

多年畅销品牌 资深团队倾力打造

2010

AutoCAD 2010 完全自学手册

朱爱平 编著

- 资深电脑教学专家精心编写，充分考虑初学者的认知规律和学习习惯，从零开始讲起，逐步深入，并且简化枯燥的理论讲解，突出实例操作，让学习变得更加轻松。
- 书中穿插了大量的经验技巧，帮助读者掌握操作捷径，并解决学习中遇到的各种疑难问题。
- 双栏排版，页面整齐、紧凑，相同的篇幅带给读者更丰富的知识。
- 多媒体教学光盘与图书内容紧密相连，卡通人物设计营造了轻松的学习气氛，全程语音讲解使学习变得像看电影一样简单。



内容提要

2010

AutoCAD 2010 完全自学手册

朱爱平 编著

内 容 提 要

本书详细讲解了 AutoCAD 2010 的基本功能和使用技巧, 主要内容包括: AutoCAD 2010 入门、绘图基础、绘制二维平面图形、选择与编辑二维图形、图层填充与面域、块与外部块、文字与表格、尺寸标注、设计中心与信息查询、绘制三维图形、编辑三维图形、渲染三维图形以及图像的输出与打印。

本书版式清晰, 语言浅显易懂, 注重实际操作, 通过大量的实例并配合详细的操作步骤进行讲解。读者在学习了 AutoCAD 2010 的基础知识后, 可以通过实战演练的案例来进一步掌握图形的绘制方法和技巧, 巩固所学知识。

本书适合各类培训学校、大专院校和中职中专作为相关课程的教材使用, 也可供初、中级用户, 机械和建筑设计人员以及各行各业相关人员作为参考用书。

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, 翻版必究

书 名: 2010AutoCAD 2010 完全自学手册

编 著: 朱爱平

出版发行: 电脑报电子音像出版社

地 址: 重庆市双钢路 3 号科协大厦

邮 编: 400013

经 销: 全国新华书店、软件连锁店

光盘制作: 重庆银杏光盘有限责任公司

印 刷: 重庆升光电力印务有限公司

开 本: 787mm×1092mm 16 开 21.25 印张

版 次: 2010 年 1 月第 1 版 2010 年 1 月第 1 次印刷

印 数: 1-5000 册

版 本 号: ISBN 978-7-89476-290-0

定 价: 35.00 元 (1CD+配套手册)

经过数月的精心制作，我们的系列丛书之《2010》隆重登场了。

本系列图书自第一版上市以来，一直受到广大读者的好评。随着电脑及相关技术的迅速发展，读者都希望了解最新的信息，掌握最实用的技术，这就要求我们的编者需要随时关注市场动态，学习最新技术，保持资料及时更新。

我们经过多年的潜心研究和经验积累，不断突破，以“最新、最热门、最实用”为编辑宗旨，打造了这套电脑用户首选的品牌图书。

丛书主要内容

《2010》系列丛书内容涉及面广，适合不同层次、不同兴趣爱好的读者阅读。整套丛书分3个子类别：基础入门、技巧提高及图像图像，分别针对毫无基础的入门读者和有一定基础但需要提高的电脑爱好者，以及图形图像爱好者。

类别	图书	读者对象
基础入门	《2010 电脑入门完全自学手册》	适合刚接触电脑的初级入门用户，以及各行业需要学习电脑操作的人员。
	《2010 电脑上网完全自学手册》	
	《2010 电脑办公完全自学手册》	
	《2010 五笔字型完全自学手册》	
	《2010 中老年人学电脑》	
技巧提高	《2010 电脑组装与维护》	适合有一定基础，需要对某一类技术进行深入学习的电脑爱好者和专业技术人员。
	《2010 系统安装与重装》	
	《2010 电脑故障排查实例》	
图形图像	《2010 Photoshop CS4 完全自学手册》	适合爱好图形图像设计与制作的初、中级用户。
	《2010 AutoCAD 2010 完全自学手册》	

丛书特色

作为一套面向初、中级电脑用户的系列丛书，《2010》系列融合了市场上同类图书的特点及优势，在写作体例和讲解方式上进行了创新。

1. 注重实用，语言通俗易懂

书中不讲空洞无用的知识，不讲深奥难懂的理论，不讲脱离实际的案例，只讲电脑初学者迫切需要掌握的，在实际生活、工作和学习中用得上的知识和技能。并且专业术语少，注重实用性，充分体现动手操作的重要性，讲解文字通俗易懂。

2. 实例讲解，结构丰富

书中的知识点多以实例进行讲解，在选择实例时我们注重选取既实用又有趣的例子，让你做起来兴趣盎然，做完后意犹未尽。书中还穿插了“提示”、“注意”等特色小栏目，

2010 前言

不仅扩大了知识面，而且便于读者学习，解决学习中的疑难问题。

3. 一步一图，可操作性强

书中讲解以图为主，一步一图，并配以丰富的图注，方便读者阅读。每一步操作都经过验证，可操作性强，即使从未学过电脑的读者也能按照书中所述步骤一步步做出同样的效果。

4. 书盘结合，轻松学习

图书与交互式多媒体自学光盘配套使用，构成立体的教学环境。光盘具有直观、生动、交互性强等特点，和书中知识点相互补充，扩大了信息量，学习起来更加轻松。

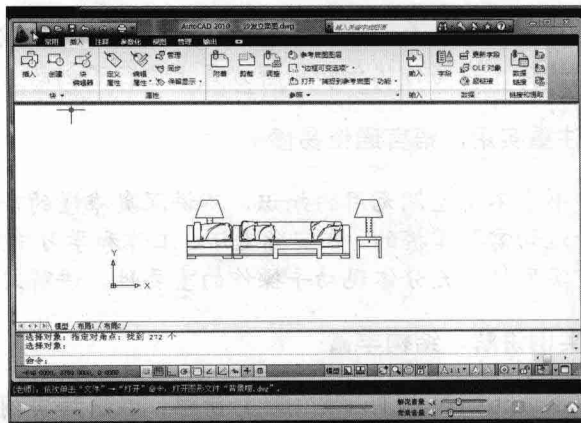
光盘使用说明

丛书配套的多媒体自学光盘采用虚拟人物场景式教学，全程真人语音讲解，使读者可以更直接生动地进行学习，达到无师自通的目的。光盘使用方法如下：

第 1 步 将光盘放入光驱，几秒钟后光盘会自动运行。如果光盘没有自动运行，可在“我的电脑”窗口中双击光驱盘符。

第 2 步 光盘运行后，在其主界面中可以看到许多菜单项，将鼠标指针移到菜单上并单击，即可进入相关内容的学习界面。

第 3 步 接下来，读者可以根据演示内容进行学习，并且可以通过单击界面下方的控制按钮进行相应的控制。



第1章 AutoCAD 2010 入门

1.1 安装与启动 AutoCAD 2010	2
1.1.1 安装 AutoCAD 2010	2
1.1.2 启动 AutoCAD 2010	4
1.2 AutoCAD 2010 的工作空间	4
1.2.1 选择工作空间	4
1.2.2 二维草图与注释空间	5
1.2.3 三维建模空间	5
1.2.4 AutoCAD 经典空间	5
1.2.5 AutoCAD 工作空间的组成	6
1.3 AutoCAD 2010 的基本操作	8
1.3.1 新建图形文件	8
1.3.2 打开图形文件	9
1.3.3 保存图形文件	9
1.3.4 加密保护文件	10
1.3.5 关闭图形文件	11
1.4 实战演练——打开和保存文件	11

第2章 绘图基础知识

2.1 设置绘图环境	14
2.1.1 图纸幅面	14
2.1.2 设置图形界限	14
2.1.3 设置绘图区的颜色	15
2.1.4 设置绘图单位格式	15
2.1.5 设置参数选项	16
2.1.6 设置工作空间	17
2.2 执行命令	18
2.2.1 使用鼠标执行命令	18
2.2.2 使用键盘输入命令	18
2.2.3 使用系统变量	18
2.2.4 命令的重复、撤销与重做	19
2.3 视图操作	19
2.3.1 缩放视图	20
2.3.2 平移视图	21
2.3.3 重画视图	21

2.3.4 重生成视图	21
2.4 精确绘图辅助工具	22
2.4.1 捕捉	22
2.4.2 栅格	23
2.4.2 正交与极轴	24
2.4.3 对象捕捉	25
2.4.4 对象捕捉追踪	26
2.4.5 动态输入	27
2.5 坐标与坐标系	28
2.5.1 认识坐标系	28
2.5.2 坐标的表示方法	29
2.5.3 控制坐标的显示	29
2.5.4 创建用户坐标系	29
2.6 实战演练——缩放视图并设置极轴追踪	31

第3章 绘制二维平面图形

3.1 绘制点对象	34
3.1.1 设置点样式	34
3.1.2 绘制单点和多点	34
3.1.3 定数等分对象	35
3.1.4 定距等分对象	35
3.2 绘制直线对象	36
3.2.1 绘制直线段	36
3.2.2 绘制射线	37
3.2.3 绘制构造线	37
3.2.4 绘制多线	38
3.2.5 绘制多段线	40
3.3 绘制曲线对象	41
3.3.1 绘制圆	42
3.3.2 绘制圆弧	43
3.3.3 绘制椭圆	44
3.3.4 绘制椭圆弧	44
3.3.5 绘制圆环	45
3.3.6 绘制样条曲线	46
3.4 绘制矩形和正多边形	47
3.4.1 绘制矩形	47



3.4.2 绘制正多边形	49
3.5 徒手绘图	49
3.5.1 使用 SKETCH 命令徒手绘图	49
3.5.2 绘制修订云线	50
3.6 实战演练——绘制门平面图	51

第4章 选择与编辑二维图形

4.1 选择对象	54
4.1.1 点选图形对象	54
4.1.2 框选图形对象	54
4.1.3 围选图形对象	55
4.1.4 栏选图形对象	55
4.1.5 选择编组中的对象	55
4.1.6 向选择集中添加或删除图形	57
4.1.7 快速选择	57
4.2 使用夹点编辑图形	58
4.2.1 使用夹点模式	58
4.2.2 使用夹点编辑对象	59
4.3 删除与恢复对象	60
4.3.1 删除对象	60
4.3.2 恢复对象	60
4.4 改变对象位置	60
4.4.1 移动对象	60
4.4.2 旋转对象	61
4.5 复制图形对象	62
4.5.1 复制对象	62
4.5.2 镜像对象	63
4.5.3 阵列对象	64
4.5.4 偏移对象	67
4.6 调整对象比例	69
4.6.1 缩放对象	69
4.6.2 拉伸对象	70
4.6.3 拉长对象	71
4.7 修改对象	71
4.7.1 修剪对象	71

4.7.2 延伸对象	73
4.7.3 打断对象	73
4.7.4 打断于点	74
4.7.5 合并对象	74
4.7.6 分解对象	75
4.8 倒角和圆角	75
4.8.1 创建倒角	75
4.8.2 创建圆角	76
4.9 编辑特殊图形对象	77
4.9.1 编辑样条曲线	77
4.9.2 编辑多段线	79
4.10 实战演练——绘制支架主视图 ..	80

第5章 图层的基本操作

5.1 图层的基本操作	84
5.1.1 图层简介	84
5.1.2 创建新图层	84
5.1.3 设置当前图层	85
5.1.4 保存与调用图层状态	85
5.2 设置图层特性	87
5.2.1 设置图层线型	87
5.2.2 设置图层线宽	88
5.2.3 设置图层颜色	88
5.2.4 更改对象特性	88
5.3 控制图层状态	89
5.3.1 控制图层开/关状态	89
5.3.2 控制图层锁定/解锁状态	89
5.3.3 控制图层冻结/解冻状态	90
5.3.4 控制图层打印状态	90
5.4 实战演练——创建“机械制图” 图层	90

第6章 图案填充与面域

6.1 图案填充	94
6.1.1 创建图案填充	94
6.1.2 控制孤岛填充	95

6.1.3 使用渐变色填充.....	96
6.1.4 编辑图案填充	97
6.2 面域的应用	97
6.2.1 创建面域	97
6.2.2 面域的布尔运算.....	98
6.2.3 从面域中提取数据.....	99
6.3 实战演练——填充端盖剖面图	99

第7章 块与外部参照

7.1 块的基本操作	102
7.1.1 块的定义	102
7.1.2 块的创建	102
7.1.3 块的插入	104
7.1.4 设置插入基点	106
7.2 编辑与管理块属性	106
7.2.1 创建块属性	106
7.2.3 在图形中插入带属性的块.....	107
7.2.4 修改属性定义	108
7.2.5 编辑块属性	108
7.2.6 块属性管理器	109
7.2.7 提取属性	109
7.3 外部参照	110
7.3.1 附着外部参照	110
7.3.2 插入参考底图	110
7.3.3 管理外部参照	111
7.3.4 参照管理器	112
7.3.5 剪裁外部参照	112
7.3.6 绑定外部参照	112
7.4 实战演练——创建并插入“沙发”图块	113

第8章 文字与表格

8.1 设置文字样式	116
8.1.1 新建文字样式	116
8.1.2 设置文字样式参数.....	117
8.1.3 设置当前文字样式.....	119

8.2 创建文字.....	119
8.2.1 创建单行文字	119
8.2.2 创建多行文字	121
8.3 编辑文字.....	123
8.3.1 编辑单行文字	123
8.3.2 编辑多行文字	124
8.3.3 使用文字控制符.....	124
8.3.4 拼写检查	125
8.3.5 查找与替换	126
8.4 创建与编辑表格.....	127
8.4.1 创建表格样式	127
8.4.2 设置当前表格样式.....	129
8.4.3 创建表格	129
8.4.4 编辑表格数据	131
8.4.5 编辑表格单元	131
8.5 实战演练——制作图纸标题栏 ...	135

第9章 尺寸标注

9.1 创建尺寸标注.....	140
9.1.1 尺寸标注的规范.....	140
9.1.2 尺寸标注的组成.....	140
9.2 设置标注样式.....	140
9.2.1 新建标注样式	140
9.2.2 设置尺寸线和延伸线.....	141
9.2.3 设置符号和箭头.....	142
9.2.4 设置文字	143
9.2.5 设置调整	144
9.2.6 设置主单位	144
9.2.7 设置换算单位	145
9.2.8 设置公差	145
9.3 尺寸标注.....	147
9.3.1 线性标注	147
9.3.2 对齐标注	148
9.3.3 角度标注	149
9.3.4 半径标注	150
9.3.5 直径标注	151
9.3.6 基线标注	152

9.3.7 连续标注	153
9.3.8 快速标注	155
9.3.9 坐标标注	156
9.3.10 折弯标注	157
9.3.11 弧长标注	157
9.3.12 圆心标记	157
9.4 多重引线标注	158
9.4.1 创建多重引线样式	158
9.4.2 多重引线标注	160
9.5 标注形位公差	161
9.5.1 形位公差的组成	162
9.5.2 创建形位公差	162
9.6 编辑尺寸	163
9.6.1 编辑尺寸标注	163
9.6.2 折弯线性标注	164
9.6.3 折断标注	164
9.6.4 替代标注	165
9.6.5 更新标注	165
9.6.6 调整标注间距	165
9.6.7 关联标注	166
9.7 实战演练——标注吊钩	166

第 10 章 设计中心与信息查询

10.1 设计中心	172
10.1.1 启用设计中心	172
10.1.2 设计中心的功能	172
10.1.3 查看图形信息	172
10.1.4 在“设计中心”查找内容	174
10.1.5 使用设计中心的图形	176
10.2 信息查询	177
10.2.1 测量两点间的距离	177
10.2.2 计算面积	178
10.2.3 查询点坐标	178
10.2.4 时间查询	179
10.2.5 显示对象的数据库信息	179
10.3 实战演练——计算凸轮面积	179

第 11 章 绘制三维图形

11.1 三维绘图基础	182
11.1.1 三维建模工作空间	182
11.1.2 三维绘图的基本术语	182
11.1.3 三维图形分类	183
11.1.4 建立用户坐标系	183
11.2 视觉样式	183
11.2.1 选择视觉样式	184
11.2.2 设置视觉样式	185
11.3 设置视点	185
11.3.1 使用“视点预设”对话框设置 视点	185
11.3.2 使用罗盘确定视点	186
11.3.3 使用“三维视图”菜单设置 视点	186
11.4 绘制线框模型	186
11.4.1 绘制三维点	186
11.4.2 绘制三维直线和样条曲线	187
11.4.3 绘制三维多段线	187
11.4.4 绘制三维螺旋线	187
11.5 绘制表面模型	188
11.5.1 绘制三维面	188
11.5.2 绘制旋转网格	189
11.5.3 绘制平移网格	190
11.5.4 绘制直纹网格	190
11.5.5 绘制边界网格	191
11.6 绘制实体模型	191
11.6.1 绘制多段体	191
11.6.2 绘制长方体	192
11.6.3 绘制楔体	193
11.6.4 绘制圆柱体	194
11.6.5 绘制圆锥体	195
11.6.6 绘制球体	197
11.6.7 绘制圆环体	198
11.6.8 绘制棱锥体	198
11.7 通过二维对象创建三维对象	199

11.7.1 拉伸	199
11.7.2 旋转	201
11.7.3 扫掠	203
11.7.4 放样	204
11.8 实战演练——绘制三维轴承套	205

第 12 章 编辑三维图形

12.1 布尔运算	210
12.1.1 并集运算	210
12.1.2 差集运算	210
12.1.3 交集运算	213
12.1.4 干涉检查	214
12.2 三维操作	216
12.2.1 三维移动	216
12.2.2 三维旋转	216
12.2.3 三维镜像	217
12.2.4 三维阵列	218
12.2.5 对齐位置	222
12.2.6 三维对齐	223
12.3 编辑三维实体	223
12.3.1 编辑三维边	223
12.3.2 编辑三维面	225
12.3.3 三维实体的倒角和圆角	227
12.3.4 剖切实体	233
12.3.5 加厚实体	234
12.3.6 转换为实体和曲面	234
12.3.7 分解实体	234
12.3.8 清除、分割、抽壳与 检查实体	235
12.4 实战演练——创建弯管模型	236

第 13 章 渲染三维图形

13.1 动态观察	242
13.1.1 受约束的动态观察	242
13.1.2 自由动态观察	242
13.1.3 连续动态观察	242
13.2 使用相机	243

13.2.1 认识相机	243
13.2.2 创建相机	243
13.2.3 修改相机特性	244
13.2.4 调整视距	245
13.2.5 回旋	245
13.3 运动路径动画	246
13.3.1 控制相机运动路径	246
13.3.2 设置运动路径动画参数	246
13.3.3 创建运动路径动画	247
13.4 漫游与飞行	249
13.4.1 漫游	249
13.4.2 飞行	249
13.4.3 漫游和飞行设置	249
13.5 查看三维图形效果	250
13.5.1 消隐图形	250
13.5.2 改变三维图形的曲面轮廓 素线	250
13.5.3 以线框形式显示实体轮廓	251
13.5.4 改变实体表面的平滑度	251
13.6 使用光源	251
13.6.1 使用点光源	252
13.6.2 使用聚光灯	252
13.6.3 使用平行光	253
13.7 材质和贴图	253
13.7.1 使用材质	254
13.7.2 将材质应用于对象和面	254
13.7.3 使用贴图	255
13.8 渲染对象	255
13.8.1 高级渲染	255
13.8.2 控制渲染环境	256
13.8.3 渲染并保存图像	256
13.9 实战演练——绘制铜锁	257

第 14 章 图形的输出与打印

14.1 模型空间和图纸空间	264
14.1.1 模型空间	264



14.1.2 图纸空间	264
14.1.3 布局	264
14.2 打印设置	264
14.2.1 设置打印参数	264
14.2.2 打印样式	270
14.2.3 设置打印机	272
14.3 打印输出	273
14.3.1 使用空间模型出图	273
14.3.2 使用图纸空间出图	274
14.3.3 多视图图形的输出	274
14.4 发布图形文件	275
14.4.1 输出 DWF 文件	275
14.4.2 将图形发布 Web 页	276
14.4.3 输出 PDF 文件	278
14.5 实战演练——打印户型图	278

第 15 章 综合实例

15.1 绘制建筑平面图	282
15.1.1 设置绘图环境	282
15.1.2 绘制定位轴线和编号	284
15.1.3 绘制墙体	289
15.1.4 绘制门窗	290
15.1.5 绘制楼梯	292
15.1.6 标注图形	294
15.2 绘制建筑立面图	296
15.2.1 设置绘图环境	296
15.2.2 绘制第一层	297
15.2.3 绘制标准层	309
15.2.4 尺寸标注	312
15.3 绘制机械零件图	312
15.3.1 绘制左视图	313
15.3.2 绘制主视图	321
15.3.3 绘制剖视图	329

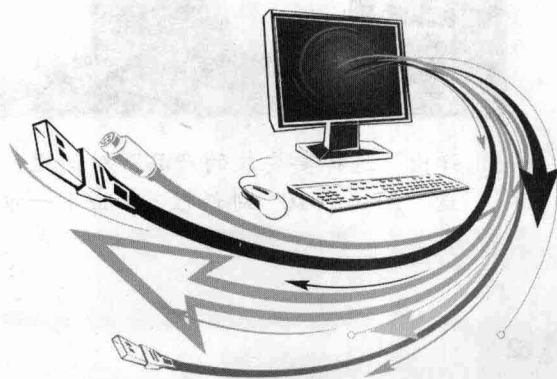
Chapter 1

AutoCAD 2010 入门

AutoCAD 是目前应用十分广泛的一款电脑辅助设计软件。使用它可以精确、快速地绘制出各种图形，因此，它被广泛应用于机械、建筑、电子、服装和广告等行业。本章将介绍 AutoCAD 2010 的基本操作方法，包括 AutoCAD 2010 的安装与启动、工作空间和图形文件管理等，为后面的学习打下基础。

本章要点：

- 安装、启动 AutoCAD 2010
- AutoCAD 2010 的工作空间
- AutoCAD 2010 的基本操作





2010

AutoCAD 2010 完全自学手册



1.1 安装与启动 AutoCAD 2010

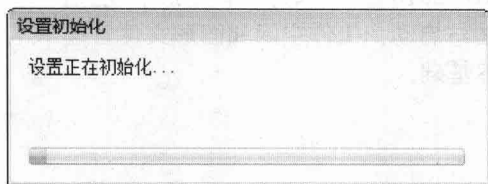
2009年3月, Autodesk 发布了最新版本的 AutoCAD 2010。

该版本的 AutoCAD 引入了全新的功能, 其中包括自由形式的设计工具, 参数化绘图, 并加强了 PDF 格式的支持。

1.1.1 安装 AutoCAD 2010

在使用 AutoCAD 2010 之前, 要进行安装, 具体操作步骤如下。

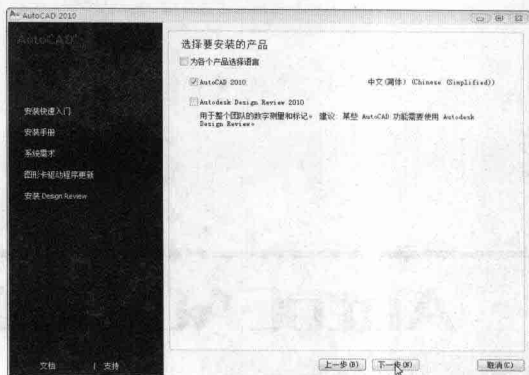
- 1 将 AutoCAD 2010 的安装光盘放入电脑的光驱中, 运行光盘中的安装安装文件“Setup.exe”, 弹出初始化窗口。



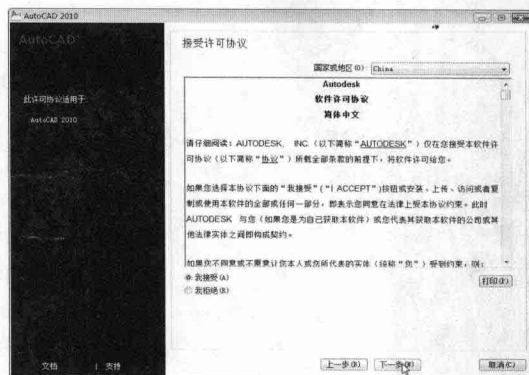
- 2 在弹出的“AutoCAD 2010”对话框中, 单击“安装产品”选项。



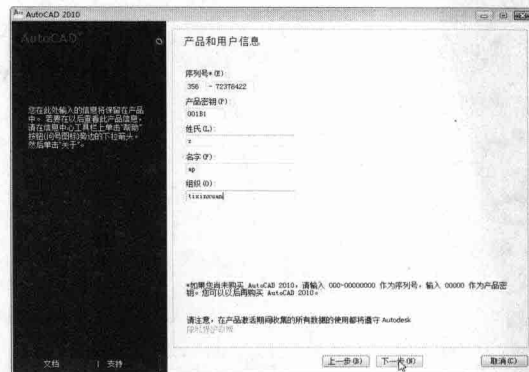
- 3 弹出“选择要安装的产品”对话框, 勾选“Auto 2010”对话框, 单击下一步按钮。



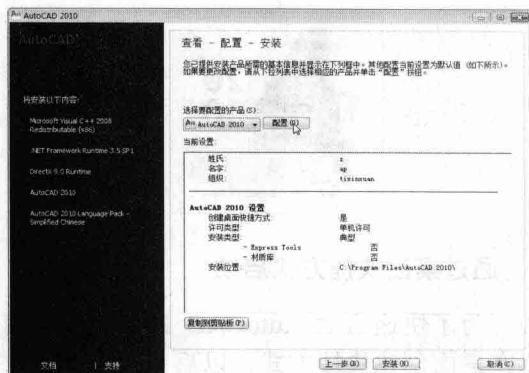
- 4 弹出“接受许可协议”对话框, 选择“我接受”单选项, 单击“下一步”按钮。



- 5 弹出“产品和用户信息”对话框, 输入序列号、姓氏、名字和组织等信息, 然后单击“下一步”按钮。



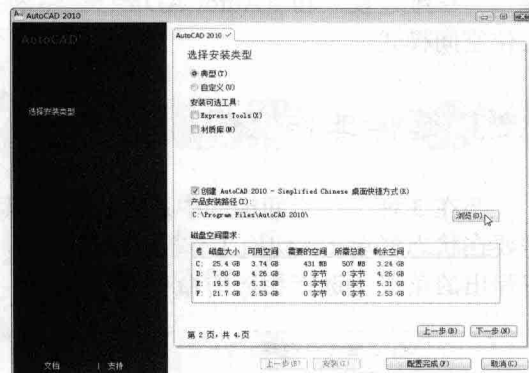
- 6 弹出“查看—配置—安装”对话框, 单击“配置”按钮。



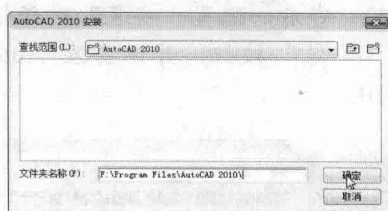
- 7 弹出“选择许可类型”对话框，选择“单击许可”单选项，然后单击“下一步”按钮。



- 8 弹出“选择安装类型”对话框，选择“典型”单选项，然后单击“浏览”按钮。



- 9 弹出“AutoCAD 2010 安装”对话框，选择产品的安装路径，单击“确定”按钮。



- 10 返回“选择安装类型”对话框，单击“下一步”按钮。

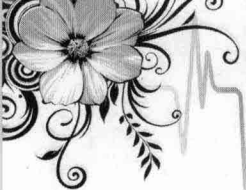


- 11 弹出“Service Pack”对话框，单击“下一步”按钮。

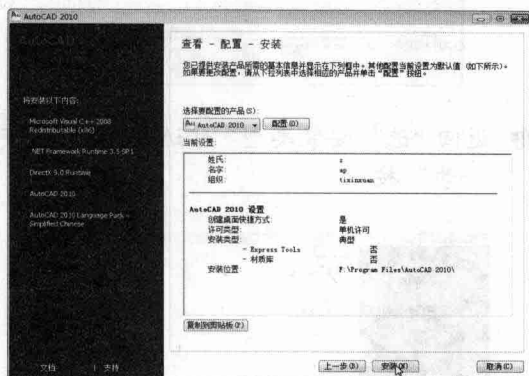


- 12 弹出“完成配置”对话框，单击“配置完成”对话框。

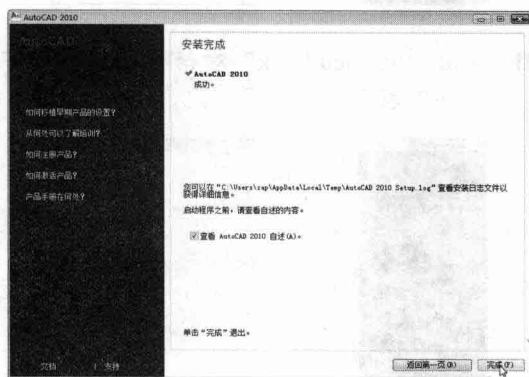




- 13 返回“查看—配置—安装”对话框，单击“安装”按钮，开始安装 AutoCAD 2010。



- 14 安装完成后，弹出“安装完成”对话框，单击“完成”按钮，即可完成 AutoCAD 2010 的安装。



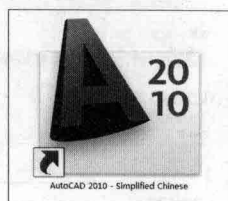
1.1.2 启动 AutoCAD 2010

正确安装 AutoCAD 2010 后，如果要了解软件的内容，则首先需要了解如何启动 AutoCAD 2010。

启动 AutoCAD 2010 的方法很多，主要使用的有以下几种。

1. 通过“开始”菜单启动

依次执行“开始”→“所有程序”→“Autodesk”→“AutoCAD 2010”菜单命令，即可启动 AutoCAD 2010。



2. 通过桌面快捷方式启动

为了快速启动 AutoCAD 2010，用户可以在桌面创建快捷方式，以后只须双击该快捷方式即可快速启动 AutoCAD 2010。

3. 打开文件的同时启动程序

如果在文件中存在“.dwg”格式的文件，也可以双击该文件，在打开文件的同时打开 AutoCAD 2010 程序。

提示

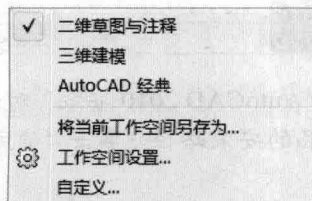
第一次启动 AutoCAD 2010 时，会弹出一个初始设置空间，要求用户设置软件的主要应用行业，可以根据需要进行设置，也可以跳过该窗口。

1.2 AutoCAD 2010 的工作空间

AutoCAD 2010 提供了“二维草图与注释”、“三维建模”和“AutoCAD 经典”3 种工作空间模式。

1.2.1 选择工作空间

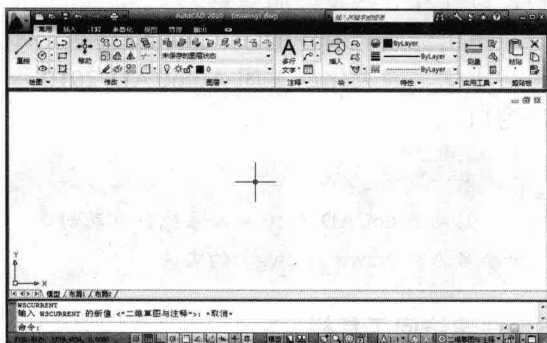
要在 3 种工作空间模式中进行切换，只需要在状态栏单击“切换工作空间”按钮，在弹出的菜单中选择相应的命令即可。



1.2.2 二维草图与注释空间

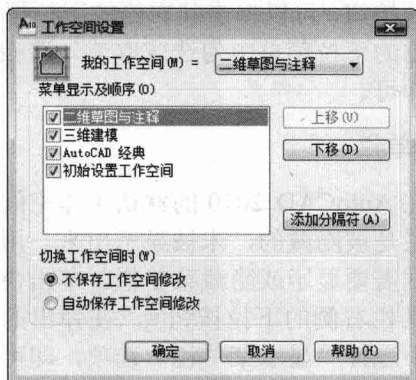
启动 AutoCAD 2010 后，其默认状态下将打开“二维草图与注释”空间，其界面主要由菜单栏、功能区、快速访问栏、文本窗口与命令行，以及状态栏等元素构成。

在该空间中，可以使用“绘图”、“修改”、“图层”、“注释”、“块”、“文字”、“表格”和“实用工具”等面板方便地绘制二维图形。



提示

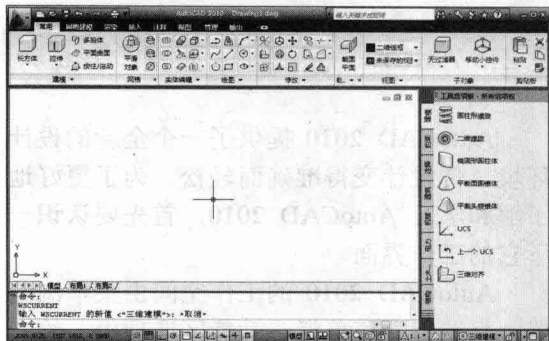
单击状态栏中的“切换动作空间”按钮，在弹出的下拉菜单中选择“工作空间设置”命令，弹出“工作空间设置”对话框。在该对话框中即可设置3种工作状态在下拉菜单中是否显示，以及显示的顺序。



1.2.3 三维建模空间

使用三维建模空间，可以更加方便的在

三维空间绘制图形。在功能区选项板中继承了“三维建模”、“视觉样式”、“光源”、“材质”、“渲染”和“导航”等面板，从而为绘制三维图形、观察三维图形、创建动画、设置光源和为三维对象添加材质等操作提供了便利的环境。

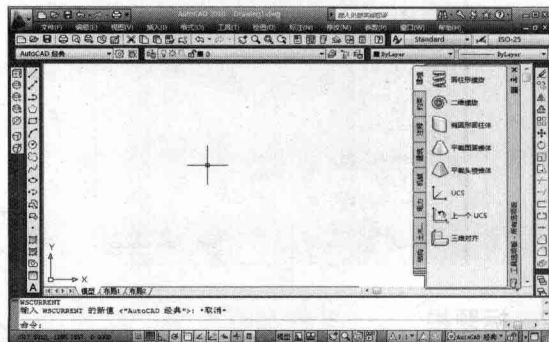


提示

对于大多数 AutoCAD 用户来说，三维与二维之间的操作有很大不同，主要区别是：在三维造型中，所创建对象除了有长度和宽度外，还有高度。

1.2.4 AutoCAD 经典空间

对于习惯于 AutoCAD 传统界面的用户来说，可以使用“AutoCAD 经典”工作空间，其界面主要由“菜单浏览器”按钮、快速访问工具栏、菜单栏、工具栏、文本窗口与命令行、状态栏等元素组成。





提示

在“AutoCAD 经典”工作空间中，依次执行“工具”→“工作空间”命令，即可在弹出的子菜单中选择相应的选项，对工作空间进行切换。

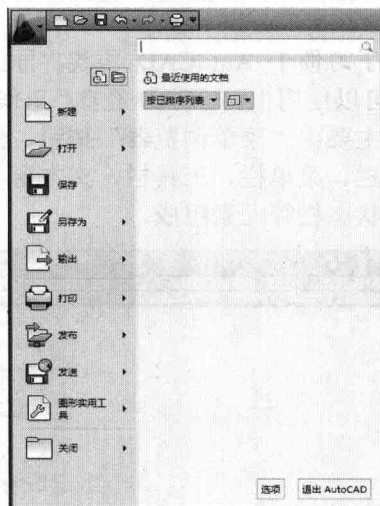
1.2.5 AutoCAD 工作空间的组成

AutoCAD 2010 提供了一个全新的设计环境，使设计变得准确而轻松。为了更好地了解和学习 AutoCAD 2010，首先要认识一下它的工作界面。

AutoCAD 2010 的工作空间由菜单浏览器、标题栏、菜单栏、功能区选项板、绘图窗口、光标、坐标系、命令行窗口和状态栏等组成。

1. 菜单浏览器

AutoCAD 2010 提供了菜单浏览器，位于窗口的左上角。单击“菜单浏览器”按钮，AutoCAD 会将浏览器展开，选择其中的选项即可执行相应的操作。



2. 标题栏

标题栏位于应用窗口的最上方，其功能

与其他的 Windows 应用程序类似，用于显示当前正在运行的程序名和文件名等信息。

标题栏中的信息中心提供了多种信息来源，在文本框中输入需要帮助的问题，然后单击“搜索”按钮，即可获取相关的帮助；单击“通讯中心”按钮，即可获取最新最新的软件更新、产品支持通告和其他服务的链接；单击“收藏夹”按钮，即可显示用户访问的已保存主题的“收藏夹”面板，以保存一些重要的信息。

单击标题栏右侧的、和按钮，即可最小化、最大化或关闭 AutoCAD 2010 程序窗口。

提示

启动 AutoCAD 2010 后，系统会自动创建一个名为“Drawing1.dwg”的文件。

3. 快速访问工具栏

AutoCAD 2010 的快速访问工具栏中包含最常用的操作的快捷按钮，方便用户使用。在默认状态下，快速访问工具栏中包含了 6 个快捷按钮，它们分别为“新建”按钮、“打开”按钮、“保存”按钮、“放弃”按钮、“重做”按钮按钮和“打印”按钮.

如果想在快速访问工具栏中添加或删除快捷按钮，可以单击其右侧的下拉按钮，在弹出的下拉菜单中勾选或取消勾选相应的选项即可。

4. 菜单栏

在 AutoCAD 2010 的默认工作空间中，菜单栏是被隐藏的，未被显示出来。用户可以根据需要显示或隐藏菜单栏。单击快速访问工具栏右侧的下拉按钮，在弹出的下拉菜单中选择“显示菜单栏”选项，即可显示菜单栏。

菜单栏是 AutoCAD 2010 的主菜单，利用菜单栏，可以能够执行 AutoCAD 的大部分命令。单击菜单栏中的某一项，可以打开对应的下拉菜单。例如打开“插入”下拉菜