

新世纪职业技术培训案例教程

AutoCAD机械设计案例教程

沈大林 主编 张敬怀 刘璐 张聪 杨清海 编著

- 完全实例导学：注重结合当前职业需求，让就业更容易
- 完全案例教学：分五个阶段拓展知识面，让基础更扎实
- 完全教学服务：提供动态演示电子教案，让教学更轻松



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

新世纪职业技术培训案例教程

AutoCAD 机械设计案例教程

沈大林 主 编

张敬怀 刘 璐 张 聪 杨清海 编 著

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

中文 AutoCAD 2002 是 Autodesk 公司推出的一款绘图软件, 它功能强大、应用方便, 在机械制图中是不可或缺的工具软件。

本书针对 AutoCAD 的基本功能和命令, 以实例教学的方式进行了全面系统的讲解。本书将基本功能和设计技巧结合在一起, 通过丰富的实例进行讲解, 在介绍 AutoCAD 软件使用方法的同时, 还提供了大量实例以及使用技巧。本书从最基本的螺栓、盘件等基本图形的绘制, 到机械轴测图、装配图、3D 组合图等的制作方法和图符标准进行了详细讲解。

本书可以作为中等计算机职业技术学校或高职非计算机专业的教材, 也可以作为初、中级培训班的教材, 还适于作为初学者的自学用书。

图书在版编目 (CIP) 数据

AutoCAD 机械设计案例教程/沈大林主编; 张敬怀等编著. —北京: 中国铁道出版社, 2005. 2

(新世纪职业技术培训案例教程)

ISBN 7-113-05793-4

I. A… II. ①沈…②张… III. 机械设计: 计算机辅助设计-应用软件, AutoCAD-技术培训-教材 IV. TH122

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 012458 号

书 名: AutoCAD 机械设计案例教程

作 者: 沈大林 张敬怀 刘 璐 张 聪 杨清海

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

策划编辑: 严晓舟 张雁芳

责任编辑: 苏 茜 朱雪莲

封面制作: 白 雪

印 刷: 北京鑫正大印刷有限公司

开 本: 787×1092 1/16 印张: 17.25 字数: 412 千

版 本: 2005 年 4 月第 1 版 2005 年 4 月第 1 次印刷

印 数: 1~5000 册

书 号: ISBN 7-113-05793-4/TP·1156

定 价: 25.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 请与本社计算机图书批销部调换。

丛书编委会

主 编：沈大林

副主编：苏永昌 洪小达 张晓蕾 张来成

编 委：（按姓氏笔画先后顺序排名）

马广月	马开颜	王浩轩	王爱赅
关 山	关 点	刘 璐	曲彭生
张 伦	张 磊	李明哲	杜 金
杨 旭	杨 红	沈 昕	肖柠朴
陈志娟	胡野红	赵亚辉	赵 玺
郭 海	曹永冬	曾 昊	董 鑫

丛书序

本套教材依据教育部办公厅和信息产业部办公厅联合颁发的《中等职业院校计算机应用与软件技术专业领域技能型紧缺人才培养指导方案》进行规划。

目前,美国、印度和一些技术先进的国家和地区均采用项目驱动的教学方法。本书作者和一些同事经过多年的教学实践验证,这种教学方法有利于提高学生的学习兴趣,可使学生快速掌握知识和应用技巧,有利于学生适应社会的需要。从教学效果来看这种教学方式也获得了成功。

根据我们多年的教学经验和对国外教学的先进方法的分析后,针对目前的职业技术学校学生的特点和兴趣,特别提倡项目驱动的教学方式。采用项目驱动、案例教学方式,让学生在学习当中始终充满成就感和探索精神,通过案例引导,结合基础知识、基本技能和技巧学习,不仅可以让学生迅速上手,还培养了学生的创作能力,有利于适应工作需要。

目前职业技术学校的计算机教材从写作方法上大致可以分成两类:一类以软件讲解为主,另一类是以案例为主。从职业技术学校学生的特点看,第一种情况基本不适用,而目前以案例为主的教材,虽然学生可以接受,但对学生可持续性发展却产生了不利的影响,原因是这类教材只通过案例来讲解几个实例的操作步骤,不注意将基础知识和案例目标相结合,使读者只能按部就班地跟着操作步骤制作,没有通过实例制作促进知识点的掌握,没有促进学生所学知识的扩展和创造力的培养,而且往往与实际应用严重脱节。为了避免上述的弊端,在编写本套教材时,采用了案例带动知识点,在案例操作后引入相应的具有一定扩展量的知识讲解和提供可帮助学生拓展知识和提高创造能力的思考与练习题。这样,既巩固了所学的知识,又扩展学生的思路,达到举一反三的效果。

本套教材体现了以下五大特点:

1. 强调趣味性与实用性

在保证一定的知识系统性和知识完整性的情况下,不追求知识的完整性,着重于软件或编程的关键技术。在写作的过程中,把握好“必需”和“足够”这两个“度”,注意提高学生的学习兴趣,安排好知识点。这是因为职业技术学校学生应该以培养兴趣和实用为主,有一部分知识对这类学生来说或者太深,或者不实用,与其花了篇幅在这部分知识上,不如将学生在将来的工作岗位上最常用的技术讲解得更透彻些。

2. 快速入门

尽管本套教材采用的是案例教学模式,但是在第1章,都针对软件使用的基本操作或者编程语言的基础知识做了简明扼要的介绍,让学生初步接受必要的基础知识,为后面的案例操作做一个铺垫,达到快速入门的目标,以利于以后直接用案例教学的学习,更便于教师授课和自学。

3. 深度剖析案例，拓展知识

本套教材的编写采用统一的体例风格，突出引用案例的目的，拓展学生的知识。

- **案例效果：**让学生了解要完成项目的效果。
- **技术分析：**介绍项目可以使学生掌握的知识，以及对完成项目的总体分析和简介主要使用的知识和技术，即包括软件的技术，同时也需要增加职业需求的引导。例如：用 Word 草拟排版一个会议通知，除了需要相关的排版技术以外，还应该告诉读者通常会议通知的格式和要素。再如：制作一个平面广告也应该考虑该广告的创意意图等等。因为我们的读者基本上是没有直接经验的人，他们需要的是经验的传授，这样才能让他们快速上手。
- **操作步骤：**介绍完成项目的过程。在必要的地方适当插入技巧提示，特别注重介绍关键操作的原因，要说明为什么进行这样的操作，介绍使用技巧。
- **知识进阶：**完成项目所需要的基础知识和相应的知识扩展等。
- **思考练习：**介绍与本例相关的结合项目的思考题、填空题、简答题、上机操作题、知识的思考题等，及时测验学生的学习效果，力求学生可以举一反三，提高学生学习兴趣，培养学生的自学能力和创造性。

4. 与实际业务紧密相关

除了采用实用性强的案例以外，在每个案例的“技术分析”中，还增加了在实际工作应用的一些技巧，掌握知识和操作要点，满足工作要求。

5. 提供多媒体实时演示电子教案

本书为了便于老师教学，提供了实时演示的多媒体电子教案，将案例的操作步骤实时录制下来，让老师可以摆脱重复操作的繁琐，轻松教学。

参与本套教材编写的作者不仅有在教学一线的老师，还有在企业负责项目开发的技术人员，他们将教学与工作需求更紧密地结合起来，通过完全的案例教学，提高学生的就业竞争力，为我国职业技术教育探索更添一臂之力。

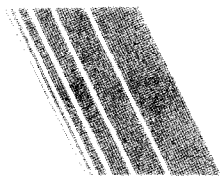
由于计算机技术日新月异，加上编者水平有限，因此本系列教材难免有不足之处，希望同行和读者批评指正。

为便于老师教学，我们将为选用本教材的任课老师免费提供动态演示电子教案，请老师与出版社联系。

联系电话：010-51873145 010-83550289

联系人：刘娜

沈大林
2004 年 12 月



前言

中文 AutoCAD 2002 是 Autodesk 公司推出的一款绘图软件, 它功能强大、应用方便, 在机械制图和建筑装饰行业中是不可或缺的工具软件。

本书针对 AutoCAD 的基本功能和命令, 以实例教学的方式进行了全面系统的讲解。本书将基本功能和设计技巧结合在一起, 通过丰富的实例进行讲解, 在介绍 AutoCAD 软件使用方法的同时, 还提供了大量实例以及使用技巧。

本书共分 6 章, 第 1 章介绍了 AutoCAD 2002 的工作环境 with 基本操作, 第 2 章介绍了 AutoCAD 2002 绘制平面几何图形的技术, 第 3 章介绍了 AutoCAD 2002 的辅助绘图技术, 第 4 章介绍了 AutoCAD 2002 绘制立体图形的技术, 第 5 章介绍了 AutoCAD 2002 的文字与标注, 第 6 章介绍了 AutoCAD 2002 的图形配置与打印输出。

本书是“新世纪职业技术培训案例教程”系列丛书之一。全书具有较大的知识信息量, 共讲解了 16 个实例和提供了近 100 道思考与练习题。全书以计算机实例操作为主线, 采用真正的任务驱动方式, 展现全新的教学方法。本书贯穿以实例带动知识点的学习, 通过学习实例掌握软件的操作方法和操作技巧。每个实例均由实例效果、技术分析、操作步骤、知识进阶和思考练习五部分组成。在按实例进行讲解时, 充分注意保证知识的相对完整性和系统性。读者可以跟着本书的操作步骤去操作, 从而完成应用实例的制作, 并且还可以在实例制作中轻松地掌握中文 AutoCAD 2002 的大部分使用方法和操作技巧。本书由浅及深、由易到难、循序渐进、图文并茂, 理论与实际制作相结合, 可使读者在阅读学习时知其然还知其所以然, 不但能够快速入门, 而且可以达到较高的水平, 有利于教学和自学, 教师可以得心应手地使用它进行教学, 学生也可以自学。

本书由进行此种软件教学的老师和装饰设计的工程师配合编写而成。它具有结构合理和通俗易懂的特点。使用较少的篇幅, 提供较多的信息, 采用案例的教学方式, 是本书的重要编写原则。对于想快速掌握这个软件各类人员来说, 阅读本书无疑将是一个最佳的选择。

本书由沈大林主编, 张敬怀、刘璐、张聪、杨清海编著。参加本书编写工作的人员有: 张凤红、于向飞、康生强、曲彭生、尚义明、韩德彦、于金霞、李明哲、姜树昕、丰金兰、于站江、李斌、李俊、靳轲、章国显、何侠、高献伟、胡玉莲、王小兵、刘锋、苏飞、王尧等。为本书提供实例和资料, 以及参加其他编写工作的还有新昕教学工作室的人员。

本书可以作为中等计算机职业技术学校或高职非计算机专业的教材, 也可以作为初、

中级培训班的教材，还适于作为初学者的自学用书。

由于编者水平有限，加上编著、出版时间仓促，书中难免有偏漏和不妥之处，恳请广大读者批评指正。

编 者

2005 年 2 月

目 录

第 1 章 中文 AutoCAD 2002 的工作界面与基本操作	
1-1 AutoCAD 2002 的工作界面简介.....	1
一、标题栏与菜单栏.....	2
1. 标题栏.....	2
2. 菜单栏.....	2
3. 各项菜单简介.....	2
4. 快捷菜单.....	3
二、工具栏和命令行.....	3
1. 工具栏.....	3
2. 改变工具栏的位置.....	4
3. 命令行.....	4
三、绘图区和状态栏.....	4
1. 绘图区.....	4
2. 状态栏.....	4
1-2 AutoCAD 2002 的基本概念与基本操作	5
一、新建文件.....	5
1. “AutoCAD 2002 今日”窗口	5
2. 使用“样板”创建新文件.....	5
3. 使用“默认设置”创建新文件.....	6
4. 使用“向导”创建新文件.....	6
二、符号库.....	8
1. 符号库简介.....	8
2. 使用符号库.....	9
三、打开、存储和关闭文件.....	9
1. 打开文件.....	9
2. 存储文件.....	10
3. 关闭文件.....	11
四、系统参数设置	11
五、坐标系	13
1. AutoCAD 2002 坐标系统.....	13
2. 坐标输入法	14
六、图形的创建	15
1. 图形创建的基本方法	15
2. 绘图的基本方法及书写方式	16
3. 在 AutoCAD 中命令符号的表示方式	17
4. 透明命令的执行	17
1-3 绘图辅助功能.....	18
一、机械制图图纸规范	18
1. 图纸尺寸	18
2. 线型比例及其应用	18
3. 线型及颜色的使用	19
二、样板的使用	19
1. 基本知识	19
2. 标准样板	20
3. 图形样板	20
三、创建图形样板	21
1. 设置绘图单位	21
2. 设置图形界限	21
3. 设置图层信息	22
4. 设置文字样式	24
5. 设置标注样式	25
四、绘图的精度控制	27
1. 功能按钮	27
2. 捕捉按钮和栅格按钮	27
3. 正交按钮	27
4. 极轴按钮	28

5. 对象捕捉按钮.....	28
6. 对象追踪按钮.....	28
7. 线宽按钮.....	28
8. 模型按钮.....	28
五、常用命令.....	29
1. 对象选取.....	29
2. 删除对象.....	31
3. 画面缩放.....	31
4. 画面平移.....	32
六、思考练习.....	33
1. 填空题.....	33
2. 选择题.....	33

第2章 图形绘制

【实例1】 绘制标题栏.....	34
1. 构造线.....	49
2. 多线.....	50
3. 设置多线样式.....	50
4. 多段线.....	53
5. 样条曲线.....	54
【实例2】 盘件.....	56
1. 圆.....	64
2. 矩形.....	64
【实例3】 螺栓.....	66
1. 图块的特性.....	71
2. 图块的编辑.....	72
3. 图块的属性.....	73
【实例4】 棘轮.....	75
1. 圆弧.....	82
2. 点.....	83
3. 图案填充模式.....	84
4. 孤岛控制.....	86
【实例5】 压盘.....	87
1. 正多边形.....	96
2. 阵列.....	97
3. 对象“特性”管理器.....	98

第3章 辅助绘图

【实例6】 固定座轴测图.....	100
1. 等轴测平面.....	105
2. 椭圆.....	105
【实例7】 机械装配图.....	106
1. 装配图画法.....	124
2. 分解.....	125

第4章 机械模型

【实例8】 三通.....	128
1. UCS（用户）坐标系.....	135
2. 布尔运算.....	136
3. 圆角与倒角.....	136
4. 创建实体.....	137
【实例9】 铸件1.....	138
1. 三维视图.....	150
2. 三维动态观察器.....	151
3. 消隐.....	152
4. 视口显示.....	152
【实例10】 铸件2.....	154
1. 三维操作.....	168
2. 编辑三维实体对象的面.....	169
【实例11】 3D 轮架组合图.....	176
1. 编辑材质.....	194
2. 雾化.....	196
3. 编辑配景.....	197
4. 编辑曲面.....	198

第5章 文字与标注

【实例12】 尺寸标注.....	200
1. 其他标注样式.....	209
2. 尺寸标注的编辑.....	214
【实例13】 文本标注.....	216
1. 单行文字.....	220
2. 标注特殊字符.....	221

3. 文本编辑.....	221	1. 指定打印样式	250
4. 测量线段的长度.....	223	2. 直接添加编辑打印样式	250
【实例 14】 特殊标注.....	224	【实例 16】 图形打印输出	252
1. 尺寸公差.....	237	1. 出图比例	261
2. 形位公差.....	238	2. 设定打印区域、调整图形打印 方向及位置	262
3. 表面粗糙度.....	238	3. 预览打印效果	262
 第 6 章 图形的打印和输出		4. 输出图形	263
【实例 15】 配置打印机.....	240		

中文 AutoCAD 2002 的工作界面与基本操作

AutoCAD 全名为 Computer Aided Design, 意思是利用计算机的计算功能和高效的图形处理能力, 对产品进行辅助设计分析、修改和优化。它是综合了计算机知识和工程设计知识的成果。

随着计算机技术的迅速发展, CAD 技术也得到了广泛的应用, 尤其在工程设计领域更是如此, 熟练地掌握该项技术已成为从事设计工作的基本要求之一。

对于在校大、中专学生来说, 掌握 AutoCAD 的基本应用, 也是就业竞争时的有利条件和就业后熟练使用专业软件及进一步深入开发的基础。另一方面, AutoCAD 自身也在不断发展, 在功能越来越强大的同时操作也越来越简单, 只要通过系统学习, 融会贯通之后, 即使不借助于任何第三方软件, 用户也可以将 AutoCAD 改造成为得心应手的专业化设计工具, 帮助用户完成繁重的设计绘图工作。

1-1 AutoCAD 2002 的工作界面简介

启动中文 AutoCAD 2002 后, 通过“AutoCAD 2002 今日”窗口完成绘图前的设置后, 系统即进入中文 AutoCAD 2002 的工作界面。该界面中包含有标题栏、菜单栏、工具栏、绘图区、坐标系图标、命令行窗口、功能按钮、状态栏几部分, 如图 1-1 所示。

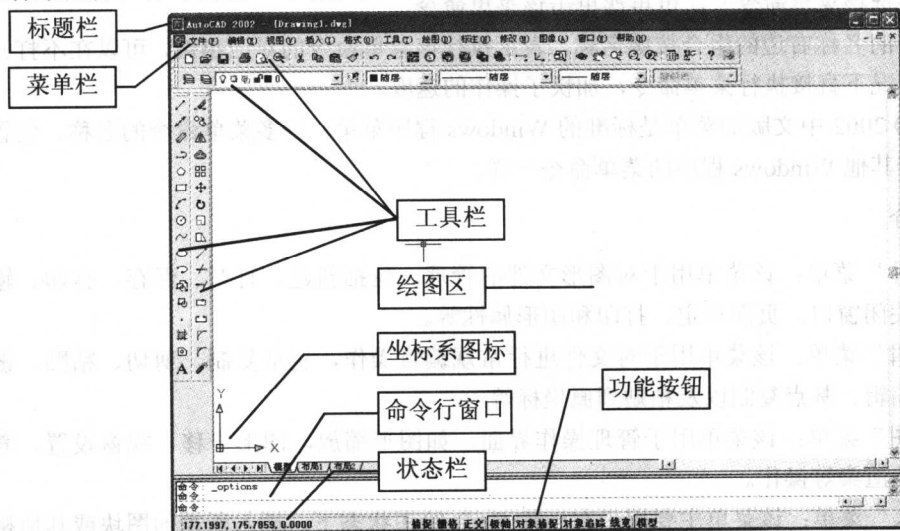


图 1-1

一、标题栏与菜单栏

1. 标题栏

标题栏位于窗口的顶部,它与其他 Windows 窗口的作用与风格一样。它的最左边有一个图标,单击该图标,可以弹出一个下拉菜单,利用该菜单中的菜单命令可以进行窗口位置与大小的调整及关闭窗口。图标的右边显示出软件名称和当前图形文件名。

标题栏右端的三个按钮,从左到右分别是“最小化”按钮、“最大化”按钮或“还原”按钮和“关闭”按钮.

2. 菜单栏

菜单栏位于标题栏的下方,共有 12 项主菜单。用鼠标左键单击某一个主菜单名都会弹出它的下拉菜单,单击下拉菜单中的某一个命令(即菜单项),即可执行相应的菜单命令或弹出下一级子菜单。

中文 AutoCAD 2002 菜单的形式与其他 Windows 软件的菜单形式相同,都遵循以下的约定:

- 下拉菜单中的菜单命令的名称是深色时,表示当前可使用该菜单命令;是浅色时,表示当前还不能使用该菜单命令。
- 如果菜单命令的名称后边有省略号“...”,则表示单击该菜单命令后,会弹出一个与该菜单命令相对应的对话框,要求用户在对话框中选定执行该菜单命令的有关选项。
- 如果菜单命令的名称后边有黑三角符号“▶”,则表示该菜单命令有下一级子菜单,将给出更进一步的菜单命令。
- 如果菜单命令的名称左边有选择标记“√”,则表示该菜单命令已被选定,如果要删除标记(不选该菜单命令),可再次单击该菜单命令。
- 菜单命令的名称右边的组合按键名称,表示执行该菜单命令的对应热键,可以在不打开菜单的情况下直接执行菜单命令,加快了操作的速度。
- AutoCAD 2002 中文版的菜单是标准的 Windows 程序菜单,许多菜单命令的名称、位置和作用与其他 Windows 程序的菜单命令一样。

3. 各项菜单简介

- (1) “文件”菜单:该菜单用于对图形文件的管理,包括新建、打开、保存、打印、输出、关闭窗口、页面设定、打印和图形属性等。
- (2) “编辑”菜单:该菜单用于对文件进行常规编辑操作,包括复制、剪切、粘贴、链接、编辑、基点复制以及粘贴到原坐标等。
- (3) “视图”菜单:该菜单用于管理操作界面,如图形缩放、图形平移、视窗设置、着色以及渲染等操作。
- (4) “插入”菜单:该菜单主要用于在当前 CAD 绘图状态下,插入所需的图块或其他格式的文件,包括图面布局、超级链接、外部参考管理器和图像管理等。

- (5) “格式”菜单：该菜单用于设置与绘图环境有关的参数，如图层、颜色、线型、文字样式、标注样式、点样式、线宽格式、打印样式设定等。
- (6) “工具”菜单：该菜单为用户设置了一些辅助绘图工具，如拼写检查、快速选定、物体属性、设计中心以及向导等。
- (7) “绘图”菜单：通过该菜单中的各项命令可对二维和三维图形进行绘制操作。
- (8) “标注”菜单：通过该菜单的各项命令可对用户所绘制的图形进行尺寸标注，该菜单中包含了所有形式的标注命令。
- (9) “修改”菜单：该菜单用于对不同图形对象和三维实体进行复制、旋转、平移等编辑操作。
- (10) “图像”菜单：该菜单主要用于让用户了解 AutoCAD Overlay 更多的信息，包括“CAD Overlay 信息”和“删除此菜单”两个菜单命令。
- (11) “窗口”菜单：该菜单提供对同时打开的多个图形窗口的层叠、平铺、切换等操作。
- (12) “帮助”菜单：该菜单用于提供用户在使用 AutoCAD 2002 时所需的帮助信息。

4. 快捷菜单

将鼠标移到菜单栏、工具栏、绘图区等之上，单击鼠标右键，即可弹出相应的快捷菜单。快捷菜单中集中了相关的菜单命令，利用这些菜单命令可以方便地进行有关操作。例如：将鼠标移到工具栏之上，单击鼠标右键，即可弹出相应的快捷菜单，利用该快捷菜单可以打开或关闭相应的工具栏等。在快捷菜单中菜单命令的左边，有“√”的菜单命令表示相应的工具栏已经加入到工作界面中。单击有“√”的菜单命令可从工作界面上取消该工具栏，单击没有“√”的菜单命令可将相应的工具栏加入到工作界面上，如图 1-2 所示。

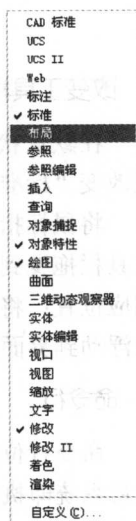


图 1-2

二、工具栏和命令行

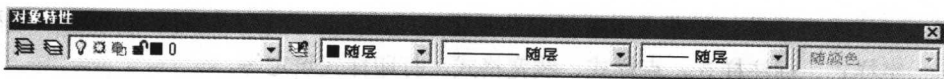
1. 工具栏

工具栏包括“标准”工具栏和浮动工具栏，在默认状态下，显示出“标准”工具栏、“对象特性”工具栏、“绘图”工具栏和“修改”工具栏，如图 1-3 所示。

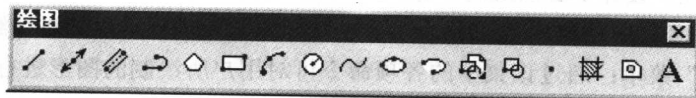
在工具栏中将各种命令操作用不同的图标按钮表示，用户只需单击某个按钮，系统即执行相应的操作。



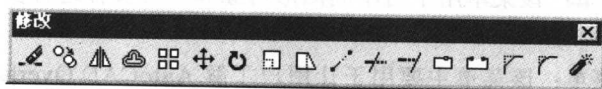
(a) “标准”工具栏



(b) “对象特性”工具栏



(c) “绘图”工具栏



(d) “修改”工具栏

图 1-3

2. 改变工具栏的位置

在默认状态下，“标准”工具栏一般位于菜单栏的下面，通常用户可以根据自己的使用习惯改变“标准”工具栏的位置。“标准”工具栏可以位于界面的顶部、底部、左侧和右侧。

将鼠标指针移到“标准”工具栏左边的双竖线上，按下鼠标左键并拖曳鼠标，将“标准”工具栏拖曳到屏幕的底部、左侧或右侧后再释放鼠标按键，就可把“标准”工具栏移到界面的相应位置；将“标准”工具栏拖曳到屏幕的其他位置后再释放鼠标按键，就可使“标准”工具栏浮动到界面上。

3. 命令行

命令行位于工作界面的底部，如图 1-4 所示。通过在命令行输入相应操作的命令，按【Enter】键后系统即执行该命令。

在 AutoCAD 2002 中空格键具有与【Enter】键相同的功能，即通过命令行输入相应操作的命令，按空格键后系统也可执行该命令。

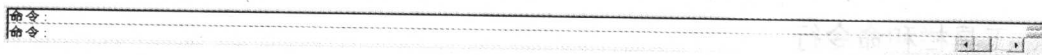


图 1-4

三、绘图区和状态栏

1. 绘图区

绘图区是用户根据命令行的提示，在该区域内拾取点或选择对象，可完成图形的绘制或修改操作，并在该区域内显示出操作结果，如图 1-1 所示。

2. 状态栏

状态栏左边显示的是光标位置的坐标，右边显示光标捕捉模式、栅格模式、正交模式以及

当前图形所在空间等状态。某功能按钮呈按下状态时，表示此功能为打开状态，如图 1-5 所示。

165.2815, 0.8189, 0.0000

捕捉 栅格 正交 极轴 对象捕捉 对象追踪 线宽 模型

图 1-5

1-2 AutoCAD 2002 的基本概念与基本操作

一、新建文件

1. “AutoCAD 2002 今日”窗口

在 AutoCAD 2002 中创建新文件的方式很多，但一般常用“向导”、“样板”和“默认设置”创建新文件，这 3 种创建新文件的方法都在“AutoCAD 2002 今日”窗口中。

单击“文件”→“新建”菜单命令，或者单击“标准”工具栏中的“新建”按钮，弹出“AutoCAD 2002 今日”窗口。在窗口的“我的图形”窗格中有“打开图形”、“创建图形”和“符号库”3 个选项卡，如图 1-6 所示。

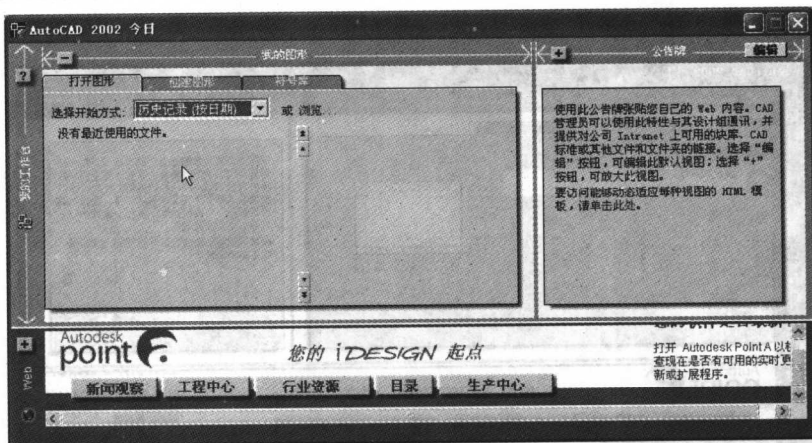


图 1-6

2. 使用“样板”创建新文件

在“AutoCAD 2002 今日”窗口中，单击“创建图形”标签，打开“创建图形”选项卡，在该选项卡中可以创建新的图形。在“选择如何开始”下拉列表框中选择“样板”选项。在“样板”选项中，AutoCAD 显示出 6 类标准样板文件列表供用户选择，将光标放在某个样板文件上，即可在右侧的预览窗口中显示出该样板文件的样式。单击该样板文件，AutoCAD 2002 就会基于该样板创建一个新文件，如图 1-7 所示。

用户也可创建自己的样板文件。在机械制图中，通常都采用已创建好的样板文件来创建一幅新图，打开样板文件后，对其作适当的修改，然后另存为新的文件即可，从而提高工作效率。

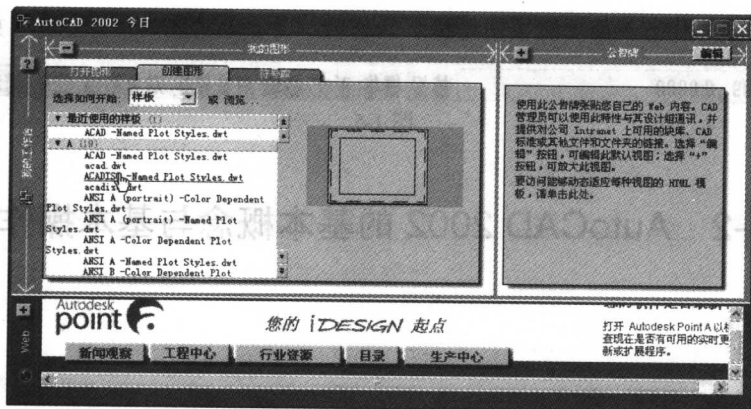


图 1-7

3. 使用“默认设置”创建新文件

在“AutoCAD 2002 今日”窗口中，单击“创建图形”标签，打开“创建图形”选项卡，在该选项卡中可以创建新的图形。在“选择如何开始”下拉列表框中选择“默认设置”选项。在“默认设置”选项中，有“英制（英尺和英寸）”和“公制”2个子项，在需要的子项上单击即可创建一个新文件，如图 1-8 所示。

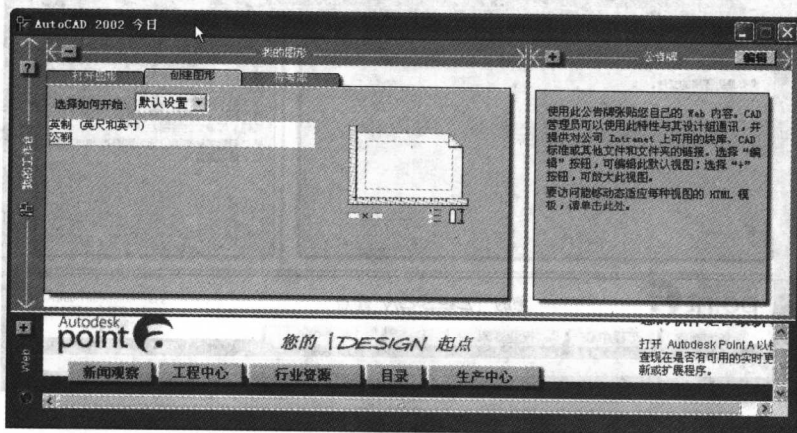


图 1-8

4. 使用“向导”创建新文件

向导中包含用户绘图所需的绘图环境。绘图环境是指在 AutoCAD 2002 中绘制图样所需的基本设置与约定，特别是在 AutoCAD 2002 设计中心的管理和支配下，能够使绘图实现专业化、用户化和流水线作业，同时它可大大提高绘图效率，使所绘制的图形符合相关专业要求。在 AutoCAD 2002 中，绘图环境主要包括以下内容：

在“AutoCAD 2002 今日”窗口中，单击“创建图形”标签，打开“创建图形”选项卡，在该选项卡中可以创建新的图形。在“选择如何开始”下拉列表框中选择“向导”选项，在该