



CAD/CAM/CAE工程应用丛书

建筑篇

AutoCAD 2005

建筑制图 实例解析

● 任新见 编著



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

CAD/CAM/CAE 工程应用丛书

AutoCAD 2005 建筑制图实例解析

任新见 编著



机械工业出版社

本书详细地介绍了通用绘图软件 AutoCAD 2005 的功能、使用方法、操作技巧,从较深层次上回答了读者在使用 AutoCAD 2005 过程中最需要解决的各种问题,并进行了深入的剖析和讲解,给出了详尽的制图思路和制图过程。本书总结的经典制图实例,涉及了建筑工程制图的各个领域。通过这些典型实例的学习,读者可以掌握应用 AutoCAD 2005 进行建筑制图的精髓,迅速提高绘制工程图纸的能力。

书中每个实例都经过精心设计,实例之间相互独立,读者可以根据自己的需要选择阅读内容和顺序。本书可供 AutoCAD 初学者入门使用,也可为广大科研工作者、工程设计人员提供参考。

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 2005 建筑制图实例解析/任新见编著. —北京:机械工业出版社, 2004.8

(CAD/CAM/CAE 工程应用丛书)

ISBN 7-111-14936-X

I. A... II. 任... III. 建筑制图—计算机辅助设计—应用软件, AutoCAD 2005
IV. TU204

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 070697 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: 胡毓坚

责任编辑: 郭燕春

责任印制: 李 妍

北京蓝海印刷有限公司印刷·新华书店北京发行所发行

2004 年 9 月第 1 版·第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16·17.5 印张·429 千字

0001—5000 册

定价: 27.00 元

凡购本图书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

本社购书热线电话(010) 68993821、88379646

封面无防伪标均为盗版

出版说明

随着信息技术在各领域的迅速渗透, CAD/CAM/CAE 技术已经得到了广泛的应用, 从根本上改变了传统的设计、生产、组织模式, 对推动现有企业的技术改造、带动整个产业结构的变革、发展新兴技术、促进经济增长都具有十分重要的意义。

CAD 在机械制造行业的应用最早, 使用也最为广泛。目前其最主要的应用涉及到机械、电子、建筑等工程领域。世界各大航空、航天及汽车等制造业巨头不但广泛采用 CAD/CAM/CAE 技术进行产品设计, 而且投入大量的人力、物力及资金进行 CAD/CAM/CAE 软件的开发, 以保持自己技术上的领先地位和国际市场上的优势。CAD 在建筑工程中的应用, 不但可以提高设计质量, 缩短工程周期, 还可以节约大量建设投资。

各行各业的工程技术人员也逐步认识到 CAD/CAM/CAE 技术在现代工程中的重要性, 掌握其中的一种或几种软件的使用方法和技巧, 已成为他们在竞争日益激烈的市场经济形势下生存和发展的必备技能之一。然而仅仅知道简单的软件操作方法是远远不够的, 只有将计算机技术和工程实际结合起来, 才能真正达到通过现代的技术手段提高工程效益的目的。

基于这一考虑, 机械工业出版社特别推出了这套主要面向相关行业工程技术人员的“CAD/CAM/CAE 工程应用丛书”。本丛书按照相应的工程应用领域划分为三个系列: 机械篇、电子篇和建筑篇。其中, 机械篇涉及 AutoCAD、Pro/Engineer、UG、SolidWorks、MasterCAM、Ansys 等有关机械设计、性能分析、制造技术方面的应用; 电子篇涉及 Protel、VHDL/FPGA、Matlab 等有关电子、通信领域的电子电路设计、印制电路板设计、电路仿真等方面的应用; 建筑篇主要包括 AutoCAD 和天正建筑 CAD 软件在建筑和室内配景图、建筑施工图、室内装潢图、水暖、空调布线图、电路布线图以及建筑总图等方面的应用。

本套丛书立足于基本概念和操作, 配以大量具代表性的实例, 并融入了作者丰富的实践经验, 使得本丛书内容具有专业性强、操作性强、指导性强的特点, 是一套真正具有实用价值的书籍。

机械工业出版社

前言

AutoCAD 是美国 Autodesk 公司出品的计算机辅助绘图软件, 功能强大, 广泛应用于各种工程图样的绘制, 包括建筑、机械、冶金、能源、电气、汽车工程、核工业甚至服装设计、包装工程等诸多领域。目前, 在二维制图领域, 没有任何一个其他软件能同 AutoCAD 相媲美, AutoCAD 软件几乎成了广大用户进行二维计算机绘图的唯一选择。强大的功能和使用的方便, 使它在全世界赢得了广泛的赞誉。

建筑制图是基于 AutoCAD 绘图的一个重要分支, 目前, 我国的 AutoCAD 用户与日俱增, 几乎每所大专院校土木专业、建筑设计院都拥有该软件。在建筑工程领域, 由于工程背景的复杂性和绘图所需知识的多样性, 如何快速掌握 AutoCAD, 迅速具备绘制建筑工程图样的实际能力, 一直是广大工程人员学习 AutoCAD 时面临的最大问题。

AutoCAD 的最新版本为 AutoCAD 2005。本书从 AutoCAD 2005 在实际工程中的应用出发, 详细介绍了 AutoCAD 2005 的使用方法和步骤, 对读者在使用过程中迫切需要解决的问题作了解答, 并结合作者工程制图的经验, 介绍了绘图过程中实用的、有效的操作技巧。全书内容丰富, 涉及到应用 AutoCAD 2005 进行建筑工程制图的众多方面。对每一个领域, 书中都深入浅出地剖析了制图的思路、要点, 并精心设计了各种实例, 给出了完整的制图过程, 方便读者理解和掌握。

全书共分八章, 详细介绍了绘制建筑施工图、结构施工图、给排水工程图等各种建筑工程图样以及建筑三维造型、图形打印的方法和技巧, 并对学习 AutoCAD 的指导思想、AutoCAD 2005 快速入门的实用操作也一一指明。全书内容丰富, 各章相互独立, 读者可以根据自己的需要进行选择性阅读。

本书可以作为大专院校土木工程专业本科生、研究生和教师学习、使用 AutoCAD 2005 的教材或参考书, 也可作为机械工程、汽车工程、船舶与海洋工程、核工业、兵器工业等领域广大工程技术人员使用 AutoCAD 2005 的参考书。读者如果需要书中绘图实例的文件, 请到机械工业出版社网站 (www.cmpbook.com) 免费下载。

由于时间仓促, 加之编者水平有限, 书中不足之处在所难免, 恳请广大读者批评指正。

编者
2004.5

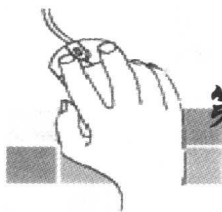
目 录

出版说明

前言

第 1 章 AutoCAD 2005 概述	1
1.1 学习 AutoCAD 的指导思想	1
1.2 AutoCAD 简介	2
1.3 AutoCAD 2005 快速入门	9
1.3.1 启动 AutoCAD 2005	9
1.3.2 打开已有图形	15
1.3.3 保存图形	16
1.3.4 关闭图形	18
1.3.5 退出 AutoCAD 2005	18
1.4 制图实例—门扇的绘制	19
1.5 本章小结	29
第 2 章 建筑平面制图基础	30
2.1 设置绘图环境	30
2.1.1 设置图形单位	30
2.1.2 设置图幅	31
2.1.3 修改 AutoCAD 环境	32
2.2 绘图坐标系的选择、使用	33
2.3 基本图形的绘制	34
2.3.1 绘制点对象	34
2.3.2 绘制直线图形	35
2.3.3 绘制曲线图形	43
2.4 图案填充	49
2.5 图形的控制和编辑	56
2.5.1 图形的缩放和平移	56
2.5.2 图形的鸟瞰	59
2.5.3 图形的选择	59
2.5.4 常用编辑操作	61
2.6 精确绘图	78
2.6.1 栅格和捕捉	78
2.6.2 构造线	83
2.6.3 其他精确绘图技巧	85
2.7 图层、对象特性和块操作	89
2.7.1 图层的定义及其特性	90
2.7.2 颜色	93

2.7.3 线型	96
2.7.4 线宽	99
2.7.5 块操作	101
2.8 文字和尺寸	104
2.8.1 文字的添加和编辑	104
2.8.2 尺寸的创建和编辑	109
2.9 本章小结	120
第3章 建筑平面制图基础	121
3.1 平面图概述	121
3.2 平面图主要内容及绘制步骤	122
3.3 制图实例	125
3.4 本章小结	138
第4章 建筑立面图	139
4.1 立面图概述	139
4.2 立面图主要内容及绘制步骤	140
4.3 制图实例	141
4.4 本章小结	161
第5章 建筑剖面图	162
5.1 剖面图概述	162
5.2 建筑剖面图主要内容及绘制步骤	163
5.3 制图实例	166
5.4 本章小结	189
第6章 结构施工图与给排水工程图	190
6.1 结构施工图概述	190
6.2 给排水工程图概述	193
6.3 制图实例	195
6.3.1 结构施工图	195
6.3.2 室内给水管道布置图	204
6.4 本章小结	230
第7章 三维造型基础	231
7.1 基本元素的创建	231
7.2 三维实体的编辑	240
7.3 渲染	245
7.4 建筑造型实例	250
7.5 本章小结	260
第8章 图形的打印	261
8.1 创建打印布局	261
8.2 打印图形	267
8.3 本章小结	270
参考文献	271



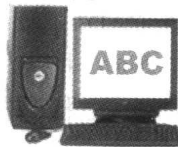
第1章 AutoCAD 2005 概述



内容

本章简要介绍了 AutoCAD 的学习思想、AutoCAD 2005 快速入门的基础知识，并以房屋建筑中门扇的绘制过程为例，详细阐述了基于 AutoCAD 2005 进行图形绘制的基本过程。

提要



1.1 学习 AutoCAD 的指导思想

在建筑工程中，无论是高楼大厦还是简单房屋，都是根据设计完成的图样进行施工的。建筑物的形状、大小、结构、设备、装修等很难用人类的语言或文字描述清楚，但却可以借助一系列图样，将建筑物的艺术造型、外表形状、内部布置、结构构造、各种设备以及其他施工要求，准确而详尽地表达出来，作为施工的根据。所以图样是建筑工程不可缺少的重要技术资料。

所有工程技术人员都必须掌握制图技能。否则，不会读图，就无法理解别人的设计意图；不会画图，就无法表达自己的构思。目前进行建筑制图的通用软件是 AutoCAD，它的最新版本为 AutoCAD 2005。

良好的学习指导思想是快速掌握 AutoCAD 2005 的要诀。大多数用户都有一种“完美主义”情结，在学习一种软件时总是企图掌握所有的操作。但其实这种完美主义是毫无必要而且也几乎是不可能的。

现在成熟的商业软件功能极为强大，但许多功能极为偏僻，即使专业人士也很少使用。计算机软件应用中存在着“二八定律”，即软件 20% 的功能可供用户在 80% 的情况下使用，而其余 80% 的功能只是为用户在 20% 的情况下准备的。即使用户花费巨大的精力，弄通了软件的所有功能，在实际应用中，大部分功能在一般情况下都是用不到的。

初学者掌握一种软件的关键是如何快速掌握软件最常用的 20% 功能。就应用而言,“在游泳中学会游泳”、“现学现用”是最好的学习软件的方式,没有必要将一种软件的所有功能都了如指掌。掌握好软件最常用的 20% 功能,然后在实践过程中根据需要再去学习软件剩下的功能,比从一开始就企图学会软件所有的功能要容易得多、实用得多。

学习 AutoCAD 制图,目的就是基于 AutoCAD 软件进行绘图操作。掌握 AutoCAD 好坏程度的标准不是“知道不知道”,也不是 AutoCAD 的名词记住了多少,命令背得熟不熟,而是会不会用 AutoCAD 来绘制所需的图样。因此,掌握最重要、最常见的操作是最必需的,余下的“枝枝末末”等用户在解决实际问题中慢慢去领会、掌握。

AutoCAD 中常用的操作比较有限,掌握好常用的操作就足够一般的用户进行绘图操作了——事实上对一个初学者而言,想一步掌握 AutoCAD 所有的操作几乎是不可能的,而且也是不必要的。

操作是 AutoCAD 最基础的一环,学习 AutoCAD 最重要的是用它来绘图。在理解各种常用操作的含义和实现手段后,通过大量的练习可以提高读者的动手绘图能力。在实例中学习 AutoCAD,操作技巧、实际绘图能力可以得到同步提高,这与哈佛 MBA 的“案例式教学”道理是一样的。在后续章节中,介绍各种绘图技巧的同时,将配备各种实例,详细阐述它们的制图过程,方便读者理解和掌握。

对绝大部分 AutoCAD 用户来说,AutoCAD 不是一个专业,不是一种理论课程,而是一种工具。因此应当强调以应用为目的,以应用为出发点,不然就算背熟各种绘图命令,不会工程制图仍是枉然。

学习 AutoCAD 时,不应从理论和命令入手,而应从实际问题入手,力争做到学以致用,而不必过分强调理论的必需性、学科的系统性和完整性,会解决具体的问题才是最重要的。

学习 AutoCAD 制图,应当边学习边实践,“纸上得来终觉浅,绝知此事要躬行”。用户的 AutoCAD 水平和他的上机时间、实际绘图的多少是紧密相关的。学习过程中,用户应该实践各种操作,这样可以加深操作的理解,会收到意想不到的奇妙效果。

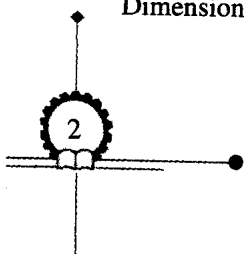
1.2 AutoCAD 简介

启动 AutoCAD 2005 后,弹出的操作界面如图 1-1 所示。在进行绘图操作之前,先将 AutoCAD 绘图窗口的各部分组成向读者作基本的介绍。

绘图窗口主要由菜单栏、工具栏、命令行、状态栏等几部分组成。这几部分的功能和含义如下。

1. 菜单栏

窗口中的菜单栏如图 1-2 所示,共包含 File、Edit、View、Insert、Format、Tools、Draw、Dimension、Modify、Window、Help 等菜单选项。



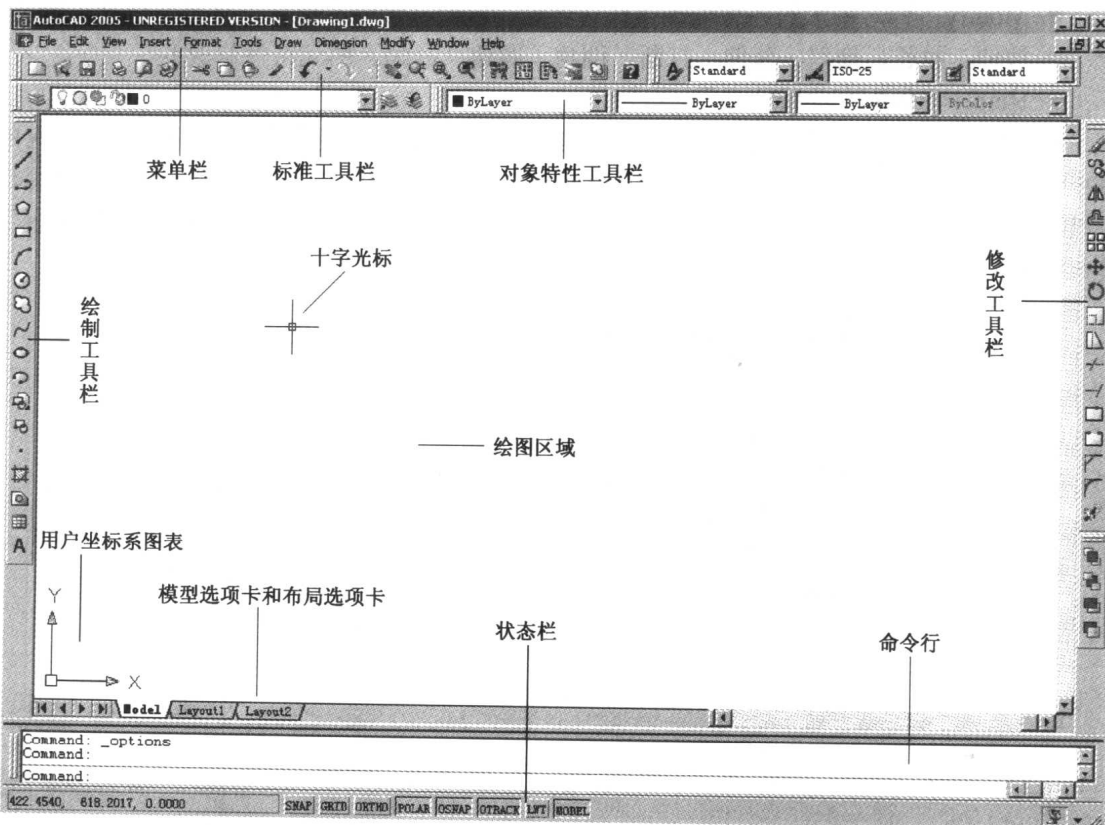


图 1-1 AutoCAD 2005 界面

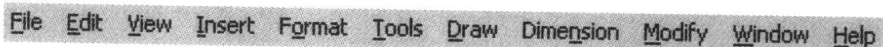


图 1-2 菜单栏

下拉菜单选项的功能和其英文名称的中文含义一一对应。常用的菜单栏选项含义如下：

- File: 对 AutoCAD 文件的各种操作（如新建、打开、保存、另存为、打印、页面设置等）；
- Edit: 各种编辑操作（剪切、复制、粘贴、选择性粘贴、撤销、重做、查找等）；
- View: 视图控制（缩放、平移、鸟瞰、消隐、着色、渲染、三维动态观察、工具栏设置等）；
- Format: 格式设置（图层、颜色、线型、线宽、文字样式、标注样式、打印样式、点样式、多线样式、图形界限、制图单位等）；
- Draw: 各种基本图形的绘制（点对象、直线图形、曲线图形、文字、曲面、实体等）；
- Dimension: 尺寸标注（线性、对齐、坐标、半径、直径、角度、引线、快速标注、圆心标记等）；

- **Modify:** 针对图形的各种编辑操作（删除、复制、镜像、偏移、阵列、移动、旋转、拉伸、拉长、修剪、延伸、打断、倒角、圆角、分解、图元特性修改）；
- **Help:** 提供配套的帮助文件。

菜单栏主要用来完成工具栏和命令不易实现的操作，例如栅格和捕捉的设置，对应的命令为 `dsettings`，但这个命令不常用，用户可能记不住；借助工具栏又实现不了，这时用户可以在菜单栏中选择“Tools”→“Drafting Settings”命令，通过弹出的“Drafting Settings”菜单实现，如图 1-3 所示。

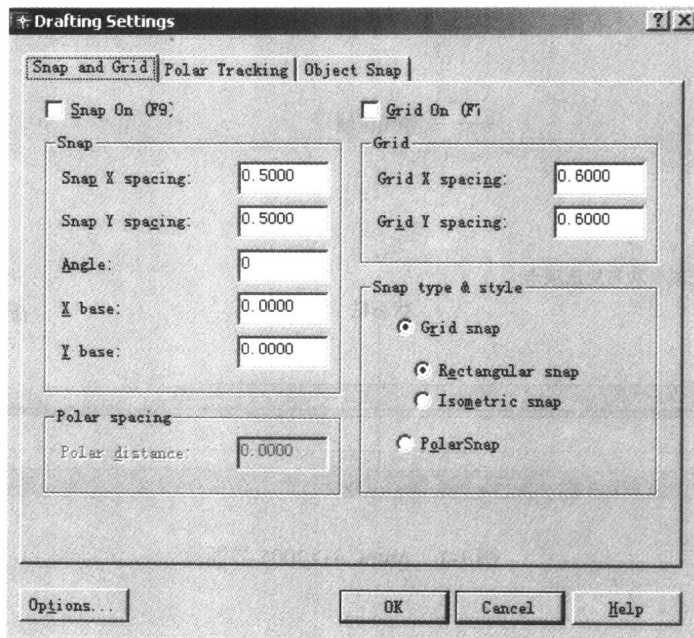


图 1-3 “Drafting Settings” 菜单

AutoCAD 中菜单栏、工具栏、命令这三种绘图方式的关系可以这样理解：对于 AutoCAD 的初学者和一般用户，大部分操作都是通过工具栏完成的；用户如果对绘图命令非常熟悉，则可以使用命令；至于菜单栏，虽然它包含了工具栏、命令的几乎全部功能，但由于操作上的不方便，使用频率不是很高，一般多用菜单栏来进行绘图所需的设置。

建议读者采用工具栏、命令、菜单栏相结合的方式绘图，即常用的绘图、图形修改操作通过工具栏完成，其他操作则借助命令、菜单栏来实现。

2. 标准工具栏

标准工具栏如图 1-4 所示，菜单中按钮的含义如表 1-1 所述。



图 1-4 标准工具栏

表 1-1 标准工具栏按钮含义

符 号	含 义	等效菜单操作
	创建新图形	"File" → "New"
	打开已创建图形	"File" → "Open"
	保存操作	"File" → "Save"
	打印图形	"File" → "Plot"
	打印预览	"File" → "Plot Preview"
	文件发布	"File" → "Publish"
	剪切	"Edit" → "Cut"
	复制	"Edit" → "Copy"
	粘贴	"Edit" → "Paste"
	特性匹配	"Modify" → "Match Properties"
	实时平移	"View" → "Pan" → "Real"
	实时缩放	"View" → "Zoom" → Real
	窗口缩放	"View" → "Zoom" → Window
	缩放上一个图元	"View" → "Zoom" → Previous
	特性	"Modify" → "Properties"
	帮助	"Help" → "Help"
	文字样式管理	"Format" → "Text Style"
	标注样式管理	"Format" → "Dimension Style"

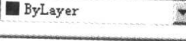
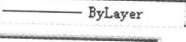
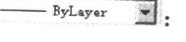
3. 对象特性工具栏

对象特性工具栏如图 1-5 所示, 主要用来设置对象特性(例如颜色、线型、线宽)和管理图层。



图 1-5 对象特性工具栏

对象特性工具栏各选项的含义如下:

- : 图层特性管理(单击与选择菜单栏中的"Format" → "Layer"命令等效);
- : 对图层进行打开/关闭、冻结/解冻、锁定/解锁等操作;
- : 将对象所处图层置为当前层;
- : 恢复上一个图层状态;
- : 设置图层颜色;
- : 设置图层线型;
- : 设置图层线宽。

4. 绘制和修改工具栏

常用的绘制和修改命令。绘制和修改工具栏在启动 AutoCAD 时就显示出来, 绘制工具栏位于窗口左边, 如图 1-6 所示; 修改工具栏位于窗口右边, 如图 1-7 所示, 可以方便地移动、打开和关闭它们。

图 1-6、1-7 中各按钮的含义如表 1-2 所示。

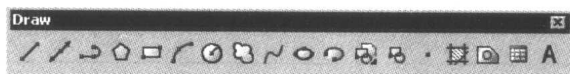


图 1-6 绘制工具栏



图 1-7 修改工具栏

表 1-2 绘制和修改工具栏按钮含义

符 号								
含 义	直线	构造线	多段线	正多边形	矩形	圆弧	圆	样条曲线
符 号								
含 义	椭圆	椭圆弧	插入块	创建块	点	填充	面域	文字
符 号								
含 义	删除	复制	镜像	偏移	阵列	移动	旋转	缩放
符 号								
含 义	拉伸	修剪	延伸	打断于点	打断	倒角	圆角	分解

5. 绘图区域

用来显示绘制的图形。

6. 十字光标

在绘图区域标识绘图点。十字光标会随着鼠标的移动而移动。

7. 用户坐标系 (UCS) 图标

用来显示图形方向。在 AutoCAD 中绘图通过坐标来进行定位, 一般可采用笛卡儿坐标系进行绘图。

8. 模型/布局选项卡

单击模型/布局选项卡, 可以在模型空间和布局空间来回切换。模型空间为图形空间, 布局空间是图纸空间。一般情况下, 先在模型空间创建设计, 然后通过布局空间进行图纸的打印。

9. 命令窗口

显示命令提示和信息。在绘图过程中每进行一步操作 (选择菜单栏中的命令、单击工具栏中按钮、选择快捷菜单的相应选项或者直接在命令行中键入绘图命令), 命令窗口都会显示出相应的命令和提示。

10. 状态栏

状态栏的左侧是十字光标的坐标显示, 右侧是常用的功能按钮: 捕捉、栅格、正交、

极轴、对象捕捉、对象追踪、线宽、模型。单击这些按钮，可以打开或关闭常用的绘图辅助工具，为绘图带来极大的方便。

11. 通信中心

在绘图窗口的右下角，对应着 AutoCAD 2005 的通信中心。单击  按钮，弹出“Communication Center”菜单，如图 1-8 所示。通信中心是用户与最新的软件更新、产品支持通告和其他服务的直接连接。

各单选钮的含义如下：

- 1: 指定国家 / 地区和首选更新频率；
- 2: 连接到 Internet 并下载可用信息；
- 3: 指定希望查看的信息频道。

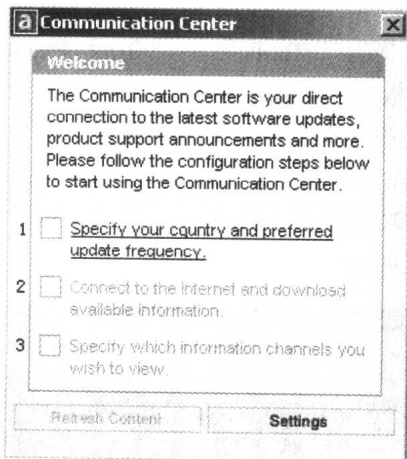


图 1-8 “Communication Center” 菜单

单击【Settings】单选钮，弹出“Configuration Settings”菜单，如图 1-9 所示。

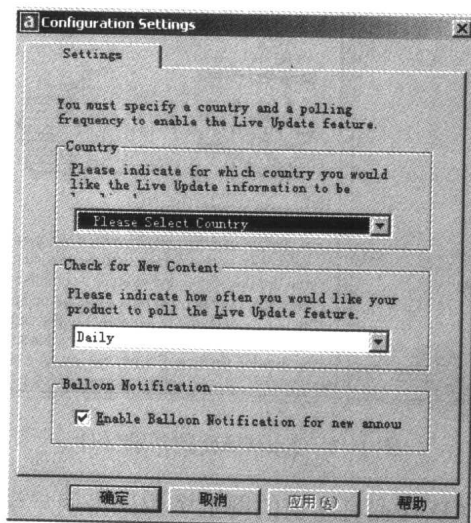


图 1-9 “Configuration Settings” 菜单

用户通过“Configuration Settings”菜单可对通信中心进行配置:

- Country (国家和地区): 指定所在的国家和地区, 通信中心可以据此向用户提供适用的信息;
- Check for New Content (更新频率): 指定通信中心与 Autodesk 服务器保持同步的频率;
- Balloon Notification (气泡式通知): 打开气泡式通知, 通信中心的气泡信息会显示在状态栏的上方; 如果禁用了气泡式通知, 通信中心中的气泡式通知设置将被忽略。

安装 AutoCAD 2005 后, 系统默认在绘图窗口右上角显示工具选项板, 如图 1-10 所示。选项板对应的内容为常见的填充图案及绘制办公室时常见的绘图内容(如书桌、椅子、文件柜等), 对应的菜单操作为菜单栏中的“Tools”→“Tool Palettes Window”。合理使用工具选项板可以给绘图带来方便。

单击<F1>键(或在菜单栏中选择“Help”→“Help”命令), 系统弹出 AutoCAD 的帮助文件, 如图 1-11 所示。帮助系统几乎包括了 AutoCAD 2005 全部的功能, 极大地方便了用户。对于不明白的技术细节, 用户可以根据自己的需要查询。

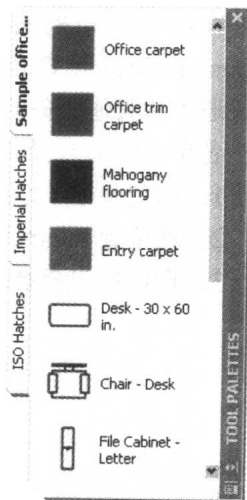


图 1-10 工具选项板

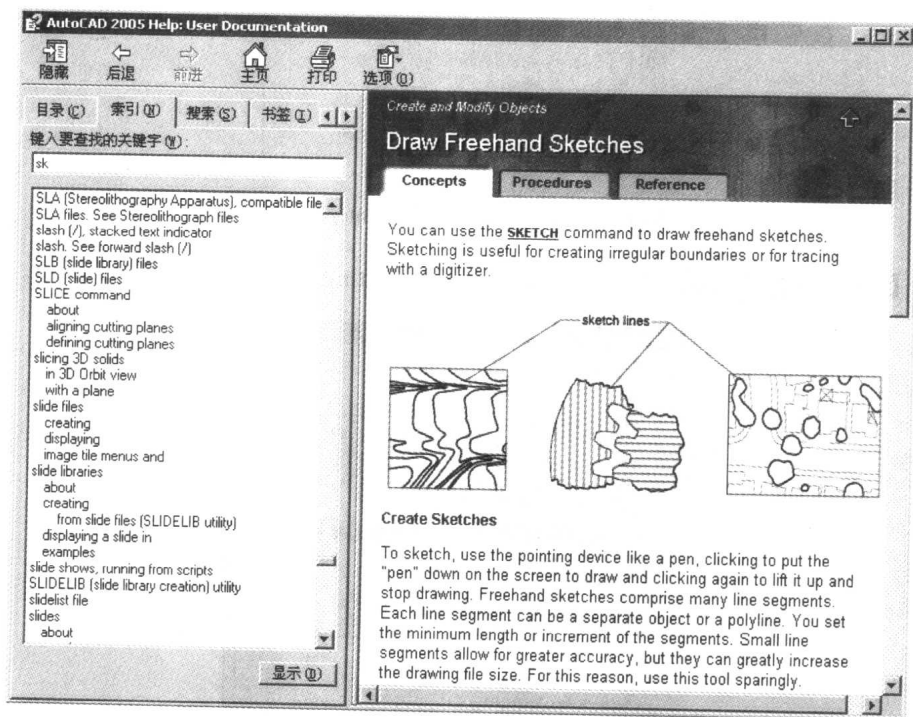


图 1-11 AutoCAD 的帮助文件

除了帮助系统, AutoCAD 还拥有丰富的网上资源, 为用户学习、使用 AutoCAD 提供了方便。<http://www.autodesk.com> 是 Autodesk 公司的官方网站, 提供有各方面的有关 AutoCAD 的最新信息, 用户可以通过它了解到 AutoCAD 的最新动态。

由于 AutoCAD 用户众多,不少商业网站、个人主页都提供有 AutoCAD 的使用说明、操作指南以及各种专题讨论等。用户通过登录专门的搜索引擎(常用的如 <http://www.baidu.com>、<http://www.google.com> 等),键入相应的关键词(如 AutoCAD),就可以检索到大量的有关 AutoCAD 的各种中英文信息。

1.3 AutoCAD 2005 快速入门

启动 AutoCAD、创建新文件、打开已有图形、保存图形、关闭图形以及退出 AutoCAD 系统是 AutoCAD 最基本的操作。启动、创建新文件、打开已有图形、保存图形、关闭图形、退出这类操作,对绝大部分软件而言都是大同小异的,读者在进行 AutoCAD 2005 的快速入门练习时,要注意同 Word 等常用软件的同类操作进行比较,举一反三,争取尽快掌握。

1.3.1 启动 AutoCAD 2005

选择“开始”→“程序”→“Autodesk”→“AutoCAD 2005”命令或者双击桌面上的快捷方式^①,可以启动 AutoCAD 2005。启动 AutoCAD 的过程,就是创建新的 AutoCAD 图形文件的过程。

第一次启动 AutoCAD 时将显示“Startup”菜单,如图 1-12 所示。

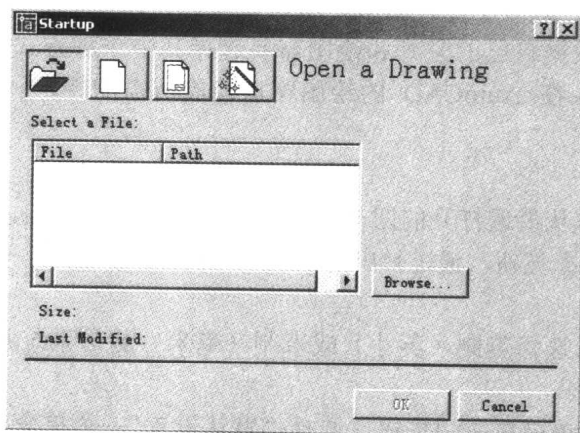


图 1-12 “Startup”菜单

如果用户不想显示这个菜单,可以采用下面的步骤:在菜单栏中选择“Tools”→“Options”命令,弹出“Options”菜单如图 1-13 所示。单击“System”选项卡,然后在“Startup”下拉框中选择“Do not show a startup dialog”选项,单击【OK】按钮,关闭菜单确定设置,下次启动 AutoCAD 时系统就不会显示“Startup”菜单(如果用户仍旧需要显示“Startup”菜单,则在“Startup”下拉框中选择“Show Startup dialog box”选项,单击【OK】按钮确定即可)。

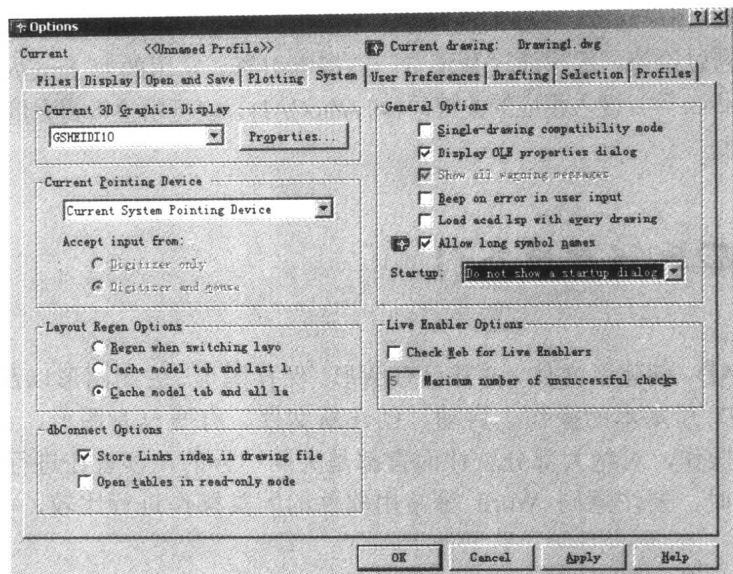


图 1-13 “Options” 菜单

如果将系统设置成不显示“Startup”菜单，则每次选择“开始”→“程序”→“Autodesk”→“AutoCAD 2005”命令或者双击桌面上的快捷方式^①，系统将直接进入绘图窗口，并创建一个新文件（默认文件名为 Drawing1.dwg）。用户在熟练 AutoCAD 基本操作之后，一般就可以将系统设置成不显示“Startup”菜单，直接进入绘图界面进行绘图操作。

Startup 菜单为用户提供了打开图形、默认设置、使用样板、使用向导四种开始绘制新图形的方式。用户根据自己的爱好和绘图需要选择其中一种方式，单击【OK】按钮，就可以进入绘图状态，在 AutoCAD 的绘图窗口绘制所需的图形。这四种方式的含义如下。

1. 打开图形

“打开图形”表示从最近打开的四个图形中选择一个图形打开，如果需要查找其他文件，可以单击【Browse】按钮，通过弹出的 Select File 菜单查找。

2. 默认设置

“默认设置”表示选择英制（英寸）或米制（毫米）测量系统并据此创建新图形，是开始绘制新图形的捷径。

在图 1-12 所示菜单中单击^②按钮，选择“默认设置”，菜单变为图 1-14 所示（如果 AutoCAD 已经启动，可以从 File 菜单中选择 New 选项，在弹出的“Create New Drawing”菜单中单击^③按钮）。根据需要选择“Imperial (feet and inches)”或“Metric”，然后单击【OK】按钮，进入绘图窗口。

3. 使用向导

在图 1-12 所示菜单中单击^④按钮，选择“使用向导”，菜单变为图 1-15 所示（如果 AutoCAD 已经启动，从 File 菜单中选择 New 选项，然后在“Create New Drawing”菜单中单击^⑤按钮）。