

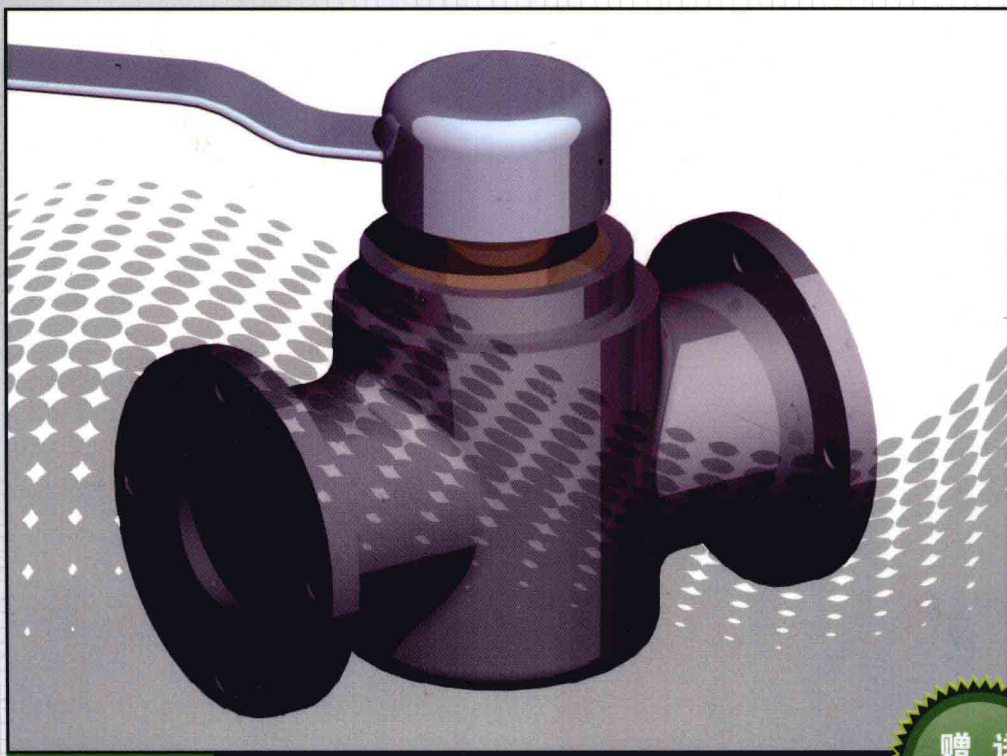


高职高专模具设计与制造专业规划教材

AutoCAD 2008 中文版模具制图

AutoCAD 2008ZHONGWENBAN MUJUZHITU

何敏红 主 编
王树勋 主 审



赠 送
电子课件

本书特色

- 结合我国模具工业实际状况，以工作过程为导向组织和编排教学内容。
- 结构严谨，内容丰富，实用性强。
- 项目案例源于生产实际，具有示范性，有利于培养学生的职业能力。
- 配套光盘中配有大量实际操作视频，强调对学生实际动手能力的培养。



清华大学出版社

高职高专模具设计与制造专业规划教材

AutoCAD 2008 中文版模具制图

何敏红 主 编

王树勋 主 审

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

美国 AutoDesk 公司开发的 AutoCAD 软件目前在机械、建筑、汽车、造船、服装等领域得到了广泛应用。本教材介绍了使用 AutoCAD 2008 中文版进行模具绘图的方法和技巧。书中详细介绍了 AutoCAD 模具绘图基础、工件图及排样图绘制、模具零件图绘制、模具工程图样中的文字尺寸及技术要求的标注、模具装配图绘制、模具零件三维实体模型绘制、图形打印等内容。

本教材内容充分体现了“专业性、实用性、技能性”，以典型模具图绘制为导向，把二维绘图命令和三维绘图命令贯穿其中。用模块化、任务驱动式的教学模式对教材进行编排，让读者更加深刻地认识和掌握使用 AutoCAD 进行模具设计绘图的操作过程，使本教材具有了高职课程的职业性、实践性以及开放性的显著特点。

本教材适合作为高职高专模具设计与制造等相关专业的教材，而且也适合社会上各种相关短期培训班以及相关专业技术人员使用。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 2008 中文版模具制图/何敏红主编；王树勋主审. —北京：清华大学出版社，2010.1

(高职高专模具设计与制造专业规划教材)

ISBN 978-7-302-21519-6

I. A… II. ①何… ②王… III. 模具—机械制图：计算机制图—应用软件，AutoCAD 2008—高等学校：技术学校—习题 IV. TG76-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 213304 号

责任编辑：闫光龙

装帧设计：杨玉兰

责任校对：周剑云

责任印制：杨 艳

出版发行：清华大学出版社

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编：100084

社 总 机：010-62770175

邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈：010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者：北京密云胶印厂

装 订 者：三河市新茂装订有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：185×260 印 张：18.75 字 数：447 千字

附光盘 1 张

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

印 数：1~4000

定 价：33.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题，请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话：(010)62770177 转 3103 产品编号：034188-01

前 言

美国 AutoDesk 公司开发的 AutoCAD 软件目前在机械、建筑、汽车、造船、服装等领域得到了广泛应用。其彻底改变了传统的绘图模式，极大地提高了设计效率，把设计人员真正从图板时代解放了出来。

本教材的作者长期从事高职院校 CAD 技术应用的教学工作，在总结了多年的教学经验的基础上，编写了此教材。教材内容的选取从实用性、易用性出发，以典型模具图绘制为导向，把二维绘图命令和三维绘图命令贯穿其中。用模块化、任务驱动式的教学模式对教材进行编排，充分体现“专业性、实用性、技能性”，可以让读者更加深刻地认识和掌握使用 AutoCAD 进行模具设计绘图的操作过程，使本教材具有高职课程的职业性、实践性以及开放性的显著特点。本教材图文并茂，讲解详细，可操作性强。

本教材详细介绍了 AutoCAD 2008 中文版在模具领域中的绘图方法和技巧。全书分为 AutoCAD 模具绘图基础、绘制工件图及排样图、绘制模具零件图、模具工程图样中的文字尺寸及技术要求的标注、绘制模具装配图、绘制模具零件三维实体模型、打印图形等七个模块。各模块在绘制实际模具工程图纸的过程中，从初学者的学习思维角度出发，精心编排，深入浅出地介绍了详细的操作步骤和命令选项。参照这些内容，读者可以很顺利地完模具工程图的绘制。另外，每个模块都编排了相应的实训和课后习题，方便读者巩固、复习所学内容。

本教材不仅适合作为高职高专模具设计与制造及相关专业的计算机辅助设计课程教材，而且也适合社会上各种模具短期培训班以及相关专业技术人员使用。

江门职业技术学院、中山职业技术学院、岭南职业技术学院三所高校的模具教研室合作，配合高职教育的改革，联合编写了这本基于工作过程、任务驱动模式的教材。本教材由何敏红主编，模块 1 由中山职业技术学院黄智编写，模块 2、3、5、7 由江门职业技术学院何敏红编写，模块 4 由江门职业技术学院贺莉蔚编写，模块 6 由岭南职业技术学院王达斌编写，全书由何敏红统稿，王树勋主审。

限于作者的水平，书中难免存在疏漏之处，敬请广大读者批评指正。

编 者

目 录

模块 1 AutoCAD 模具绘图基础	1
1.1 任务 1: 启动 AutoCAD 2008, 在【AutoCAD 经典】和【三维建模】两种工作空间之间进行切换	1
1.1.1 启动 AutoCAD 2008	1
1.1.2 由【AutoCAD 经典】工作空间切换到【三维建模】工作空间	5
1.2 任务 2: 掌握 AutoCAD 2008 入门的基本操作	8
1.2.1 打开 colorwh 图形文件	8
1.2.2 colorwh 图形文件显示控制	10
1.2.3 使用多种选择对象方式删除 colorwh 图形文件中间的彩色方格条	11
1.2.4 退出 colorwh 图形文件	13
1.3 实训: 打开并浏览 db_samp 图形文件	14
1.4 习题	18
模块 2 绘制冲压模工件图及排样图	19
2.1 任务 1: 绘制工件图 1	19
2.1.1 新建一个图形文件	19
2.1.2 创建及设置相应图层	20
2.1.3 绘制工件图 1	25
2.2 任务 2: 绘制工件图 1 的排样图	34
2.2.1 复制工件图 1	35
2.2.2 绘制排样图外轮廓	37
2.2.3 绘制定位线	37
2.2.4 移动排样图外轮廓到指定位置	38
2.2.5 填充排样图的剖面线	39
2.2.6 绘制断裂边界线	41
2.3 实训 1: 绘制工件图 2	42
2.3.1 新建一个图形文件	42
2.3.2 创建及设置相应图层	43
2.3.3 绘制图形	43
2.4 实训 2: 绘制工件图 2 的排样图	45
2.4.1 复制工件图 2	45
2.4.2 绘制排样图外轮廓	46
2.4.3 移动排样图外轮廓到指定位置	46
2.4.4 填充排样图的剖面线	47
2.4.5 绘制断裂边界线	47
2.5 习题	48
模块 3 绘制模具零件图	50
3.1 任务 1: 绘制冲孔凸模零件图	50
3.1.1 绘制冲孔凸模的中心线	51
3.1.2 绘制冲孔凸模左半边轮廓线	51
3.1.3 绘制冲孔凸模零件图右半边轮廓	55
3.2 任务 2: 绘制凹模零件图	56
3.2.1 绘制凹模俯视图	57
3.2.2 绘制凹模主视图	66
3.3 实训 1: 绘制凸模固定板零件图	69
3.3.1 绘制凸模固定板零件图的俯视图	70
3.3.2 绘制凸模固定板零件图的主视图	74
3.4 实训 2: 绘制凹模零件图	77
3.4.1 绘制凹模零件图的俯视图	77
3.4.2 绘制凹模零件图的主视图	82
3.5 习题	85
模块 4 模具工程图样中的文字、尺寸及技术要求的标注	91
4.1 任务 1: 标注落料模凸凹模固定板零件图的技术要求	91
4.1.1 设置文字样式	92



4.1.2	标注文字	94	6.1.1	创建冲孔凸模二维 回转截面	221
4.1.3	多行文字注释	98	6.1.2	把二维回转截面创建成域	224
4.2	任务 2: 标注落料模凸凹模固定板 零件图中的尺寸	100	6.1.3	旋转二维回转截面创建 实体模型	224
4.2.1	标注尺寸前的准备工作	100	6.2	任务 2: 绘制凹模的实体模型	228
4.2.2	创建新的标注样式	100	6.2.1	创建二维拉伸截面	228
4.2.3	标注尺寸	106	6.2.2	把二维拉伸截面生成面域	229
4.2.4	标注尺寸说明	120	6.2.3	拉伸面域创建实体模型	230
4.3	任务 3: 标注落料模凸凹模固定板 零件图中的表面结构	121	6.2.4	布尔运算	232
4.3.1	创建表面结构块	121	6.3	实训 1: 绘制模柄的实体模型	233
4.3.2	插入(标注)表面结构块	125	6.3.1	创建模柄实体模型的主体	234
4.3.3	编辑块的属性	129	6.3.2	创建模柄实体模型的底部 R3 圆口	235
4.4	实训: 凸模零件图的尺寸及公差、 表面结构、文字的标注	130	6.3.3	布尔运算: 差集(主体- 底部圆口)	236
4.4.1	创建打开图形	131	6.4	实训 2: 绘制凸模固定板的 实体模型	238
4.4.2	设置文字样式	131	6.4.1	创建二维拉伸截面	239
4.4.3	创建尺寸样式	131	6.4.2	把拉伸截面生成面域	239
4.4.4	标注尺寸	133	6.4.3	拉伸二维截面创建实体	239
4.4.5	标注表面结构	142	6.4.4	布尔运算	241
4.5	习题	146	6.5	习题	242
模块 5	绘制模具装配图	148	模块 7	打印图形	243
5.1	任务 1: 绘制落料冲孔复合模 装配图	148	7.1	任务 1: 分别在模型空间和 图纸空间中打印下垫板零件图	243
5.1.1	使用【设计中心】绘制 装配图前的准备工作	149	7.1.1	在模型空间中打印下垫板 零件图	243
5.1.2	使用【设计中心】绘制 装配图	156	7.1.2	在【布局 1】图纸空间中 打印下垫板零件图	245
5.2	实训: 落料模装配图绘制	200	7.1.3	在 Gb-A4 图纸空间中打印 下垫板零件图	249
5.2.1	使用【设计中心】绘制 装配图前的准备工作	201	7.2	任务 2: 使用 Gb A2 图纸打印凹模 二维零件图和实体模型	256
5.2.2	使用【设计中心】绘制落料 模装配图	204	7.3	实训: 使用 Gb A4 图纸打印模柄 二维零件图和实体模型	275
5.3	习题	219	7.4	习题	288
模块 6	绘制模具零件三维实体模型	220			
6.1	任务 1: 绘制冲孔凸模的 实体模型	220			

模块 1 AutoCAD 模具绘图基础

知识目标

- 了解 AutoCAD 的界面与环境配置。
- 熟悉 AutoCAD 的基本操作。

能力目标

- 掌握 AutoCAD 2008 的【AutoCAD 经典】工作空间的界面设置。
- 掌握在【AutoCAD 经典】和【三维建模】两种工作空间的切换操作。
- 掌握 AutoCAD 基本命令的操作方法。

AutoCAD 2008 是一个优秀的计算机辅助设计软件。本模块将通过两个任务使读者掌握 AutoCAD 2008 的界面组成、下达命令等基本操作,为学习后续模块作准备。

1.1 任务 1: 启动 AutoCAD 2008, 在【AutoCAD 经典】和【三维建模】两种工作空间之间进行切换

1.1.1 启动 AutoCAD 2008

双击桌面上的【AutoCAD 2008 快捷方式】图标,或单击屏幕左下角的【开始】→【程序】→Autodesk→AutoCAD 2008-Simplified Chinese→AutoCAD 2008 命令,如图 1-1 所示。

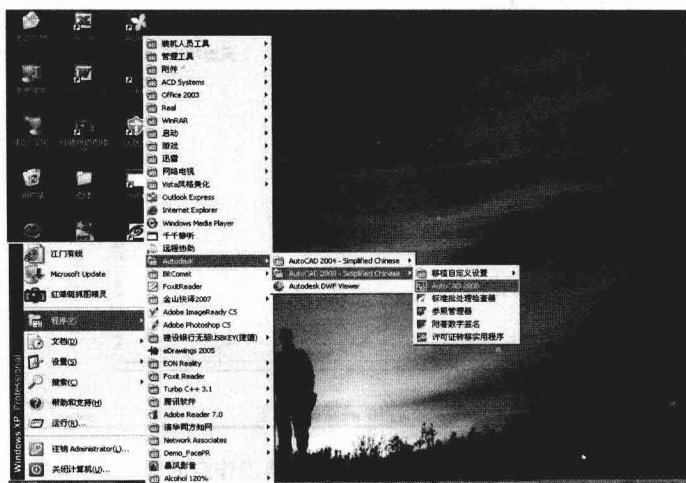


图 1-1 通过【开始】菜单启动 AutoCAD 2008



程序启动后屏幕中出现【新功能专题研习】界面,如图 1-2 所示,选中【以后再说】单选按钮后单击【确定】按钮。



图 1-2 【新功能专题研习】界面

屏幕中出现如图 1-3 所示的 AutoCAD 经典工作空间。

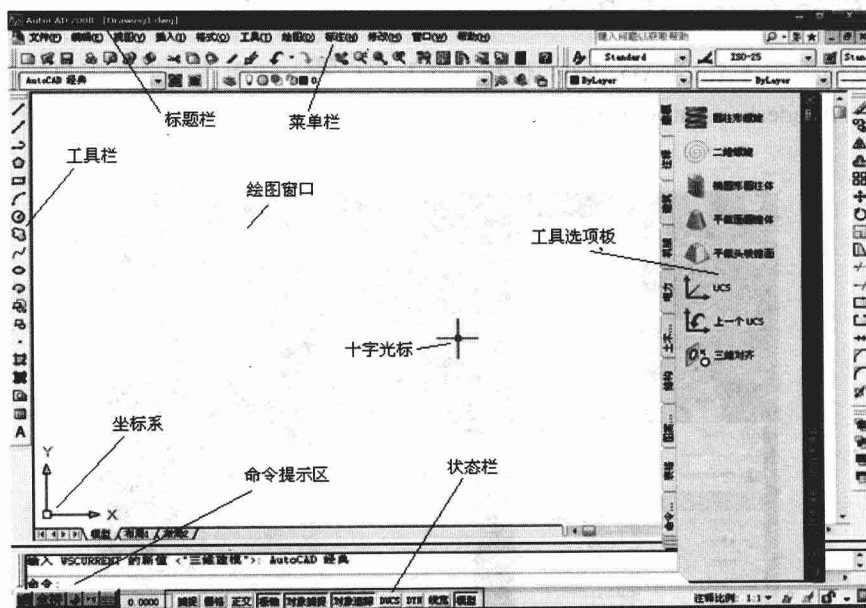


图 1-3 AutoCAD 的经典工作空间

经典工作空间主要由标题栏、菜单栏、工具栏、绘图窗口、命令提示区及状态栏等组成。

1. 标题栏

标题栏显示当前打开的文件路径和名称。AutoCAD 的图形文件默认格式是*.dwg，默认名称是 Drawing 后加阿拉伯数字，如 Drawing1.dwg。

2. 菜单栏

AutoCAD 2008 的菜单中提供了 AutoCAD 绝大部分的命令，各种操作命令均可在相应的菜单中找到，熟练掌握 AutoCAD 的菜单命令是非常重要的。

通过选择菜单中的某个菜单项，AutoCAD 就执行相应命令。AutoCAD 菜单项有以下 3 种形式。

(1) 带有标记 ▾ 的菜单项。选择这种菜单项后，将弹出子菜单，读者可做进一步选择。

(2) 带有标记...的菜单项。选择这种菜单项后，将弹出一个对话框，读者可通过对话框做进一步操作。

(3) 单独的菜单项。选择这种菜单项后，直接按照命令提示进行操作。

3. 工具栏

在 AutoCAD 中，提供了 30 多个工具栏，通过这些工具栏可以实现大部分的操作，其中较常用到的工具栏为：【标准】工具栏、【图层】工具栏、【特性】工具栏、【绘图】工具栏、【修改】工具栏，如图 1-4~图 1-8 所示。

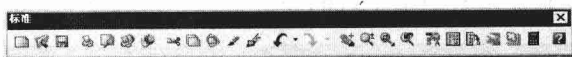


图 1-4 【标准】工具栏



图 1-5 【图层】工具栏

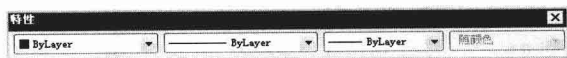


图 1-6 【特性】工具栏

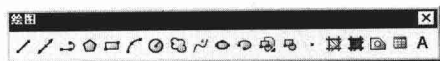


图 1-7 【绘图】工具栏



图 1-8 【修改】工具栏

如果要显示当前隐藏的工具栏，可以在任意工具栏中右击，在弹出的快捷菜单中选择



对应的工具栏名称,如图 1-9 所示。



图 1-9 工具栏快捷菜单

工具栏有两种状态:一种是固定状态,此时工具栏将位于屏幕绘图区的左、右侧或上方;另一种是浮动状态,此时可将工具栏移至任意位置。当工具栏处于浮动状态时,还可通过单击并且拖动其边界来改变其形状。如果工具栏中某个工具按钮的右下角带有一个黑色三角符号,表明该工具为带有附加工具的随位工具。工具栏的几种形式如图 1-10 所示。



图 1-10 工具栏的几种形式

4. 绘图窗口

绘图窗口是进行图形绘制的区域,把鼠标指针移动到绘图区中,鼠标指针变成十字形状,绘制图形时,可用鼠标直接在绘图区中定位。在绘图区的左下角有一个 UCS 图标,它表明当前坐标系的类型。

绘图窗口的下方有【模型】和【布局】标签,单击它们可以在“模型空间”和“图纸空间”之间进行切换。

5. 命令提示区

在此提示区中,可以使用键盘直接输入 AutoCAD 的各种命令。另外,命令提示区中也会显示出操作过程中的各种信息和提示,读者要掌握按照提示进行命令操作的方法。

6. 状态栏

状态栏中的各个按钮可以改变当前的绘图状态,包括当前鼠标指针的坐标、栅格显示状态、正交打开状态、极坐标状态、自动捕捉状态、动态输入状态、线宽显示状态以及绘图区的当前空间状态(处于模型空间还是处于图纸空间)等,各按钮的功能如下。

- (1) 【捕捉】按钮:该按钮用于控制是否使用捕捉栅格点功能。当启用这种模式时,光标只能沿 x 轴或 y 轴方向定位于栅格点上。
- (2) 【栅格】按钮:该按钮用于打开或关闭栅格点显示。当启用这种模式时,将在设定的图形界限中布满小点。点与点之间的距离可通过【草图设置】对话框进行设置。
- (3) 【正交】按钮:该按钮用于打开或关闭正交功能。当启用这种模式时,鼠标只能沿水平或垂直方向绘制直线。
- (4) 【极轴】按钮:该按钮用于打开或关闭极坐标捕捉功能。当启用这种模式时,在绘图过程中鼠标会自动捕捉系统默认设置的 0° 、 90° 、 180° 、 270° 4 个方向的极坐标。用户可通过【草图设置】对话框设置极轴角。
- (5) 【对象捕捉】按钮:该按钮用于打开或关闭自动捕捉对象点功能。当启用这种模式时,在绘图过程中鼠标会自动捕捉预先设置的对象点,如“端点”、“圆心”等。用户可通过【草图设置】对话框设置对象捕捉模式。
- (6) 【对象追踪】按钮:该按钮用于打开或关闭自动追踪功能。该功能要与【对象捕捉】按钮同时使用。
- (7) DUCS 按钮:该按钮用于打开或关闭动态 UCS 功能。当启用这种模式时,在绘图过程中,当光标移动到实体表面时,UCS 的 xy 平面都会自动与实体表面对齐。
- (8) DYN 按钮:该按钮用于打开或关闭动态输入和动态提示功能。当启用这种模式时,在绘图过程中会在光标附近显示命令提示信息。
- (9) 【线宽】按钮:该按钮用于控制是否在图形中显示带宽度的线条。
- (10) 【模型】按钮:单击该按钮可在模型空间和图纸空间之间进行切换。

1.1.2 由【AutoCAD 经典】工作空间切换到【三维建模】工作空间

右击屏幕上的任意工具按钮,在弹出的快捷菜单中选择【工作空间】命令打开相应工具栏,在其下拉列表中选择【三维建模】选项,如图 1-11 所示,或者直接选择【工具】→





【工作空间】→【三维建模】命令，都可以快速切换到【三维建模】工作空间，如图 1-12 所示。该空间界面右边的控制面板中集成了三维建模的一些常用功能，使用户能更方便地绘制三维图形。

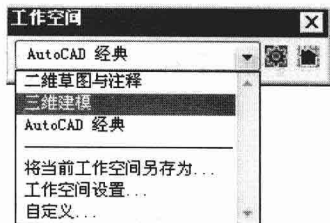


图 1-11 【工作空间】下拉列表

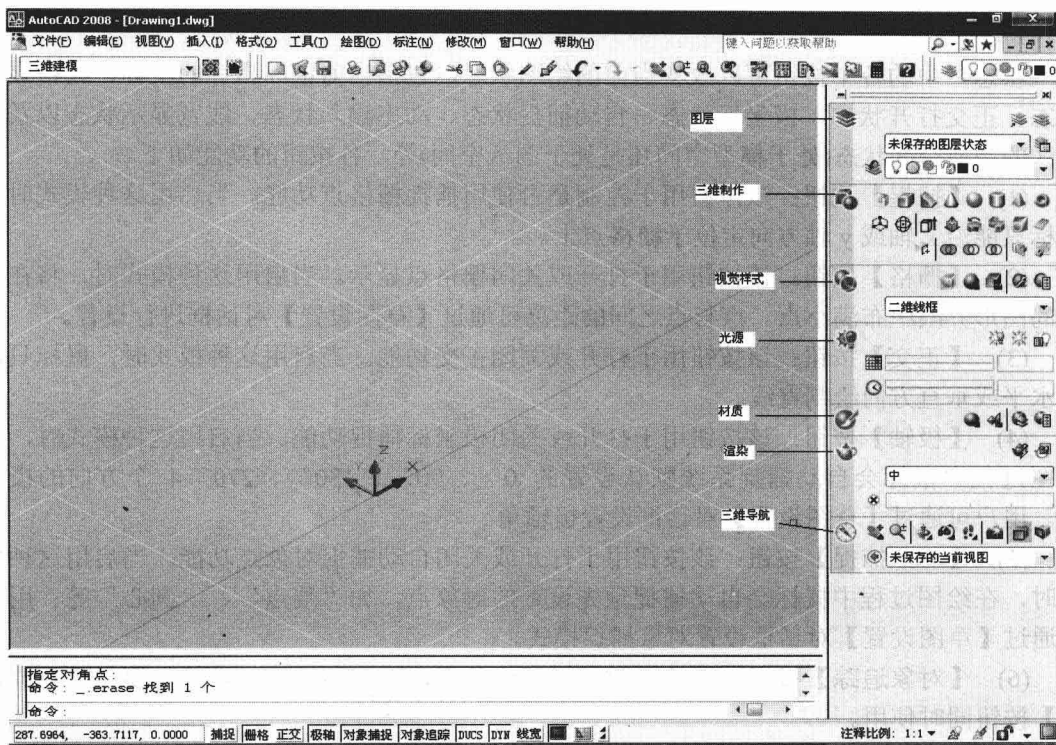
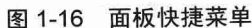


图 1-12 【三维建模】工作空间

在【三维建模】空间中，如果想显示二维的【绘图】和【修改】工具栏，可以使用以下三种方法。

- (1) 在任意工具栏上右击，在弹出的快捷菜单中选择【绘图】和【修改】命令。
- (2) 在右侧面板上单击【三维制作】按钮，弹出一个工具面板，上面有三个选项卡可以进行切换，分别为【建模】、【绘图】和【修改】，如图 1-13~图 1-15 所示。
- (3) 在右侧面板上任意位置右击，在弹出的快捷菜单中选择【控制台】→【二维绘图】命令，如图 1-16 所示。

7 



1.2 任务 2: 掌握 AutoCAD 2008 入门的基本操作

在 AutoCAD 中,大多数情况下可单击某个工具按钮或选择某个菜单命令来执行一个带选项的命令。执行命令的方式有下列几种。

- (1) 单击工具栏中的工具按钮(本书首选的方法)。
- (2) 选择菜单命令。
- (3) 选择快捷菜单中的命令。
- (4) 直接在命令行中输入命令。

在 AutoCAD 中,要重复执行上一个命令,可按键盘上的 Enter 键或空格键,或者在绘图窗口中右击,在弹出的快捷菜单中选择【重复】命令。要撤销最近执行的一个命令,可单击【标准】工具栏上的【放弃】按钮 ,或选择【编辑】→【放弃】命令。要重做放弃的最后一个操作,可单击【标准】工具栏上的【重做】按钮 ,或选择【编辑】→【重做】命令。在 AutoCAD 执行命令的过程中,若想中途退出该命令的执行,可按键盘上的 Esc 键。

1.2.1 打开 colorwh 图形文件

单击【标准】工具栏上的【打开】按钮 ,或选择【文件】→【打开】命令,弹出【选择文件】对话框。选择 AutoCAD 2008 安装目录下 Sample 文件夹中的 colorwh 图形文件,单击【打开】按钮,如图 1-17 所示。



图 1-17 【选择文件】对话框

文件打开后如图 1-18 所示。当前显示为图纸空间,左下角显示的是图纸空间坐标系,可通过单击绘图窗口下方的/AutoCAD Color Index/True Color/标签,进入到不同的图纸空

间。如图 1-18 中【模型】、AutoCAD Color Index 标签等。

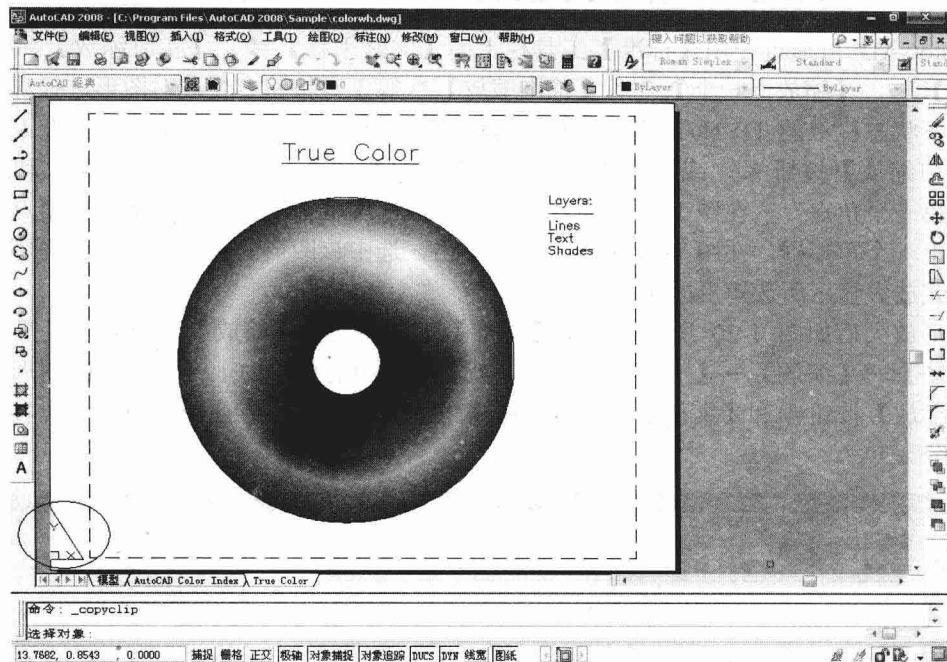


图 1-18 colorwh 图形文件的图纸空间

单击绘图窗口下方的【模型】标签切换到模型空间，AutoCAD 的大部分操作都在模型空间中完成，切换到模型空间后的屏幕如图 1-19 所示。

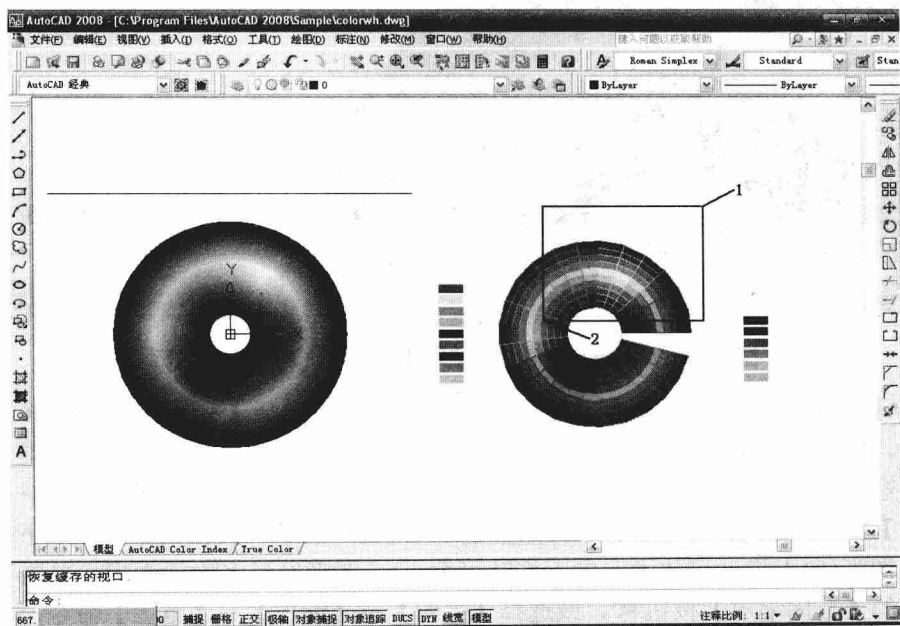


图 1-19 colorwh 图形文件的模型空间



1.2.2 colorwh 图形文件显示控制

AutoCAD 可通过使用【标准】工具栏上的【实时平移】、【实时缩放】、【窗口缩放】、【缩放上一个】、【范围缩放】等工具按钮方便地对图形进行观察。

按下状态栏上的 DYN 按钮, 打开动态输入和动态提示功能。单击【标准】工具栏上的【窗口缩放】按钮, 或选择【视图】→【缩放】→【窗口】命令, 屏幕上动态提示“指定第一个角点”, 在图 1-19 中点 1 位置单击后, 屏幕上动态提示“指定对角点”, 用鼠标拖出一个矩形框, 在图 1-19 中点 2 位置单击, 选中该图形的右上角区域, 屏幕将以全屏的形式放大显示所选矩形区域。

图形放大后如图 1-20 所示。单击【标准】工具栏上的【缩放上一个】按钮, 或选择【视图】→【缩放】→【上一步】命令, 就会恢复当前窗口中上一次显示的图形。通过【窗口缩放】按钮和【缩放上一个】按钮的配合使用, 可方便快捷地放大观看图形的任意部分。

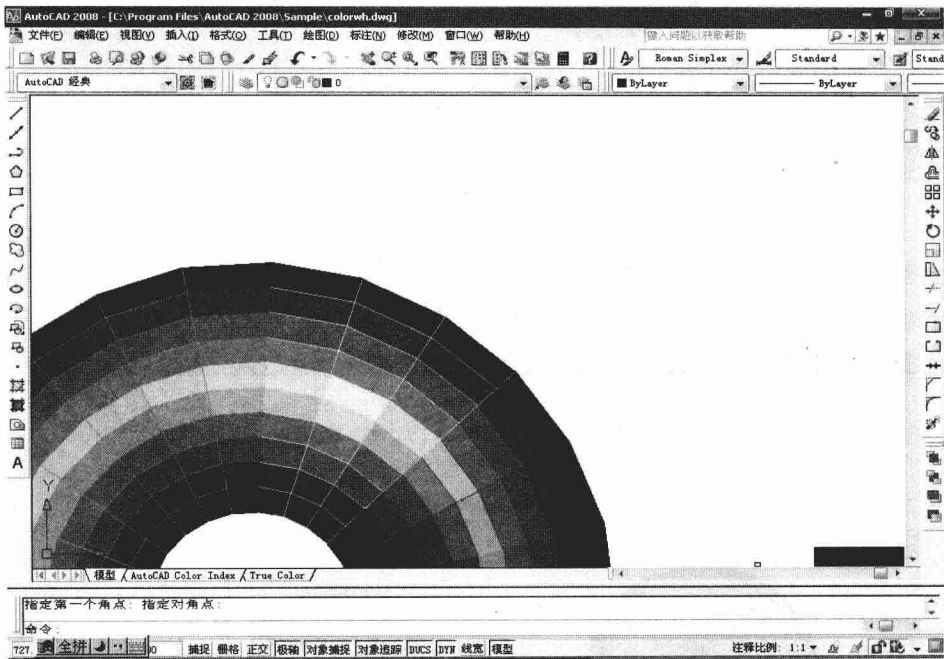


图 1-20 colorwh 图形文件使用【窗口缩放】后的显示

单击【标准】工具栏上的【实时平移】按钮, 或选择【视图】→【平移】→【实时】命令, 将会在绘图区中出现手形鼠标指针, 按住鼠标左键进行拖动, 可快捷地移动图形进行观察。单击【标准】工具栏上的【实时缩放】按钮, 或选择【视图】→【缩放】→【实时】命令, 当绘图区中的鼠标指针变成放大镜形状后, 按住鼠标左键上下拖动可放大和缩小图形(向上拖动可放大, 向下拖动可缩小)。图形经过多次放大后, 单击【标准】工具栏上的【范围缩放】按钮, 或选择【视图】→【缩放】→【范围】命令, 可快速地将图形全部显示在绘图窗口中。

1.2.3 使用多种选择对象方式删除 colorwh 图形文件中间的彩色方格条

经过各种显示操作后,在 colorwh 图形文件的模型空间中单击并按住【标准】工具栏中的【窗口缩放】按钮,出现随位工具组后选择最后一个【范围缩放】按钮,屏幕将恢复到范围缩放的显示效果,如图 1-19 所示,即以绘图窗口的最大显示范围将全部图形对象显示出来。

1. 使用单个选择方式删除 colorwh 图形文件中间的彩色方格条

单击【修改】工具栏上的【删除】按钮,或选择【修改】→【删除】命令,鼠标指针将变成一个四方形,命令提示区出现如下提示。

命令: _erase

选择对象: 找到 1 个

//单击逐个选择彩色方格条

选择对象: 找到 1 个, 总计 2 个

选择对象: 找到 1 个, 总计 3 个

选择对象: 找到 1 个, 总计 4 个

选择对象: 找到 1 个, 总计 5 个

选择对象: 找到 1 个, 总计 6 个

选择对象: 找到 1 个, 总计 7 个

选择对象: 找到 1 个, 总计 8 个

选择对象: 找到 1 个, 总计 9 个

//9 个都选中后, 被选中的对象变为虚格显示

选择对象:

//按 Enter 键或右击结束

执行以上操作后, colorwh 图形文件中间的彩色方格条被删除。单击【标准】工具栏上的【放弃】按钮,可以恢复 colorwh 图形文件中间的彩色方格条。

2. 使用矩形框选方式删除 colorwh 图形文件中间的彩色方格条

单击【修改】工具栏上的【删除】按钮,鼠标指针将变成一个四方形,命令提示区出现如下提示。

命令: _erase

选择对象:

//在彩色方格条的左上角空白处点 A 位置单击, 如图 1-21 所示

指定对角点: 找到 9 个

//向右下方拖动光标, 出现一个实线矩形框, 在彩色方条的右下角空白处点 B 位置单击, 矩形框需把 9 个彩色方格条全部框选, 被选中的对象变为虚格显示

选择对象:

//按 Enter 键或右击结束

执行以上操作后, colorwh 图形文件中间的彩色方格条被删除。单击【标准】工具栏上的【放弃】按钮,可以恢复 colorwh 图形文件中间的彩色方格条。

3. 使用交叉框选方式删除 colorwh 图形文件中间的彩色方格条

单击【修改】工具栏上的【删除】按钮,鼠标指针将变成一个四方形,命令提示区出现如下提示。

命令: _erase