

# AutoCAD 2010

## 辅助设计与制作

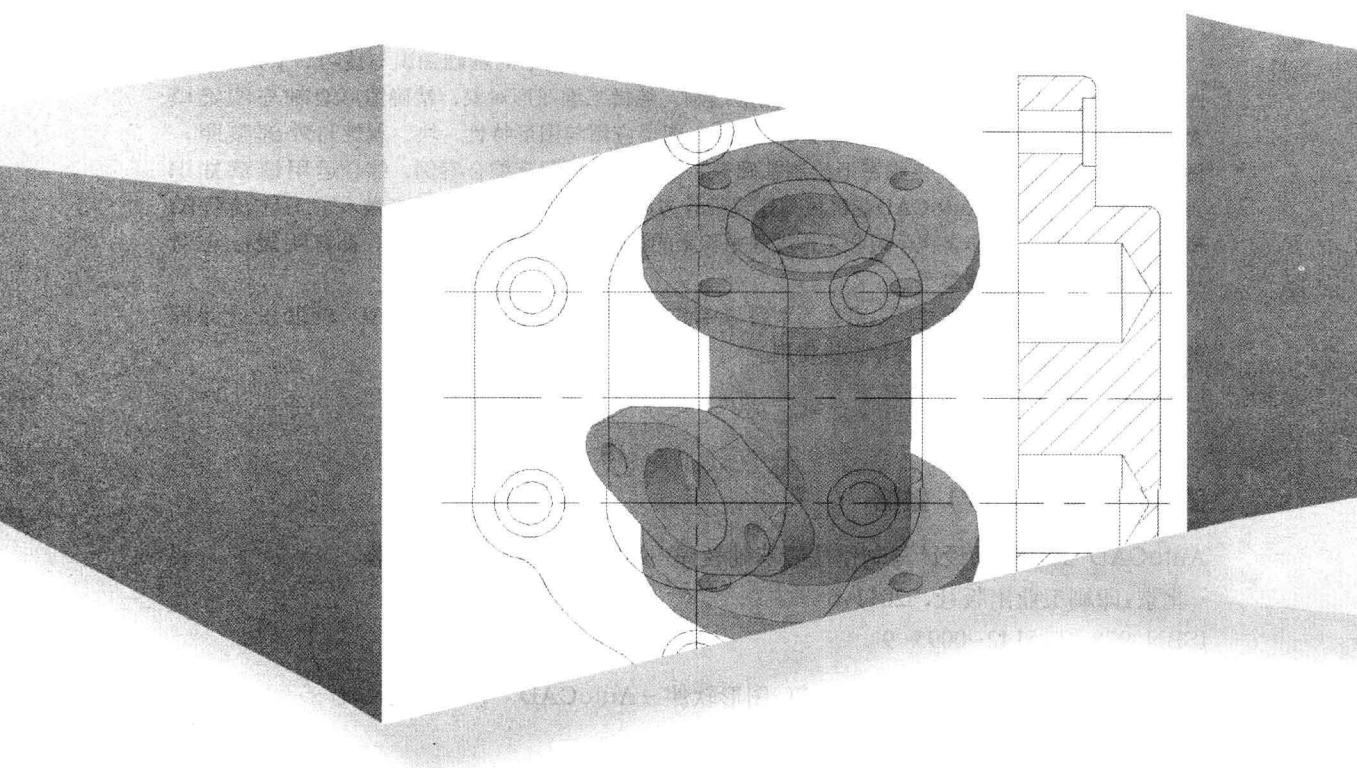
### 技能基础教程

◎ 武新华 齐伟 安向东 编著



印刷工业出版社

面向“十二五”计算机辅助设计规划教材



# AutoCAD 2010 辅助设计与制图基础教程

◎ 武新华 齐伟 安向东 编著



印刷工业出版社

## 内容提要

本书由浅入深地讲解了AutoCAD 2010在辅助绘图应用中的基础知识与技巧，内容包括AutoCAD 2010计算机绘图基础，基本图形绘制，编辑二维图形对象，精确图形绘制与图案填充，文字标注与表格制作，制图中的尺寸标注，图层应用与图形特性，块、属性与外部参照，图形打印与输入、输出，三维图形绘制基础等。每章最后都配有综合案例，综合运用该章知识点；最后一章介绍了AutoCAD在机械与建筑设计方面的几个典型案例，适当融入了工作流程的概念。书中还加入了作者在学习和工作过程中积累的注意事项、技巧、经验等，都有明显标志对应，方便读者学习借鉴参考。

本书内容丰富，图文并茂，可作为本科与高职高专院校理工类专业AutoCAD 辅助设计课程的教材，也可供初学者和相关培训班使用。

## 图书在版编目 (CIP) 数据

AutoCAD 2010辅助设计与制作技能基础教程/武新华,齐伟,安向东编著.

-北京:印刷工业出版社, 2011.6

ISBN 978-7-5142-0095-9

I . A … II . ①武…②齐…③安… III. 图形软件—AutoCAD IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第077704号

# AutoCAD 2010 辅助设计与制作技能基础教程

编 著：武新华 齐 伟 安向东

---

责任编辑：张 鑫 执行编辑：蔡家伦

责任印制：张利君 责任设计：张 羽

出版发行：印刷工业出版社（北京市翠微路2号 邮编：100036）

网 址：[www.keyin.cn](http://www.keyin.cn) [www.pprint.cn](http://www.pprint.cn)

网 店：[//shop36885379.taobao.com](http://shop36885379.taobao.com)

经 销：各地新华书店

印 刷：北京通州丽源印刷厂

---

开 本：787mm×1092mm 1/16

字 数：532千字

印 张：20.75

印 次：2011年6月第1版 2011年6月第1次印刷

定 价：42.00元

I S B N : 978-7-5142-0095-9

---

◆ 如发现印装质量问题请与我社发行部联系 发行部电话：010-88275602

# 前言

Preface

计算机绘图是近年来发展最迅速、最引人注目的技术之一。随着计算机技术的迅猛发展，计算机绘图技术已被广泛应用于机械、建筑、电子、航天、造船、石油化工、土木工程、冶金、农业、气象、纺织及轻工等多个领域，并发挥着愈来愈大的作用。

由美国 Autodesk 公司开发的 AutoCAD 是当前最为流行的计算机绘图软件之一。由于 AutoCAD 具有使用方便、体系结构开放等特点，自 1982 年问世以来已进行了 10 多次升级，在运行速度、图形处理和网络功能等方面都达到了崭新的水平，已成为二维工程图设计的标准，深受世界各国广大工程专业设计人员的青睐。

本书为顺应教学改革的发展与需要，从 AutoCAD 初学者的角度，展示了应用 AutoCAD 2010 进行辅助设计与绘图的方法与过程，具有广泛的读者范围和适用群体。本书不追求内容上的面面俱到，注重实用性和可操作性，希望通过系统的介绍，使读者尽可能多地了解使用 AutoCAD 进行设计与绘图的常用操作，实现看图知其然，看文字知其所以然，做到举一反三，将其应用到实践中去。

与市面上同类图书相比，本书实例丰富，体例设计新颖，主要体现在如下几个方面。

- ◆ 内容丰富，知识结构体系完善。针对当前教学与教材的情况，使用大量插图和明晰的操作步骤，对 AutoCAD 2010 进行了针对性的讲解。编写语言通俗易懂，使读者容易了解知识点，轻松学通软件。
- ◆ 实用性强，实例具有针对性和专业性。本着学以致用的编写思路，本书精心安排了大量实例讲解，以便读者在最短的时间内掌握 AutoCAD 2010 的操作方法，解决学习与实践无法有效统一的问题。
- ◆ 结构清晰，学习内容明确。特别为读者设计了明确的学习目标，读者可有目的地学习，在每个章节之前对本章要点进行说明，读者可清晰了解章节的要点和精髓。
- ◆ 讲解细致，关键步骤介绍透彻。在理论讲解的同时配以大量提示信息，通过添加“注意”和“技巧”突出重要知识点，以加深用户对关键技术的理解，使学习过程更为轻松，解决实际问题更容易。

作为一本使 AutoCAD 用户快速入门的指导书，本书分为 11 章，系统讲解了 AutoCAD 2010 版进行二维、三维工程图设计的多个方面，内容包括 AutoCAD 2010 计算机绘图基础，基本图形绘制，编辑二维图形对象，精确图形绘制与图案填充，文字标注与表格制作，制图中的尺寸标注，图层应用与图形特性，块、属性与外部参照，图形打印与输出，三维图形绘制基础，最后一章是综合应用案例演示，包括机械和建筑两个案例，详细介绍了零件图和建筑平面图的绘制步骤，并适当融入了简单工作流程基本概念。

本书可作为本科与高职高专院校理工类专业 AutoCAD 辅助设计课程的教材，也可供初学者和相关培训班使用。本书充分考虑了初学者的实际需要，通过从实践出发再回归理论，并配以大量图片，

使讲解满足广大读者“边看书边操作”的要求。读者可以按每章的 2~3 个知识点为学习单元，安排学习进度，并通过每章的上机练习巩固学习，在不断实践中成长为一名 AutoCAD 设计人员。

本书由武新华统稿，具体编写情况是齐伟负责第 1~3 章，王英英负责第 4 章，安向东负责第 5~7 章，武新华负责第 8~11 章。另外，还要感谢为本书编写付出辛勤工作的李伟、郑静、王肖苗、吕志华、张晓新、孙世宁、杨平、段玲华等。

本书由易锋教育总策划。读者若有任何意见和建议，可随时联系，联系 QQ 是 yifengedu@126.com，亦可发送邮件至此邮箱，我们将尽快回复。

编者

2011 年 4 月

# 目录

CONTENTS

## 第1章

### AutoCAD 2010计算机绘图基础

1.1 AutoCAD 2010 配置要求与安装	1
1.1.1 计算机绘图常识	1
1.1.2 AutoCAD 2010配置要求	2
1.1.3 AutoCAD 2010的安装流程	2
1.1.4 启动与退出AutoCAD 2010	5
1.1.5 AutoCAD 2010的工作界面	8
1.1.6 AutoCAD 2010的坐标系统	11
1.1.7 AutoCAD 2010的帮助功能	15
1.2 AutoCAD 2010 绘图准备	15
1.2.1 创建新的图形文件	15
1.2.2 保存图形文件	18
1.2.3 打开文件	20
1.2.4 关闭文件	22
1.2.5 建立适合自己的图形样板	23
1.3 AutoCAD 2010的新功能	24
1.3.1 初始设置	24
1.3.2 工作空间	24
1.3.3 快速访问工具栏	25
1.3.4 参数化绘图	25
1.3.5 增强的动态块功能	25
1.3.6 增强的3D建模功能	25
1.3.7 3D打印	26
1.3.8 PDF的输出	26
1.4 综合案例——直线的绘制与操作	26
1.5 本章小结	28
1.6 习题与上机练习	28

## 第2章

### AutoCAD 2010基本图形绘制

2.1 基本图形绘制	29
2.1.1 点的绘制	29
2.1.2 各种线条的绘制	31
2.1.3 矩形的绘制	34
2.1.4 正多边形的绘制	35
2.1.5 圆的绘制	36
2.1.6 圆弧的绘制	38
2.1.7 椭圆和椭圆弧的绘制	40
2.2 常用图形的绘制	42
2.2.1 圆环的绘制	42
2.2.2 多线的绘制	43
2.2.3 多段线的绘制	45
2.2.4 样条曲线的绘制	46
2.2.5 面域的使用与布尔运算	48
2.3 综合案例——绘制六角螺母图	49
2.4 本章小结	51
2.5 习题与上机练习	51

## 第3章

### 编辑二维图形对象

3.1 图形对象的选择	53
3.1.1 直接选取	53
3.1.2 使用窗口选取	54
3.1.3 快速选择	55
3.2 图形对象编辑	55

3.2.1	删除、移动、旋转和对齐	56
3.2.2	复制、阵列、偏移和镜像	62
3.2.3	缩放、修剪、延伸、拉伸	69
3.2.4	圆角与倒角	79
3.2.5	打断、分解与合并	83
3.3	夹点编辑	87
3.4	综合案例——绘制十字路口	89
3.5	本章小结	91
3.6	习题与上机练习	91

## 第4章

### 精确图形绘制与图案填充

4.1	精确绘图基础	92
4.1.1	设置图形界限	92
4.1.2	设置图形单位	93
4.1.3	使用正交	94
4.1.4	使用捕捉与栅格	95
4.1.5	使用对象捕捉	97
4.1.6	使用对象追踪	100
4.1.7	使用动态输入	103
4.2	图案的填充	104
4.2.1	创建图案填充	105
4.2.2	图案填充编辑	109
4.3	综合案例——绘制螺栓	110
4.4	本章小结	113
4.5	习题与上机练习	114

## 第5章

### 文字标注与表格制作

5.1	文字样式	115
5.1.1	创建文字样式	116
5.1.2	修改文字样式	116

5.2	单行文字与多行文字	118
5.2.1	单行文字标注与对齐	118
5.2.2	多行文字标注	119
5.2.3	对文字进行修改	121
5.2.4	查找、替换文字	123
5.2.5	加入特殊符号	124
5.3	表格制作	125
5.3.1	表格样式的创建	125
5.3.2	插入表格	127
5.3.3	表格的编辑操作	129
5.4	字段的使用	130
5.4.1	插入字段	130
5.4.2	更新字段	131
5.5	综合案例——创建施工图	
	图纸目录	133
5.6	本章小结	134
5.7	习题与上机练习	135

## 第6章

### 制图中的尺寸标注

6.1	尺寸标注基础知识	136
6.1.1	尺寸标注组成	136
6.1.2	尺寸标注规则	137
6.1.3	尺寸标注样式	137
6.2	标记图形尺寸	143
6.2.1	线性标注	143
6.2.2	对齐标注	145
6.2.3	角度标注	146
6.2.4	直径标注	147
6.2.5	半径标注	149
6.2.6	坐标标注	150
6.2.7	引线标注	151
6.2.8	圆心标记	156
6.2.9	公差标注	156

6.2.10 折弯标注 .....	158	7.4 综合案例——绘制槽轮 .....	183
6.2.11 弧长标注 .....	159	7.5 本章小结 .....	186
<b>6.3 继续标注 .....</b>	<b>160</b>	<b>7.6 习题与上机练习 .....</b>	<b>186</b>
6.3.1 基线标注 .....	160		
6.3.2 连续标注 .....	161		
6.3.3 快速标注 .....	163		
<b>6.4 编辑尺寸标注 .....</b>	<b>164</b>		
6.4.1 更改与替代标注样式 .....	164	8.1 图块的应用 .....	187
6.4.2 尺寸标注的编辑 .....	165	8.1.1 块的定义 .....	188
6.4.3 分解尺寸标注 .....	165	8.1.2 块的插入 .....	191
6.4.4 调整尺寸位置 .....	165	8.1.3 块的保存 .....	192
6.4.5 标注对象的关联性 .....	166	8.1.4 块的编辑 .....	192
<b>6.5 综合案例——标注齿轮轴套尺寸 .....</b>	<b>167</b>	<b>8.2 块的属性 .....</b>	<b>194</b>
<b>6.6 本章小结 .....</b>	<b>169</b>	8.2.1 创建带属性的块 .....	194
<b>6.7 习题与上机练习 .....</b>	<b>169</b>	8.2.2 插入带属性的块 .....	195

## 第7章

### 图层应用与图形特性

<b>7.1 创建和操作图层 .....</b>	<b>170</b>
7.1.1 图层概述 .....	170
7.1.2 图层特性管理器 .....	171
7.1.3 新建图层 .....	172
7.1.4 图层颜色的设置 .....	174
7.1.5 图层线型的设置 .....	175
7.1.6 图层线宽的设置 .....	177
<b>7.2 图层的管理 .....</b>	<b>178</b>
7.2.1 设置图层 .....	178
7.2.2 切换当前图层 .....	180
7.2.3 排序图层 .....	180
7.2.4 过滤图层 .....	181
7.2.5 删除图层 .....	182
<b>7.3 图形特性 .....</b>	<b>182</b>
7.3.1 修改对象特性 .....	182
7.3.2 匹配对象特性 .....	183

## 第8章

### 块、属性与外部参照

8.1 图块的应用 .....	187
8.1.1 块的定义 .....	188
8.1.2 块的插入 .....	191
8.1.3 块的保存 .....	192
8.1.4 块的编辑 .....	192
<b>8.2 块的属性 .....</b>	<b>194</b>
8.2.1 创建带属性的块 .....	194
8.2.2 插入带属性的块 .....	195
8.2.3 修改块的属性 .....	196
<b>8.3 动态块 .....</b>	<b>197</b>
8.3.1 动态块概述 .....	197
8.3.2 创建动态块 .....	197
<b>8.4 外部参照 .....</b>	<b>199</b>
8.4.1 使用外部参照 .....	199
8.4.2 修改外部参照 .....	200
8.4.3 参照管理器 .....	202
<b>8.5 综合案例——绘制四端液位开关图 .....</b>	<b>205</b>
<b>8.6 本章小结 .....</b>	<b>206</b>
<b>8.7 习题与上机练习 .....</b>	<b>207</b>

## 第9章

### 图形打印与输入、输出

<b>9.1 添加打印设备 .....</b>	<b>208</b>
9.1.1 添加绘图设备 .....	208
9.1.2 配置绘图设备 .....	209
<b>9.2 页面设置和布局 .....</b>	<b>211</b>

9.2.1 页面设置 .....	211	10.2 视觉样式 .....	236
9.2.2 创建布局 .....	211	10.2.1 默认的视觉样式 .....	236
<b>9.3 打印与输出 .....</b>	<b>214</b>	10.2.2 视觉样式管理器 .....	237
9.3.1 文件的打印预览 .....	214	<b>10.3 绘制三维模型 .....</b>	<b>240</b>
9.3.2 实现打印输出 .....	215	10.3.1 标准视点观察和动态观察3D模型 .....	240
9.3.3 将CAD图形输出为其他格式文件 .....	215	10.3.2 最基本的8种三维形体 .....	243
<b>9.4 视口与打印样式表 .....</b>	<b>216</b>	10.3.3 由平面图生成三维实体 .....	249
9.4.1 平铺视口的创建 .....	217	10.3.4 编辑三维实体的面 .....	253
9.4.2 浮动视口的创建 .....	217	10.3.5 布尔运算求集 .....	259
9.4.3 对视口进行编辑与调整 .....	218	10.3.6 三维位置操作 .....	261
9.4.4 打印样式表 .....	218	10.3.7 绘制三维螺旋线 .....	266
9.4.5 创建与编辑打印样式表 .....	220	<b>10.4 综合案例——创建实体综合模型 .....</b>	<b>267</b>
<b>9.5 发布图形集及Internet共享图形 .....</b>	<b>222</b>	<b>10.5 本章小结 .....</b>	<b>270</b>
9.5.1 输出DWF文件 .....	222	<b>10.6 习题与上机练习 .....</b>	<b>270</b>
9.5.2 浏览电子打印文件 .....	222		
9.5.3 发布电子图形集 .....	223		
9.5.4 将图形发布到Web页 .....	225		
9.5.5 输出PDF文件 .....	226		
<b>9.6 综合案例——打印零件图 .....</b>	<b>227</b>		
<b>9.7 本章小结 .....</b>	<b>229</b>		
<b>9.8 习题与上机练习 .....</b>	<b>229</b>		

## 第10章

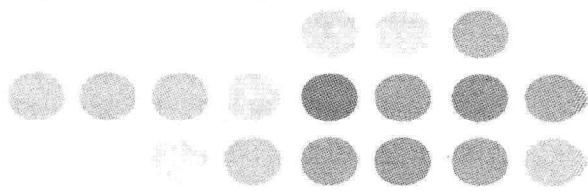
### 三维图形绘制基础

<b>10.1 三维绘图基础 .....</b>	<b>230</b>
10.1.1 设置三维绘图环境 .....	230
10.1.2 坐标系的形式 .....	232
10.1.3 创建用户坐标系 .....	233

## 第11章

### 综合应用实例

<b>11.1 机械工程综合实例 .....</b>	<b>272</b>
11.1.1 完整零件图的绘制要领 .....	272
11.1.2 绘制泵盖零件图 .....	273
11.1.3 绘制三通接管头零件图 .....	280
11.1.4 绘制拨叉零件图 .....	284
11.1.5 绘制阀体零件图 .....	290
<b>11.2 建筑工程综合实例 .....</b>	<b>298</b>
11.2.1 绘制办公室平面布置详图 .....	298
11.2.2 绘制建筑小区平面图 .....	308
<b>11.3 本章小结 .....</b>	<b>324</b>
<b>11.4 习题与上机练习 .....</b>	<b>324</b>



# 第1章

## AutoCAD 2010计算机绘图基础

AutoCAD 是由美国 Autodesk 公司于 20 世纪 80 年代初开发的大型计算机辅助绘图软件，主要为工程设计人员提供强有力的二维和三维设计与绘图功能，广泛应用于机械、电子、服装和建筑等设计领域。

本章主要介绍 AutoCAD 2010 的基础知识，包括计算机绘图的基本常识、AutoCAD 2010 的安装和绘图准备以及介绍、AutoCAD 2010 的新功能等。



### 学习目标

- 了解计算机绘图常识
- 了解 AutoCAD 2010 配置要求与安装
- 了解 AutoCAD 2010 的新功能
- 理解坐标系的概念
- 掌握 AutoCAD 2010 的前期绘图准备

#### 1.1 AutoCAD 2010 配置要求与安装

Auto CAD 2010 版本继承了以往版本的所有特性，并增加了自由形式的设计工具和参数化绘图功能，加强了对 PDF 格式的支持等功能。在使用 AutoCAD 快速高效地进行绘图之前，首先要了解其配置要求，并对其进行安装。

##### 1.1.1 计算机绘图常识

计算机绘图是利用计算机图形输入 / 输出设备，使用图形软件实现图形的制作、显示、有关标注以及进行打印输出的一种方法和技术。它使人们逐渐摆脱了繁重的手工绘图和传统图板，使无纸

化生产成为可能。相对于手工绘图而言，计算机绘图是一种高效率、高质量的绘图技术。

绘图员在进行绘图之前，要了解自己所绘制图形的各个视图（如主视图、前视图、左视图、右视图等）之间的关系。在各个视图中以主视图为基准，俯视图在主视图的正下方，左视图在主视图的正右方。从各个视图的形成过程中可以看出，主视图和俯视图反映了物体的长度，主视图和左视图反映了物体的高度，俯视图和左视图反映了物体的宽度。图 1-1 所示为一个分别用主视图、右视图和上（俯）视图表示的圆柱体外形。

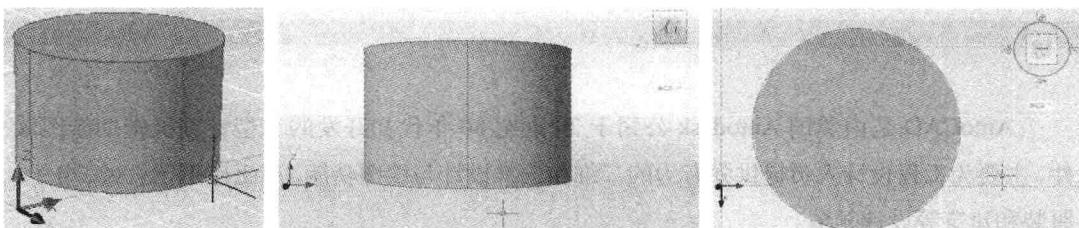


图1-1 用三个视图表示的圆柱体外形

### 1.1.2 AutoCAD 2010 配置要求

与 AutoCAD 以前的版本相比，AutoCAD 2010 增加了许多功能，对计算机系统的配置要求也相应提高。具体配置要求见表 1-1。

表 1-1 具体配置要求

硬件和软件	使用 2D 部分的功能需求	使用全部新增功能的系统要求
操作系统	Windows XP 及以上版本	Windows XP SP2 及以上版本
Web 浏览器	Internet Explorer 7.0 及以上版本	Internet Explorer 7.0 及以上版本
CPU	1.6 GHz 或以上	3.0 GHz 或以上
内存	1GB	建议 2GB 或者是更大
可选硬件	OpenGL 兼容三维视频卡 打印机或绘图仪 调制解调器 网络接口卡 数字化仪	OpenGL 兼容三维视频卡 打印机 调制解调器或其他访问 Internet 的连接设备 网络接口卡 数字化仪
分辨率	1024×768 像素 VGA 真彩色	1024×768 像素 VGA 真彩色

### 1.1.3 AutoCAD 2010 的安装流程

安装 AutoCAD 2010 软件具体的操作步骤如下：

(1) 将 AutoCAD 2010 版安装光盘放入光驱中，待安装程序自动启动后，即可弹出“安装初始化”信息框，如图 1-2 所示。

(2) 也可以在“我的电脑”窗口中双击“CD 驱动器”图标，在打开的窗口中找到 AutoCAD

2010 的安装文件 Setup.exe 并双击运行。

(3) 在初始化完毕之后,即可弹出“AutoCAD 2010”安装窗口,在其中可看到有“安装产品”、“创建展开”、“安装工具和实用程序”等选项,在“安装语言”下拉列表中选择“中文(简体)(Chinese)”,如图 1-3 所示。



图1-2 AutoCAD 2010安装初始化



图1-3 “AutoCAD 2010”安装窗口

### 技巧

在“AutoCAD 2010”安装窗口中,如果左键单击“创建展开”、“安装工具和实用程序”或“阅读文档”选项,则可以了解 AutoCAD 2010 版的一些相关技术文档和软件技术帮助等方面的信息。

(4) 在“AutoCAD 2010”安装窗口中单击“安装产品”按钮,即可打开“AutoCAD 2010 安装向导”窗口,在其中有两个产品可供选择安装,也可采用默认选项,如图 1-4 所示。

(5) 待安装的产品选择完毕之后,单击“下一步”按钮,即可在“AutoCAD 2010 安装向导”窗口左下角,显示正在初始化 AutoCAD 2010 的进度条,如图 1-5 所示。



图1-4 “AutoCAD 2010安装向导”窗口



图1-5 “AutoCAD 2010安装向导初始化”窗口

(6) AutoCAD 2010 初始化完毕之后,将弹出“AutoCAD 2010 安装向导接受许可协议”窗口,在“国家或地区”下拉菜单中选择“China”语言项,将相关许可协议阅读完毕并无异议之后,选择“我接受”单选按钮,如图 1-6 所示。

(7) 单击“下一步”按钮，即可打开“AutoCAD 2010 安装向导产品和用户信息”窗口，在其中填写“序列号”、“姓氏”、“名字”和“组织”等信息，如图 1-7 所示。



图1-6 “AutoCAD 2010安装向导接受许可协议”窗口 图1-7 “AutoCAD 2010安装向导产品和用户信息”窗口



在“AutoCAD 2010安装向导产品和用户信息”窗口中输入的信息是永久性的，将显示在AutoCAD 2010窗口中。由于以后无法更改此信息，因此用户一定要确保在此处输入信息的正确性。

(8) 在相关信息填写完毕之后，单击“下一步”按钮，即可打开“AutoCAD 2010 安装向导查看—配置—安装”窗口，在其中提示用户将要安装的内容，并显示 AutoCAD 2010 的设置类型及安装位置，如图 1-8 所示。



图1-8 “AutoCAD 2010安装向导查看-配置-安装”窗口



在“AutoCAD 2010 安装向导查看 - 配置 - 安装”窗口中，提示已经提供了安装产品所需的基本信息并显示在下框中，其他配置当前设置为默认值。如果更改设置，可从“选择要配置的产品”下拉列表中选择相应产品并单击“配置”按钮。

(9) 单击“安装”按钮，将弹出一个提示框，提示用户是否要使用默认配置继续安装，如图 1-9 所示。如果对当前的配置无须修改，则单击“是”按钮，即可打开“AutoCAD 2010 安装向导安装组件”窗口，显示了当前程序安装的进度，如图 1-10 所示。

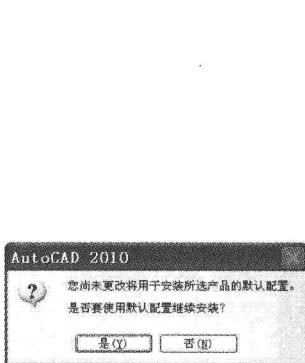


图1-9 AutoCAD 2010安装提示框

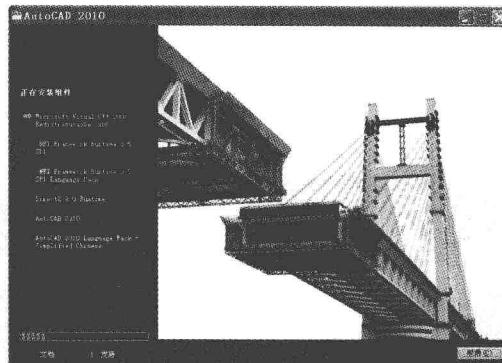


图1-10 “AutoCAD 2010安装向导安装组件”窗口

(10) 稍等片刻，待 AutoCAD 2010 安装文件安装完毕后，将弹出“AutoCAD 2010 安装向导安装成功”窗口，单击“完成”按钮退出安装向导，AutoCAD 2010 就可以安装完毕了，如图 1-11 所示。

在“AutoCAD 2010 安装向导安装成功”窗口中如果勾选“查看 AutoCAD 2010 自述”复选框，单击“完成”按钮，即可弹出“AutoCAD 2010 自述”窗口，如图 1-12 所示。该自述中包含了有关 AutoCAD 2010 的重要信息，而且这些信息有可能未包含在印刷文档和帮助中。查看这些信息对初学者有很大的帮助。



图1-11 “AutoCAD 2010安装向导安装完成”窗口

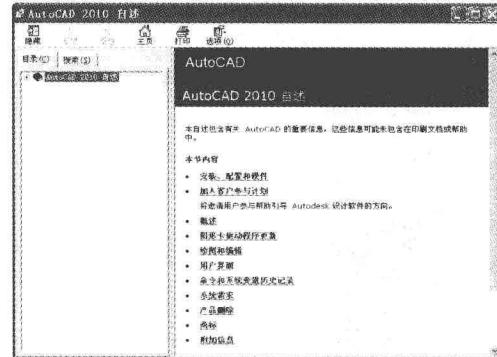


图1-12 “AutoCAD 2010自述”窗口

#### 1.1.4 启动与退出 AutoCAD 2010

下面介绍启动和退出 AutoCAD 2010 的方法。

##### 1. 启动 AutoCAD 2010

使用 AutoCAD 2010 进行绘图之前，需要先启动该应用程序，主要有如下三种方式。

方式 1：选择“开始”→“程序”→“Autodesk”→“AutoCAD 2010-Simplified Chinese”→“AutoCAD 2010”菜单项，即可启动 AutoCAD 2010。

方式 2：在已安装 AutoCAD 2010 软件的情况下，双击 AutoCAD 2010 图形文件（文件名后缀为 .dwg），即可启动 AutoCAD 2010 并打开该图形文件。

方式 3：如果对该软件创建了桌面快捷图标，可在 Windows 系统桌面上双击 AutoCAD 2010 的快捷图标即可启动 AutoCAD 2010。

首次启动 AutoCAD 2010 之后，要进行一些设置，具体的操作步骤如下。

(1) 首次启动 AutoCAD 2010 时, 即可弹出“AutoCAD 2010- 初始设置”对话框, 在“欢迎使用 AutoCAD 2010”对话框中选择“其他(常规设计和文档)”单选按钮, 如图 1-13 所示。

(2) 单击“下一页”按钮, 在“优化您的默认工作空间”对话框中取消选中所有复选框, 如图 1-14 所示。



图1-13 “欢迎使用AutoCAD 2010”对话框



图1-14 “优化您的默认工作空间”对话框

(3) 单击“下一页”按钮, 在“指定图形样板文件”对话框中默认选择“使用 AutoCAD 2010 的默认图形样板文件”单选按钮, 如图 1-15 所示。

(4) 单击“完成”按钮, 即可弹出“激活”对话框, 提示用户还有 30 天可以注册并激活该产品, 而注册和激活产品的最快、最可靠的方式是使用 Internet, 如图 1-16 所示。



图1-15 “指定图形样板文件”对话框

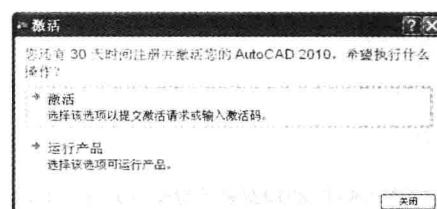


图1-16 “AutoCAD 2010 产品激活”对话框

(5) 在“激活”对话框中单击“激活”按钮, 即可打开“现在注册”对话框, 如图 1-17 所示。

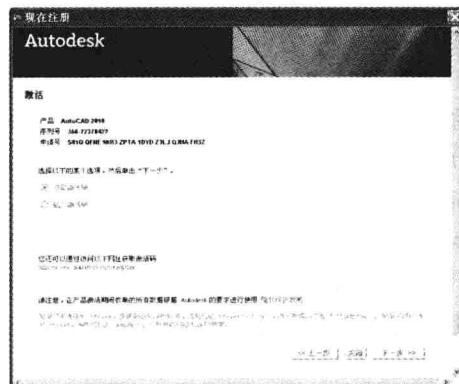


图1-17 “现在注册”对话框

**注意**

如果无法访问Internet或当前的网络速度很慢，可通过Autodesk AutoCAD 2010注册机来获取激活码，并将获得的激活码粘贴或输入在对应位置，实现对AutoCAD 2010的注册激活。如果可以访问Internet且速度很快，也可采用将自己输入的注册信息通过Internet提交给AutoDesk公司，并经过验证信息获得AutoDesk公司提供的激活码。

(6) 在获取激活码之后，在“现在注册”对话框中选择“输入激活码”单选按钮，选择“粘贴激活码”单选按钮，在其文本框中粘贴所获取的激活码，如图 1-18 所示。

(7) 单击“下一步”按钮，即可打开“注册-激活确认”界面，在其中显示了产品名称、序列号、申请号和激活码，并将所得到的一份注册信息保存到文件相应位置，说明此 AutoCAD 2010 软件注册并激活成功，如图 1-19 所示。

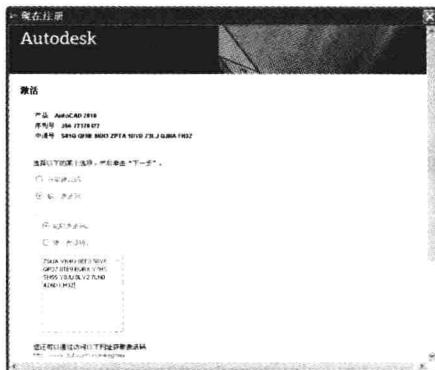


图1-18 粘贴所获取的激活码



图1-19 “注册-激活确认”对话框

在成功安装并注册 AutoCAD 2010 之后，用户启动 AutoCAD 2010 时，将在屏幕上打开一个“新功能专题研习”提示框，如图 1-20 所示，提示是否立即查看新功能专题研习。如果选择“是”单选按钮，单击“确定”按钮，即可打开“新功能专题研习”窗口，如图 1-21 所示。如果选择“以后再说”单选按钮，则下次启动 AutoCAD 2010 应用程序时将再次打开“新功能专题研习”窗口，如果选择“不，不再显示此消息”单选按钮，将不再打开该窗口。

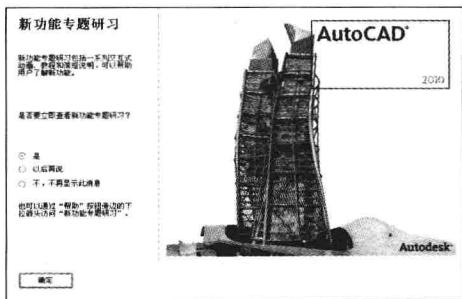


图1-20 “新功能专题研习”提示框

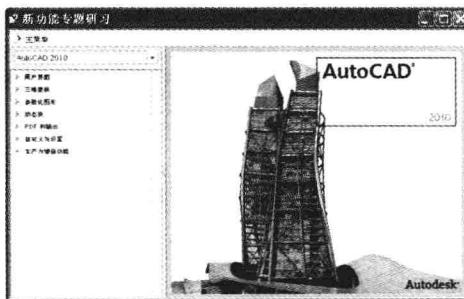


图1-21 “AutoCAD 2010新功能专题研习”窗口

## 2. 退出 AutoCAD 2010

不使用 AutoCAD 2010 时应将其关闭以免占用系统资源，退出 AutoCAD 2010 的方法主要有如下几种（退出 AutoCAD 2010 时一定要注意保存绘制好的图形文件）。

方法 1：在命令提示行中输入“quit”命令，按“Enter”键确定。

方法 2：单击“应用程序”按钮，在弹出菜单中单击“退出 AutoCAD”按钮。

方法 3：单击标题栏中的“关闭”按钮或在标题栏空白位置单击鼠标右键，在下拉菜单中选择“关闭”命令。

方法 4：使用“Alt+F4”组合键。

### 1.1.5 AutoCAD 2010 的工作界面

AutoCAD 2010 为用户提供了“AutoCAD 经典”、“二维草图与注释”和“三维建模”三种工作空间模式，依次单击选择“开始”→“所有程序”→“Autodesk”→“AutoCAD 2010-Simplified Chinese”→“AutoCAD 2010”菜单项，即可打开 AutoCAD 2010 启动界面，如图 1-22 所示。该界面是 AutoCAD 2010 系统默认的工作空间模式，在该空间中可以使用“绘图”、“修改”、“图层”、“标注”、“文字”、“表格”等面板，能够方便地绘制二维图形。

如果不习惯使用该界面，则可在状态栏中单击“切换工作空间”按钮，在弹出菜单中选择相应的命令，这里选择“AutoCAD 经典”命令，如图 1-23 所示。



图1-22 AutoCAD 2010系统默认工作界面

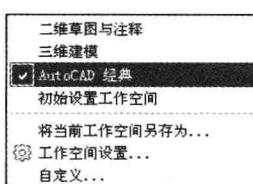


图1-23 切换空间下拉菜单

其工作空间模式如图 1-24 所示。一个完整的 AutoCAD 经典工作空间模式包括标题栏、菜单栏、工具栏、绘图窗口和命令提示行等，下面进行具体的介绍。



图1-24 AutoCAD 2010经典工作空间模式