示的工作界面,此界面包括快速访问工具栏、下拉菜单栏、选项卡及面板栏绘图区、命令行窗口和状态栏等部分。

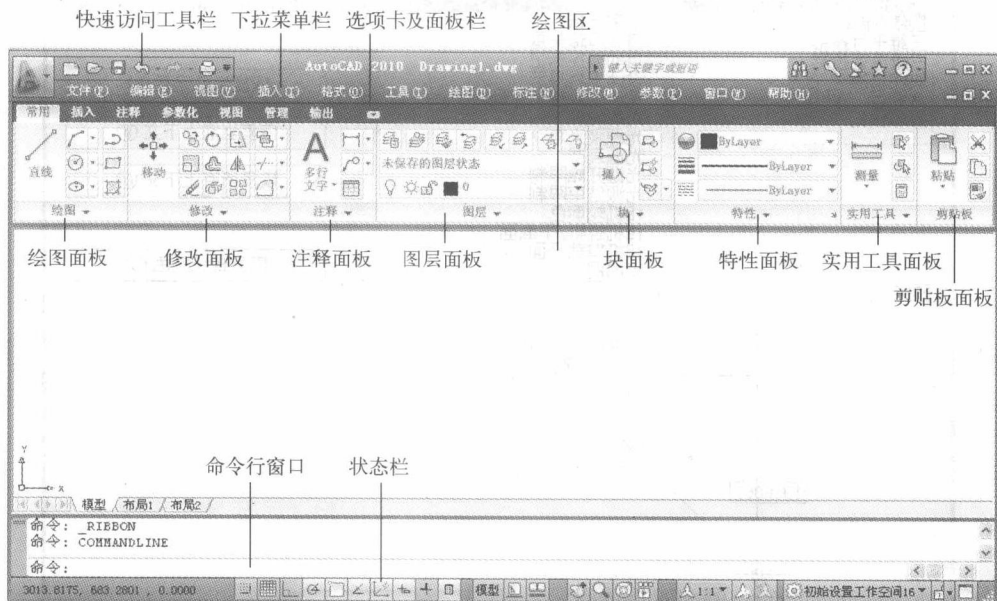


图 1-5 AutoCAD 2010 工作界面

1. 快速访问工具栏

快速访问工具栏位于 AutoCAD 2010 工作界面的最顶端,用于显示常用工具,包括“新建”、“打开”、“保存”、“放弃”、“重做”等按钮。可以向快速访问工具栏添加无限多的工具,超出工具栏最大长度范围的工具会以弹出按钮显示。

2. 下拉菜单栏

下拉菜单栏包括文件、编辑、视图、插入、格式、工具、绘图、标注、修改、窗口和帮助 11 个主菜单,每个主菜单下又包括子菜单。在展开的子菜单中存在一些带有“...”省略符号的菜单命令,表示如果选择该命令,将弹出一个相应的对话框;有的菜单命令右端有一个黑色小三角,表示选择菜单命令能够打开级联菜单;菜单项右边有“Ctrl + ?”组合键表示键盘快捷键,可以直接按下快捷键执行相应的命令,比如同时按下 Ctrl + N 组合键能够弹出【创建新图形】对话框。

3. 选项卡及面板栏

AutoCAD 2010 在界面中新增了常用、插入、注释、参数化、视图、管理和输入选项卡,每一个选项卡包含一些常用的面板,用户可以通过面板方便地选择相应的命令进行操作。

4. 绘图区

位于屏幕中间的整个白色区域是 AutoCAD 2010 的绘图区,也称为工作区域。默认设置下的工作区域是一个无限大的区域,可以按照图形的实际尺寸在绘图区内绘制各种图形。

绘图区可以改变成其他颜色,方法如下。

- ① 单击下拉菜单栏中的【工具】|【选项】命令,弹出【选项】对话框。
- ② 选择【显示】选项卡,单击【窗口元素】组合框中的【颜色】按钮,弹出【图形窗口颜色】对话框,如图 1-6 所示。

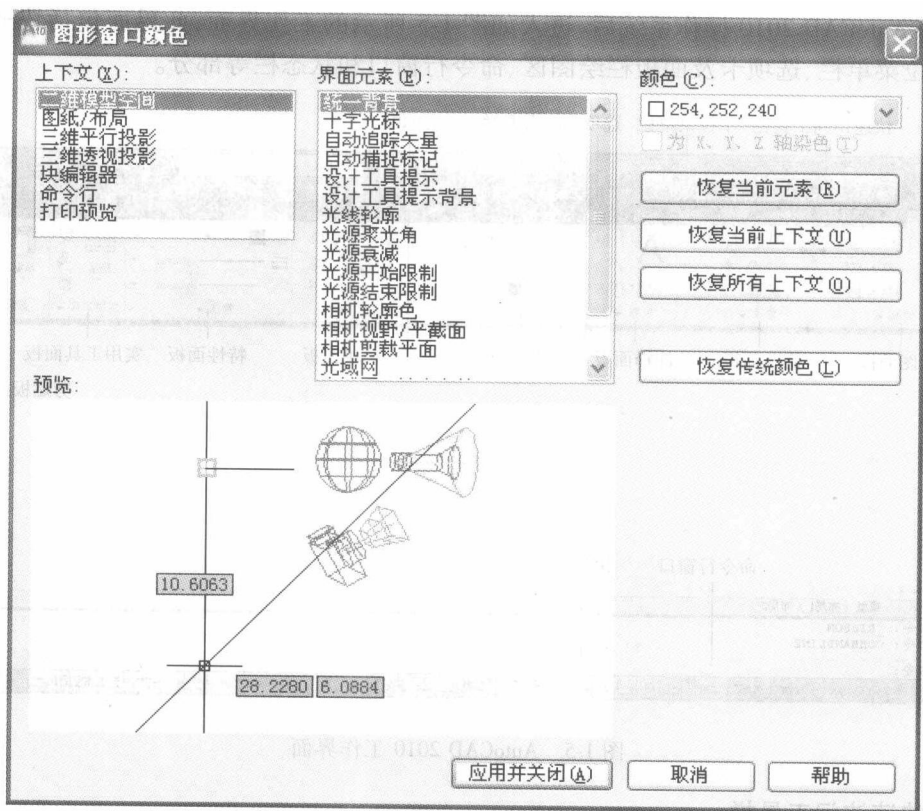


图 1-6 【图形窗口颜色】对话框

③ 在【界面元素】下拉列表中选择要改变的界面元素,可改变任意界面元素的颜色,默认为【统一背景】。

④ 单击【颜色】下拉列表框,在展开的列表中选择“黑色”。

⑤ 单击【应用并关闭】按钮,返回【选项】对话框。

⑥ 单击【确定】按钮,将绘图窗口的颜色改为黑色。

5. 命令行窗口

命令行窗口是输入命令名和显示命令提示的区域,默认的命令窗口布置在绘图区下方。AutoCAD 通过命令行窗口反馈各种信息,如输入命令后的提示信息,包括错误信息、命令选项及其提示信息等。因此,应时刻关注在命令行窗口中出现的消息。

6. 状态栏

状态栏位于工作界面的最底部,左端显示当前十字光标所在位置的三维坐标值,右端依次显示【捕捉】、【栅格】、【正交】、【极轴】、【对象捕捉】、【对象追踪】、【DUCS】、【DYN】、【线宽】和【QP】10 个辅助绘图工具按钮。当按钮处于凹下状态时,表示该按钮处于打开状态,再次单击该按钮,可关闭相应按钮。