



21世纪高职高专规划教材·机电系列

AutoCAD 2006 机械制图实例教程

张宪立 编著



清华大学出版社
<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



北京交通大学出版社
<http://press.bjtu.edu.cn>

21 世纪高职高专规划教材·机电系列

AutoCAD 2006 机械制图实例教程

张宪立 编著

清华大学出版社
北京交通大学出版社
·北京·

内 容 简 介

AutoCAD 2006 是美国 Autodesk 公司推出的最新 AutoCAD 版本。该版本在运行速度、整体处理能力、网络功能等方面都达到了一个全新的水平。

本教材以实用为目的,符合高职教育“理论够用、重在实践”的教学特点,采用“实例引导、任务驱动”的编写方式。全书共分为 8 章,主要介绍了 AutoCAD 2006 工作界面,命令的执行方式,图层的设置与管理等基础知识;基本绘图命令和编辑命令;复杂图形对象的绘制方法;直齿圆锥齿轮绘制;机械装配图绘制;三维实体的生成方法;高级的三维造型方法。

本教材内容精练,条理清晰,通俗易懂,实践性强,可以作为高职高专院校相关专业的教材,也可以作为企业从事产品设计与加工的工程技术人员的自学教材或培训教材。

版权所有,翻印必究。举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

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。

本书防伪标签采用特殊防伪技术,用户可通过在图案表面涂抹清水,图案消失,水干后图案复现;或将表面膜揭下,放在白纸上用彩笔涂抹,图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 2006 机械制图实例教程/张宪立编著. —北京:清华大学出版社;北京交通大学出版社, 2006.2

(21 世纪高职高专规划教材·机电系列)

ISBN 7-81082-679-4

I. A… II. 张… III. 机械制图:计算机制图-应用软件, AutoCAD 2006-高等学校:技术学校-教材 IV. TH126

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 148687 号

责任编辑:韩 乐

出版者:清华大学出版社 邮编:100084 电话:010-62776969

北京交通大学出版社 邮编:100044 电话:010-51686414

印刷者:北京东光印刷厂

发 行 者:新华书店总店北京发行所

开 本:185×260 印张:16.5 字数:412 千字

版 次:2006 年 2 月第 1 版 2006 年 2 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-81082-679-4/TH·6

印 数:1~4000 册 定价:24.00 元

本书如有质量问题,请向北京交通大学出版社质监组反映。对您的意见和批评,我们表示欢迎和感谢。

投诉电话:010-51686043, 51686008; 传真:010-62225406; E-mail: press@center.bjtu.edu.cn。

21 世纪高职高专规划教材·机电系列

编审委员会成员名单

主任委员 李兰友 边奠英

副主任委员 周学毛 崔世钢 王学彬 丁桂芝 赵 伟
韩瑞功 汪志达

委 员 (按姓名笔画排序)

马春荣	马 辉	万志平	万振凯	王一曙
王永平	王建明	尤晓晔	丰继林	尹绍宏
左文忠	叶 华	叶 伟	叶建波	付晓光
付慧生	冯平安	江 中	佟立本	刘 炜
刘建民	刘 晶	刘 颖	曲建民	孙培民
邢素萍	华铨平	吕新平	陈国震	陈小东
陈月波	陈跃安	李长明	李 可	李志奎
李 琳	李源生	李群明	李静东	邱希春
沈才梁	宋维堂	汪 繁	吴学毅	张文明
张宝忠	张家超	张 琦	金忠伟	林长春
林文信	罗春红	苗长云	竺士蒙	周智仁
孟德欣	柏万里	宫国顺	柳 炜	钮 静
胡敬佩	姚 策	赵英杰	高福成	贾建军
徐建俊	殷兆麟	唐 健	黄 斌	章春军
曹豫莪	程 琪	韩广峰	韩其睿	韩 劼
裘旭光	童爱红	谢 婷	曾瑶辉	管致锦
熊锡义	潘玫玫	薛永三	操静涛	鞠洪尧

出版说明

高职高专教育是我国高等教育的重要组成部分,它的根本任务是培养生产、建设、管理和服务第一线需要的德、智、体、美全面发展的高等技术应用型专门人才,所培养的学生在掌握必要的基础理论和专业知识的基础上,应重点掌握从事本专业领域实际工作的基本知识和职业技能,因而与其对应的教材也必须有自己的体系和特色。

为了适应我国高职高专教育发展及其对教学改革和教材建设的需要,在教育部的指导下,我们在全中国范围内组织并成立了“21 世纪高职高专教育教材研究与编审委员会”(以下简称“教材研究与编审委员会”)。“教材研究与编审委员会”的成员单位皆为教学改革成效较大、办学特色鲜明、办学实力强的高等专科学校、高等职业学校、成人高等学校及高等院校主办的二级职业技术学院,其中一些学校是国家重点建设的示范性职业技术学院。

为了保证规划教材的出版质量,“教材研究与编审委员会”在全国范围内选聘“21 世纪高职高专规划教材编审委员会”(以下简称“教材编审委员会”)成员和征集教材,并要求“教材编审委员会”成员和规划教材的编著者必须是从事高职高专教学第一线的优秀教师或生产第一线的专家。“教材编审委员会”组织各专业的专家、教授对所征集的教材进行评选,对列选教材进行审定。

目前,“教材研究与编审委员会”计划用 2~3 年的时间出版各类高职高专教材 200 种,范围覆盖计算机应用、电子电气、财会与管理、商务英语等专业的主要课程。此次规划教材全部按教育部制定的“高职高专教育基础课程教学基本要求”编写,其中部分教材是教育部《新世纪高职高专教育人才培养模式和教学内容体系改革与建设项目计划》的研究成果。此次规划教材编写按照突出应用性、实践性和针对性的原则编写并重组系列课程教材结构,力求反映高职高专课程和教学内容体系改革方向;反映当前教学的新内容,突出基础理论知识的应用和实践技能的培养;适应“实践的要求和岗位的需要”,不依照“学科”体系,即贴近岗位群,淡化学科;在兼顾理论和实践内容的同时,避免“全”而“深”的面面俱到,基础理论以应用为目的,以必需、够用为度;尽量体现新知识、新技术、新工艺、新方法,以利于学生综合素质的形成和科学思维方式与创新能力的培养。

此外,为了使规划教材更具广泛性、科学性、先进性和代表性,我们希望全国从事高职高专教育的院校能够积极加入到“教材研究与编审委员会”中来,推荐“教材编审委员会”成员和有特色、有创新的教材。同时,希望将教学实践中的意见与建议及时反馈给我们,以便对已出版的教材不断修订、完善,不断提高教材质量,完善教材体系,为社会奉献更多更新的与高职高专教育配套的高质量教材。

此次所有规划教材由全国重点大学出版社——清华大学出版社与北京交通大学出版社联合出版,适合于各类高等专科学校、高等职业学校、成人高等学校及高等院校主办的二级职业技术学院使用。

21 世纪高职高专教育教材研究与编审委员会
2006 年 1 月

编者的话

目前,AutoCAD 已经成为中国制造业工程设计领域应用最为广泛的计算机辅助设计软件之一,而作为图形数字化专用软件,由于其功能强、易掌握、使用方便、二次开发性好,受到了工程设计人员的欢迎,被广泛应用于机械、建筑、电子、化工、航天、汽车、轻纺、服装、地理、广告设计等领域。

AutoCAD 从最初的版本到现在经历了多次升级,其功能不断完善和强大,AutoCAD 2006 是美国 Autodesk 公司推出的最新 AutoCAD 版本。该版本在运行速度、整体处理能力、网络功能等方面都达到了一个全新的水平,在各种 CAD 软件家族中处于领先地位,在计算机辅助设计领域有着极高的市场占有率,一经推出就深受用户的欢迎。

为了满足高等职业技术学院的教学需要,加快我国高素质紧缺型、技能型人才培养的步伐,高职办学要以就业为导向,以市场需求制定“订单式”培养目标,要特别注重对学生的专业技能动手能力的培养。本书以 Autodesk 公司开发的最新绘图软件 AutoCAD 2006 中文版为基础,由浅入深,详细地介绍了 AutoCAD 2006 中文版的使用方法和功能。在编写原则上,做到理论知识浅显易懂,实际训练内容丰富,使读者在短时间内提高绘图技能,成为机械设计绘图的高手。在编写方式上,大胆创新,以机械工程实例作为组织编写教材的主线,打破章节及内容的约束,精选讲解实例,选择有利于学生自学的课外实战练习。在编写内容上,全书共详细介绍了 27 个实例,绘图练习中还有 24 个实例,书中附有大量的思考题与选择题。本书着重介绍了 AutoCAD 2006 在机械制图方面的使用方法及技巧,每个实例都以知识重点,绘图分析开始,详尽地讲解绘图步骤。读者只需按照书中的实例讲解进行操作,就能够迅速地掌握 AutoCAD 2006 在机械设计方面的绘图功能。

本书的编写特点是突出实用性,图文并茂,少讲理论,多讲操作,一看就懂,一学就会;选取实例为载体由浅入深并且有代表性和针对性;基础知识与实例有机结合,软件命令与实际应用有机结合;每一章后面的思考与练习题中给出的绘图题,可以使读者自己检测学习效果。本书以实例为教学单元,特别强调实训为主要教学手段,注意对学生动手能力的训练,加强对学生主动思维能力的培养。本书以大量的插图、丰富的应用实例、通俗的语言,结合机械行业制图的需要和标准而编写。该教材不仅可供教学和从事相关专业的工作人员学习和参考,还可作为初学者或培训班的教材;既能满足初学者的需求,又能使有一定基础的用户快速掌握 AutoCAD 2006 新增功能的使用技巧。

本书在编排过程中,注意选用了一些来源于工程实际的绘图案例,使读者在实际操作过程中不仅可以迅速且准确地掌握 AutoCAD 2006 的有关命令和绘图方法,同时还可以及时地将所学知识应用到实践中去,使读者更深入地了解该软件的各项功能和相关技巧,从而达到融会贯通、灵活应用的目的。同时,通过机械工程方面的零部件实例,更加突出了该软件在工程中的实用价值。

全书共 8 章,每章后面都附有本章小结和练习题。请读者留意:在键入命令后应该使用回

车或空格键,本书不加以说明。

本书还配有教学指南、电子教案、习题答案、考试试卷及所有实例的图形文件和操作过程的截屏图片,以及对读者有益的使用经验和技巧。有需要者可从北京交通大学出版社网站下载。

本书由辽宁信息职业技术学院留美访问学者、美国 Autodesk 公司的优秀认证教员张宪立教授编著,参加编写工作的还有辽宁信息职业技术学院的郭平和商学来。

本书中若有错误和不妥之处,敬请读者不吝指正。希望通过本教材的不断完善和出版,为我国高职高专计算机实用型人才培养作出更大的贡献。

张宪立
2006 年 1 月

目 录

第 1 章 AutoCAD 2006 基础	1
1.1 概述	1
1.2 AutoCAD 2006 工作界面	2
1.2.1 标题栏	3
1.2.2 绘图区	3
1.2.3 菜单	4
1.2.4 工具栏	5
1.2.5 命令行	7
1.2.6 状态栏	7
1.3 AutoCAD 2006 命令执行方式	8
1.3.1 以命令按钮的方式执行	8
1.3.2 以菜单命令的方式执行	8
1.3.3 以键盘方式执行	8
1.3.4 撤销已执行的命令	9
1.3.5 恢复已撤销的命令	9
1.3.6 退出正在执行的命令	9
1.3.7 重复执行上一次操作命令	9
1.3.8 透明命令	9
1.4 AutoCAD 2006 坐标系	10
1.4.1 世界坐标系(WCS)	10
1.4.2 用户坐标系(UCS)	11
1.4.3 坐标输入方式	11
1.5 图层	11
1.5.1 图层设置	12
1.5.2 图层属性	12
1.5.3 图层的对象特性	14
1.5.4 设置图形的线型	14
1.5.5 设置图形的线宽	16
1.6 对象捕捉功能	16
1.7 快速选择对象	18
1.8 夹点操作	19
1.8.1 设置夹点	19
1.8.2 夹点编辑	20

1.9 图块	20
1.9.1 创建内部块	21
1.9.2 创建外部块	22
1.9.3 插入图块	22
1.10 文本标注	23
1.10.1 单行文字	23
1.10.2 多行文本	24
1.10.3 编辑文字	24
1.11 尺寸标注	25
1.12 图形文件操作	26
1.12.1 建立图形文件	26
1.12.2 打开图形文件	27
1.12.3 保存图形文件	28
1.12.4 输出图形文件	29
1.12.5 退出图形文件	29
1.13 思考题与练习题	30
第2章 基本二维绘图	32
2.1 直线与圆——绘制三角形内接圆	32
2.1.1 绘制任意三角形	32
2.1.2 设置切点对象捕捉	33
2.1.3 绘制内接圆	34
2.2 快速修剪——绘制五角星	35
2.2.1 设置极轴增量角	35
2.2.2 画五角星	36
2.2.3 修剪对象	36
2.3 圆弧的妙用——绘制摆钩	37
2.3.1 临时追踪点和捕捉自的使用	37
2.3.2 复杂圆弧的绘制方法	39
2.4 简单编辑命令——绘制浇口套	42
2.4.1 绘制浇口套俯视图	42
2.4.2 绘制浇口套剖视图	44
2.4.3 镜像命令的操作	45
2.4.4 图案填充	45
2.5 阵列的应用——正多边形	47
2.5.1 绘制正多边形	47
2.5.2 阵列正五边形	48
2.5.3 绘制外接圆和正四边形	49
2.6 多段线的使用——绘制花朵	50
2.6.1 绘制第一个花瓣	50

2.6.2 使用镜像命令	51
2.7 设置线宽——绘制 A3 图边框线	53
2.7.1 绘制图幅边框线和标题栏	53
2.7.2 设置图线宽度	53
2.7.3 写多行文字	55
2.8 对象的修改——绘制螺栓	57
2.8.1 画螺栓轮廓线	57
2.8.2 绘制螺栓头部圆弧	58
2.8.3 绘制螺纹线	59
2.8.4 绘制断开线并标注文字	60
2.9 思考题与练习题	61
第 3 章 高级二维绘图	64
3.1 构造线应用——绘制正交圆柱相贯线	64
3.1.1 绘制构造线	64
3.1.2 绘制相贯线	65
3.2 椭圆弧——绘制支架	66
3.2.1 绘制椭圆	66
3.2.2 绘制椭圆弧	69
3.2.3 旋转法绘制椭圆	70
3.3 对象的编辑——绘制棘轮	70
3.3.1 修剪的技巧——棘轮和键槽	71
3.3.2 绘制多段线	73
3.3.3 绘制键槽	74
3.3.4 查询面积	76
3.4 复杂圆弧——绘制曲柄扳手	77
3.4.1 线段的等分	77
3.4.2 S 形曲线的绘制方法	79
3.4.3 绘制曲柄扳手头部	81
3.4.4 剖面线填充	83
3.5 综合应用实例 1——绘制挂挡拨叉	83
3.5.1 绘制中心线	84
3.5.2 绘制定位圆和直线	84
3.5.3 绘制圆	85
3.5.4 绘制圆弧	86
3.5.5 打断半径为 32 的圆	87
3.5.6 偏移水平中心线	87
3.5.7 圆弧切线的画法	87
3.6 综合应用实例 2——绘制刚性联轴器	89
3.6.1 绘制半联轴器	89

3.6.2	绘制 M10 螺栓	90
3.6.3	绘制 M10 螺母	90
3.6.4	创建外部块	91
3.6.5	插入外部块	93
3.7	综合应用实例 3——绘制直齿齿条	96
3.7.1	绘制齿条	96
3.7.2	绘制齿条左视图	99
3.7.3	尺寸标注	101
3.8	思考题与练习题	103
第 4 章	圆锥齿轮绘制	108
4.1	绘制圆锥齿轮所需的相关知识	108
4.2	建立新文件	109
4.3	绘制圆锥齿轮的轮廓线	109
4.3.1	绘制中心线和分度圆	109
4.3.2	绘制辅助线	110
4.3.3	镜像和偏移	113
4.3.4	绘制圆锥齿轮的轮廓线	113
4.4	绘制圆锥齿轮的剖面线	114
4.5	标注尺寸	115
4.5.1	设置标注样式	116
4.5.2	标注长度尺寸	118
4.5.3	标注角度尺寸	119
4.5.4	标注倒角尺寸	121
4.5.5	标注表面及形位公差	123
4.6	块命令与插入块	125
4.6.1	绘制表面粗糙度块	125
4.6.2	定义粗糙度块的属性	125
4.6.3	创建表面粗糙度块	125
4.6.4	插入表面粗糙度	126
4.6.5	写块	127
4.6.6	修改图块属性	127
4.7	绘制齿轮参数表	128
4.7.1	绘制齿轮参数表	128
4.7.2	写块文件	129
4.7.3	填写齿轮参数表文字	130
4.8	图纸布局	131
4.9	思考题与练习题	133
第 5 章	机械装配图绘制	135
5.1	绘制铣刀头装图	135

5.1.1	标准件的绘制和图块定制	135
5.1.2	其他零件的绘制和图块定制	138
5.1.3	装配图拼装	142
5.1.4	装配图中的零件编号	147
5.2	绘制机用虎钳装配图	149
5.2.1	绘制零件图并定制块	149
5.2.2	使用零件图拼装绘制装配图	154
5.3	绘制齿轮油泵装配图	156
5.3.1	绘制零件图并定制块	157
5.3.2	由零件图拼装绘制装配图	160
5.4	思考题与练习题	165
第 6 章	基本三维绘图	167
6.1	绘制平键轴	167
6.1.1	绘制轴的轮廓线	167
6.1.2	生成轴的外形	168
6.1.3	绘制平键	169
6.1.4	完成带键槽的轴	170
6.2	绘制球轴承	171
6.2.1	画内外圈的截面	172
6.2.2	旋转绘制轴承内外圈	173
6.2.3	三维阵列	174
6.3	绘制六角螺母	175
6.3.1	绘制六角螺母	175
6.3.2	构建六角螺母内孔	177
6.3.3	创建六角螺母的倒角	177
6.4	轴承支座	179
6.4.1	英制样板图	180
6.4.2	画轴承支座底板	180
6.4.3	绘制支承孔	184
6.4.4	底板挖槽	186
6.4.5	画加强筋	187
6.4.6	倒角和圆角	189
6.6	绘制箱体	190
6.6.1	绘制箱体	191
6.6.2	建立底凸台	192
6.6.3	绘制箱体前面圆凸台和孔	193
6.6.4	绘制箱体左面圆凸台和孔	196
6.6.5	剖切箱体	197
6.6.6	构建连接螺钉孔	199

6.7 思考题与练习题	201
第7章 高级三维绘图	204
7.1 绘制直齿轮模型	204
7.1.1 绘制齿轮的齿形	206
7.1.2 绘制齿轮轮辐	211
7.1.3 绘制轴孔	212
7.1.4 编辑轮毂	214
7.1.5 边角处理	215
7.1.6 绘制键槽	217
7.2 绘制三通模型	219
7.2.1 绘制方形接头	220
7.2.2 绘制下圆形接头	222
7.2.3 绘制上圆形接头	223
7.2.4 绘制分支接头	226
7.3 思考题与练习题	234
第8章 三维综合实训——绘制散热器	237
8.1 绘制散热器轮廓	238
8.2 绘制散热器实体	238
8.3 绘制轴孔	240
8.4 绘制固定孔和销钉孔	242
8.5 绘制通气孔	243
8.6 绘制加强筋	245
8.7 思考题与练习题	250
参考文献	252

第 1 章 AutoCAD 2006 基础

本章导读

本章介绍了 AutoCAD 2006 工作界面,命令的执行方式,AutoCAD 2006 坐标系,图层的设置与管理,以及如何进行工程图的设置和管理图形文件。

1.1 概述

AutoCAD是由美国 Autodesk 公司推出的计算机辅助设计软件,从 1982 年开发的 AutoCAD 第一个版本以来,已经发布了二十几个版本,AutoCAD 2006 是美国 Autodesk 公司于 2005 年 6 月发布的最新版本。正是由于产品的不断更新,使得计算机辅助设计及绘图技术在许多领域得到了前所未有的应用,其应用范围遍布机械、建筑、航天、轻工、军事、电子、服装、模具等设计领域。AutoCAD 彻底改变了传统的手工绘图模式,把工程设计人员从繁重的手工绘图中解放出来,从而极大地提高了设计效率和工作质量。

AutoCAD 2006 对用户界面进行了很大的改进,增加了许多新功能,使得操作更加直观和实用,使用户更加简捷方便地使用软件,全面提升了工程设计能力。

AutoCAD 2006 增加的功能如下。

- 动态输入工具 可使用户直接在鼠标指示点处快速启动命令、读取提示和输入值。在绘制实体时可以动态地查看其长度和角度,通过 Tab 键可以随意切换,用户可以在状态栏中启动动态输入功能。
- 动态块功能 增加了大量的块功能,通过变量驱动创建的图块,形成了不同尺寸、角度和大小的图形,用户可以按照类型、规格或用途方便地进行管理。将块插入后只需要简单地拖动几个变量就可修改图块,极大地方便了块的使用,减少了创建图形库的工作量。
- 增强的填充工具 双击填充完成的图案,能够直接修改、添加或删除边界,建立不关联的图案填充,计算填充面积。图案填充还可以进行修剪,该功能为设计人员提供了极大的方便。
- 增强的文字工具 可以设置编辑格式、透明显示图形、给文字添加背景和添加项目符号。文字编辑器越来越接近专业文字处理软件。
- 增强的尺寸标注工具 可以标注弧长、折弯半径,指定标注尺寸界线的长度、设置标注线和翻转标注箭头。
- 快速计算功能 提供了内嵌式图形化的三维计算器,它可以直接提取图形中的尺寸进行计算,包括长度、角度和坐标值等。
- 增强的表格工具 可以完成设备表、材料表及其他统计表的制作,提供了表格计算功能,可直接对于数据进行统计和计算。
- 绘图和效率工具 包括了合并线段,旋转和缩放命令的复制,自定义偏移对象,使用长

度、宽度和面积创建矩形。

- 轻松的共享设计资源 可以把三维实体模型发布为 3D DWF 文件,可通过 Autodesk DWF Viewer 显示三维设计信息。提取块的属性更加方便与快捷,并将图形保存为多种数据文件格式。
- 工作空间的定制 用户可以根据自己的爱好个性化定制工作空间,如工具栏和菜单。当多人共同设计时可以在自己的工作空间中进行操作,还可以锁定工作界面,避免他人修改。

AutoCAD 2006 是一个优秀的计算机图形数字化设计软件,具有广大的用户群。初学者在学习这个软件的过程中,应当在掌握其基本功能的基础上,学会如何使用 AutoCAD 设计并绘制机械图样。本书就是围绕着这个目的来组织、安排内容的,即将 AutoCAD 的基本命令与典型零件的设计实例相结合,是笔者多年从事 AutoCAD 教学和设计的经验结晶,让读者能在很短的时间内成为 AutoCAD 机械设计的高手。

1.2 AutoCAD 2006 工作界面

正确安装了 AutoCAD 2006 后,系统自动在 Windows 桌面上生成一个快捷图标,双击该图标即可启动 AutoCAD 2006。如图 1-1 所示为中文版 AutoCAD 2006 工作界面,它主要由标题栏、下拉菜单、工具栏、绘图区、十字光标、命令行、坐标图标和状态栏等部分组成。

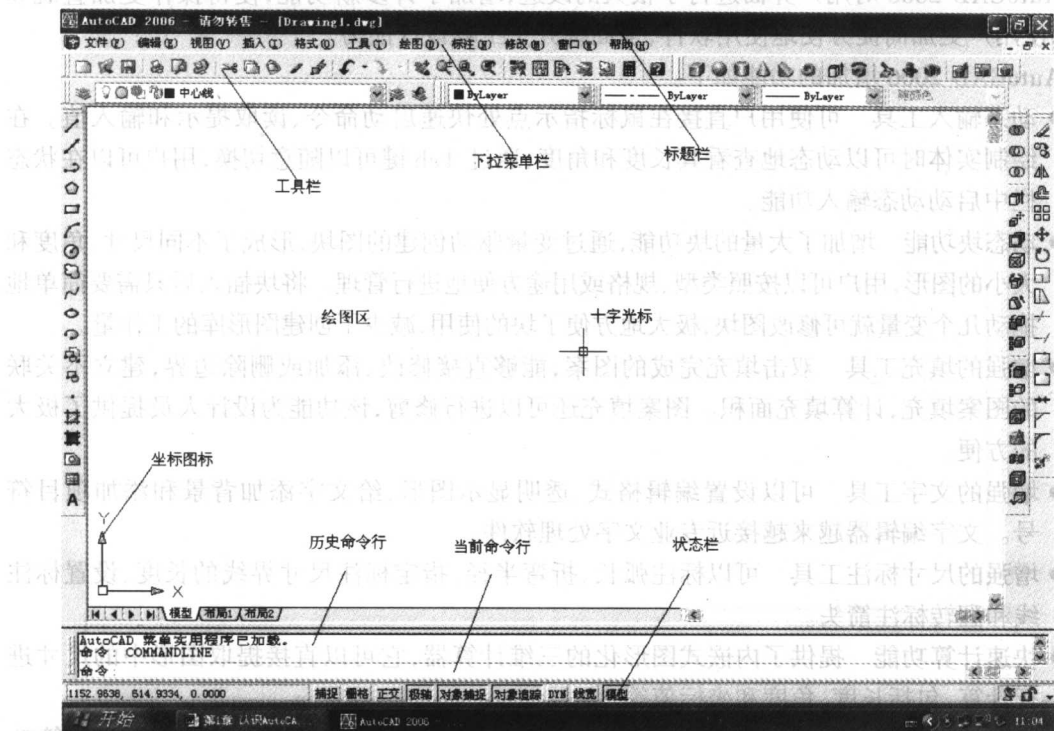


图 1-1 中文版 AutoCAD 2006 工作界面

1.2.1 标题栏

标题栏中显示的是当前图形文件的名称。如中文版 AutoCAD 2006 默认的文件名为“Drawing1.dwg”。标题栏右上角有 3 个按钮,可分别对 AutoCAD 2006 窗口进行最小化、正常化和关闭操作。

如果在标题栏上单击鼠标右键,系统将自动弹出如图 1-2 所示快捷菜单,也可以利用该菜单对窗口进行移动、恢复正常大小、最小化和关闭等操作。

当需要移动窗口时,只需将鼠标放在标题栏上,按下左键,将窗口拖动到适当的位置即可。

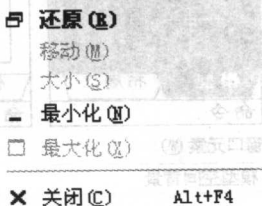


图 1-2 标题栏快捷菜单

1.2.2 绘图区

绘图区也称为视图窗口,位于屏幕中央空白区域,是进行绘图的主要工作区域,所有的工作结果都将随时显示在该窗口。可以根据需要,关闭一些不常用的工具栏扩大工作空间。选择【视图】|【清除屏幕】命令或 Ctrl + O 键,AutoCAD 将在正常绘图屏幕和全屏幕之间切换。

在绘图区中,系统默认显示颜色为黑色,可以将绘图区设置为其他颜色,其操作步骤如下。

(1) 选择下拉菜单【工具】|【选项】命令,出现【选项】对话框,在该对话框中单击【显示】选项卡,出现如图 1-3 所示对话框。

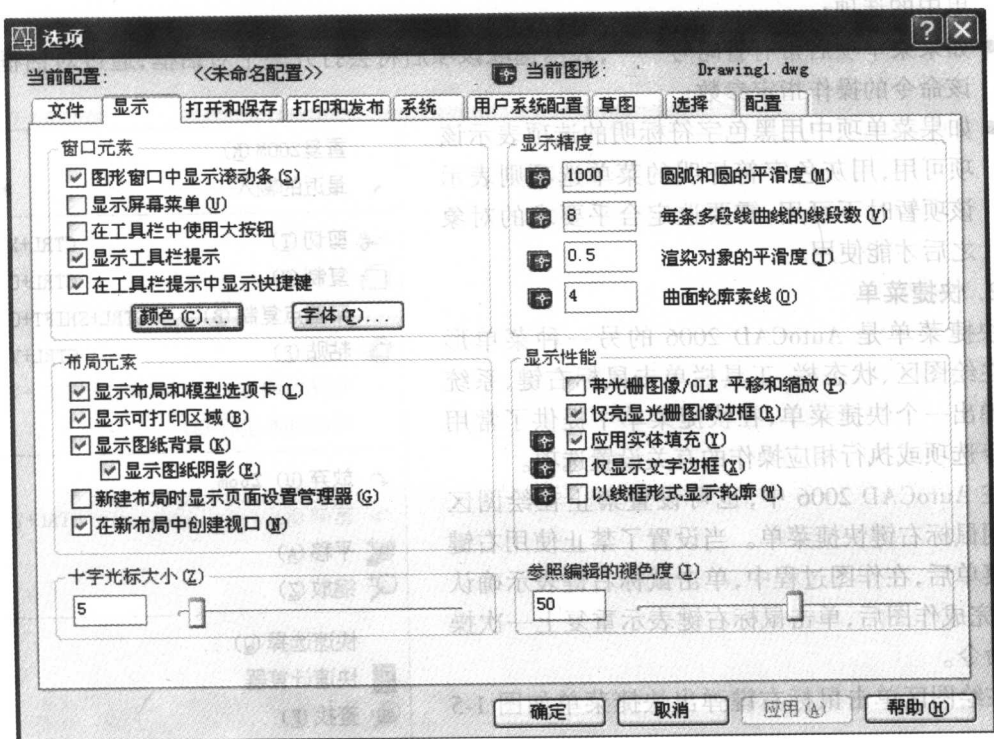


图 1-3 【选项】对话框

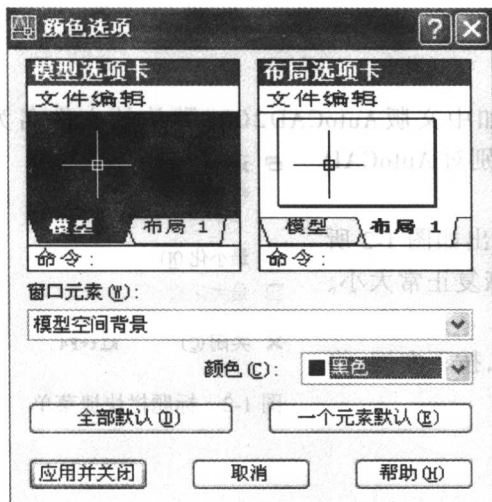


图 1-4 【颜色选项】对话框

单击下拉菜单栏上的任一主菜单,即可弹出相应的子菜单。

通过单击子菜单中的任一命令选项,即可完成与该项目对应的操作。AutoCAD 下拉菜单选项有以下几种:

- 如果菜单项后带有“▶”符号,表示该项还包括下一级联菜单,可进一步选定下一级联菜单中的选项;
- 如果菜单项后带有省略号“...”,表示选取该项后将会打开一个对话框,通过对话框可为该命令的操作指定参数;
- 如果菜单项中用黑色字符标明的选项表示该项可用,用灰色字符标明的菜单选项则表示该项暂时不可用,需要选定合乎要求的对象之后才能使用。

2. 快捷菜单

快捷菜单是 AutoCAD 2006 的另一种菜单形式。在绘图区、状态栏、工具栏单击鼠标右键,系统都会弹出一个快捷菜单,在快捷菜单中提供了常用的命令选项或执行相应操作的有关设置选项。

在 AutoCAD 2006 中,也可设置禁止在绘图区中使用鼠标右键快捷菜单。当设置了禁止使用右键快捷菜单后,在作图过程中,单击鼠标右键表示确认选项,完成作图后,单击鼠标右键表示重复上一次操作的命令。

在绘图区单击鼠标右键弹出快捷菜单如图 1-5 所示。

设置该功能的具体操作如下。

(2) 在该对话框的【窗口元素】栏中单击【颜色(C)...】按钮,出现如图 1-4 所示【颜色选项】对话框。

(3) 在【颜色】下拉列表框中选择所需颜色。

(4) 单击【应用并关闭】按钮返回【选项】对话框。

(5) 单击【确定】按钮,退出【选项】对话框完成颜色设置。

1.2.3 菜单

在 AutoCAD 2006 中,菜单分为下拉菜单和快捷菜单两种。

1. 下拉菜单

中文版 AutoCAD 2006 的下拉菜单和以前的版本一样,但它完全继承了 Windows 的风格。单

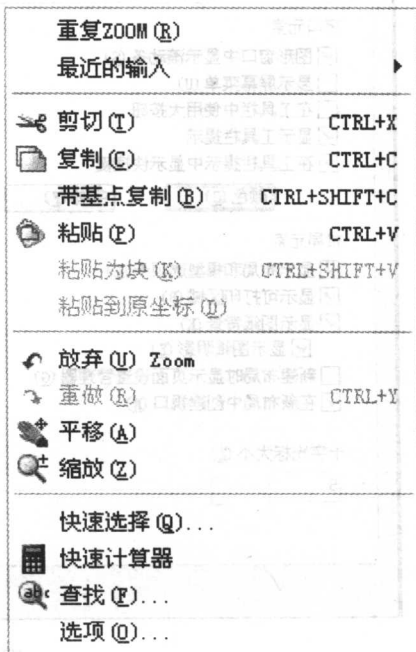


图 1-5 右键快捷菜单