



12小时 易学速用
试听课堂

AutoCAD 绘图基础 傻瓜书

九天科技 编著



✓ 零点起步 循序渐进

真正为初学者量身定做的入门书，步步为营

✓ 系统全面 超值实用

囊括初学者需要掌握的必备知识，丰富全面

✓ 全程图解 快速上手

全程采用图解互动讲解的新模式，直观易学

✓ 注重方法 高效学习

电脑教育专家多年的总结与心得，重在方法

✓ 版式新颖 赏心悦目

采用精美双栏新版式与单色印刷，超大容量

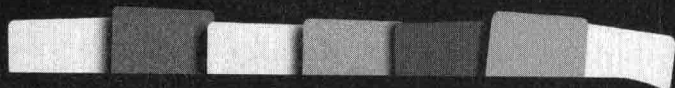
✓ 视频光盘 即学即会

提供全程教学精彩视频素材文件，超值方便

- 精选丰富实用素材及效果文件
- 额外免费赠送《Photoshop图像处理傻瓜书》视频
- 一书多用，超大容量，物超所值

DVD

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE



12小时 易学速用
试听课堂

AutoCAD

绘图基础

傻瓜书



九天科技 编著



中国铁道出版社

CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书是指导初学者学习中文版 AutoCAD 2013 辅助绘图的入门书籍,书中详细介绍了初学者必须掌握的基础知识、操作方法和使用技巧,并对初学者在使用中文版 AutoCAD 2013 绘图时经常遇到的问题进行了专家级的指导。本书囊括 AutoCAD 2013 的基础知识,二维图形的绘制与编辑,参数化与测量,图层与设计中心,文字与尺寸标注,表格与图案填充,块与外部参照,三维图形绘制与编辑,材质、灯光与渲染,图形输出与打印等初学者必须掌握的知识。

本书简单易学,内容丰富全面,并配有超值多媒体视频光盘,便于读者学习。本书不仅适合 AutoCAD 初学者阅读,也可供已经掌握了 AutoCAD 2013 以前版本并想进一步学习使用新版本的读者和相关从业人员学习使用,此外,本书还可作为大中专院校、职业学校以及电脑培训机构相关专业的教学用书,以及作为广大辅助设计爱好者的自学教材。

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 绘图基础傻瓜书/九天科技编著. —北京:
中国铁道出版社, 2014.5

ISBN 978-7-113-18139-0

I. ①A… II. ①九… III. ①AutoCAD 软件 IV.

①TP391.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 039756 号

书 名: AutoCAD 绘图基础傻瓜书
作 者: 九天科技 编著

策 划: 武文斌
责任编辑: 张 丹
责任印制: 赵星辰

读者热线电话: 010-63560056
编辑助理: 吴伟丽
封面设计: 多宝格

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

印 刷: 三河市宏盛印务有限公司

版 次: 2014 年 5 月第 1 版 2014 年 5 月第 1 次印刷

开 本: 880mm×1230mm 1/16 印张: 18.75 字数: 439 千

书 号: ISBN 978-7-113-18139-0

定 价: 39.80 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,请与本社读者服务部联系调换。电话:(010) 51873174

打击盗版举报电话:(010) 51873659



前言

AutoCAD 是美国 Autodesk 公司推出的一款非常优秀的计算机绘图软件，它拥有强大的绘图功能，深受工程技术人员的青睐。同传统的手工绘图相比，AutoCAD 的绘图速度更快、精度更高。AutoCAD 具有良好的用户界面，通过交互菜单或命令行方式便可以进行各种操作。它的多文档设计环境使非计算机专业人员也能很快地学会使用，并可以在不断实践的过程中更好地掌握各种应用和开发技巧，从而不断提高工作效率。

当前，许多行业都要求设计人员能使用 AutoCAD 来进行工程制图工作，例如，使用 AutoCAD 绘制二维机械零件图、装配图，绘制零件的三维模型，绘制二维或三维建筑图，绘制电气工程图以及绘制家居装饰效果图等，也就是说，AutoCAD 是绘制工程图的一个很好的软件平台。

AutoCAD 2013 通过增加与改进设计工具，简化了用户图形绘制与文档设计的工作流程，并通过 Autodesk 360 云存储的支持，使用户可以在任何地点访问与协作处理图形文件。

有了 AutoCAD 2013 软件，用户可以更轻松地迎接严峻的设计挑战。借助其自由形状设计工具，几乎可以创建所有能够想到的形状；其参数化绘图功能能够帮助用户减少修订时间，确保一切操作有序。另外，用户不仅可以轻松地以 PDF 格式共享其设计创意，还可以借助该软件的三维打印功能将自己的创意打印成形，AutoCAD 2013 能够帮助用户更快地将创意变为现实。

二 内容导读

本书是一本指导初学者学习中文版 AutoCAD 2013 辅助绘图的入门书籍，书中详细地介绍了初学者必须掌握的基础知识、操作方法和使用技巧，并对初学者在使用中文版 AutoCAD 2013 绘图时经常遇到的问题进行了专家级的指导，使读者达到有的放矢、学有所成的学习效果。

本书详细介绍了 AutoCAD 2013 辅助绘图的相关知识，共分 16 章，主要包括 AutoCAD 2013 基础，精确绘图，二维图形的绘制，编辑二维图形，参数化与测量，图层与设计中心，文字标注，尺寸标注，表格与图案填充，块与外部参照，基础三维绘图，三维绘图进阶，编辑三维图形，材质、灯光与渲染，图形输出与打印等。最后通过综合实战演练，使读者在掌握绘图技术的基础上，学会建筑施工图和机械设计图的绘制流程和操作技巧。

本书语言浅显易懂、操作实例丰富，以“知识讲解+实例演练+互动问答”的方式进行讲解，在侧栏设置了“新手巧上路”、“提醒您”、“多学点”等特色栏目，以加强学习过程中的互动，增强人文特色，从而提高读者的学习效率。





二 光盘特色 二

本书赠送长达 12 小时的多媒体视听教学光盘，情景教学、互动学习、界面时尚、操作简单、设计人性化、扩充知识量，既是与图书完美结合的视听课堂，又是一套具备完整教学功能的学习软件，直观、便利、实用。

光盘中提供了全书实例涉及的所有素材文件，以方便读者上机练习实践，从而达到即学即用、举一反三的目的。

光盘中超值赠送中国铁道出版社出版的《Photoshop 图像处理傻瓜书》的多媒体光盘视频，一书多用，超大容量，物超所值。

二 适用人群 二

本书起点低，适用面广，适合以下读者群体学习使用：

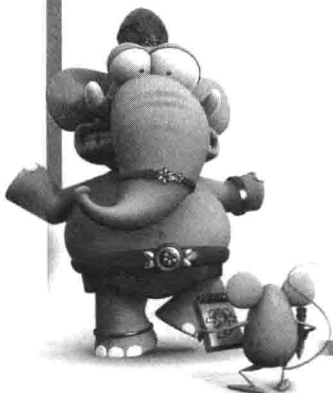
- ① 希望尽快掌握 AutoCAD 2013 绘图技能的初中级读者；
- ② 已经掌握 AutoCAD 以前版本并想学习新版本的读者和从业人员；
- ③ 大中专院校、职业学校的学生，以及 AutoCAD 电脑培训机构的学员；
- ④ 广大辅助设计爱好者和自学读者。

二 售后服务 二

如果读者在使用本书的过程中遇到什么问题或者有什么好的意见或建议，可以通过发送电子邮件（E-mail: jtbooks@126.com）或者 QQ: 843688388 联系我们，我们将及时予以回复，并尽最大努力提供学习上的指导与帮助。

希望本书能对广大读者朋友提高学习和工作效率有所帮助，由于编者知识有限，书中难免存在不足之处，欢迎读者朋友提出宝贵意见，我们将加以改进，在此深表谢意！

编 者
2014 年 2 月





目 录

第 1 章 AutoCAD 2013 基础

1.1 AutoCAD 2013 的基础知识	2
1.1.1 AutoCAD 2013 软件简介	2
1.1.2 AutoCAD 2013 系统需求	2
1.1.3 AutoCAD 2013 的安装	3
1.1.4 添加与删除组件	6
1.1.5 工作空间的类型及切换方式	7
1.1.6 工作界面	8
1.2 AutoCAD 2013 的基本操作	10
1.2.1 新建文件	11
1.2.2 打开文件	13
1.2.3 保存文件	15
1.2.4 切换窗口	16
1.2.5 缩放与平移视图	17
1.3 设置绘图环境	18
1.3.1 修改背景颜色	19
1.3.2 自定义右键功能	19
1.3.3 修改十字光标大小	20
1.3.4 设置绘图单位	21
1.3.5 设置图形界限	21

第 2 章 精确绘图

2.1 坐标系与坐标	24
2.1.1 绝对坐标与相对坐标	24
2.1.2 直角坐标与极坐标	25
2.2 精确绘图基础	26
2.2.1 对象捕捉	26
2.2.2 对象捕捉追踪	28
2.2.3 正交	30
2.2.4 栅格与捕捉	31
2.2.5 极轴追踪	33

第 3 章 二维图形的绘制

3.1 绘制点	36
3.1.1 设置点样式与大小	36
3.1.2 绘制点	36
3.1.3 绘制等分点	37
3.2 绘制直线、多段线、构造线与射线	40
3.2.1 绘制直线	40
3.2.2 绘制多段线	42
3.2.3 绘制构造线	43
3.2.4 绘制射线	44
3.3 绘制矩形与正多边形	45
3.3.1 绘制矩形	45
3.3.2 绘制正多边形	46
3.4 绘制圆、圆弧、圆环与样条曲线	48
3.4.1 绘制圆	48
3.4.2 绘制圆弧	50
3.4.3 绘制椭圆	53
3.4.4 绘制椭圆弧	54
3.4.5 绘制圆环	56
3.4.6 绘制样条曲线	57
3.5 绘制多线	60
3.5.1 新建多线样式	60
3.5.2 绘制多线	61

第 4 章 编辑二维图形

4.1 选择对象	64
4.1.1 单击选择与矩形选择	64
4.1.2 快速选择与围栏选择	65
4.2 复制、偏移、镜像与阵列	66
4.2.1 复制	67



4.2.2 偏移	68
4.2.3 镜像	69
4.2.4 阵列	70
4.3 移动、旋转与对齐	71
4.3.1 移动	71
4.3.2 旋转	73
4.3.3 对齐	74
4.4 拉伸、延伸与缩放	75
4.4.1 拉伸	75
4.4.2 延伸	76
4.4.3 缩放	77
4.5 打断、合并、修剪与分解	78
4.5.1 打断与合并	78
4.5.2 修剪	80
4.5.3 分解	81
4.6 圆角与倒角	82
4.6.1 圆角	82
4.6.2 倒角	83
4.7 夹点编辑与特性面板	85
4.7.1 夹点编辑	85
4.7.2 设置夹点	86
4.7.3 “特性”面板	87

第5章 参数化与测量

5.1 参数化	90
5.1.1 几何约束	90
5.1.2 标注约束	92
5.1.3 管理约束	94
5.2 测量	95
5.2.1 查询点坐标与距离	95
5.2.2 测量面积与周长	96
5.2.3 测量半径与角度	98

第6章 图层与设计中心

6.1 图层	100
--------	-----

6.1.1 新建和命名图层	100
6.1.2 图层管理	101
6.1.3 更改图层特性	102
6.1.4 图层过滤	103
6.1.5 图层状态管理器	105
6.1.6 图层匹配与隔离	106
6.2 设计中心	108
6.2.1 设计中心工作界面	108
6.2.2 搜索文件	109
6.2.3 附着图像	110
6.2.4 添加到“工具”选项板	111

第7章 文字标注

7.1 文字标注样式	114
7.1.1 新建样式	114
7.1.2 选择样式	114
7.2 创建文字标注	115
7.2.1 单行文字	115
7.2.2 多行文字	117
7.3 编辑文字标注	118
7.3.1 修改内容	118
7.3.2 修改特性	118
7.3.3 拼写检查	120
7.3.4 段落编辑	121
7.4 多重引线样式	122
7.4.1 新建样式	122
7.4.2 创建多重引线标注	124
7.4.3 编辑多重引线标注	125

第8章 尺寸标注

8.1 尺寸标注样式	128
8.1.1 标注样式	128
8.1.2 新建样式	129
8.2 尺寸标注	131
8.2.1 线性标注	131



8.2.2 对齐标注	132	11.1.2 视图	175
8.2.3 角度标注	134	11.1.3 视口	176
8.2.4 半径标注	135	11.1.4 视觉样式	178
8.2.5 连续标注	136	11.1.5 视觉样式管理器	179
8.2.6 折弯标注与坐标标注	137	11.1.6 Steering Wheels	181
8.3 编辑尺寸标注	139	11.2 绘制基本实体	183
8.3.1 编辑标注	139	11.2.1 绘制长方体	183
8.3.2 编辑文字	141	11.2.2 绘制球体	183
第 9 章 表格与图案填充		11.2.3 绘制圆环体	184
9.1 表格应用	144	11.2.4 绘制圆柱体	185
9.1.1 设置表格样式	144	11.2.5 绘制圆锥体	186
9.1.2 新建表格	146	11.2.6 绘制棱锥体	187
9.1.3 编辑表格	146	11.2.7 绘制多段体	187
9.2 图案填充	149	11.2.8 绘制楔体	189
9.2.1 填充图案	149	第 12 章 三维绘图进阶	
9.2.2 填充渐变色	152	12.1 二维转换为三维	192
9.2.3 编辑填充	154	12.1.1 拉伸	192
9.2.4 孤岛检测	155	12.1.2 扫掠	193
第 10 章 块与外部参照		12.1.3 旋转	194
10.1 使用块	160	12.1.4 放样	195
10.1.1 创建块	160	12.1.5 平面曲面	197
10.1.2 插入块	161	12.2 布尔运算	198
10.1.3 定义块属性	162	12.2.1 并集	198
10.1.4 使用块编辑器	164	12.2.2 差集	199
10.2 外部参照	167	12.2.3 交集	200
10.2.1 附着外部参照	168	第 13 章 编辑三维图形	
10.2.2 剪裁外部参照	169	13.1 基本三维操作	202
10.2.3 调整外部参照	170	13.1.1 三维移动	202
10.2.4 剪裁图像	171	13.1.2 三维旋转	203
第 11 章 三维绘图基础		13.1.3 三维缩放	204
11.1 三维绘图基础知识	174	13.1.4 三维对齐	205
11.1.1 三维坐标系	174	13.1.5 三维阵列	207
		13.1.6 三维镜像	208
		13.2 编辑实体边	209



13.2.1 提取边	209
13.2.2 压印边	210
13.2.3 着色边	211
13.2.4 复制边	212
13.3 编辑实体面	213
13.3.1 拉伸面	213
13.3.2 倾斜面	214
13.3.3 移动面	215
13.3.4 复制面	216
13.3.5 删除面	217
13.3.6 着色面	217
13.4 编辑实体	218
13.4.1 加厚	219
13.4.2 剖切	219
13.4.3 抽壳	220
13.4.4 截面平面	221
13.4.5 平面摄影	223
13.5 编辑网格	224
13.5.1 创建三维网格图元	224
13.5.2 创建曲面网格	225
13.5.3 转换网格	227

第 14 章 材质、灯光与渲染

14.1 添加材质	230
14.1.1 材质浏览器	230
14.1.2 添加材质到对象	232
14.1.3 添加贴图到对象	235
14.2 添加光源	237

14.2.1 光源概述	237
14.2.2 点光源	239
14.2.3 聚光灯	241
14.2.4 阳光与天光模拟	242
14.3 添加渲染	245
14.3.1 渲染概述	245
14.3.2 渲染输出图像	247

第 15 章 图形输出与打印

15.1 输出文件	250
15.1.1 输出 DWF 文件	250
15.1.2 发布图纸集	252
15.1.3 电子传递	253
15.1.4 电子邮件	254
15.1.5 网上发布	255
15.2 打印图形	258
15.2.1 打印与预览	258
15.2.2 打印相关	260
15.2.3 创建布局	261

第 16 章 综合实战演练

16.1 绘制建筑施工图	264
16.1.1 绘制室内平面布置图	264
16.1.2 绘制客厅立面图	270
16.2 绘制机械设计图	276
16.2.1 绘制机械平面图	276
16.2.2 绘制机械三维图	283

第1章

AutoCAD 2013 基础

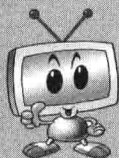
章前导读

AutoCAD 是由美国 Autodesk 公司开发的、国际上流行的绘图工具。本章将对 AutoCAD 的相关基础知识与基本操作进行讲解，包括 AutoCAD 的安装、程序初始设置、文件操作以及设置绘图环境等。

- ✓ AutoCAD 2013 软件的安装
- ✓ AutoCAD 初始设置与工作界面
- ✓ 文件的新建、打开与保存
- ✓ 窗口切换与视图操作
- ✓ 设置绘图环境



小神通，经常听别人说使用 AutoCAD 进行图形绘制非常方便，那么应该怎样使用 AutoCAD 进行绘图呢？



晨晨，先别忙着绘图。正所谓“磨刀不误砍柴工”，你要先对这款软件进行一些了解，这样才能事半功倍。



小神通说得对，只有对 AutoCAD 有了充分的了解和认识，才能发挥它的最大作用。无论学什么，打好基础都是首要任务，本章我们就来学习 AutoCAD 的基础知识。



1.1 AutoCAD 2013 的基础知识

AutoCAD 是由美国 Autodesk 公司于 20 世纪 80 年代初开发的绘图程序软件包, 经过不断的完善, 现已成为国际上流行的绘图工具。

1.1.1 AutoCAD 2013 软件简介

提示您

Autodesk 针对建筑、土木、电气、基础设施、机械装备等不同行业的特殊需求, 开发了多种专用版本。

同传统的手工绘图相比, 用 AutoCAD 绘图速度更快、精度更高。AutoCAD 具有良好的用户界面, 通过交互菜单或命令行方式便可以进行各种操作。它的多文档设计环境, 让非计算机专业的人员也能很快地学会使用, 并在不断实践的过程中更好地掌握它的各种应用和开发技巧, 从而不断提高工作效率。

AutoCAD 具有广泛的适应性, 它可以在各种操作系统支持的微型计算机和工作站上运行, 并支持从 320×200 像素到 2 048×1 024 像素分辨率的各种图形显示设备以及数字仪、绘图仪和打印机等设备。目前, AutoCAD 已经在航空航天、造船、建筑、机械、电子、化工、美工和轻纺等很多领域得到了广泛应用。

AutoCAD 2013 引入了全新功能, 其中包括自由形式的设计工具、参数化绘图、新的 PDF 导入、三维打印等功能。AutoCAD 2013 的新功能极大地提高了工作效率, 使图形绘制变得更加灵活。

1.1.2 AutoCAD 2013 系统需求

安装 AutoCAD 2013 时, 它会自动检测 Windows 操作系统的版本是否满足要求, 应安装适合 Windows 操作系统的 AutoCAD 2013 版本。在安装 AutoCAD 2013 之前, 应确保电脑满足 AutoCAD 2013 对硬件和软件的最低需求。

下表是运行于 32 位操作系统的 AutoCAD 2013 系统需求:

操作系统	以下操作系统的 Service Pack 3 (SP3) 或更高版本:
	Microsoft® Windows® XP Professional
	Microsoft® Windows® XP Home
	以下操作系统的 Service Pack 2 (SP2) 或更高版本:
	Microsoft Windows Vista® Enterprise
	Microsoft Windows Vista Business
	Microsoft Windows Vista Ultimate
	Microsoft Windows Vista Home Premium
	以下操作系统:
	Microsoft Windows 7 Enterprise
	Microsoft Windows 7 Ultimate
	Microsoft Windows 7 Professional
	Microsoft Windows 7 Home Premium

多学点

 问: 平时如果只是绘制平面图, 应该用哪种工作空间呢?

 答: 一般用“草图与注释”工作空间即可。

续 表

浏览器	Internet Explorer ® 7.0 或更高版本
处理器	Windows XP 操作系统下: Intel ® Pentium ® 4 或 AMD Athlon™ 双核, 1.6GHz 或更高, 采用 SSE2 技术 Windows Vista 或 Windows 7 操作系统下: Intel Pentium 4 或 AMD Athlon 双核, 3.0GHz 或更高, 采用 SSE2 技术
内存	2GB RAM (建议使用 4GB 以上)
显示器分辨率	1 024×768 真彩色 (液晶显示器建议使用厂家推荐参数)
硬盘	安装 2.0GB
定点设备	MS-Mouse 兼容
.NET Framework	.NET Framework 版本 4.0
三维建模其他需求	Intel Pentium 4 处理器或 AMD Athlon, 3.0GHz 或更高, 或 Intel 或 AMD 双核处理器, 2.0GHz 或更高 4GB RAM 6GB 可用硬盘空间 (不包括安装所需空间) 1 280×1 024 真彩色视频显示适配器 128MB 或更高, Pixel Shader 3.0 或更高版本, 支持 Direct3D® 功能的图形卡

1.1.3 AutoCAD 2013 的安装

若用户的电脑符合系统需求, 即可进行安装。可以通过两种方式安装 AutoCAD 2013, 即光盘安装和硬盘安装。若使用光盘文件安装, 需要电脑配有 DVD 光驱或 CD-ROM 光驱; 如果使用硬盘安装, 则需要从网上下载 AutoCAD 2013 安装程序, 然后运行 setup.exe 文件, 如右图所示。

下面将详细讲解 AutoCAD 2013 的下载安装过程, 具体操作步骤如下:



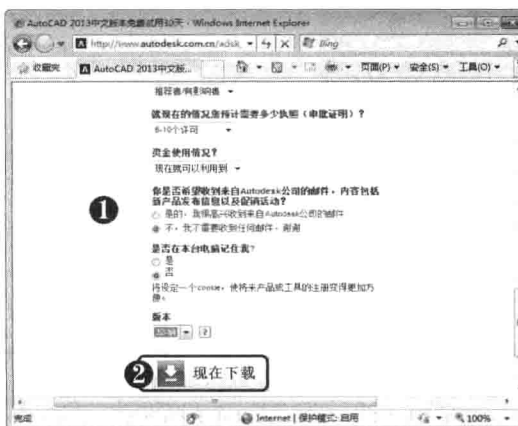
第1步 选择下载命令 打开 Autodesk 中文官网，选择“产品|产品免费下载”命令。



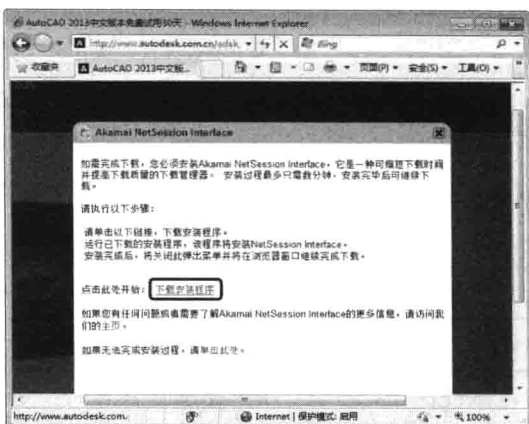
第2步 单击下载超链接 单击“免费下载”超链接。



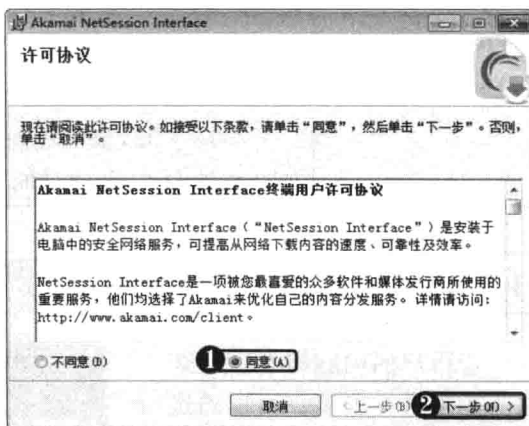
第3步 填写下载信息 ① 填写用户信息。② 单击“现在下载”按钮。



第4步 下载安装程序 单击“下载安装程序”超链接。



第5步 同意许可协议 ① 选中“同意”单选按钮。② 单击“下一步”按钮，开始安装。



第6步 开始下载软件 开始下载安装程序，并显示进度。



电脑小专家

问：我的电脑没有达到安装 AutoCAD 2013 的系统需求，怎么办？

答：如果与系统需求相近，如内存为 2GB，可以尝试安装使用 AutoCAD，毕竟系统需求只是一个参考。

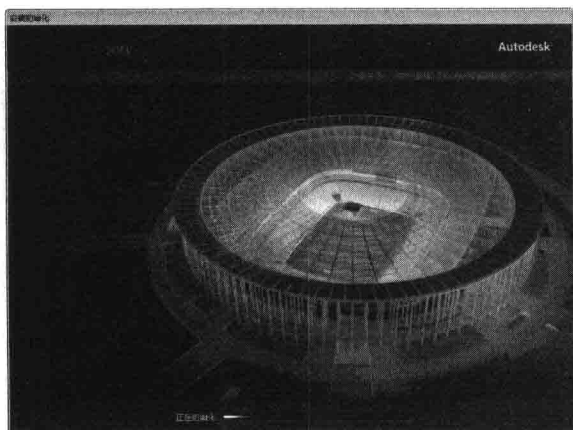
新手巧上路

问：可以将 AutoCAD 安装到 C 盘吗？

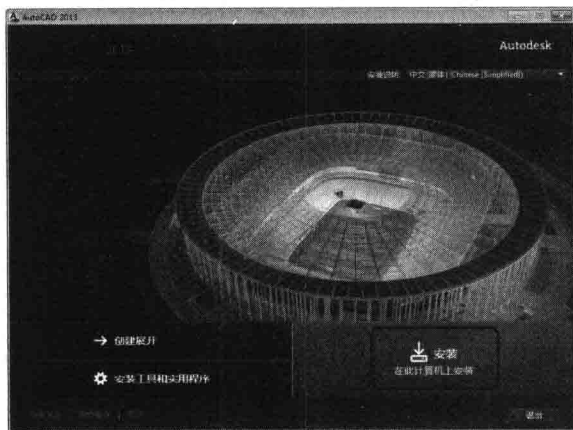
答：最好安装到其他分区，因为 AutoCAD 要占用比较大的硬盘空间。



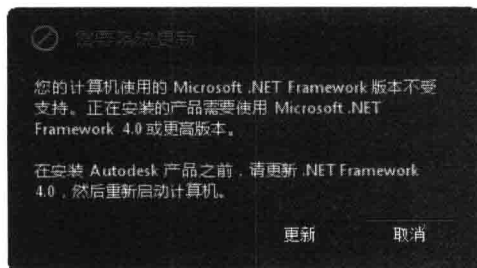
第7步 运行安装程序 下载完毕后运行安装程序,等待其进行初始化操作。



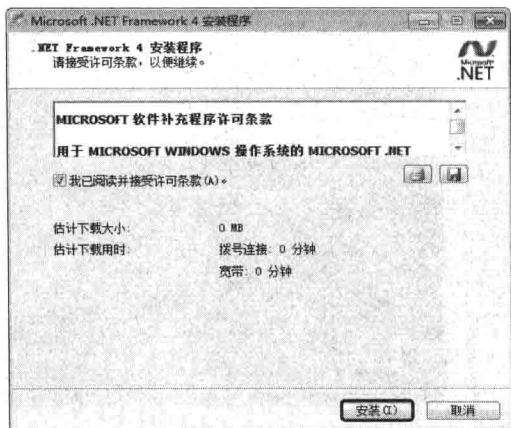
第8步 选择“安装”选项 在打开的安装界面中选择“安装”选项。



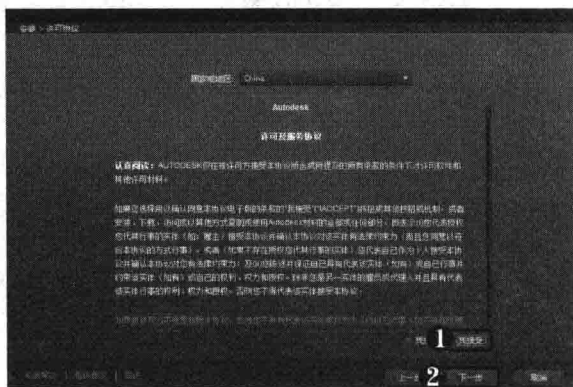
第9步 单击“更新”按钮 如果用户并未及时更新系统中的.NET Framework 程序版本,单击“更新”按钮。



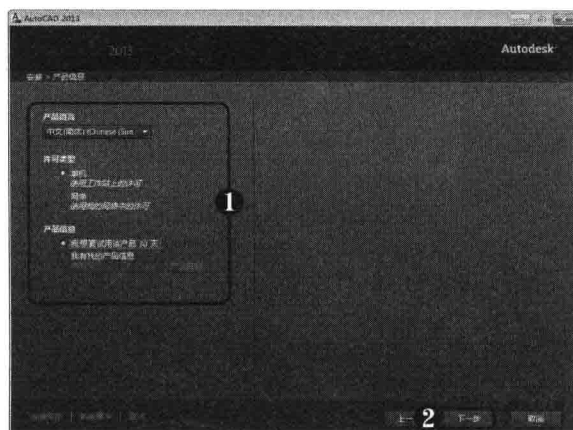
第10步 执行安装操作 单击“安装”按钮,按提示安装.NET Framework 4 程序。



第11步 接受许可协议 ① 重启电脑运行安装包,选中“我接受”单选按钮。② 单击“下一步”按钮。



第12步 选择产品信息 ① 在弹出的界面中选择产品信息。② 单击“下一步”按钮。



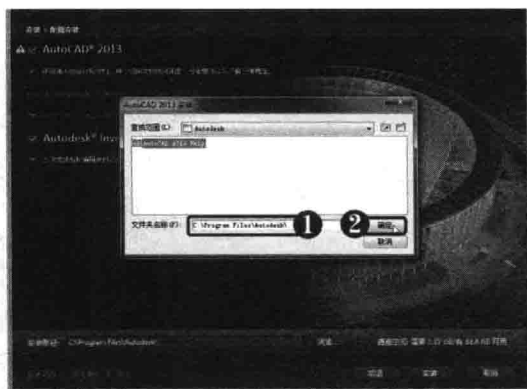
第13步 选择安装项目 ① 选择要安装的项目。② 单击“浏览”按钮。



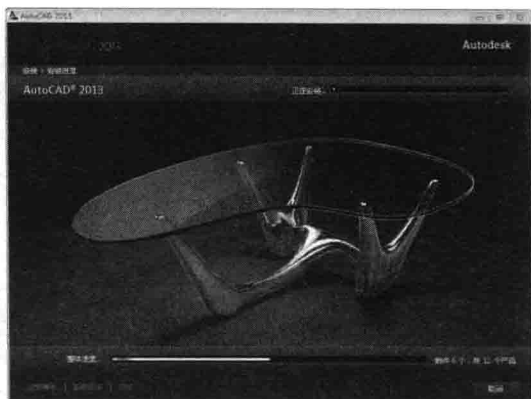
提示您

安装完毕后，应先重启电脑，以免造成不必要的运行错误。

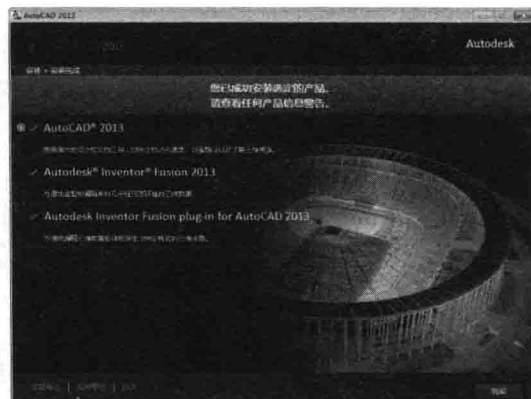
第14步 设置安装路径 ① 选择安装路径。② 单击“确定”按钮。



第15步 开始安装程序 单击“安装”按钮，开始安装并显示进度。



第16步 完成程序安装 单击“完成”按钮，即可完成安装。



多学点

针对勘测、土木工程与道路设计等领域，Autodesk 发行了 Autodesk Civil 3D 版本的软件。

1.1.4 添加与删除组件

成功安装 AutoCAD 2013 后，可以随时添加组件或删除已安装组件。下面将以在 Windows 7 系统下添加或删除组件为例进行介绍，具体操作方法如下：

第1步 单击“卸载程序”超链接 在“控制面板”窗口中单击“卸载程序”超链接。

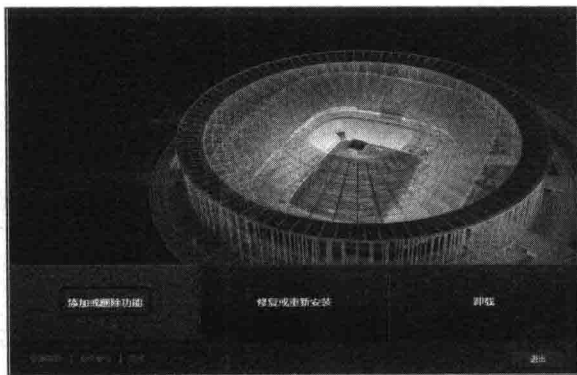


第2步 双击软件选项 双击“AutoCAD 2013-简体中文 (Simplified Chinese)”选项。





第3步 选择“添加或删除功能”选项 在弹出的界面中选择“添加或删除功能”选项。

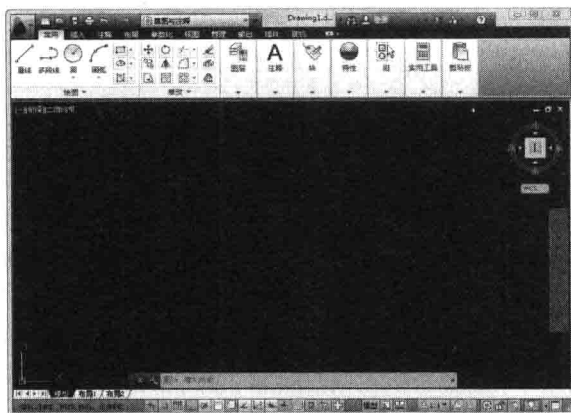


第4步 选择组件选项 ① 取消选择要删除组件前的复选框。② 单击“更新”按钮。



1.1.5 工作空间的类型及切换方式

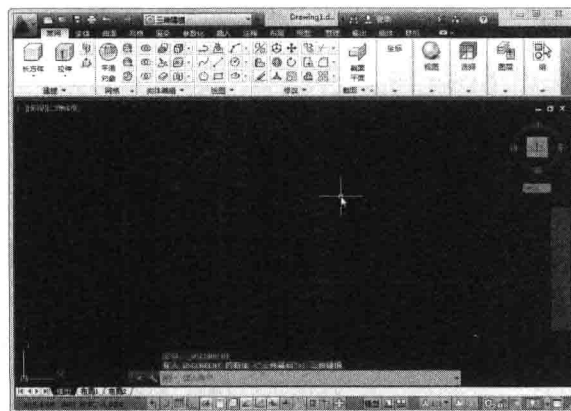
AutoCAD 2013 包括“草图与注释”、“三维基础”、“三维建模”和“AutoCAD 经典”等多种工作空间类型，如下图所示。



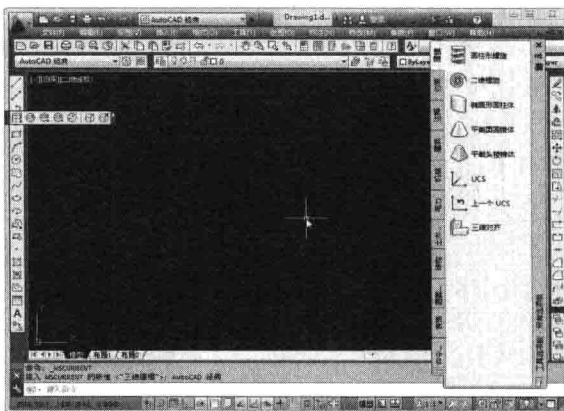
草图与注释



三维基础



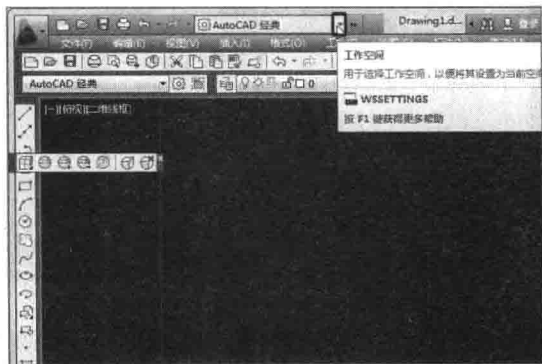
三维建模



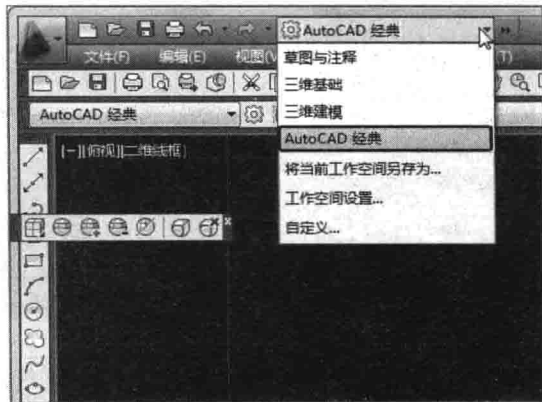
AutoCAD 经典

用户可根据需要随时更换所需的工作空间，具体操作步骤如下：

第1步 单击“切换工作空间”下拉按钮 启动 AutoCAD 2013，单击“切换工作空间”下拉按钮。



第2步 选择工作空间 弹出菜单，选择所需的工作空间选项，即可更换工作空间。



电脑小专家

问：平时如果只是绘制平面图，应该用哪种工作空间呢？

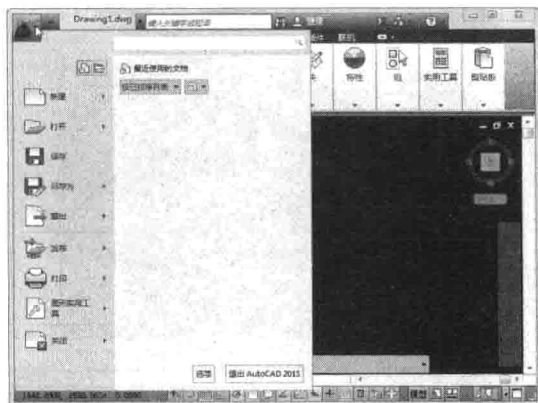
答：一般用“草图与注释”工作空间即可。

1.1.6 工作界面

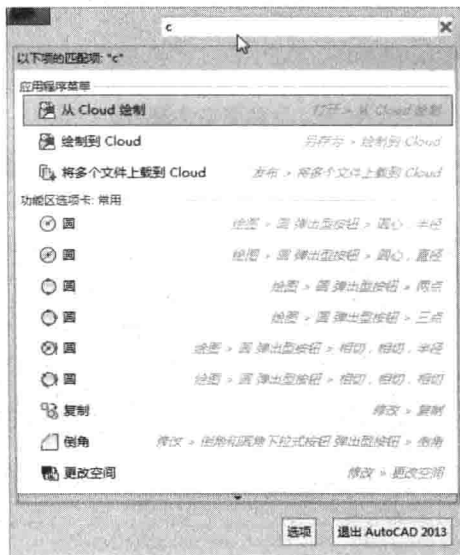
AutoCAD 2013 的“草图与注释”工作空间与“三维建模”工作空间主要由应用程序菜单、快速访问工具栏、功能区、绘图区、命令窗口和状态栏等几部分组成，下面将对其逐一进行介绍。

1. 应用程序菜单

单击“应用程序”按钮打开应用程序菜单，通过应用程序菜单的搜索框可以快速搜索到各种命令，再通过应用程序菜单上不同的选项可以访问用于创建、打开和发布文件的工具，如下图所示。



如在搜索框输入关键词 c，应用程序菜单中将显示出与关键词有关的搜索结果，选择指定命令所在的选项即可，如下图所示。



新手巧上路

问：我的机器配置较低，若使用“草图与注释”工作空间，机器运行很慢怎么办？

答：可采用“AutoCAD 经典”工作空间，通过使用菜单命令提高工作效率。