

名家讲堂

GATHER LIGHT

AutoCAD 2010 中文版 高手速成

QUICK TO MASTER

- 无须花费高昂的培训费用
- 通过阅读本书 + 观看视频教学，您即可掌握 AutoCAD 2010 软件的使用与技巧

- 知名培训专家亲手编写
- 学习过程中会有亲临培训课堂的感觉
- 配有 QQ 群 (52484999) 在线技术支持
- 使您第一时间获得作者的技术支持
- 同时您还可以加入 www.cggood.com 论坛与大家进行技术交流

聚光翰华数字科技 编著
飞思数字创意出版中心 监制



聚光制造
GATHERLIGHT

WWW.CGGOOD.COM

本书各章节的实例源文件及素材文件
16 个多媒体视频教学短片，长达 550 分钟
详细讲解全部操作过程
随书超值赠送价值 500 元的聚光培训优惠券



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

名家讲堂

GATHER LIGHT

AutoCAD 2010 中文版

高手速成

QUICK TO MASTER

聚光翰华数字科技 编著
飞思数字创意出版中心 监制

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

仰望着那些AutoCAD设计高手，眼睛不要看键盘，手不停地在键盘上操作，需要的图形和线条马上出现在显示器的CAD工作界面中，太神奇了。征服AutoCAD 2010的血液在你心中是否已经澎湃许久了，下定决心吧，马上开始实施征服计划。

要想征服它就必须先了解它。本书共分8章，让你对AutoCAD 2010有个全面的基本了解。跟着我的思路来，一定可以征服她，请相信我，也请相信你自己！轻松活泼的教学模式，可使读者快速掌握AutoCAD软件。

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，侵权必究。

图书在版编目（CIP）数据

AutoCAD 2010中文版高手速成 / 聚光翰华数字科技编著. -- 北京：电子工业出版社，2010.10

（名家讲堂）

ISBN 978-7-121-10752-8

I. ①A… II. ①聚… III. ①计算机辅助设计—应用软件，AutoCAD 2010 IV. ①TP391.72

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第074533号

责任编辑：何郑燕

文字编辑：杨 源

印 刷：北京天宇星印刷厂

装 订：三河市皇庄路通装订厂

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编：100036

开 本：787×1092 1/16 印张：20.75 字数：564.4千字 彩插：4

印 次：2010年10月第1次印刷

印 数：4000册 定价：54.80元（含光盘1张）

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：（010）88254888。

质量投诉请发邮件至zltts@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线：（010）88258888。

关于名家讲堂

本系列是经电子工业出版社数字创意出版中心精心策划，由国内知名CG培训机构聚光翰华数字科技编写。

本系列主要针对初学者学习使用，除详细的步骤介绍之外，还加入了海量的视频，并设计了细致的视频目录，可以大大提高读者查找使用的速度。

本系列希望能够让不想花费高昂的培训费用的读者通过阅读本书+观看视频教学，即可掌握软件的使用技巧。

本系列为了方便初学者学习并与专家交流，特意建立了QQ技术交流群，这样读者在学习过程中会有亲临培训课堂的感觉，通过QQ群在线技术支持，使您第一时间获得专家团队的技术支持，同时您还可以加入 www.cggood.com 论坛与大家进行技术交流。

关于本书

从2001年开始，在成功编著出版了《3ds max建筑与室内设计经典》以及《红色风暴——建筑室内实例教程》等一系列图书后，这些图书作品在行业内产生了一定的反响，陆续收到很多读者热情洋溢的邮件，这让我们感到十分欣慰。在读者的邮件中，很多都反映对于AutoCAD这方面知识的渴望，为了填补这块空白，特推出本书，以感谢广大读者及出版界的关注和认可。希望通过我们不懈的努力，为热爱这个行业的新老读者，创作出更多优秀的图书作品。

本书分为8章。从原理到基础应用，再从应用到项目实战，突破AutoCAD的核心要领；从二维到三维，再从重点到难点的各个环节，全面提高应用能力。

本书第1章主要针对AutoCAD 2010进行初步介绍。从安装软件开始，再到界面熟悉，让读者对AutoCAD 2010不再陌生。

第2章主要介绍AutoCAD 2010的文件管理以及基本设置，这一模块针对“AutoCAD 2010的工作原理及操作要领”进行了比较全面的剖析，对于后面模块的学习起到了抛砖引玉的作用。

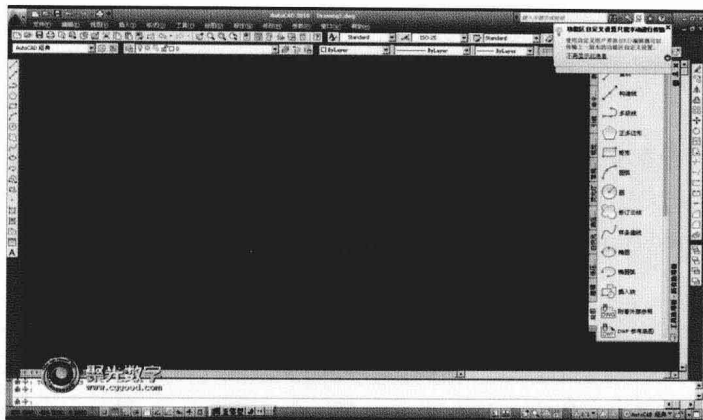
第3章~第6章详细讲解了“二维及三维绘制图形”的应用知识。从工具应用到典型实例，在“二维及三维空间”中自由切换，并随心所欲地操作和编辑，把软件应用提升到一定的层次，让读者逐步登上新的高度。第7章针对“打印和输出”进行了详细讲解，全面介绍“图形绘制输出”整个流程。第8章针对“具体实战”挑选了典型实例，让读者融会贯通，成为软件应用的“实力派”。另外光盘中还有海量的视频讲解，非常便于读者操作和学习。本书的案例包含的技术要点明确针对核心环节，适合各层次读者学习和提高。

随书光盘内容为书中实例讲解学习所需要的源文件，以及视频演示文件。配套光盘DVD1中提供了有关章节源文件和最终效果的对比效果，这样更便于读者学习，从而避免来回切换文件的不便。为了便于读者获得更多实用、精美的素材资源，读者可以登录聚光网站www.cggood.com在论坛的资源板块获取更多超值资源。另外随书特别提供价值500元的聚光培训课程优惠券一张。

本书由鄢竣、姚勇、王亮、王恩华编写，因能力有限和个人理解的偏差等原因，书中难免有些不足之处。敬请读者在阅读使用过本书后，如有任何疑问或不清楚的问题，可以随时登录我们的网站或者通过电子邮件与我们联系。我们的交流邮箱为 glcg939@163.com、junyanzzz@hotmail.com。我们的网址是www.cggood.com。

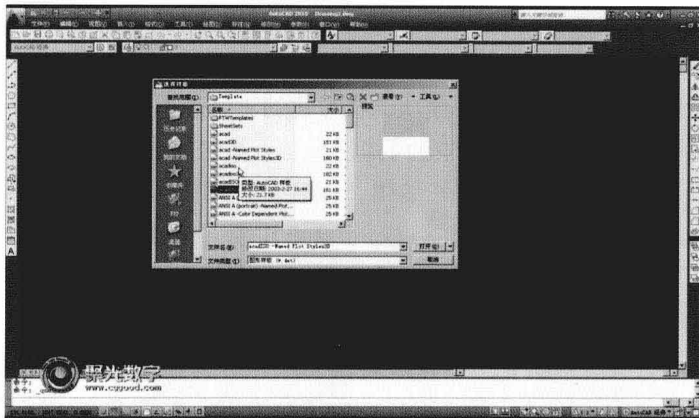
第1章 初步了解——AutoCAD 2010软件和工作界面的介绍

本模块的学习主要是对 AutoCAD 2010 有个基本了解，了解 AutoCAD 2010 基本的工具在哪里，工具的分布怎样，要用什么工具时知道大概在哪儿去找。



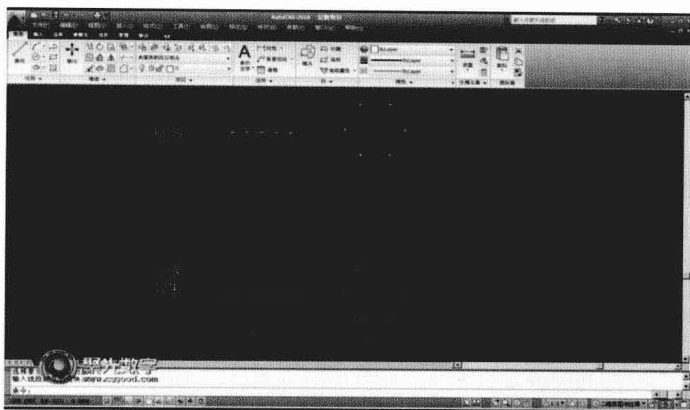
第2章 管理制胜——AutoCAD 2010文件管理以及基本设置

本模块主要学习如何管理文件以及如何进行基本设置。按照绘图的各个要点为主线，分步详解每个要点和环节的关键命令。



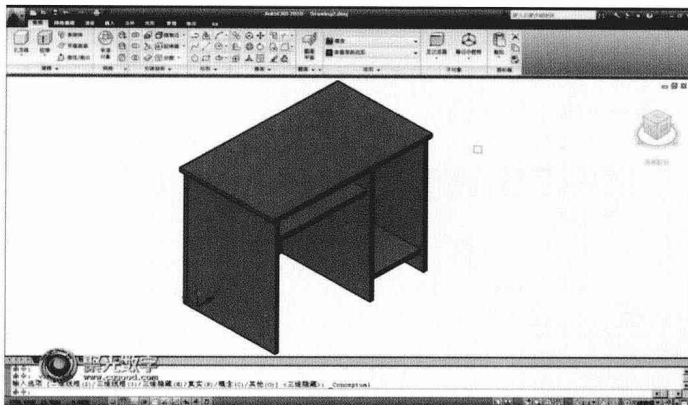
第3章 付诸行动——使用AutoCAD 2010绘制与编辑二维图形

本模块将对 AutoCAD 2010 图形的绘制、编辑、标注、图案填充以及块的创建和使用进行详细讲解。



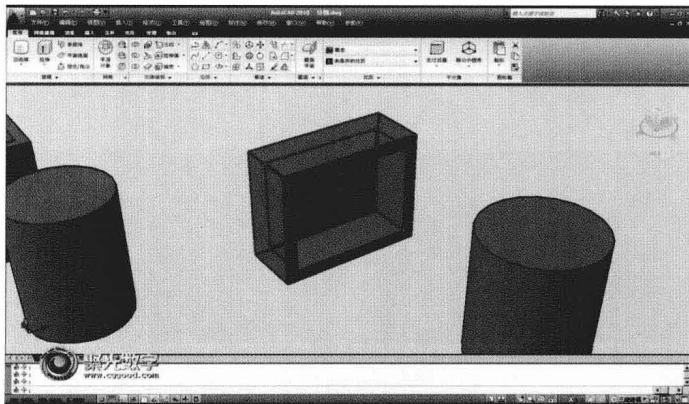
第4章 三维之旅——使用AutoCAD 2010绘制三维图形

本模块将对 AutoCAD 2010 轴测图的绘制、三维视图的学习和三维对象的创建进行详细讲解。使用户了解三维图形的创建及原理。



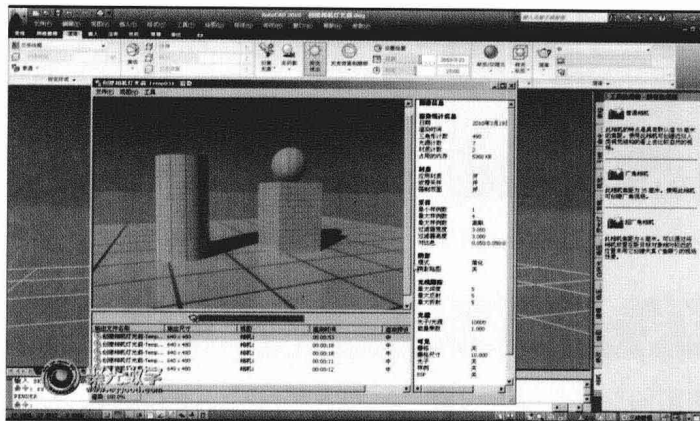
第5章 占用空间——三维操作与实体编辑

本模块通过对 AutoCAD 2010 的三维操作与实体编辑进行详细讲解，使用户了解 AutoCAD 2010 三维功能的应用。



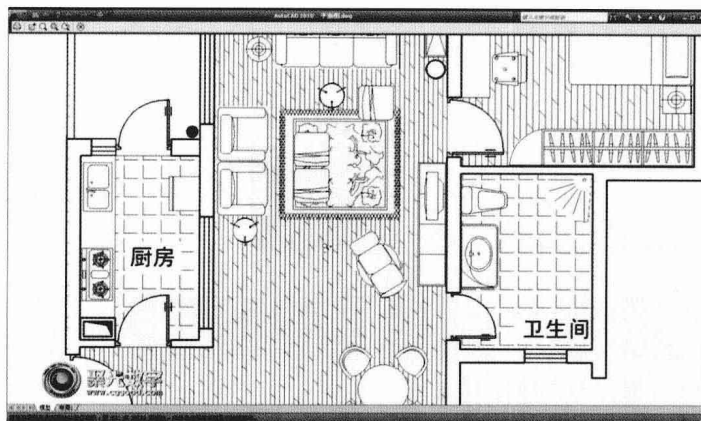
第6章 从无形到有形——渲染三维模型

本模块主要讲解了三维模型的渲染，并详细介绍了材质、灯光、相机的创建。



第7章 展示成果——打印、发布及输出图形

本模块主要讲解对绘图最后一个环节——图形的打印、发布及输出进行详细讲解。



目录

第1章 初步了解——AutoCAD 2010软件和工作界面的介绍 1	2.6 指南针——使用坐标系 30
1.1 聆听——AutoCAD 2010其实没有想象的那么难..... 2	2.6.1 谁与争锋——WCS与UCS..... 30
1.1.1 简介AutoCAD的发展历程..... 2	2.6.2 UCS之应用..... 31
1.1.2 体验AutoCAD之强，如今2010更上一层楼..... 2	2.7 天地任我行——使用坐标绘制图形 32
1.1.3 从无到有——安装AutoCAD 2010..... 6	2.7.1 找到起点——使用绝对坐标和相对坐标..... 32
1.1.4 小试牛刀——AutoCAD 2010的启动和退出..... 9	2.7.2 笛卡儿坐标和极坐标..... 32
1.2 AutoCAD 2010界面 10	第3章 付诸行动——使用AutoCAD 2010绘制与编辑二维图形 35
1.2.1 AutoCAD 2010经典之旅..... 10	3.1 百花齐放——基本绘图命令..... 36
1.2.2 挑战者——AutoCAD 2010二维草图与注释界面..... 12	3.1.1 干脆利落——绘制直线..... 36
1.2.3 立体大师——AutoCAD2010 三维界面..... 12	3.1.2 曲线美——绘制弧线条..... 38
第2章 管理制胜——AutoCAD 2010文件管理以及基本设置 13	3.1.3 能屈能伸——绘制多段线..... 42
2.1 领导者——文件管理（以二维草图与注释界面为例）..... 14	3.1.4 绘制自由的线条..... 43
2.1.1 登堂入室——新建与打开图形..... 14	3.1.5 棱角分明——图形绘制..... 44
2.1.2 雁过留声——保存与另存图形..... 15	3.1.6 绘制多线..... 46
2.1.3 如何载入图形..... 16	3.1.7 绘制点和表格..... 48
2.2 巧妙设置绘图环境 16	3.1.8 图文并茂——多行与单行文字..... 50
2.2.1 魔法师——周旋于不同的工作空间..... 16	3.2 七十二变——图形的编辑与修改 51
2.2.2 恰到好处——设置绘图单位与绘图界限..... 17	3.2.1 增增减减——删除和复制..... 51
2.3 看家本领——常用功能 18	3.2.2 镜中花——镜像..... 52
2.3.1 在格点上行走——捕捉和栅格..... 18	3.2.3 追随者——偏移..... 53
2.3.2 堂堂正正——正交模式..... 19	3.2.4 魔法师——阵列..... 53
2.3.3 蚂蚁的嘴——对象捕捉..... 19	3.2.5 天马行空——移动和旋转..... 55
2.3.4 先见之明——自动追踪..... 20	3.2.6 如意变形——缩放和拉伸..... 57
2.3.5 施法者——命令的确定和退出..... 21	3.2.7 整整齐齐——修剪和延伸..... 59
2.3.6 悬崖勒马——取消命令的执行..... 21	3.2.8 一分为二——打断于点、打断..... 62
2.3.7 密室心法——如何使用快捷键..... 21	3.2.9 破镜重圆——合并断线..... 63
2.4 各就各位——图层管理 22	3.2.10 方圆天地——圆角和倒角..... 63
2.4.1 新的部门——添加新的图层..... 22	3.2.11 分分合合——分解和合并图形..... 66
2.4.2 多姿多彩——为图层设置不同颜色..... 23	3.3 锦上添花——其他修改命令 67
2.4.3 虚虚实实——设置不同的线型..... 24	3.3.1 绝对服从——对齐（align）..... 67
2.4.4 主次分明——设置线宽..... 24	3.3.2 能上能下——前置与后置..... 68
2.4.5 主次分明——设置线宽..... 24	3.3.3 拉长（lengthen）..... 69
2.5 核心人物——“选项”面板 26	3.3.4 编辑多段线（pedit）..... 69
2.5.1 心与心的碰撞——启用选项..... 26	3.3.5 编辑样条曲线（splinedit）..... 70
2.5.2 关键对话——诠释选项..... 27	3.4 图文并茂——编辑文字 71
	3.5 精准到位——尺寸标注及运用标注样式管理器 73
	3.5.1 尺寸标注的分类..... 73
	3.5.2 线性标注与对齐标注..... 74
	3.5.3 弧长标注与坐标标注..... 74
	3.5.4 半径标注与折弯标注..... 75
	3.5.5 直径标注与角度标注..... 76
	3.5.6 快速标注、基线标注与连续标注..... 77

3.5.7 调整间距与标注打断	79	6.2 拍照——三维渲染	168
3.5.8 公差与圆心标记	80	6.2.1 创建材质	168
3.5.9 检验与折弯线性	81	6.2.2 创建灯光	173
3.5.10 编辑标注文字与编辑标注	82	6.2.3 创建相机	174
3.5.11 标注更新以及替代标注样式	83	第7章 展示成果——打印、发布及输出图形	179
3.5.12 运用样式管理器 (DIMSTYLE)	83	7.1 打印	180
3.6 多姿多彩——给图形填充图案和颜色	91	7.1.1 打印的工作空间	180
3.6.1 填充图案	91	7.1.2 多视口的创建	183
3.6.2 填充渐变色	94	7.1.3 设置参数打印	185
3.7 重新整合——创建及调用图块	95	7.1.4 通过打印输出DWF文件	188
3.7.1 图块及创建图块	95	7.2 交流分享——输出图形	189
3.7.2 插入图块 (INSERT)	97	7.2.1 在3ds max中导入AutoCAD的文件	189
3.7.3 图块的编辑及应用	99	7.2.2 在Photoshop中导入AutoCAD的图形	190
3.7.4 AutoCAD设计中心	103	7.2.3 在其他软件中导入AutoCAD的文件	191
第4章 三维之旅——使用AutoCAD 2010绘制 三维图形	113	7.2.4 在AutoCAD中调用其他格式的文件	191
4.1 二维或三维——等轴测图的绘制与标注	114	第8章 实战训练	193
4.2 立体之门——三维绘图基础	117	8.1 二维平面图形	194
4.2.1 三维绘图基础	117	8.1.1 棋盘的绘制	194
4.2.2 视口的分类与应用	119	8.1.2 鼠标的绘制	199
4.3 多面手——三维视图	120	8.1.3 键盘的绘制	203
4.4 立体行动——三维对象的创建	122	8.1.4 拼花的绘制	209
4.4.1 面域的学习	122	8.1.5 浴缸的绘制	211
4.4.2 绘制三维多段线	124	8.2 二维立面图形	214
4.4.3 绘制基本三维实体	124	8.2.1 门型图的绘制	214
4.4.4 绘制三维网格 (3DMESH)	129	8.2.2 台灯立面图的绘制	217
4.4.5 通过二维图形创建实体	132	8.2.3 衣柜立面图的绘制	220
第5章 占用空间——三维操作与实体编辑	137	8.3 透视图绘制	223
5.1 超越时空——三维实体操作	138	8.4 建筑立面图绘制	229
5.1.1 三维移动	138	8.5 三维教室场景绘制	240
5.1.2 三维旋转 (3DROTATE)	139	8.6 平面图框架绘制	247
5.1.3 三维镜像 (MIRROR3D)	140	8.6.1 家装平面图框架的绘制	247
5.1.4 三维阵列 (3DARRAY)	141	8.6.2 家装平面图框架二的绘制	257
5.2 面面俱到——三维实体编辑	142	8.7 平面布置图绘制	266
5.2.1 拉伸面、移动面、偏移面	142	8.7.1 平面布置图的绘制	266
5.2.2 删除面、旋转面和倾斜面	144	8.7.2 家装天花布置图的绘制	273
5.2.3 复制面、着色面	146	8.7.3 家装插座布置图的绘制	279
5.2.4 提取边、压印、着色边和复制边	148	8.7.4 开关布置图的绘制	280
5.2.5 分割和抽壳	150	8.8 家装立面图绘制	283
5.2.6 干涉、剖切和加厚	151	8.8.1 电视背景墙立面图的绘制	283
5.3 原点在手——三维坐标UCS的学习	153	8.8.2 鞋柜立面图的绘制	287
5.3.1 世界坐标系和用户坐标系	153	8.8.3 酒柜立面图的绘制	293
5.3.2 世界UCS	153	8.8.4 主卧大衣柜立面图的绘制	299
5.3.3 其他UCS	153	8.9 立体酒柜图绘制	306
第6章 从无形到有形——渲染三维模型	165	8.9.1 立体酒柜图的绘制	306
6.1 五小变——视觉样式	166	8.9.2 立体衣柜图的绘制	313
6.1.1 视觉样式的切换	166	8.10 三维空间建模与渲染	318
6.1.2 不同视觉样式的显示效果	167	8.10.1 创建三维空间	318
		8.10.2 创建相机, 赋予材质, 创建灯光并渲染	327

第1章

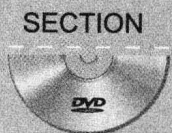
初步了解——AutoCAD 2010软件和工作界面的介绍

对于AutoCAD 2010的初学，一开始会有些疑问：AutoCAD 2010可以做哪些事情？可以涉及哪些行业？软件的工作流程和操作模式是怎样的？在第一模块中要对AutoCAD 2010有个基本了解，这是走出征服之旅的第一步。首先让我们去聆听AutoCAD2010的心声吧。

名家讲堂

1

1.1



聆听——AutoCAD 2010其实没有想象的那么难

AutoCAD 2010有着界面友好、操作方便、形式灵活的特点。跟随本书的流程去学习,相信一切将会变得简单,学习任何东西都在于把握核心环节,从主要功能着手可以起到事半功倍的效果,下面让我们一起去聆听AutoCAD 2010的心声吧。

AutoCAD 2010

1.1.1 简介AutoCAD的发展历程

带着聆听AutoCAD2010的心声这样的使命，我们先了解她的发展历程。AutoCAD是美国Autodesk公司开发的绘图软件，它的功能十分强大，可以用于绘制二维及三维图形，具有易于掌握，使用方便的特点，包含标注尺寸、渲染图形及打印输出的功能。

AutoCAD广泛应用于建筑、机械、电子、服装等行业，将传统的手工绘图引领到新型的计算机绘图领域，大大地提高了绘图的工作效率。AutoCAD全称Auto Computer Aided Design（中文含义为计算机辅助设计），1982年开始推出1.0中文版，之后常用的版本有R14、2000、2002、2004、2005、2006、2007、2008、2009，以及现在的最新版AutoCAD 2010。如图1-1所示，是AutoCAD 2010启动时的显示画面。如图1-2所示，这是用AutoCAD绘制的家装平面图。

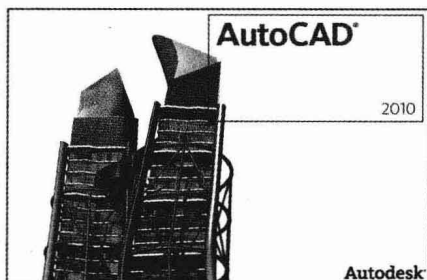


图 1-1

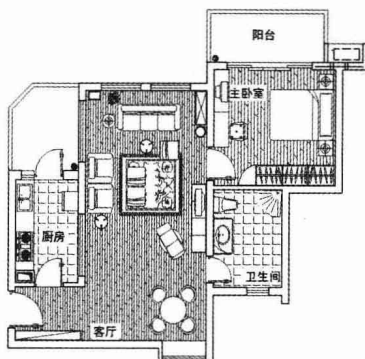


图1-2

1.1.2 体验AutoCAD之强，如今2010更上一层楼

1. AutoCAD2010的基本功能

AutoCAD功能强大,应用广泛,涉及的行业有建筑、机械、电子、服装等。主要应用于建筑、机械两大类,建筑图包含有室内、室外、园林景观等,AutoCAD既可以绘制二维平面图与立面图,也可以绘制轴测图和三维立体图。如图1-3所示,这是二维平面图,如图1-4所示,这是二维立面图,如图1-5所示,这是轴测图,如图1-6所示,这是三维电脑桌图,如图1-7所示,这是三维教室图。

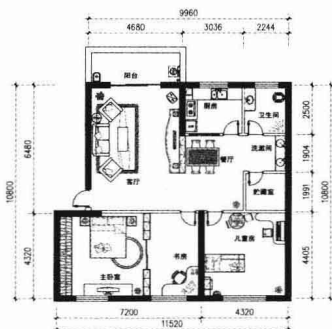


图1-3



图1-4

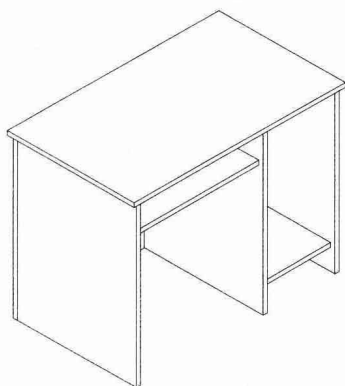


图1-5

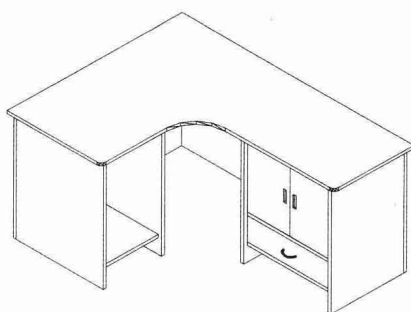


图1-6

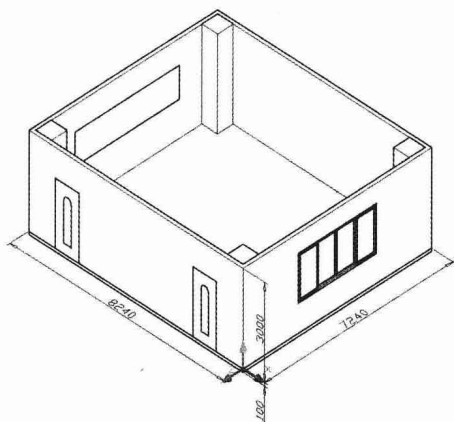


图1-7

2. AutoCAD 2010的新增功能

● 用户界面中应用程序菜单

(1) 访问常用工具：单击应用程序按钮，在下拉列表中可快速创建新图形，打开现有图形，保存、打印、发布图形，退出AutoCAD，如图1-8所示，单击应用程序按钮，再单击下拉列表中的“输出”，选择“PDF”，可以输出PDF文件。

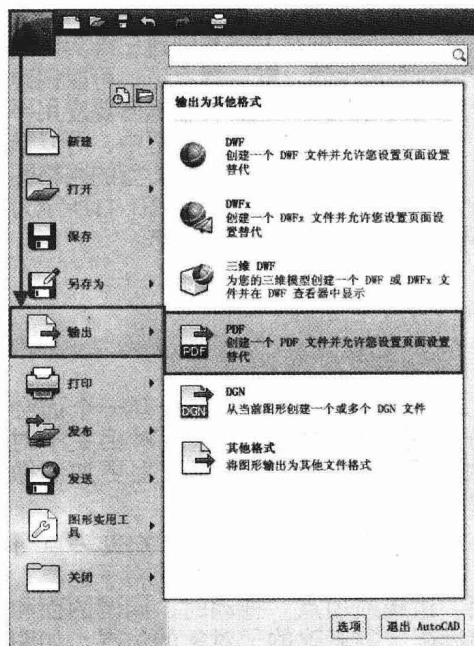


图1-8

(2) 搜索命令：在快速访问工具栏、应用程序菜单和功能区中实时搜索命令。首先单击应用程序按钮，然后在搜索框内输入打印，可以迅速进入打印的相关选项，如图1-9所示。

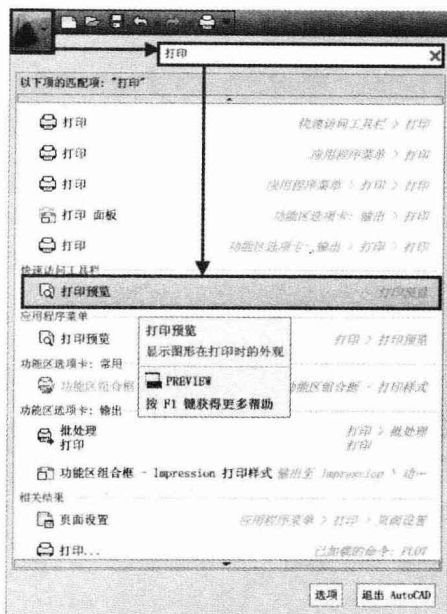


图1-9

(3) 浏览文档：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。如图1-10所示，首先单击应用程序按钮，然后单击最近使用的文档按钮，右侧即可显示最近使用的文档。

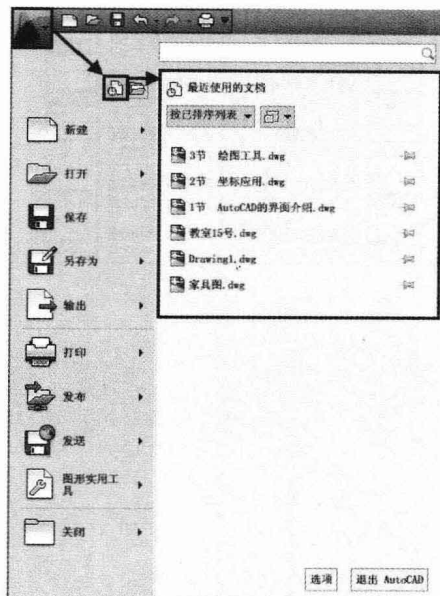


图1-10

● 三维建模：

(1) 创建、平滑和优化三维网格：可以将多个标准网格形状（称为图元）用作网格建模的起点。网格的创建方法与创建三维实体图元所使用的方法相同。默认情况下，可以创建无平滑度的网格图元，过后再根据需要应用平滑度。在“网格图元选项”对话框中，可以修改默认镶嵌，该镶嵌用于为每种类型的网格图元对象定义每个标注的面数。如图1-11所示为设置不同的网格级别时显示的状态。

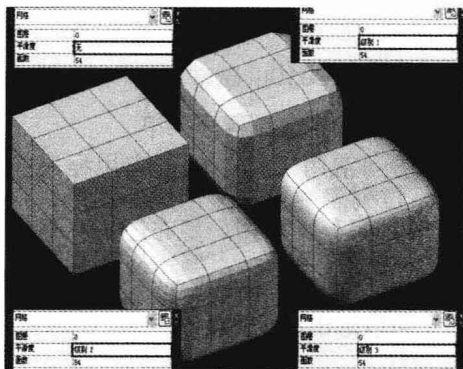


图1-11

(2) 分割和锐化网格：分割一个面会将其分为两个独立的面。随后对相关子对象所做的更改会对周围的面产生更加细微的效果。

(3) 重塑子对象的形状：拖曳夹点可拉伸、旋转或移动一个或多个网格子对象，包括面、边缘或顶点。拖动时，周围的面和边会继续附着到修改的子对象的边界，如图1-12所示。

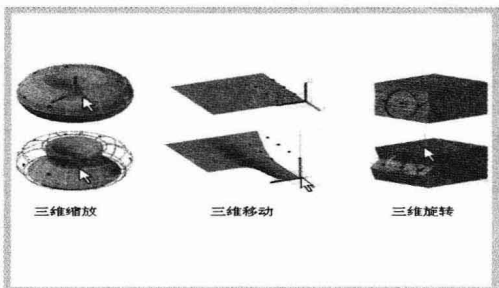


图1-12

(4) 三维打印：三维打印是在几小时（而非几天或几周）内创建三维模型的真实且准确的原型过程。如将三维模型直接发送给供应商，供应商可以使用三维打印机创建原型。与其他方法相比，通过这种方法创建或修改原型能够节约时间和成本。另外可以根据使用的三维打印机的功能，从各种材质中创建原型。三维打印机可以根据三维模型的设计创建开放原型或无间隙原型，如图1-13所示。

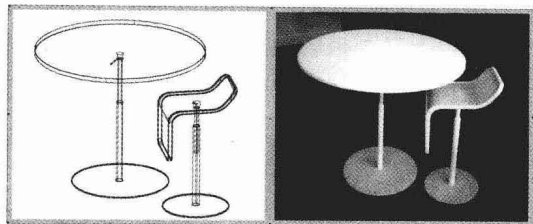


图1-13

- 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。当约束对象彼此间的放置位置时，称为几何约束；当约束距离、直径和角度时，称为标注约束。

(1) 几何约束可以确定对象之间或对象上的点之间的关系。打开配套光盘CD1\ex01\1.1\几何约束.dwg，编辑过程如图1-14所示，单击菜单【参数】→【几何约束】→【相切】命令，如先选择圆，再选择直线，则直线会移动到与圆相切的位置；约束后分别移动其中一个对象位置后，另一个对象仍然会与之保持相切的关系。如将直线上移，为了保持相切的关系，圆也会跟随向上移动；如将圆下移，直线也会跟随圆向下移动。



图1-14

(2) 标注约束可以确定对象、对象上的点之间的距离或角度，也可以确定对象的大小。标注约束包括名称和值。编辑标注约束中的值时，关联的几何图形会自动调整大小。打开配套光盘CD1\ex01\1.1\标注约束.dwg，编辑过程如图1-15所示，线段AB和AC之间添加了角度标注约束，角度约束为 32° 。当一条线段发生旋转时，另一条线段也会跟随旋转，始终保持之间的夹角为 32° 。

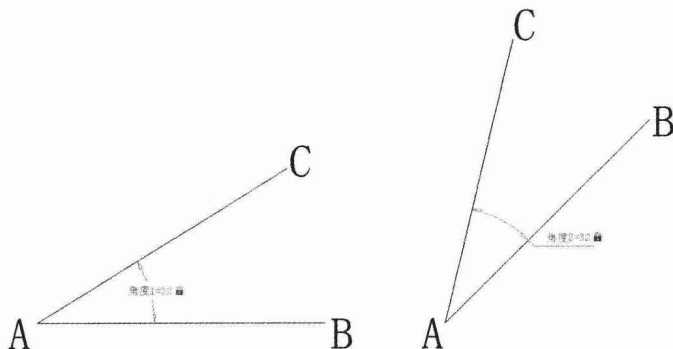


图1-15

- 动态块：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的创建。基于约束的控件对于用户输入尺寸或部件号的块来说非常理想。
- PDF输出：通过“输出到”功能区面板，用户可以快速访问用于输出模型空间中的区域或将布局输出为DWF、DWFx或PDF文件的工具。

- 自定义与设置:

(1) 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, 请将生成的新功能面板添加到新功能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。

(2) 在初始设置中, 可以在 AutoCAD 安装完成后执行 AutoCAD 的某些基本自定义和配置。在初始设置的第二个页面中, 可以选择除标准二维设计工具外, 还希望使用的基于任务的其他工具。从初始设置的最后一个页面中, 可以指定创建新图形时要使用的图形模板 (DWT) 文件。

- 其他增强功能:

(1) 清理长度为零的几何图形和空文字对象。

(2) 在视口设置中, 通过 VPROTATEASSOC 系统变量, 用户可以在布局视口中轻松旋转整个视图。

在图纸集中, 通过“发布图纸”对话框, 用户现在可以轻松指定是发布整个图纸集、图纸集的子集, 还是单张图纸。

(3) 反转: REVERSE 命令可反转选定直线、多段线、样长曲线和螺旋的顶点顺序, 还可以通过 PEDIT 命令的“反转”选项反转多段线。

(4) 将样条曲线转换为多段线: 可使用 PEDIT 命令将样条曲线转换为多段线。

(5) 测量增强功能: 通过 MEASUREGEOM 命令, 用户可以获取有关选定对象的几何信息, 而无须使用多个命令。该功能提供了用于测量距离、半径、角度、面积和体积的选项。

(6) 外部参照淡入: 通过 XDWGFADECTL 系统变量, 用户可以指定外部参照图形的淡入度值。

(7) 编辑非关联对象填充: 可以使用夹点轻松更改非关联图案填充的范围。可以显示非关联图案填充对象的边界夹点控件。现在, 用户可以使用这些夹点同时修改边界和图案填充对象。

(8) 许可证转移实用程序: 通过许可证转移实用程序, 用户可在多台计算机上使用一件 Autodesk 产品, 而无须购买额外的许可。

(9) 动作录制器增强功能: 通过动作宏管理器, 可以查找和管理保存的动作宏 (ACTM) 文件。

(10) 可以使用“选项”按钮查找动作录制器, 设置文件夹中存储的 ACTM 文件, 以及执行基本文件管理任务 (例如, 创建动作宏文件的多个副本, 重命名、修改和删除一个或多个动作宏)。



1.1.3 从无到有——安装 AutoCAD 2010

1. AutoCAD 2010 的配置要求

- 32 位硬件和软件要求如表 1-1 所示。

表1-1 32位硬件和软件要求

操作系统	Windows XP Home 和 Professional SP2 或更高版本
	Microsoft Windows Vista SP1 或更高版本, 包括: (1) Windows Vista Enterprise (2) Windows Vista Business (3) Windows Vista Ultimate (4) Windows Vista Home Premium
浏览器	Internet Explorer 7.0 或更高版本
CPU 类型	Windows XP - Intel Pentium 4 或AMD Athlon Dual Core 处理器, 1.6 GHz 或更高, 采用 SSE2 技术
	Windows Vista - Intel Pentium 4 或 AMD Athlon Dual Core 处理器, 3.0 GHz 或更高, 采用 SSE2 技术
内存	Windows XP - 2 GB RAM
	Windows Vista - 2 GB RAM
显示分辨率	1024 × 768真彩色
硬盘	1 GB可用磁盘空间
定点设备	鼠标、轨迹球或者其他的设备
3D建模 其他要求	Intel Pentium 4 或 AMD Athlon 处理器, 3.0 GHz 或更高; 或者 Intel 或 AMD Dual Core 处理器, 2.0 GHz 或更高
	2GB RAM或更大
	2 GB可用硬盘空间(不包括安装)
	(1280 × 1024) 32位彩色视频显示适配器(真彩色), 具有 128 MB 或更大显存, 且支持Direct3D的工作站级图形卡



Tips

重点提示: 不能在 64 位 Windows 操作系统上安装 32 位 AutoCAD, 反之亦然。

- 64 位硬件和软件要求如表1-2所示。

表1-2 64位硬件和软件要求

操作系统	Windows XP Professional x64 Edition SP2 或更高版本
	Microsoft Windows Vista SP1 或更高版本, 包括: Windows Vista Enterprise、Windows Vista Business、Windows Vista Ultimate、Windows Vista Home Premium
浏览器	Internet Explorer 7.0 或更高版本
CPU类型	AMD Athlon 64, 采用 SSE2 技术
	AMD Opteron, 采用 SSE 技术
	Intel Xeon, 具有Intel EM64T支持并采用 SSE2 技术
	Intel Pentium 4, 具有 Intel EM 64T 支持并采用 SSE2 技术
内存	Windows XP - 2 GB RAM
	Windows Vista - 2 GB RAM
显示分辨率	1024 × 768 真彩色
硬盘	安装需要1.5 GB可用磁盘空间
定点设备	鼠标、轨迹球或者其他的设备
3D 建模 其他要求	Intel Pentium 4 或 AMD Athlon 处理器, 3.0 GHz 或更高; 或者 Intel 或 AMD Dual Core 处理器, 2.0 GHz 或 2 GB
	2 GB 可用硬盘空间(不包括安装) (1280 × 1024) 32位彩色视频显示适配器(真彩色), 具有 128 MB 或更大显存, 且支持 Direct3D的工作站级图形卡



Tips

重点提示: 不能在 32 位 Windows 操作系统上安装 64 位AutoCAD, 反之亦然。

2. AutoCAD 2010的安装

AutoCAD 2010的安装分为典型安装和自定义安装两种方式,下面以自定义安装为例,具体的操作步骤如下。

- 将AutoCAD 2010的安装光盘放入光驱后,系统将自动弹出“安装初始化”对话框,如图1-16所示,进行系统初始化,稍后会弹出“AutoCAD 2010”对话框,在该对话框中单击“安装产品”选项,如图1-17所示。

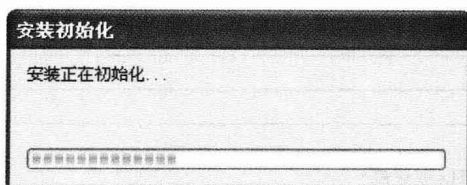


图1-16



图1-17

- 弹出“AutoCAD 2010”对话框,在该对话框中选择需要安装的产品,这里采用默认设置并单击【下一步】按钮,如图1-18所示。



图1-18

- 接下来在弹出的对话框中选择“我接受”,并单击【下一步】按钮,如图1-19所示。

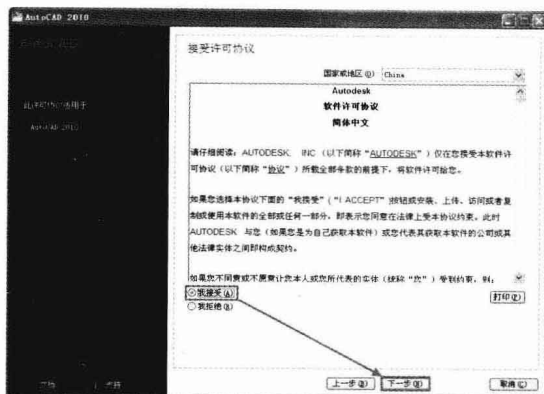


图1-19

- 在“产品和用户信息”对话框中分别填写序列号和产品密钥以及姓名栏,如图1-20所示。

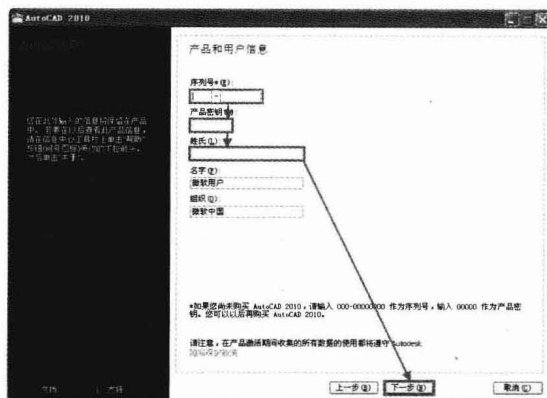


图1-20

- 填写完成后单击【下一步】按钮,弹击“查看—配置—安装”对话框,如图1-21所示。



图1-21