



21世纪高职高专新概念教材

AutoCAD 2008 实验指导

宋小春 主 编
孙江宏 赵腾任 副主编



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

21 世纪高职高专新概念教材

AutoCAD 2008 实验指导

宋小春 主 编

孙江宏 赵腾任 副主编

中国水利水电出版社

内 容 提 要

本书是《AutoCAD 2008 实用教程》(宋小春主编)一书配套的实验指导,也可以脱离教材独立使用。全书共 11 章,内容包括:管理图纸和图层、设置绘图环境、使用辅助功能精确绘图、绘制简单图形、绘制几何图形、编辑并填充图形、文字标注和块应用、绘制建筑平面图、绘制建筑立面图、绘制零件图、绘制蜗轮零件图等。每章都含有实验目的、实验要求、实验准备工作、实验说明、实验指导、课后练习等内容。通过书中的实践练习,可以巩固有关 AutoCAD 的基础知识,提高实践动手能力,做到举一反三、温故知新。

本书侧重基础、重视技巧,由浅入深、结构清晰、内容翔实,可供高职高专院校建筑设计、机械设计、电子电路设计、造型设计、平面设计等专业及相关专业人员学习和参考,尤其适合 AutoCAD 的初学者。

本书的案例素材可以到中国水利水电出版社网站上下载,网址为 <http://www.waterpub.com.cn/softdown/>。

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 2008 实验指导 / 宋小春主编. —北京:中国水利水电出版社, 2008

21 世纪高职高专新概念教材

ISBN 978-7-5084-5123-7

I. A… II. 宋… III. 计算机辅助设计—应用软件, AutoCAD 2008—高等学校:技术学校—教材 IV. TP391.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 182823 号

书 名	AutoCAD 2008 实验指导
作 者	宋小春 主 编 孙江宏 赵腾任 副主编
出版 发行	中国水利水电出版社 (北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@263.net (万水) sales@waterpub.com.cn
经 售	电话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (营销中心)、82562819 (万水) 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	北京蓝空印刷厂
规 格	787mm×1092mm 16 开本 13.5 印张 326 千字
版 次	2008 年 1 月第 1 版 2008 年 1 月第 1 次印刷
印 数	0001—4000 册
定 价	22.00 元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

21 世纪高职高专新概念教材

编委会名单

主任委员 刘 晓 柳菊兴

副主任委员 胡国铭 张栢勤 王前新 黄元山 柴 野

张建钢 陈志强 宋 红 汤鑫华 王国仪

委 员 (按姓氏笔划排序)

马洪娟	马新荣	尹朝庆	方 宁	方 鹏
毛芳烈	王 祥	王乃钊	王希辰	王国思
王明晶	王泽生	王绍卜	王春红	王路群
东小峰	台 方	叶永华	宁书林	田 原
田绍槐	申 会	刘 猛	刘尔宁	刘慎熊
孙明魁	安志远	许学东	闫 菲	何 超
宋锦河	张 晞	张 慧	张弘强	张怀中
张晓辉	张浩军	张海春	张曙光	李 琦
李存斌	李作伟	李珍香	李家瑞	李晓桓
杨永生	杨庆德	杨名权	杨均青	汪振国
沈祥玖	肖晓丽	闵华清	陈 川	陈 炜
陈语林	陈道义	单永磊	周杨姊	周学毛
武铁敦	郑有想	侯怀昌	胡大鹏	胡国良
费名瑜	赵 敬	赵作斌	赵秀珍	赵海廷
唐伟奇	夏春华	徐 红	徐凯声	徐雅娜
殷均平	袁晓州	袁晓红	钱同惠	钱新恩
郭振民	曹季俊	梁建武	蒋金丹	蒋厚亮
覃晓康	谢兆鸿	韩春光	詹慧尊	雷运发
廖哲智	廖家平	管学理	蔡立军	黎能武
魏 雄				

项目总策划 雨 轩

编委会办公室 主 任 周金辉

副主任 孙春亮 杨庆川

参编学校名单

(按第一个字笔划排序)

三门峡职业技术学院
三联职业技术学院
山东大学
山东交通学院
山东建工学院
山东省电子工业学校
山东农业大学
山东省农业管理干部学院
山东省教育学院
山东商业职业技术学院
山西运城学院
山西经济管理干部学院
万博科技职业学院
广东技术师范学院天河学院
广东金融学院
广东科贸职业学院
广州市职工大学
广州城市职业技术学院
广州铁路职业技术学院
广州康大职业技术学院
中山火炬职业技术学院
中华女子学院山东分院
中国人民解放军第二炮兵学院
中国人民解放军军事经济学院
中国矿业大学
中南大学
天津职业技术师范学院
太原理工大学阳泉学院
太原城市职业技术学院
长沙大学
长沙民政职业技术学院
长沙交通学院
长沙航空职业技术学院

长春汽车工业高等专科学校
内蒙古工业大学职业技术学院
内蒙古民族高等专科学校
内蒙古警察职业学院
兰州资源环境职业技术学院
北京对外经济贸易大学
北京科技大学职业技术学院
北京科技大学成人教育学院
北华航天工业学院
四川托普职业技术学院
包头轻工职业技术学院
宁波城市职业技术学院
石家庄学院
辽宁交通高等专科学校
辽宁经济职业技术学院
安徽交通职业技术学院
安徽水利水电职业技术学院
华中科技大学
华东交通大学
华北电力大学
江汉大学
江西大宇职业技术学院
江西工业职业技术学院
江西城市职业学院
江西渝州电子工业学院
江西服装职业技术学院
江西赣西学院
西北大学软件职业技术学院
西安外事学院
西安欧亚学院
西安铁路职业技术学院
西安文理学院
扬州江海职业技术学院

杨陵职业技术学院
昆明冶金高等专科学校
武汉大学
武汉工业学院
武汉工程职业技术学院
武汉广播电视大学
武汉工程大学
武汉电力职业技术学院
武汉科技大学工贸学院
武汉科技大学外语外事职业学院
武汉软件职业学院
武汉商业服务学院
武汉铁路职业技术学院
河南济源职业技术学院
中原工学院
南昌工程学院
南昌大学共青学院
哈尔滨金融专科学校
重庆正大软件职业技术学院
重庆工业职业技术学院
济南大学
济南交通高等专科学校
济南铁道职业技术学院
荆门职业技术学院
贵州无线电工业学校
贵州电子信息职业技术学院
浙江水利水电高等专科学校
浙江工业职业技术学院

浙江国际海运职业技术学院
恩施职业技术学院
黄冈职业技术学院
黄石理工学院
湖北工业大学
湖北交通职业技术学院
湖北汽车工业学院
湖北长江职业学院
湖北药检高等专科学校
湖北经济学院
湖北教育学院
湖北职业技术学院
湖北鄂州大学
湖北水利水电职业技术学院
湖南大学
湖南工业职业技术学院
湖南大众传媒职业技术学院
湖南工学院
湖南涉外经济学院
湖南郴州职业技术学院
湖南商学院
湖南税务高等专科学校
湖南信息科学职业学院
蓝天学院
福建林业职业技术学院
福建水利电力职业技术学院
黑龙江农业工程职业学院
黑龙江司法警官职业学院

序

根据 1999 年 8 月教育部高教司制定的《高职高专教育基础课程教学基本要求》(以下简称《基本要求》)和《高职高专教育专业人才培养目标及规格》(以下简称《培养规格》)的精神,由中国水利水电出版社北京万水电子信息有限公司精心策划,聘请我国长期从事高职高专教学、有丰富教学经验的教师执笔,在充分汲取了高职高专和成人高等学校在探索培养技术应用性人才方面取得的成功经验和教学成果的基础上,撰写了此套《21 世纪高职高专新概念教材》。

为了编写本套教材,出版社进行了广泛的调研,走访了全国百余所具有代表性的高等专科学校、高等职业技术学院、成人教育高等院校以及本科院校举办的二级职业技术学院,在广泛了解情况、探讨课程设置、研究课程体系的基础上,经过学校申报、征求意见、专家评选等方式,确定了本套书的主编,并成立了编委会。每本书的编委会聘请了多所学校主要学术带头人或主要从事该课程教学的骨干,教学大纲的确定以及教材风格的定位均经过编委会多次认真讨论。

本套《21 世纪高职高专新概念教材》有如下特点:

(1) 面向 21 世纪人才培养的需求,结合高职高专学生的培养特点,具有鲜明的高职高专特色。本套教材的作者都是长期在第一线从事高职高专教育的骨干教师,对学生的基本情况、特点和认识规律等有深入的了解,在教学实践中积累了丰富的经验。因此可以说,每一本书都是教师们长期教学经验的总结。

(2) 以《基本要求》和《培养规格》为编写依据,内容全面,结构合理,文字简练,实用性强。在编写过程中,作者严格依据教育部提出的高职高专教育“以应用为目的,以必需、够用为度”的原则,力求从实际应用的需要(实例)出发,尽量减少枯燥、实用性不强的理论概念,加强了应用性和实际操作性的内容。

(3) 采用“问题(任务)驱动”的编写方式,引入案例教学和启发式教学方法,便于激发学习兴趣。本套书的编写思路与传统教材的编写思路不同:先提出问题,然后介绍解决问题的方法,最后归纳总结出一般规律或概念。我们把这个新的编写原则比喻成“一棵大树、问题驱动”的原则。即:一方面遵守先见(构建)“树”(每本书就是一棵大树),再见(构建)“枝”(书的每一章就是大树的一个分枝),最后见(构建)“叶”(每章中的若干小节及知识点)的编写原则;另一方面采用问题驱动方式,每一章都尽量用实际中的典型实例开头(提出问题、明确目标),然后逐渐展开(分析解决问题),在讲述实例的过程中将本章的知识点融入。这种精选实例,并将知识点融于实例中的编写方式,可读性、可操作性强,非常适合高职高专的学生阅读和使用。本书读者通过学习构建本书中的“树”,由“树”找“枝”,顺“枝”摸“叶”,最后达到构建自己所需要的“树”的目的。

(4) 部分教材配有实验指导和实训教程,便于学生练习提高。

(5) 部分教材配有动感电子教案。为顺应教育部提出的教材多元化、多媒体化发展的要求,大部分教材都配有电子教案,以满足广大教师进行多媒体教学的需要。电子教案用 PowerPoint 制作,教师可根据授课情况任意修改。相关教案的具体情况请到中国水利水电出版社网站 www.waterpub.com.cn 下载。

(6) 提供相关教材中所有程序的源代码,方便教师直接切换到系统环境中教学,提高教学效果。

总之,本套教材凝聚了数百名高职高专一线教师多年的教学经验和智慧,内容新颖,结构完整,概念清晰,深入浅出,通俗易懂,可读性、可操作性和实用性强。

本套教材适用于高等职业学校、高等专科学校、成人及本科院校举办的二级职业技术学院和民办高校。

新的世纪吹响了我国高职高专教育蓬勃发展的号角,新世纪对高职教育提出了新的要求,高职教育占据了全面素质教育中所不可缺少的地位,在我国高等教育事业中占有极其重要的位置,在我国社会主义现代化建设事业中发挥着日趋显著的作用,是培养新世纪人才所不可缺少的力量。相信本套《21 世纪高职高专新概念教材》的出版能为高职高专的教材建设和教学改革略尽绵薄之力,因为我们提供的不仅是一套教材,更是自始至终的教育支持,无论是学校、机构培训还是个人自学,都会从中得到极大的收获。

当然,本套教材肯定会有不足之处,恳请专家和读者批评指正。

21 世纪高职高专新概念教材编委会

2001 年 3 月

前 言

本书是《AutoCAD 2008 实用教程》(宋小春主编)一书配套的实验指导,目的是通过系列相关练习,以巩固学习到的有关 AutoCAD 的知识,进一步提高实践动手能力。本书侧重基础、重视技巧,由浅入深、结构清晰、内容翔实,设有课后练习题。可供高等学校建筑设计、机械设计、电子电路设计、造型设计、平面设计等专业及相关专业人员学习和参考,尤其适合 AutoCAD 的初学者。

本书在编写过程中注重基础知识的巩固、基本技能的提高,结合了作者多年的教学和应用经验,软件应用与工程设计相结合,融入了许多实用的技巧,力图使读者在练习绘制 CAD 图形的同时学到一些实用的技巧。

本书侧重平面图形练习和应用技巧提高,全书分为 11 章,内容包括:管理图纸和图层、设置绘图环境、使用辅助功能精确绘图、绘制简单图形、绘制几何图形、编辑并填充图形、文字标注和块应用、绘制建筑平面图、绘制建筑立面图、绘制零件图、绘制蜗轮零件图。每章都含有实验目的、实验要求、实验准备工作、实验说明、实验指导、课后练习等内容。

本书从绘图环境设置、图纸图层等基本操作开始,讲述了简单几何图形、复杂图形的绘制和编辑以及文字和标注,最后是四个综合性的实例。前面的基础练习部分,对用到的命令给出了详细介绍,后面的综合实践部分,则重点说明绘图的顺序。对于同样的问题,使用不同的工具和方法对比介绍,融会贯通、灵活应用。

相比之下,本书有以下几个鲜明的特点:

(1) 相对独立。本书虽然是《AutoCAD 2008 实用教程》配套的实验指导书,但也可以在脱离该教材的基础上独立成册,用户可以通过书中的实践练习,基本掌握 AutoCAD 中文版的基本操作和绘图方式。

(2) 侧重基础和技巧。本书所选实例涉及机械、建筑等方面,具有很强的代表性,例子中涉及到了大部分的 CAD 知识和工具,介绍了大量的实用技巧,能够使初学者很快掌握 AutoCAD 基本操作,学会如何绘制图形。

(3) 参照性强。本书不是使用单一的方法去解决问题,在练习过程中,注意使用不同的工具和方法解决同一问题,并进行对比分析,达到举一反三、灵活运用之目的。使读者能够自由驾驭工具,而不是机械地使用工具。

本书由宋小春主编,孙江宏、赵腾任任副主编,由赵腾任、张仙苗、孙江涛、刘英宁、李兵等完成主要内容。参加本书编写的还有吴俭、郑静、黄小龙、贾振玉、毕首权、马向辰、于美云、许九成、王雪艳、韩凤莲、赵维海、赵洁、朱存铃、邱景红等。

由于编者水平有限,加上技术的不断发展,书中难免有不足或疏漏之处,希望各位读者批评指正、提出宝贵的意见。如果读者对本书有任何技术问题,可以通过电子邮件(sunjianghong@263.net)联系,我们将竭诚为您服务。

编 者

2007 年 10 月

目 录

序

前言

第 1 章	管理图纸和图层	1
1.1	实验目的	1
1.2	实验准备工作	1
1.3	实验说明	1
1.3.1	国标中关于图线的规定	1
1.3.2	AutoCAD 中图层和线型的对应关系	2
1.4	实验指导	3
1.4.1	设置绘图单位和图形界限	3
1.4.2	管理图层	4
1.4.3	控制线宽、线型的显示	6
1.4.4	使用工具栏控制图层	8
1.5	课后练习	9
第 2 章	设置绘图环境	10
2.1	实验目的	10
2.2	实验准备工作	10
2.3	实验说明	10
2.4	实验指导	11
2.4.1	设置绘图环境	11
2.4.2	观察视图	15
2.4.3	重生成图形	18
2.5	课后练习	19
第 3 章	使用辅助功能精确绘图	20
3.1	实验目的	20
3.2	实验要求	20
3.3	实验准备工作	20
3.4	实验说明	20
3.5	实验指导	21
3.5.1	利用极轴追踪方式绘图	21
3.5.2	利用极坐标和相对坐标准确绘图	25
3.5.3	利用栅格和捕捉准确绘图	27
3.6	课后练习	29
第 4 章	绘制简单图形	31

4.1	实验目的	31
4.2	实验要求	31
4.3	实验准备工作	32
4.4	实验说明	32
4.4.1	关于实验目的	32
4.4.2	图纸幅面和格式的标准	32
4.4.3	比例	34
4.4.4	图框处理的方法	34
4.5	实验指导	34
4.6	课后练习	44
第 5 章	绘制几何图形	46
5.1	实验目的	46
5.2	实验要求	46
5.3	实验准备工作	47
5.4	实验说明	47
5.5	实验指导	47
5.5.1	绘制圆形内卡图形	47
5.5.2	绘制机件平面图	53
5.6	课后练习	61
第 6 章	编辑并填充图形	62
6.1	实验目的	62
6.2	实验要求	62
6.3	实验准备工作	62
6.4	实验说明	62
6.5	实验指导	63
6.5.1	绘制轴套主视图	63
6.5.2	绘制轴套剖视图	72
6.6	课后练习	80
第 7 章	文字标注和块应用	82
7.1	实验目的	82
7.2	实验要求	82
7.3	实验准备工作	82
7.4	实验说明	83
7.5	实验指导	83
7.5.1	标注支架零件图	83
7.5.2	标注轴承零件图	91
7.6	课后练习	101
第 8 章	绘制建筑平面图	103
8.1	实验目的	103

8.2	实验要求	103
8.3	实验准备工作	104
8.4	实验说明	104
8.5	实验指导	104
8.5.1	设定绘图环境	104
8.5.2	管理图层	106
8.5.3	绘制墙线	106
8.5.4	在墙上开门洞	110
8.5.5	绘制门	112
8.5.6	绘制厨房用具	114
8.5.7	绘制卫生间洁具	115
8.5.8	绘制窗	117
8.5.9	计算建筑面积	118
8.5.10	布置家具	119
8.6	课后练习	120
第 9 章	绘制建筑立面图	122
9.1	实验目的	122
9.2	实验要求	122
9.3	实验准备工作	123
9.4	实验说明	123
9.5	实验指导	123
9.5.1	绘制绘图基准线	123
9.5.2	绘制建筑物轮廓	125
9.5.3	绘制门窗	127
9.5.4	绘制天文观察台	133
9.5.5	绘制雨水管	134
9.5.6	加粗地平线和轮廓线	134
9.5.7	尺寸标注	135
9.5.8	定位轴线	136
9.5.9	图框线和标题栏	136
9.6	课后练习	137
第 10 章	绘制零件图	139
10.1	实验目的	139
10.2	实验要求	140
10.3	实验准备工作	140
10.4	实验说明	140
10.5	实验指导	141
10.5.1	建立新图	141
10.5.2	设置图层	141

10.5.3	绘制蜗杆	142
10.5.4	蜗杆的标注	164
10.6	课后练习	174
第 11 章	绘制蜗轮零件图	175
11.1	实验目的	175
11.2	实验要求	176
11.3	实验准备工作	176
11.4	实验说明	176
11.5	实验指导	177
11.5.1	建立新图	177
11.5.2	设置图层	177
11.5.3	绘制蜗轮	177
11.5.4	变换对象特性和填充	191
11.5.5	尺寸标注	193
11.6	课后练习	200

第 1 章 管理图纸和图层

1.1 实验目的

- (1) 熟悉 AutoCAD 绘图环境。
- (2) 熟悉绘图单位的设置。
- (3) 熟悉图形界限的设置。
- (4) 掌握图层的创建方法。
- (5) 掌握颜色和线型、线宽的设置方法。
- (6) 掌握开/关、冻结/解冻图层的方法。

1.2 实验准备工作

- (1) 阅读教材 3.1~3.3 节的内容。
- (2) 熟悉 Windows 的基本操作。
- (3) 打开 AutoCAD 并练习使用键盘、菜单、工具栏按钮操作。
- (4) 复习绘图单位内容。
- (5) 复习图形界限内容。
- (6) 复习图层、线型、颜色等的设置和修改方法。
- (7) 复习控制图层显示的内容。

1.3 实验说明

1.3.1 国标中关于图线的规定

国家标准《技术制图 图线》(GB/T 17450—1998)和《机械制图 图线》(B/T 4475.4—1984)中,规定了 15 种基本线型及图线应用。绘制机械图样只用到其中的一小部分。常见的图线名称、型式、宽度及在图样中的一般应用应符合表 1-1 中所示的规定。

表 1-1 基本线型及应用 (GB/T17450—1998)

图线名称	图线型式	线宽	一般应用
粗实线		d	可见轮廓线 可见过渡线 图框线

续表

图线名称	图线型式	线宽	一般应用
细实线		d/4	尺寸线及尺寸界线 剖面线 重合断面的轮廓线 螺纹的牙底线及齿轮的齿根线 引出线 分界线及范围线 弯折线 辅助线 不连续的同一表面的连线 成规律分布的相同要素的连线
波浪线		d/4	断裂处的边界线 视图与剖视的分界线
双折线		d/4	断裂处的边界线
虚线		d/4	不可见轮廓线 不可见过渡线
细点划线		d/4	轴线 对称中心线 轨迹线 节圆及节线（分度圆及分度线）
粗点划线	 (线长及间距同细点划线)	d	有特殊要求的线或表面的表示线
双点划线 (细)		d/4	相邻辅助零件的轮廓线 极限位置的轮廓线 坯料的轮廓线或毛坯图中制成品的轮廓线 假想投影轮廓线 实验或工艺用结构的轮廓线 中断线

1.3.2 AutoCAD 中图层和线型的对应关系

在 AutoCAD 中,一般按表 1-2 所示设置图层和线型。而且,对于各种线型,也有其相关颜色规定。表中没有特别标出的,均为用户自行确定。

表 1-2 图层与线型的对应关系 (GB/T14665—1998)

图层	线型描述	颜色
01	粗实线、剖切面的粗剖切线	白
02	细实线、细波浪线、细折断线	红、绿、蓝
03	粗虚线	黄
04	细虚线	黄

续表

图层	线型描述	颜色
05	细点划线、剖切面的剖切线	蓝绿/浅蓝
06	粗点划线	棕
07	细双点划线	粉红/橘红
08	尺寸线、投影连线、尺寸终端与符号细实线	白
09	参考圆、包括引出线和终端（如箭头）	白
10	剖面线	白
11	文本（细实线）	白
12	尺寸值和公差	白
13	文本（粗实线）	白
14、15、16	用户选用	

1.4 实验指导

1.4.1 设置绘图单位和图形界限

1. 设置绘图单位

在使用 AutoCAD 绘图时，需要一个绘图区域，即工作区，就是确定图形设置所控制的区域，也就是手工绘图中图纸的尺寸。国家标准中对图纸的幅面（单位和大小）进行了具体规定，在 AutoCAD 中可以对度量的单位进行更多的设置。

绘图单位可以通过以下步骤设置：

- （1）选择“格式”→“单位”命令，弹出“图形单位”对话框，如图 1-1 所示。

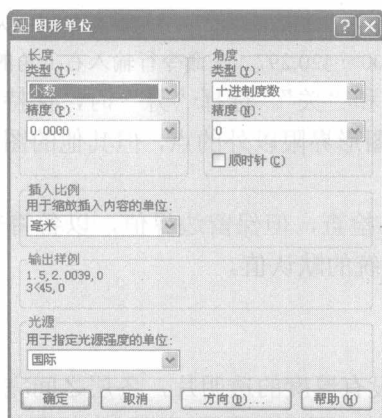


图 1-1 “图形单位”对话框

- （2）通过“图形单位”对话框，可以进行长度、角度的类型和精度设置，缩放比例单位的设置等。缩放内容的单位一般选择毫米即可。角度度量方向一般按逆时针方向为正，如果选择“顺时针”复选项，则按顺时针方向为正。

角度的 0 度参照还有一个方向问题,单击“方向”按钮,将弹出如图 1-2 所示的“方向控制”对话框。

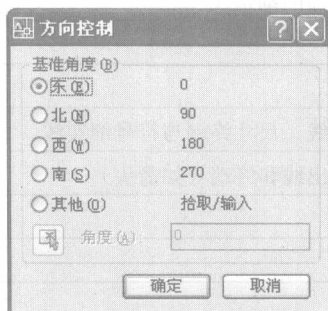


图 1-2 “方向控制”对话框

在 AutoCAD 中,角度方向一般把东设置为 0 度位置,它相对于用户坐标系的方向,将影响到其他角度的测量。除了东、南、西、北选项外,还有“其他”一项,可以用鼠标任意选择一个角度。

2. 设置图形界限

在 AutoCAD 中,通过设置图形界限来设置绘图空间中的一个假想矩形绘图区域。图形界限相当于用户选择的图纸图幅大小。通常,图形界限是通过屏幕绘图区的左下角和右上角的坐标来规定的。

图形界限就是确定图形设置所控制的区域,可以使用 Limits 命令调整图形边界。图形边界用两个(X,Y)坐标表示,一个表示绘图区的左下角,一个表示绘图区的右上角。

例如:定义一个宽 420mm、高 297mm 的绘图区。选择“格式”→“图形界限”命令,命令行提示如下:

命令:limits

重新设置模型空间界限:

指定左下角点或[开(ON)/关(OFF)] <0.0000,0.0000>:0,0 (在命令行输入左下角的坐标)

指定右上角点 <420.0000,297.0000>: 420,297 (在命令行输入右上角的坐标,完成设置)

其中,还有两个选项“开”和“关”。选择“开”时,保持当前值,并进行边界检查。这时 AutoCAD 将会拒绝输入超出图形界限以外的点,但其他的图形如矩形的某些部分可能延伸出界限。

选择“关”时,将关闭边界检查,但保留边界值,以备将来进行边界检查。这时用户可以在图形界限以外绘图,这是系统的默认值。

1.4.2 管理图层

AutoCAD 图层可以理解为没有厚度的透明片,各层之间完全对齐。每一图层上都可以指定绘图所需的线型、线宽、颜色等。不同的图层可以赋有相同的线型和颜色,也可以是不同的线型和颜色。

图层的创建、删除,线型、颜色等的设置都可以通过“图层特性管理器”对话框来完成。

1. 启动“图层特性管理器”

选择“格式”→“图层”命令,弹出“图层特性管理器”对话框,如图 1-3 所示。