

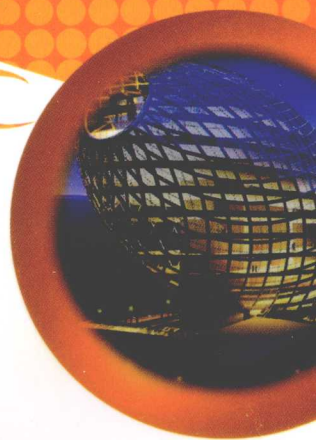
电脑自学手册
系列

求人不如求己，学电脑要靠自己！

AutoCAD 2010 中文版

新手自学手册

文杰书院 编著



- 超低学习门槛
- 超大内容含量
- 循序渐进的知识体系
- 简洁明快的双栏双色版式
- 寓教于乐的全程多媒体学习光盘



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



1DVD

本书附赠
超值多媒体语音
视频学习光盘

电脑自学手册系列

AutoCAD 2010 中文版新手自学手册

文杰书院 编著



机械工业出版社

本书是《电脑自学手册系列》丛书的一个分册,以通俗易懂的语言、精挑细选的实用技巧、翔实生动的操作案例,全面介绍了 AutoCAD 2010 的知识及案例,主要包括 AutoCAD 2010 的基础知识及基本操作、绘图环境、绘制与编辑二维图形、文字与表格、图形标注、块和外部参照、绘制与编辑三维图形、动画及打印与输出等知识。

本书双色印刷,采用简洁大方的排版方式,使读者阅读更方便,学习更轻松。

本书面向 AutoCAD 2010 的初中级用户,适合无基础又想快速掌握 AutoCAD 2010 操作的读者,也适合广大制图爱好者及各行各业人员作为自学手册,还可作为初中级电脑短训班或大中专院校相关课程的教材。

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 2010 中文版新手自学手册/文杰书院编著. —北京:机械工业出版社,2010.6
(电脑自学手册系列)

ISBN 978-7-111-31082-2

I. ①A… II. ①文… III. ①计算机辅助设计-应用软件, AutoCAD 2010-手册
IV. ①TP391.72-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 117710 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑:丁 诚

责任编辑:李 萌

责任印制:乔 宇

三河市宏达印刷有限公司印刷

2010 年 8 月第 1 版·第 1 次印刷

184mm×260mm·24.75 印张·610 千字

0001-4500 册

标准书号:ISBN 978-7-111-31082-2

ISBN 978-7-89451-611-4(光盘)

定价:49.80 元(含 1DVD)



凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010)88361066

门户网:<http://www.cmpbook.com>

销售一部:(010)68326294

教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售二部:(010)88379649

读者服务部:(010)68993821

封面无防伪标均为盗版

AutoCAD 是由美国 Autodesk 公司于 20 世纪 80 年代初为在微型计算机上应用 CAD 技术而开发的绘图程序软件包, 目前已被广泛应用在航空航天、造船、建筑、机械、电子、化工、美工和轻纺等诸多领域。AutoCAD 2010 是该软件的最新版本。为了帮助初学者更好地了解并掌握 AutoCAD 2010, 进而通过学习达到完全掌握和灵活应用的目的, 我们编写了本书。

本书在编写过程中根据 AutoCAD 2010 初学者的学习习惯, 采用由浅入深、由易到难的方式讲解, 读者还可以通过随书赠送的多媒体视频教学文件学习。全书结构清晰, 内容丰富, 主要内容包括以下 7 个部分:

1. AutoCAD 2010 的基础知识

第 1~3 章介绍了 AutoCAD 2010 的基础知识, 包括安装与启动 AutoCAD 2010、认识 AutoCAD 2010 的工作界面、AutoCAD 2010 的基本操作、设置绘图环境和设置命令窗口等知识。

2. 绘制与编辑二维图形

第 4~6 章介绍了绘制与编辑二维图形的方法, 包括绘图辅助工具的使用、绘制二维图形的方法、选择图形对象、改变图形状态、创建对象副本和修改对象等知识。

3. 图层、文字及表格

第 7 章和第 8 章全面介绍了图层、文字及表格方面的知识, 包括图层的基本操作、设置图层、管理图层、文字样式、创建文字、编辑文字、创建表格和编辑表格等知识。

4. 图形标注

第 9 章和第 10 章介绍了图形标注方面的知识, 包括尺寸标注的规则、设置标注样式、线性标注、标注圆、标注角度图形、编辑标注、多重引线标注和形位公差等知识。

5. 块、美化图形对象与面域

第 11 章和第 12 章介绍了块、美化图形对象与面域方面的知识, 包括新建块、编辑块、编辑块属性、动态块、外部参照、设计中心、图案填充、光栅图形和面域等知识。



6. 编辑与绘制三维图形

第13~16章介绍了编辑与绘制三维图形方面的知识,包括三维坐标系、三维导航工具、漫游与飞行、使用相机、绘制三维图形、编辑三维图形、制作动画、创建光源和渲染图形等知识。

7. 布局与打印

第17章介绍了页面布局和打印输出方面的知识,包括页面设置、打印、输出、发布图形集及互联网共享图形等知识。

本书由文杰书院组织编写,参与本书编写的有李军、李强、张辉、李智颖、蔺丹、高桂华、周军、李统财、安国英、蔺寿江、刘义、贾亚军、蔺影、周莲波、贾亮、闫宗梅、田园、高金环、施洪艳、贾万学、安国华、宋艳辉。

我们真切希望读者在阅读本书之后,不但可以开拓视野,同时也可以增长实践操作技能,并从中学习和总结操作的经验和规律,达到灵活运用水平。鉴于编者水平有限,书中纰漏和考虑不周之处在所难免,热忱欢迎读者予以批评指正,以便我们日后能为您编写更好的图书。

如果您在使用本书时遇到问题,可以访问网站 <http://www.itbook.net.cn> 或发送邮件至 itmingjian@163.com 与我们交流和沟通。

编 者
2010年4月



前言

第 1 章 走进 AutoCAD 2010	1
1.1 初步认识 AutoCAD 2010	2
1.1.1 AutoCAD 2010 概述	2
1.1.2 了解 AutoCAD 2010 的应用领域	2
1.2 安装 AutoCAD 2010 软件	3
1.2.1 AutoCAD 2010 的安装要求	3
1.2.2 安装 AutoCAD 2010	4
1.3 启动与退出 AutoCAD 2010	7
1.3.1 启动 AutoCAD 2010	7
1.3.2 退出 AutoCAD 2010	8
1.4 了解 AutoCAD 2010 工作界面	9
1.4.1 切换工作界面	9
1.4.2 认识工作界面	10
1.4.3 使用帮助文件	13
1.4.4 使用收藏夹	15
1.4.5 使用通信中心	16
1.4.6 使用速博应用中心	17
1.4.7 使用【搜索】框	17
1.5 实践案例	18
1.5.1 自定义【快速访问】工具栏	18
1.5.2 浮动显示面板	19
1.5.3 显示菜单栏	19

第 2 章 AutoCAD 2010 的基本操作..... 21

2.1 图形文件的基本操作	22	2.3 修复与恢复图形文件	34
2.1.1 新建图形文件	22	2.3.1 修复损坏的图形文件	35
2.1.2 保存图形文件	25	2.3.2 创建备份图形文件	35
2.1.3 关闭图形文件	27	2.3.3 恢复备份图形文件	36
2.1.4 打开图形文件	29	2.4 实践案例	38
2.2 保存与应用样板图	31	2.4.1 加密保存图形文件	38
2.2.1 将图形文件保存为样板图	32	2.4.2 将 CAD 文件格式转换成 JPEG	
2.2.2 应用保存的样板图	33	图片格式	39

第 3 章 自定义绘图环境

3.1 设置绘图环境	44	3.1.3 设置线型	46
3.1.1 设置绘图界限	44	3.1.4 设置线宽	48
3.1.2 设置长度单位	45	3.1.5 设置图线颜色	49



3.1.6 设置绘图背景	49	3.3.1 输入命令	54
3.2 设置命令窗口	51	3.3.2 重复和终止命令	55
3.2.1 浮动命令窗口	51	3.3.3 撤销和重做命令	55
3.2.2 固定命令窗口	52	3.3.4 透明命令	56
3.2.3 锚定命令窗口	52	3.4 实践案例	56
3.2.4 调整命令窗口	53	3.4.1 设置参数选项	57
3.2.5 隐藏命令窗口	53	3.4.2 加载线型	57
3.3 使用命令	54		

第4章 绘图辅助工具的基本操作 59

4.1 控制图形视图	60	4.2.4 动态输入与线宽	70
4.1.1 平移视图	60	4.3 使用查询工具	71
4.1.2 缩放视图	61	4.3.1 距离查询	71
4.1.3 鸟瞰视图	62	4.3.2 面积查询	72
4.1.4 使用视口	63	4.3.3 半径查询	74
4.1.5 命名视图	65	4.3.4 列表显示	75
4.2 限制光标移动	66	4.4 实践案例	76
4.2.1 捕捉模式与栅格的关系	67	4.4.1 面域查询	77
4.2.2 正交与极轴追踪	67	4.4.2 设置极轴角	79
4.2.3 对象捕捉追踪	69		

第5章 绘制简单二维图形 81

5.1 绘图工具栏	82	5.4 绘制圆	99
5.1.1 认识绘图工具栏	82	5.4.1 利用圆心和半径方式	99
5.1.2 调出绘图工具栏	82	5.4.2 利用圆心和直径方式	100
5.2 绘制点	84	5.4.3 利用两点方式	101
5.2.1 设置点样式	84	5.4.4 利用三点方式	102
5.2.2 绘制单点	85	5.4.5 利用相切、相切、半径方式	103
5.2.3 绘制多点	86	5.5 绘制多边形	105
5.2.4 绘制定数等分点	86	5.5.1 绘制矩形	105
5.2.5 绘制定距等分点	88	5.5.2 绘制正多边形	106
5.3 绘制线	89	5.6 绘制圆弧	107
5.3.1 绘制直线	89	5.6.1 利用起点、圆心、端点方式	108
5.3.2 绘制射线	91	5.6.2 利用起点、圆心、角度方式	109
5.3.3 绘制构造线	93	5.6.3 利用连续方式	110
5.3.4 绘制多段线	94	5.7 绘制椭圆与椭圆弧	111
5.3.5 绘制样条曲线	97	5.7.1 绘制椭圆	112



5.7.2 绘制椭圆弧	113	5.8.1 绘制修订云线	114
5.8 实践案例	114	5.8.2 绘制圆环	115

第6章 编辑二维图形

6.1 选择图形对象	118	6.4.2 使用倒角	135
6.1.1 直接选择	118	6.5 修剪对象	136
6.1.2 矩形选择	118	6.5.1 延伸对象	136
6.1.3 快速选择	120	6.5.2 修剪对象的方法	137
6.1.4 全部选择	121	6.6 拉长与缩放	138
6.1.5 编组对象	122	6.6.1 拉长对象	138
6.2 改变对象状态	123	6.6.2 缩放对象	139
6.2.1 删除对象	124	6.7 分解与合并	140
6.2.2 移动对象	124	6.7.1 打断对象	140
6.2.3 旋转对象	125	6.7.2 分解对象	141
6.2.4 对齐对象	126	6.7.3 合并对象	142
6.3 创建对象副本	128	6.8 夹点模式	142
6.3.1 复制对象	128	6.8.1 认识夹点	143
6.3.2 偏移对象	129	6.8.2 使用夹点模式	143
6.3.3 镜像对象	130	6.9 实践案例	144
6.3.4 阵列对象	131	6.9.1 使用夹点复制对象	144
6.4 圆角与倒角	133	6.9.2 打断于点	145
6.4.1 使用圆角	133		

第7章 对象特性与图层设置

7.1 对象特性	148	7.3.3 锁定/解锁图层	155
7.1.1 设置对象特性	148	7.3.4 打印/不打印图层	156
7.1.2 更改对象特性	148	7.4 管理图层	156
7.2 图层的基本操作	149	7.4.1 排序图层	157
7.2.1 认识图层	149	7.4.2 过滤图层	158
7.2.2 创建图层	150	7.4.3 删除图层	159
7.2.3 命名图层	151	7.4.4 设置当前图层	160
7.2.4 更改图线颜色	151	7.4.5 更改图形所在图层	160
7.2.5 更改图线线型	152	7.5 实践案例	161
7.2.6 更改图线线宽	153	7.5.1 使用【图层冻结】命令	
7.3 设置图层	154	冻结图层	161
7.3.1 打开/关闭图层	154	7.5.2 同时修改多个对象	162
7.3.2 冻结/解冻图层	155		

第8章 使用文字与表格 165

8.1 文字样式.....	166	8.4.1 使用“ddedit”命令.....	174
8.1.1 创建文字样式.....	166	8.4.2 使用“scaletext”命令.....	175
8.1.2 修改文字样式.....	167	8.5 新建表格与输入文字.....	176
8.2 单行文字.....	168	8.5.1 新建空白表格.....	176
8.2.1 新建单行文字.....	168	8.5.2 输入文本.....	177
8.2.2 设置文字的对正方式.....	169	8.6 设置表格.....	178
8.2.3 插入特殊符号.....	170	8.6.1 添加与删除行和列.....	179
8.3 多行文字.....	171	8.6.2 调整行高与列宽.....	181
8.3.1 新建多行文字.....	171	8.6.3 合并单元格.....	181
8.3.2 设置文本格式.....	172	8.7 实践案例.....	182
8.3.3 插入特殊符号.....	173	8.7.1 插入字段.....	182
8.4 编辑文字.....	174	8.7.2 填充单元格背景颜色.....	183

第9章 简单的图形标注 185

9.1 尺寸标注的规则.....	186	9.4.1 半径标注.....	193
9.1.1 尺寸标注的组成元素.....	186	9.4.2 直径标注.....	194
9.1.2 尺寸标注的规则.....	187	9.4.3 圆心标注.....	195
9.2 标注样式.....	187	9.5 标注角度图形.....	196
9.2.1 新建标注样式.....	187	9.5.1 角度标注.....	196
9.2.2 修改标注样式.....	189	9.5.2 弧长标注.....	197
9.3 线性标注.....	190	9.6 实践案例.....	198
9.3.1 水平和垂直标注.....	190	9.6.1 折弯标注.....	198
9.3.2 对齐标注.....	191	9.6.2 坐标标注.....	199
9.4 标注圆.....	193		

第10章 高级图形标注 201

10.1 继续标注.....	202	10.3 多重引线标注.....	210
10.1.1 基线标注.....	202	10.3.1 多重引线标注的组成.....	210
10.1.2 连续标注.....	203	10.3.2 设置引线样式.....	210
10.1.3 快速标注.....	204	10.3.3 多重引线标注的方法.....	212
10.2 编辑标注.....	205	10.4 编辑多重引线.....	213
10.2.1 更改标注文字位置.....	205	10.4.1 添加引线.....	214
10.2.2 替代标注.....	206	10.4.2 删除引线.....	215
10.2.3 更新标注.....	208	10.4.3 对齐.....	215
10.2.4 修改标注的关联性.....	209	10.5 形位公差.....	216



10.5.1 形位公差概述·····	217	10.5.5 尺寸公差标注·····	219
10.5.2 几何特征符号·····	217	10.6 实践案例·····	221
10.5.3 形位公差包容条件·····	217	10.6.1 调整标注间距·····	221
10.5.4 形位公差标注·····	218	10.6.2 设置多重引线文本格式·····	222

第 11 章 块、外部参照与设计中心····· 223

11.1 新建块·····	224	11.4.3 创建动态块·····	238
11.1.1 了解块·····	224	11.5 外部参照·····	241
11.1.2 创建块·····	224	11.5.1 了解外部参照·····	241
11.1.3 插入块·····	226	11.5.2 附着外部参照·····	241
11.1.4 保存块·····	227	11.5.3 剪裁外部参照·····	242
11.2 编辑块·····	227	11.5.4 绑定外部参照·····	244
11.2.1 分解块·····	228	11.6 设计中心·····	245
11.2.2 重定义块·····	229	11.6.1 了解 AutoCAD 2010 设计中心·····	245
11.2.3 删除块·····	230	11.6.2 浏览图形·····	246
11.3 新建与编辑块属性·····	232	11.6.3 插入图例库中的图块·····	247
11.3.1 了解块属性·····	232	11.6.4 在设计中心打开图形·····	248
11.3.2 创建带属性的块·····	232	11.6.5 查看历史记录·····	249
11.3.3 插入带属性的块·····	234	11.7 实践案例·····	249
11.3.4 编辑块定义的属性·····	235	11.7.1 更新外部参照·····	249
11.4 动态块·····	237	11.7.2 以矩阵形式插入块·····	251
11.4.1 了解动态块·····	237		
11.4.2 动态块中的参数·····	238		

第 12 章 美化图形对象与面域····· 253

12.1 图案填充对象·····	254	12.4.1 调整图像的显示特性·····	265
12.1.1 预定义填充对象·····	254	12.4.2 设置图像的透明特性·····	266
12.1.2 使用孤岛填充对象·····	255	12.4.3 剪裁图像·····	267
12.1.3 自定义封闭区域填充·····	257	12.5 面域·····	268
12.2 渐变色填充对象·····	259	12.5.1 创建面域·····	268
12.2.1 单色渐变填充·····	259	12.5.2 面域的差集运算·····	269
12.2.2 双色渐变填充·····	260	12.5.3 面域的交集运算·····	270
12.3 光栅图像·····	262	12.5.4 面域的并集运算·····	270
12.3.1 加载光栅图像·····	263	12.6 实践案例·····	271
12.3.2 卸载光栅图像·····	264	12.6.1 修改填充图案类型·····	271
12.4 编辑光栅图像·····	265	12.6.2 预览填充效果·····	273



第 13 章 绘制三维图形的基础 275

13.1 三维模型	276	13.4.2 命名视图	282
13.1.1 线框模型	276	13.4.3 恢复命名视图	284
13.1.2 表面模型	276	13.4.4 应用视觉样式	285
13.1.3 实体模型	276	13.4.5 动态观察	285
13.2 三维坐标系	277	13.5 漫游与飞行	287
13.2.1 三维笛卡儿坐标	277	13.5.1 设置漫游和飞行	287
13.2.2 三维柱坐标系	277	13.5.2 漫游	288
13.2.3 三维球坐标系	277	13.5.3 飞行	289
13.3 操作三维坐标系	278	13.6 使用相机	290
13.3.1 新建用户三维坐标系	278	13.6.1 创建相机	290
13.3.2 显示与隐藏坐标系	279	13.6.2 查看图形	291
13.3.3 恢复世界坐标系	280	13.6.3 设置相机焦距	292
13.3.4 命名用户坐标系	281	13.7 实践案例	293
13.4 三维导航工具	281	13.7.1 更改相机位置	293
13.4.1 设置视点	282	13.7.2 设置射线效果	294

第 14 章 绘制简单的三维图形 297

14.1 绘制三维对象	298	14.3.2 圆柱体	308
14.1.1 绘制点	298	14.3.3 圆锥体	309
14.1.2 绘制直线	298	14.3.4 球体	310
14.1.3 绘制样条曲线	299	14.3.5 棱锥体	310
14.1.4 绘制多段线	300	14.3.6 楔体	311
14.1.5 绘制螺旋线	301	14.3.7 圆环体	312
14.2 绘制三维曲面	302	14.4 利用二维图形创建三维模型	313
14.2.1 平面曲面	302	14.4.1 拉伸	314
14.2.2 平移网格	303	14.4.2 放样	315
14.2.3 旋转网格	304	14.4.3 旋转	316
14.2.4 直纹网格	305	14.4.4 扫掠	317
14.2.5 边界网格	306	14.5 实践案例	318
14.3 绘制三维模型	307	14.5.1 绘制网格长方体	318
14.3.1 长方体	307	14.5.2 绘制多段体	319

第 15 章 编辑三维图形 321

15.1 布尔运算	322	15.1.2 差集	323
15.1.1 并集	322	15.1.3 交集	323





15.2 编辑三维实体	324	15.3.7 着色面	337
15.2.1 移动	325	15.4 编辑三维实体的边	338
15.2.2 旋转	325	15.4.1 复制边	338
15.2.3 镜像	327	15.4.2 着色边	339
15.2.4 阵列	328	15.4.3 提取边	341
15.2.5 对齐	329	15.4.4 压印边	342
15.3 编辑三维实体的面	330	15.5 高级编辑	343
15.3.1 移动面	331	15.5.1 加厚	343
15.3.2 复制面	331	15.5.2 剖切	344
15.3.3 旋转面	332	15.5.3 抽壳	345
15.3.4 偏移面	334	15.6 实践案例	346
15.3.5 拉伸面	335	15.6.1 圆角	347
15.3.6 倾斜面	336	15.6.2 倒角	348
第16章 动画、光源及渲染		349	
16.1 制作动画	350	16.3.1 创建材质	359
16.1.1 制作运动路径动画	350	16.3.2 应用材质	361
16.1.2 手动制作动画	353	16.3.3 编辑贴图	361
16.2 创建光源	354	16.4 渲染图形	362
16.2.1 点光源	354	16.4.1 设置渲染环境	362
16.2.2 平行光	355	16.4.2 创建渲染器	363
16.2.3 聚光灯	356	16.4.3 创建渲染	364
16.2.4 编辑光源	357	16.5 实践案例	365
16.2.5 设置阳光特性	358	16.5.1 设置渲染目标	365
16.3 设置材质	359	16.5.2 使用预定义材质	366
第17章 布局与打印		367	
17.1 页面设置	368	17.3 发布图形集及互联网 共享图形	374
17.1.1 页面的设置	368	17.3.1 发布电子图形集	374
17.1.2 创建布局	369	17.3.2 电子传递	375
17.1.3 隐藏与显示布局和模型选项卡	370	17.3.3 网上发布	377
17.2 打印和输出	371	17.4 实践案例	379
17.2.1 打印预览图形	371	17.4.1 设定打印区域	380
17.2.2 打印图形	371	17.4.2 删除布局	382
17.2.3 将CAD图形输出为其他 格式的文件	373		



第1章

走进 AutoCAD 2010

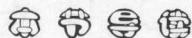
本章内容导读

本章主要介绍了初步认识 AutoCAD 2010、安装 AutoCAD 2010 软件、启动与退出 AutoCAD 2010 方面的知识及技巧,同时还讲解了 AutoCAD 2010 工作界面,在本章的最后还针对实际的工作需求,以 3 个案例讲解了自定义【快速访问】工具栏、浮动显示面板和显示菜单栏的方法。通过本章的学习,读者可以掌握 AutoCAD 2010 的基础知识,为进一步学习 AutoCAD 2010 知识奠定基础。

本章知识要点

- ☐ 初步认识 AutoCAD 2010
- ☐ 安装 AutoCAD 2010 软件
- ☐ 启动与退出 AutoCAD 2010
- ☐ 了解 AutoCAD 2010 工作界面

1.1 初步认识 AutoCAD 2010



AutoCAD 是由美国 Autodesk 公司于 20 世纪 80 年代初为在微型计算机上应用 CAD 技术而开发的绘图程序软件包。本节将详细介绍 AutoCAD 2010 方面的知识。

1.1.1 AutoCAD 2010 概述

AutoCAD 具有绘图速度快、精度高等特点,使用自动化、管理和编辑工具可以最大限度地减少重复性工作,并加快项目完成速度。AutoCAD 2010 是最新版本的 AutoCAD 软件,增加了自由形式的设计工具和参数化绘图功能,并加强了对 PDF 格式的支持。其中,参数化绘图功能可以通过设计意图约束图形对象,从而提高工作效率;几何及尺寸约束可以使对象的比例保持不变;PDF 输出具有灵活和高质量等特点,将 TureType 字体输出为文本。

AutoCAD 2010 的原始图形文件格式与早期版本不兼容。AutoCAD 2010 可以打开早期版本中的图形文件,但要在早期版本中打开 AutoCAD 2010 文件,需要使用“SAVEAS”命令,并将其保存为相应格式。

1.1.2 了解 AutoCAD 2010 的应用领域

AutoCAD 是很多 CAD 应用软件中的优秀代表,它的英文全称是 Auto Computer Aided Desing(计算机辅助设计)。AutoCAD 不仅在机械、建筑、电子、石油、化工和冶金等行业得到了普遍应用,还可用于地理、气象、航海、拓扑等特殊图形甚至乐谱、灯光、幻灯和广告等极其广泛的领域。AutoCAD 不仅能应用于二维绘图,而且具备强大的三维功能,以使用户进行各种创新探索。下面简单介绍它在机械和建筑领域的应用。

1. 机械领域

使用 AutoCAD 可以精确绘制各种机械图,如螺钉、扳手、钳子、打磨机和齿轮等,但需要严格遵照国家标准,如图 1-1 所示。

2. 建筑领域

掌握 AutoCAD 是从事建筑设计工作的基本要求。AutocAD 技术在建筑领域中应用的特点是精确、快速、效率高。使用 AutoCAD 进行建筑设计的一般步骤同手绘大致相同。使用 AutoCAD 可以精确绘制建筑框架图、室内装潢图等。在绘制建筑图形时也要遵照国家标准,如图 1-2 所示。

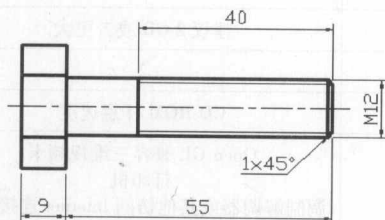


图 1-1

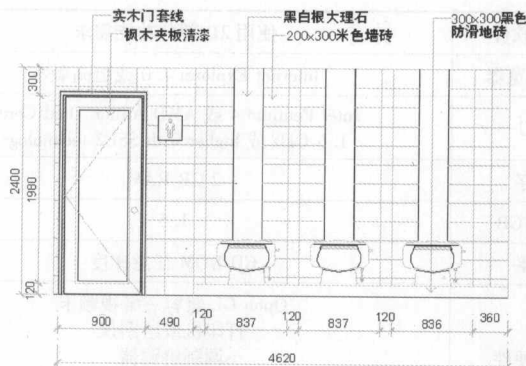


图 1-2



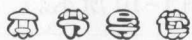
教你一招

精确选择软件

对于绘制不甚追求准确的建筑外观和室内效果图等,目前有更方便的三维软件可以使用,如 3DS Max、3DS VIZ 等。但是,对于绘制追求精确尺寸的机械零件图和建筑施工图等计算机辅助设计来说,没有其他软件可以比得上 AutoCAD。

Section

1.2 安装 AutoCAD 2010 软件



用户在使用 AutoCAD 2010 绘制图形之前需要了解相关安装配置要求,并进行安装与卸载 AutoCAD 2010 操作。本节将详细介绍 AutoCAD 2010 的安装要求和方法。

1.2.1 AutoCAD 2010 的安装要求

在安装 AutoCAD 2010 之前,需要满足计算机对硬件和软件的最低需求。AutoCAD 2010 比其以前的版本增加了许多功能,对系统的配置要求也相应提高。下面具体介绍 AutoCAD 2010 系统配置的基本情况,如表 1-1 所示。

表 1-1 AutoCAD 2010 的系统要求

硬件/软件	使用 2D 部分功能需求	使用全部新增功能的系统要求
操作系统	Windows XP Professional, Home Edition (SP2 或 later) Windows XP Professional x64 Edition (SP2 或 later)	Windows XP SP2

(续)

硬件/软件	使用 2D 部分功能需求	使用全部新增功能的系统要求
Web 浏览器	Internet Explorer 7.0 或更高版本	Internet Explorer 7.0 或更高版本
CPU	Intel Pentium 4 或 AMD Athlon Dual Core, 1.6 GHz 或 higher with SSE2 technology	3.0 GHz 或者更快的处理器
内存	2 GB RAM	建议 2 GB 或者更大
硬盘/GB	1.5	2
光驱	CD-ROM 任意速度	CD-ROM 任意速度
可选硬件	Open GL 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	Open GL 兼容三维视频卡 打印机 调制解调器或其他访问 Internet 连接设备 网络接口卡 数字化仪
分辨率	1024 × 768 VGA 真彩色	1024 × 768 VGA 真彩色



教你一招

自动检测

安装 AutoCAD 2010 时,将会自动检测 Windows 操作系统是 32 位版本还是 64 位版本,此时将会安装适当的 AutoCAD 2010 版本,但无法在 Windows 的 64 位版本上安装 AutoCAD 2010 的 32 位版本。

1.2.2 安装 AutoCAD 2010

用户在使用 AutoCAD 2010 绘制图形之前,需要先安装 AutoCAD 2010。下面具体介绍安装 AutoCAD 2010 的方法,如图 1-3 ~ 图 1-10 所示。



图 1-3



选择选项

- No1** 将 AutoCAD 2010 安装光盘放入光驱,弹出【AutoCAD 2010】对话框。
- No2** 在左侧列表区域选择【安装产品】选项。

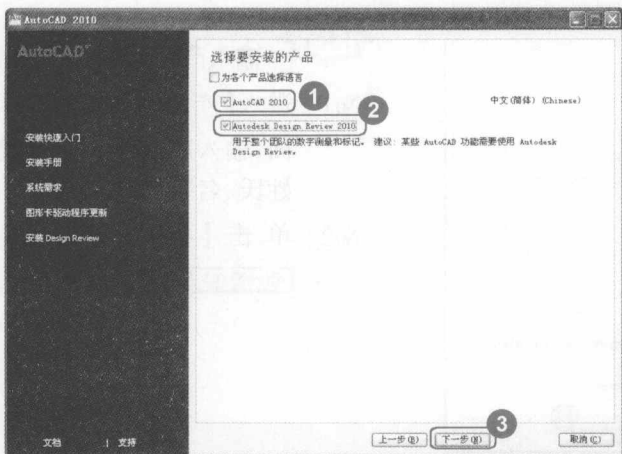


图 1-4

02 选中复选框

No1 进入【选择要安装的产品】界面,选中【AutoCAD 2010】复选框。

No2 选中【Autodesk Design Review 2010】复选框。

No3 单击【下一步(N)】按钮。

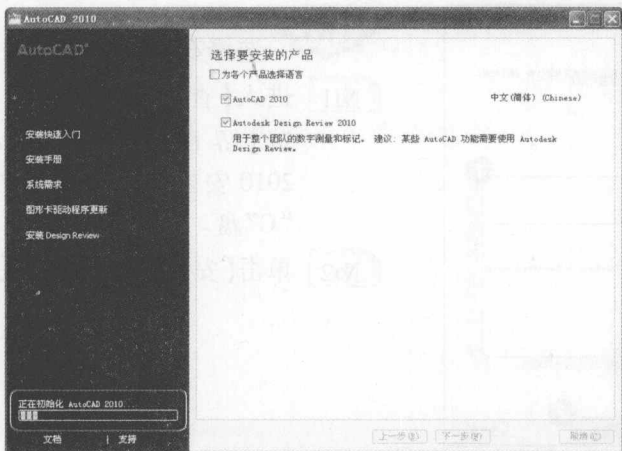


图 1-5

03 显示初始化进度

显示初始化安装 AutoCAD 2010 的进度。



举一反三

在安装过程中,默认选中【AutoCAD 2010】复选框,同时建议用户选中【Autodesk Design Review 2010】复选框,因为某些 AutoCAD 功能需要使用“Autodesk Design Review”。

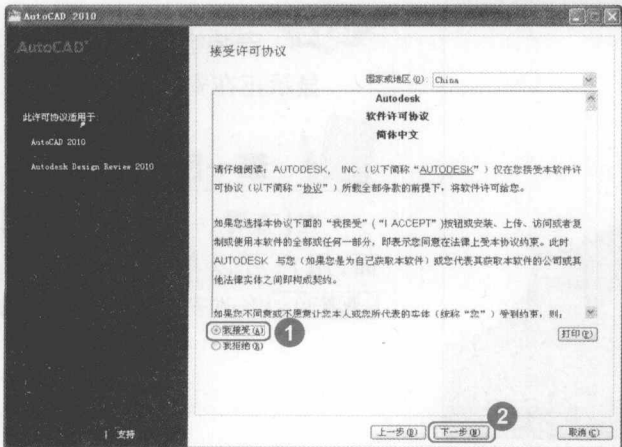


图 1-6

04 选中单选项

No1 进入【接受许可协议】界面,选中【我接受】单选项。

No2 单击【下一步】按钮。