

权威工业设计专家之作，经验与技术的完美结合



中文
版

AutoCAD 2010

WANQUAN
XUEXI
SHOUCE

完全学习手册



- 上百个案例的素材文件
——贴近工业实际，实用性强
- 10多个小时的视频文件
——清晰讲解帮助读者提高能力

○ 刘三满 周妮娜 编著

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE



中文版——完全学习手册

AutoCAD 2010

WANQUAN XUEXI SHOUCE

◎ 刘三满 周妮娜 编著

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

这是一本全面介绍如何使用 AutoCAD 进行绘图的图书。本书内容基本涵盖 AutoCAD 辅助绘图方面的所有知识,并且通过多个实例将制图与软件操作相结合,旨在帮助读者掌握软件设计技能。

本书共 17 章,介绍了 AutoCAD 基础知识、绘制与编辑二维图形、尺寸标注、图块的创建与插入、三维实体的建模与渲染以及打印出图等。

本书内容全面、重点突出,将编者在实际设计和教学工作中的经验和应用技巧渗透其中,同时强调绘图的规范性,具有较强的实用价值。光盘内容包含了全书所有实例所涉及的原始文件和最终文件 270 个,长达 9 小时的语音视频文件,内容超值。这些实例造型美观、实用性强,可以帮助读者提高动手能力。

本书适合作为大专院校相关专业教材、职业教育和制图员等培训的参考用书,同时适合广大工程设计专业人员和爱好者阅读。

图书在版编目(CIP)数据

中文版 AutoCAD 2010 完全学习手册 / 刘三满,
周妮娜编著. —北京:中国铁道出版社, 2010.10
ISBN 978-7-113-11637-8

I. ①中… II. ①刘… ②周… 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 121226 号

书 名: 中文版 AutoCAD 2010 完全学习手册
作 者: 刘三满 周妮娜 编著

策划编辑: 苏 茜

责任编辑: 韩中领

编辑助理: 马洪霞

封面设计: 付 巍

责任印制: 李 佳

读者热线电话: 400-668-0820

封面制作: 白 雪

出版发行: 中国铁道出版社 (北京市宣武区右安门西街 8 号 邮政编码: 100054)

印 刷: 三河市华丰印刷厂

版 次: 2010 年 10 月第 1 版 2010 年 10 月第 1 次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 24.25 字数: 573 千

印 数: 3 500 册

书 号: ISBN 978-7-113-11637-8

定 价: 49.00 元 (附赠光盘)

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书,如有印制质量问题,请与本社计算机图书批销部联系调换。

AutoCAD 2010 软件介绍

AutoCAD (Auto Computer Aided Design) 是美国 Autodesk 公司发布的自动计算机辅助设计软件, 经过不断的完善, 其功能更加强大。它是世界上著名的计算机辅助设计软件之一, 广泛应用于建筑装饰、机械制造、电子电气、医学器械、园林绿化等众多领域。

2009 年 3 月 Autodesk 公司向全球推出了最新一代的计算机辅助设计软件 AutoCAD 2010, 与以前版本相比, 其功能更加强大, 操作更加便捷, 特别是三维建模功能和参数化设计得到了长足发展。

本书内容特色

本书作为 AutoCAD 2010 学习教程, 内容全面详细、图文并茂, 循序渐进地对软件进行全方位的讲解, 在讲解基础部分时细化到每一个操作, 真正做到手把手地教会读者。

基础部分: 讲解详细, 介绍知识点的同时穿插了大量的实例, 读者可以边学边练, 从而培养动手能力, 在学习的过程中不会感到枯燥乏味。

实例部分: 操作思路明确, 将 AutoCAD 2010 的功能贯穿到实例中, 即使初学者也可以按照操作步骤来完成实例。

本书内容导读

全书共 17 章, 各章主要内容如下:

第 1 章介绍了 AutoCAD 2010 绘图的一些基础知识;

第 2~3 章介绍了二维图形的绘制和编辑;

第 4~5 章主要讲解图层的应用和图案的填充知识;

第 6 章主要介绍图形的尺寸标注以及文字注释和表格的应用;

第 7 章主要介绍图块在 AutoCAD 2010 中的应用;

第 8 章介绍轴测图的绘制和轴测图的尺寸标注知识;

第 9~11 章主要讲解三维实体模型的创建、编辑、渲染、输出等相关知识;

第 12 章主要讲解 AutoCAD 设计中心的应用;

第 13 章主要介绍图形的打印以及图形的发布;

第 14~17 章为综合实例练习, 内容包括二维图形的绘制、编辑、尺寸的标注、设计中心的应用、图块的应用、图层的应用和三维模型的创建以及三维实体的编辑知识。



视频教学光盘

光盘内容包含了全书所有实例所涉及的原始文件、最终文件和视频文件，内容超值。这些实例造型美观、实用性强，可以帮助读者提高动手能力。

适用读者群

- 大中专院校相关专业的师生；
- 建筑、机械、装饰行业的相关设计师；
- 参加计算机辅助设计培训的学员；
- 对工业设计、机械设计、建筑装饰设计有浓厚兴趣的读者；
- 从事设计工作的初学者。

本书力求严谨细致，但由于时间仓促，书中错误在所难免，欢迎指正。

E-mail:wadye82@gmail.com

编 者

2010年6月

CONTENTS 目 录

第 1 章 AutoCAD 2010 绘图基础 ... 1

- 1.1 关于 AutoCAD 2
 - 1.1.1 AutoCAD 简介 2
 - 1.1.2 AutoCAD 2010 新增功能 2
 - 1.1.3 安装 AutoCAD 2010 4
 - 1.1.4 AutoCAD 2010 初始化设置 7
- 1.2 AutoCAD 2010 基本设置 8
 - 1.2.1 AutoCAD 2010 工作界面介绍 8
 - 1.2.2 设置绘图边界 9
 - 1.2.3 设置绘图单位 10
 - 1.2.4 设置绘图比例 11
- 1.3 AutoCAD 2010 基本操作 11
 - 1.3.1 鼠标与键盘的操作 12
 - 1.3.2 命令执行方式 12
 - 1.3.3 状态栏工具的操作 12
 - 1.3.4 坐标系的应用 14
 - 1.3.5 视口的操作 15
- 1.4 图形文件的管理 15
 - 1.4.1 创建文件 16
 - 1.4.2 保存与创建副本文件 18
 - 1.4.3 图形文件的输出 18
 - 1.4.4 图形文件的安全设置 19

✓ 实例练习：将图形输出为图片格式 20

第 2 章 绘制二维图形 21

- 2.1 绘制点 22
 - 2.1.1 设置点样式 22
 - 2.1.2 创建单点与多点 22
 - 2.1.3 定数等分点与定距等分点 23
- 2.2 绘制线段 23
 - 2.2.1 绘制直线、射线、构造线 23
 - 2.2.2 绘制多线 25
 - 2.2.3 绘制多段线 27
 - 2.2.4 绘制样条曲线 28
 - 2.2.5 绘制矩形与多边形 29

- 2.3 绘制曲线 30
 - 2.3.1 绘制圆 30
 - 2.3.2 绘制圆弧 32
 - 2.3.3 绘制椭圆与圆环 33
 - 2.3.4 绘制螺旋 35
 - 2.3.5 创建面域 35

✓ 实例练习：绘制底座二维图 36

第 3 章 编辑二维图形 42

- 3.1 选择图形 43
 - 3.1.1 使用鼠标 43
 - 3.1.2 使用快速选择工具 44
 - 3.1.3 夹点的定义与设置 44
 - 3.1.4 通过夹点编辑对象 45
- 3.2 编辑图形 46
 - 3.2.1 移动图形 46
 - 3.2.2 复制图形 47
 - 3.2.3 旋转图形 48
 - 3.2.4 缩放图形 48
 - 3.2.5 拉伸与拉长图形 49
 - 3.2.6 修剪与延伸图形 50
 - 3.2.7 倒角 53
 - 3.2.8 圆角 54
- 3.3 修改图形 55
 - 3.3.1 阵列图形 55
 - 3.3.2 偏移图形 57
 - 3.3.3 镜像图形 58
 - 3.3.4 合并与分解图形 59
 - 3.3.5 打断图形 60
 - 3.3.6 打断对象于点 62
 - 3.3.7 合并多段线 63

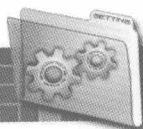
✓ 实例练习：绘制球轴承平面图 64

第 4 章 图层设置与系统选项 69

- 4.1 图层的应用 70
 - 4.1.1 图层特性管理器 70
 - 4.1.2 设置线型 71
 - 4.1.3 设置线宽 72
 - 4.1.4 设置颜色 72
 - 4.1.5 特性过滤器 73



4.1.6 图层的控制	73	6.2.2 半径、直径标注	114
4.2 系统选项设置	74	6.2.3 圆心标记	115
4.2.1 显示设置	74	6.2.4 角度标注	116
4.2.2 打开和保存设置	77	6.3 特殊标注	117
4.2.3 打印和发布设置	77	6.3.1 折弯标注	117
4.2.4 用户系统配置设置	78	6.3.2 多重引线标注	118
4.2.5 草图与三维建模设置	78	6.3.3 形位公差标注	119
4.2.6 选择集设置	80	6.4 注释标注	120
4.3 动作录制器	80	6.4.1 单行文字标注	120
4.3.1 动作录制器简介	80	6.4.2 多行文字标注	121
4.3.2 动作录制器的使用	81	6.4.3 编辑尺寸标注	122
4.4 选项板	84	6.4.4 创建表格	124
4.4.1 特性选项板	84	6.5 参数化设计	125
4.4.2 工具选项板	85	6.5.1 几何约束	125
4.4.3 快速计算器	86	6.5.2 标注约束	130
✓ 实例练习：通过图层来将图形 归类	87	6.5.3 自动约束	131
第 5 章 图案填充与信息查询	89	6.5.4 删除约束	132
5.1 图案填充	90	✓ 实例练习：皮带轮尺寸标注	132
5.1.1 创建填充边界	90	第 7 章 块与外部参照	136
5.1.2 无边界填充	91	7.1 块的创建	137
5.1.3 孤岛填充	92	7.1.1 创建块	137
5.1.4 渐变填充	93	7.1.2 插入块	138
5.1.5 编辑图案填充	93	7.1.3 写块	141
5.2 信息查询	94	7.2 块的属性	142
5.2.1 距离查询	94	7.2.1 定义块属性	142
5.2.2 半径查询	95	7.2.2 编辑块属性	144
5.2.3 角度查询	95	7.2.3 提取块属性	145
5.2.4 面积、体积查询	96	7.3 外部参照	147
5.2.5 面域/质量特性查询	98	7.3.1 附着外部参照	147
5.2.6 其他查询	99	7.3.2 编辑外部参照	149
✓ 实例练习：广场图案填充效果	99	7.3.3 管理外部参照	150
第 6 章 尺寸标注与注释	103	✓ 实例练习：为卧室图形添加双人 床块	151
6.1 基本标注	104	第 8 章 轴测图的应用	154
6.1.1 设置尺寸标注样式	104	8.1 关于轴测图	155
6.1.2 线性标注	107	8.1.1 轴测图的分类	155
6.1.3 对齐标注	108	8.1.2 轴测图的设置	155
6.1.4 基线标注	109	8.1.3 视口的应用	156
6.1.5 连续标注	110	8.2 绘制轴测图	157
6.1.6 快速标注	111	8.2.1 轴测图中直线的绘制	158
6.1.7 倾斜标注	112	8.2.2 轴测图中弧线的绘制	160
6.2 曲线标注	113	8.2.3 轴测图的标注	162
6.2.1 弧长标注	113	✓ 实例练习：绘制连接件正等 轴测图	164



第 9 章 三维实体建模	169
9.1 三维导航工具.....	170
9.1.1 ViewCube	170
9.1.2 SteeringWheels	171
9.1.3 ShowMotion.....	172
9.1.4 动态观察	172
9.2 视觉样式.....	173
9.2.1 工作空间的切换与 设置	173
9.2.2 视觉样式的分类.....	174
9.2.3 视觉样式管理器.....	175
9.3 基本三维建模.....	178
9.3.1 长方体	178
9.3.2 圆柱体	178
9.3.3 圆锥体	179
9.3.4 球体	181
9.3.5 棱锥体	181
9.3.6 楔体	183
9.3.7 圆环体	183
9.3.8 多段体	185
9.4 创建网格.....	185
9.4.1 网格图元	186
9.4.2 3D 网格.....	190
9.4.3 旋转网格	190
9.4.4 平移网格	191
9.4.5 直纹网格	192
9.4.6 边界网格	193
9.5 创建三维特征.....	194
9.5.1 拉伸特征	194
9.5.2 旋转特征	195
9.5.3 扫掠特征	196
9.5.4 放样特征	196
实例练习：创建三维户型图	197
第 10 章 编辑三维模型	199
10.1 三维操作.....	200
10.1.1 三维移动	200
10.1.2 三维旋转	201
10.1.3 三维阵列	202
10.1.4 三维对齐	205
10.1.5 三维镜像	206
10.2 编辑三维面.....	207
10.2.1 拉伸面	207
10.2.2 移动面	208
10.2.3 偏移面	209
10.2.4 删除面	210
10.2.5 旋转面	210
10.2.6 倾斜面	212
10.2.7 复制面	213
10.2.8 着色面	214
10.3 模型的编辑.....	215
10.3.1 模型抽壳.....	215
10.3.2 模型剖切.....	216
10.3.3 曲面加厚.....	217
10.4 布尔运算.....	218
10.4.1 并集	218
10.4.2 差集	219
10.4.3 交集	220
实例练习：三维齿轮的设计	220
第 11 章 三维渲染与输出	227
11.1 材质渲染.....	228
11.1.1 材质选项板.....	228
11.1.2 贴图类型.....	231
11.1.3 添加材质.....	231
11.2 灯光效果.....	235
11.2.1 灯光类型.....	235
11.2.2 光源列表.....	236
11.2.3 天光与阳光模拟.....	236
11.3 高级渲染.....	238
11.3.1 渲染概述.....	238
11.3.2 渲染设置.....	239
11.3.3 渲染输出.....	241
实例练习：房屋渲染效果	241
第 12 章 AutoCAD 设计中心	245
12.1 设计中心的使用.....	246
12.1.1 设计中心选项板.....	246
12.1.2 打开图形.....	247
12.1.3 插入图形.....	247
12.1.4 联机设计中心.....	249
12.1.5 搜索图形与创建工具 选项板.....	251
12.2 图形修复与核查.....	252
12.2.1 保存与组织图形.....	252
12.2.2 图形的核查.....	253
12.2.3 图形的修复.....	253
实例练习：卫生间的设计	254

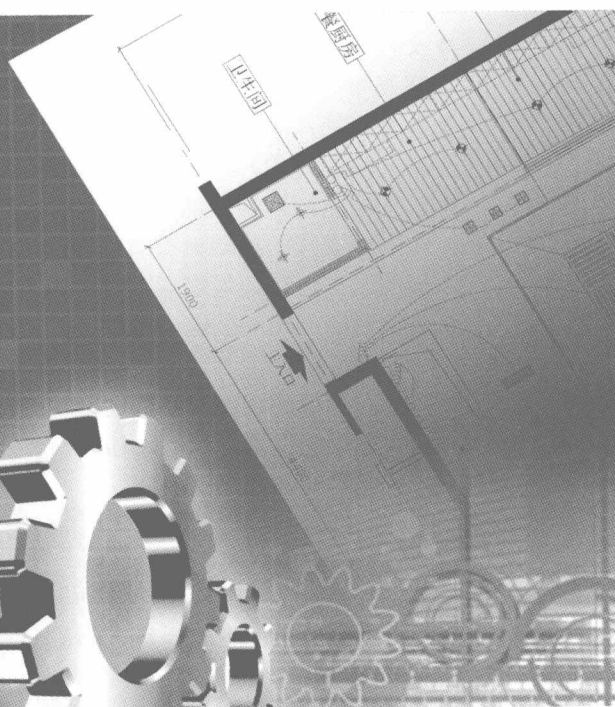
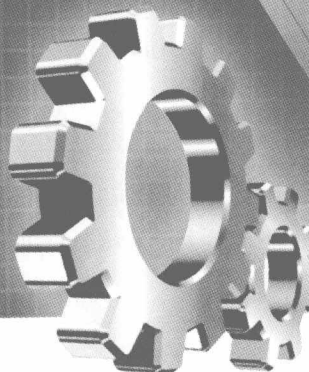
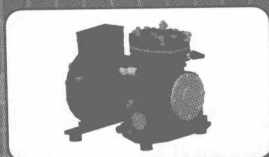
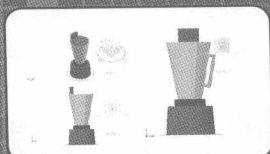
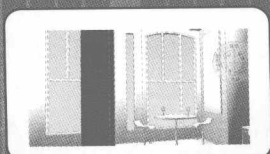


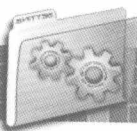
第 13 章 图形的打印与发布.....257	第 16 章 室内装饰设计 329
13.1 页面设置..... 258	16.1 客厅的设计..... 330
13.1.1 新建图纸布局..... 258	16.1.1 创建组合沙发..... 330
13.1.2 布局向导的应用..... 259	16.1.2 创建电话与台灯..... 331
13.2 打印图形..... 261	16.1.3 创建电视与电视柜..... 333
13.2.1 设置打印区域..... 261	16.1.4 创建花卉..... 334
13.2.2 打印颜色设置..... 262	16.1.5 创建鞋柜..... 334
13.2.3 图纸尺寸与打印设备..... 262	16.2 卧室的设计..... 335
13.2.4 打印预览..... 264	16.2.1 创建衣柜..... 335
13.3 图形发布..... 265	16.2.2 创建双人床..... 336
13.3.1 新建图纸集..... 265	16.2.3 创建单人床..... 339
13.3.2 三维 DWF 发布..... 266	16.3 厨房的设计..... 340
13.3.3 网上发布..... 267	16.3.1 创建燃气灶..... 340
$\blacktriangleleft$ 实例练习: 打印变速箱	16.3.2 创建清洗池..... 341
工程图..... 269	16.3.3 创建电冰箱..... 342
第 14 章 球阀平面图的绘制.....271	16.3.4 餐桌的布置..... 343
14.1 绘制球阀俯视图..... 272	16.4 卫生间的设计..... 343
14.1.1 绘制轮廓图..... 272	16.4.1 创建浴缸..... 343
14.1.2 阵列图形对象..... 275	16.4.2 创建座便器..... 344
14.1.3 修改轮廓图..... 276	16.4.3 创建洗手池..... 345
14.2 绘制球阀剖视图..... 282	16.4.4 创建洗衣机..... 347
14.2.1 绘制剖视图轮廓线..... 282	16.5 添加文字注释..... 347
14.2.2 修剪线段..... 285	第 17 章 液压泵的设计 349
14.2.3 图案填充..... 291	17.1 绘制液压泵平面图..... 350
14.3 球阀平面图尺寸标注..... 292	17.1.1 绘制液压轴平面图..... 350
14.3.1 距离标注..... 292	17.1.2 绘制壳体平面图..... 354
14.3.2 半径标注与直径标注..... 293	17.1.3 绘制前盖平面图..... 355
14.3.3 编辑尺寸标注..... 294	17.1.4 绘制活塞平面图..... 357
第 15 章 绘制客厅立面图295	17.1.5 图案填充液压泵..... 360
15.1 电视墙立面图..... 296	17.2 液压泵前盖..... 362
15.1.1 绘制电视柜..... 296	17.2.1 创建前盖..... 362
15.1.2 绘制电视机..... 299	17.2.2 创建液压轴套..... 364
15.1.3 绘制空调柜机..... 300	17.2.3 创建密封圈..... 364
15.1.4 绘制射灯..... 309	17.3 后盖与液压轴..... 365
15.1.5 绘制组合音响..... 311	17.3.1 创建后盖..... 365
15.1.6 装饰设计..... 313	17.3.2 创建紧固螺帽..... 366
15.2 客厅立面图..... 317	17.3.3 创建连接头..... 367
15.2.1 绘制组合沙发..... 317	17.3.4 创建液压轴..... 373
15.2.2 绘制落地灯..... 325	17.4 外壳与活塞..... 374
15.2.3 绘制壁画..... 327	17.4.1 创建外壳..... 374
15.2.4 绘制盆栽植物..... 327	17.4.2 创建活塞..... 375
	17.4.3 创建密封圈..... 376

第 1 章

AutoCAD 2010 绘图基础

AutoCAD 2010 是 Autodesk 公司推出的最新版本的计算机辅助设计软件，该软件经过不断的完善，现已成为国际上广为流行的绘图工具。本章将讲述 AutoCAD 2010 的基础知识和基本操作。





1.1 关于 AutoCAD

AutoCAD 是 Autodesk 公司旗下的图形设计软件,利用 AutoCAD 可以绘制二维平面图,进行三维实体建模、图形的渲染、图形输出、网络发布、网络协同设计以及提供二次开发的平台。AutoCAD 在机械工程、精密制造、建筑装饰、园林绿化、道路桥梁、航空航天、铁路交通、服装设计等众多行业得到了广泛的使用。

1.1.1 AutoCAD 2010 简介

2009 年 3 月, Autodesk 公司向全球推出了最新一代的计算机辅助设计软件 AutoCAD 2010, 其功能更强大, 操作更加便捷。本小节将介绍 AutoCAD 2010 新增加的功能以及安装的过程和初始化设置等。

AutoCAD 2010 主要具有以下特点:

- 绘图功能: 绘图功能是 AutoCAD 的核心功能, 也是在同类软件中最具竞争力的功能, 从推出的第一个版本开始, 经过多次完善, 可以满足不同设计者的设计需要。
- 编辑功能: AutoCAD 2010 的编辑功能也很强大, 通过与绘图功能的结合可以满足各种图形设计需要。
- 辅助功能: 辅助功能包括坐标系的应用、通过图层来管理图形对象、查询图形的属性、视图的布局、视口的切换、点的控制、对象的选择等。
- 文件管理: 文件管理功能可以帮助用户对图形进行新建、保存、打开、打印输出和网络发布等。
- 数据交换: AutoCAD 2010 的数据交换功能可以与外部数据库进行连接, 从而达到数据共享的目的, 也加强了与同类软件之间的协作。
- 三维功能: 三维功能是近几次软件更新的主要内容之一, 也是 AutoCAD 为了适应行业发展进行的战略调整方向。通过 AutoCAD 2010 的三维功能可以绘制各种三维实体模型, 也可以通过在现有的二维图形基础上创建三维模型或网格曲面。
- 渲染功能: AutoCAD 2010 的渲染功能可以通过灯光照射、为模型添加材质来达到真实的效果。
- 开放式体系结构: AutoCAD 2010 的开放式体系结构为用户或第三方软件开发商提供了二次开发的接口, 通过 AutoCAD 2010 的核心运行各种适合行业需要的二次开发软件。

1.1.2 AutoCAD 2010 新增功能

每一次软件更新都会新增一些功能, 通过网络来进行协同设计和增强三维功能是近几次软件更新的主要内容。下面介绍 AutoCAD 2010 新增加的一些功能。

1. 应用程序菜单

应用程序菜单提供了常用的文件操作、选项设置、最近打开文件的历史记录以及历史文件的图形预览功能。快速访问工具栏可以设置常用的操作直接调用, 如图 1-1 所示。

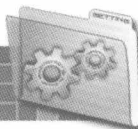


图 1-1 应用程序菜单

在快速访问工具栏单击下三角按钮，在弹出的下拉菜单中勾选“隐藏菜单栏”或“显示菜单栏”可以快速隐藏或显示菜单栏，如图 1-2、图 1-3 所示。

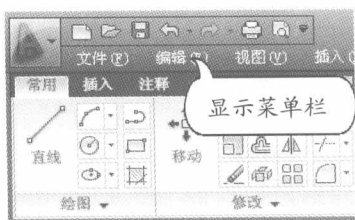


图 1-2 显示菜单栏

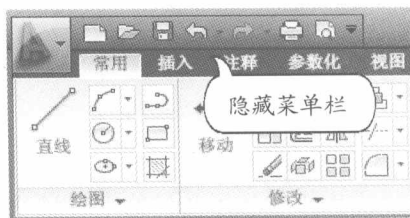


图 1-3 隐藏菜单栏

在快速访问工具栏的下拉菜单中勾选“在功能区下方显示”或“在功能区上方显示”可以调整快速访问工具栏的位置，如图 1-4、图 1-5 所示。



图 1-4 在功能区上方显示



图 1-5 在功能区下方显示

2. 自由设计

通过对网格对象进行平滑处理可以呈现更加圆润的外观，还可以通过锐化边对边缘曲线进行锐化处理，如图 1-6 所示。

3. 三维打印

三维打印可以在较短的时间内将三维模型打印出来，具有真实和准确的特点，可以将打印的三维模型发送给供应商。与其他方法相比，该方法可以节约时间和成本。三维打印机可以根据三维模型的设计打印出开放原型或无间隙原型。

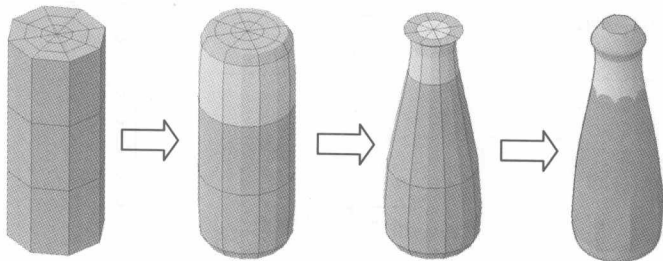


图 1-6 平滑处理

4. 参数化约束

参数化约束是将二维图形进行位置和尺寸的限制，约束的对象具有关联性，对一个对象所做的修改可能影响到其他对象，约束分为尺寸约束和几何约束，如图 1-7、图 1-8 所示。

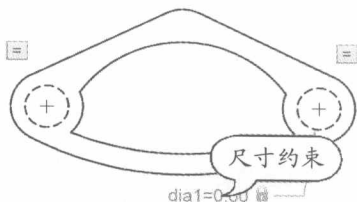


图 1-7 尺寸约束

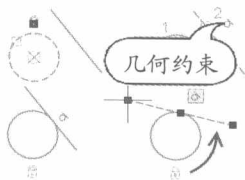


图 1-8 几何约束

5. 动态块增强功能

在动态库中增加了几何约束和尺寸约束的功能，在块编辑器中显示了约束、操作参数，如图 1-9 所示。可以使用参数管理器为块定义创建新的应用参数，如图 1-10 所示。

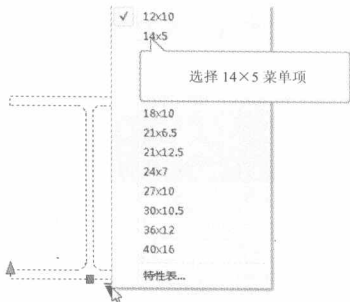


图 1-9 选择操作



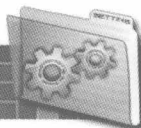
图 1-10 参数管理

6. PDF 输出

AutoCAD 2010 可以从布局和图纸创建多页 PDF 文件，可以直接从图纸集管理器发布 PDF 文件。

1.1.3 安装 AutoCAD 2010

AutoCAD 2010 作为大型应用软件对计算机硬件要求较高，在安装之前请认真检查计算机的系统配置以便于成功安装软件。



为了顺利安装 AutoCAD 2010 程序,在安装的过程中应避免其他操作,可按以下操作步骤安装。

Step 01 将安装光盘放入光驱中,运行光盘下面的 Setup.exe 文件,在弹出的 AutoCAD 2010 安装界面对话框中选择语言为“中文(简体) (Chinese)”,然后单击“安装产品”按钮开始安装,如图 1-11 所示。



图 1-11 安装界面

Step 02 在“选择要安装的产品”对话框中勾选“AutoCAD 2010”复选框,然后单击“下一步”按钮,如图 1-12 所示。

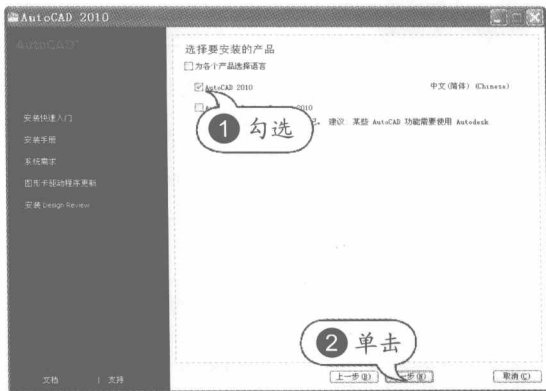


图 1-12 选择要安装的产品

Step 03 在“接受许可协议”对话框中选择“国家或地区”为“China”,阅读许可协议后选中“我接受”单选按钮,然后单击“下一步”按钮继续安装,如图 1-13 所示。

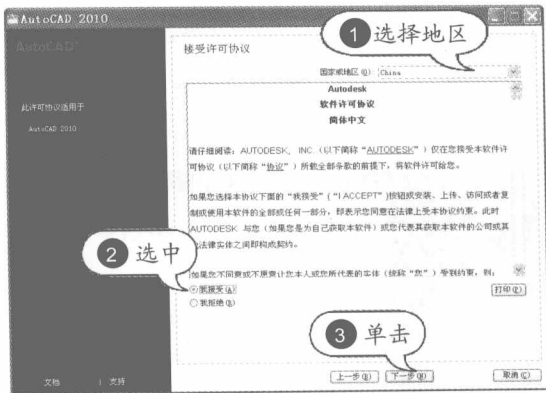


图 1-13 接受许可协议

Step 04 在“产品和用户信息”对话框中输入产品的序列号和密钥,并填写用户信息,然后单击“下一步”按钮继续安装,如图 1-14 所示。

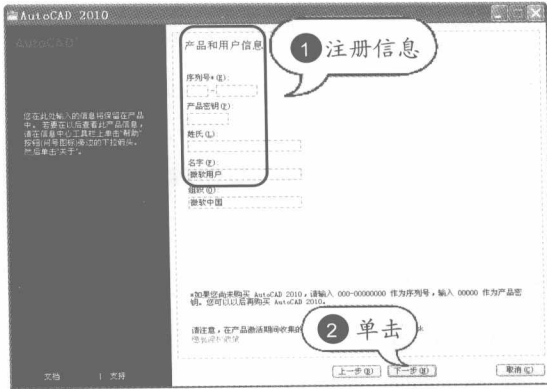
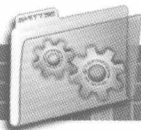


图 1-14 产品和用户信息

Step 05 在“查看-配置-安装”对话框中,单击“安装”按钮可按默认配置安装,单击“配置”按钮可修改安装配置,如图 1-15 所示。

Step 06 在“许可类型”对话框中选中“单机许可”单选按钮,然后单击“下一步”按钮,如图 1-16 所示。



中文版 AutoCAD 2010 完全学习手册



图 1-15 查看配置



图 1-16 选择许可类型

Step 07 在“选择安装类型”对话框中选中“典型”单选按钮，勾选“Express Tools”和“材质库”复选框，选择安装路径后单击“下一步”按钮，如图 1-17 所示。

Step 08 此时程序会自动检测软件是否有服务更新，单击“下一步”按钮继续安装，如图 1-18 所示。



图 1-17 选择安装类型



图 1-18 检测服务更新

Step 09 此时整个配置已经完成，单击“配置完成”按钮，如图 1-19 所示。

Step 10 在“查看 - 配置 - 安装”对话框中单击“安装”按钮开始安装软件，如图 1-20 所示。



图 1-19 配置完成

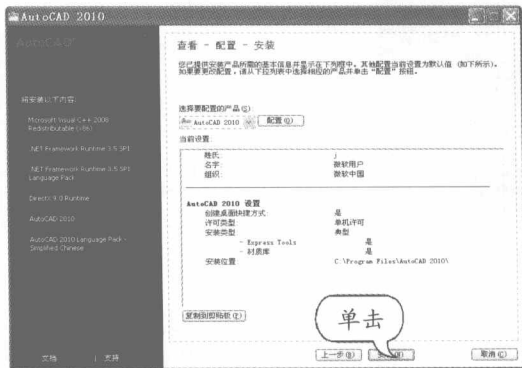
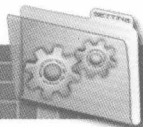


图 1-20 开始安装



Step 11 安装过程会持续一段时间，程序自动将安装文件安装到指定的路径下面，如图 1-21 所示。

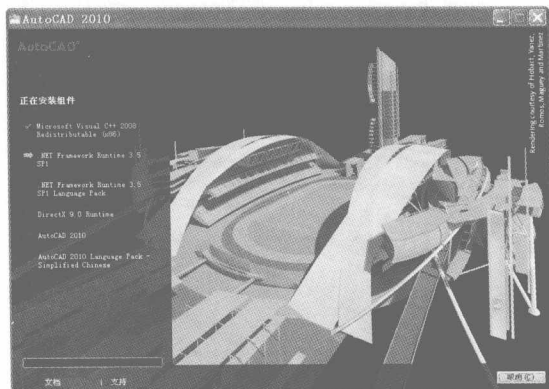


图 1-21 安装过程

Step 12 在“安装完成”对话框中单击“完成”按钮结束软件的安装，如图 1-22 所示。



图 1-22 完成安装

1.1.4 AutoCAD 2010 初始化设置

AutoCAD 2010 安装完成后，首次启动软件程序会弹出“初始设置”对话框，用户可以根据设计的需要和使用习惯进行初始化设置，一般所选行业都会有相应的模板供用户使用。下面介绍初始设置的操作步骤。

Step 01 启动 AutoCAD 2010 软件，在弹出的“欢迎使用 AutoCAD 2010”对话框中选择一个工作环境，然后单击“下一页”按钮，如图 1-23 所示。

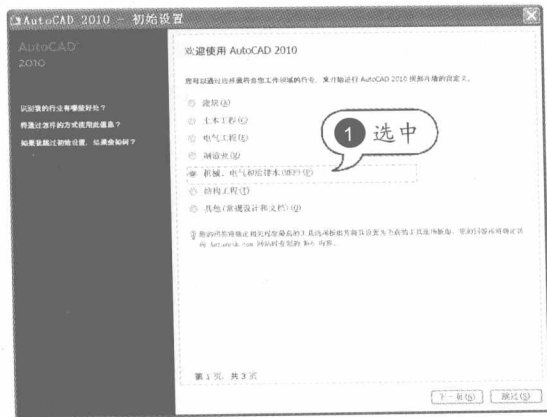


图 1-23 自定义环境

Step 02 在“优化您的默认工作空间”对话框中勾选常用选项的复选框，然后单击“下一页”按钮，如图 1-24 所示。

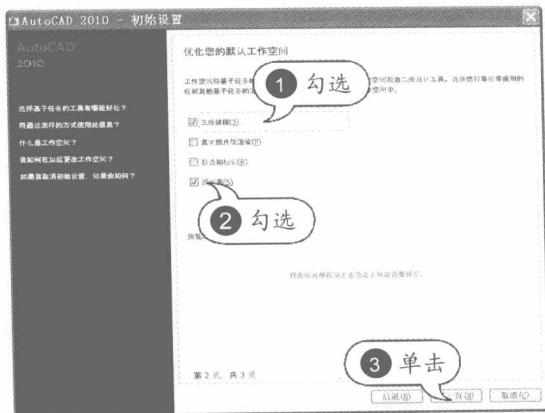


图 1-24 设置默认工作空间

Step 03 在“指定图形样板文件”对话框中选中“使用 AutoCAD 2010 的默认图形样板文件”单选按钮，设置完成后单击“启动 AutoCAD 2010”按钮，如图 1-25 所示。

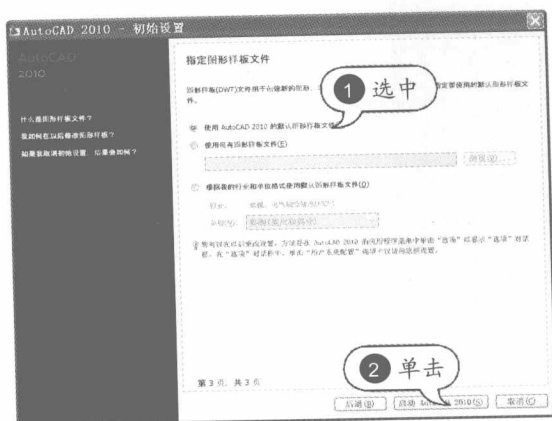


图 1-25 选择样板

Step 04 进行初始化设置后，也可以更改初始化设置，选择“工具>选项”菜单命令，在弹出的“选项”对话框中选择“用户系统配置”选项卡，并单击“初始设置”按钮，便可以弹出“AutoCAD 2010-初始设置”对话框，如图 1-26 所示。

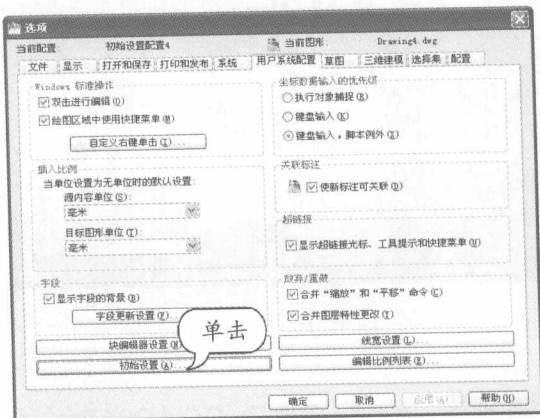


图 1-26 “选项”对话框

1.2 AutoCAD 2010 基本设置

在进行图形绘制之前需要进行一些基本的设置，包括设置绘图边界、设置绘图单位、设置绘图比例等，用户也可以将设置后的文件保存为模板文件供下次使用。

1.2.1 AutoCAD 2010 工作界面介绍

工作界面主要包括标题栏、应用程序菜单、快速访问工具栏、菜单栏、功能面板、绘图窗口、坐标系、快捷菜单、命令窗口、状态栏，在全屏显示模式下会隐藏功能面板。

在三维绘图空间中还会出现三维坐标系、三维导航工具、ViewCube 和 SteeringWheels 等工具，AutoCAD 2010 的工作界面如图 1-27 所示。

- 标题栏：显示当前图形文件的完整名称以及 AutoCAD 的版本等信息。
- 应用程序菜单：提供文件的新建、打开、保存、另存为、打印、输出、发布等操作以及图形实用工具的设置。
- 快速访问工具栏：提供进行文件操作与管理、打印、渲染以及选项设置的快捷方式，还可以控制菜单栏的隐藏与显示、调整快速访问工具栏的位置等。
- 菜单栏：菜单栏是提供菜单操作的入口，可以直接调用菜单栏中的命令来进行绘图，它可以通过快速访问工具栏来隐藏或显示。
- 功能面板：功能面板中的按钮与菜单栏中的命令是相对应的，可以通过功能面板选项卡来显示不同的功能面板区域。