

“上海紧缺人才
培训工程”
教学系列丛书

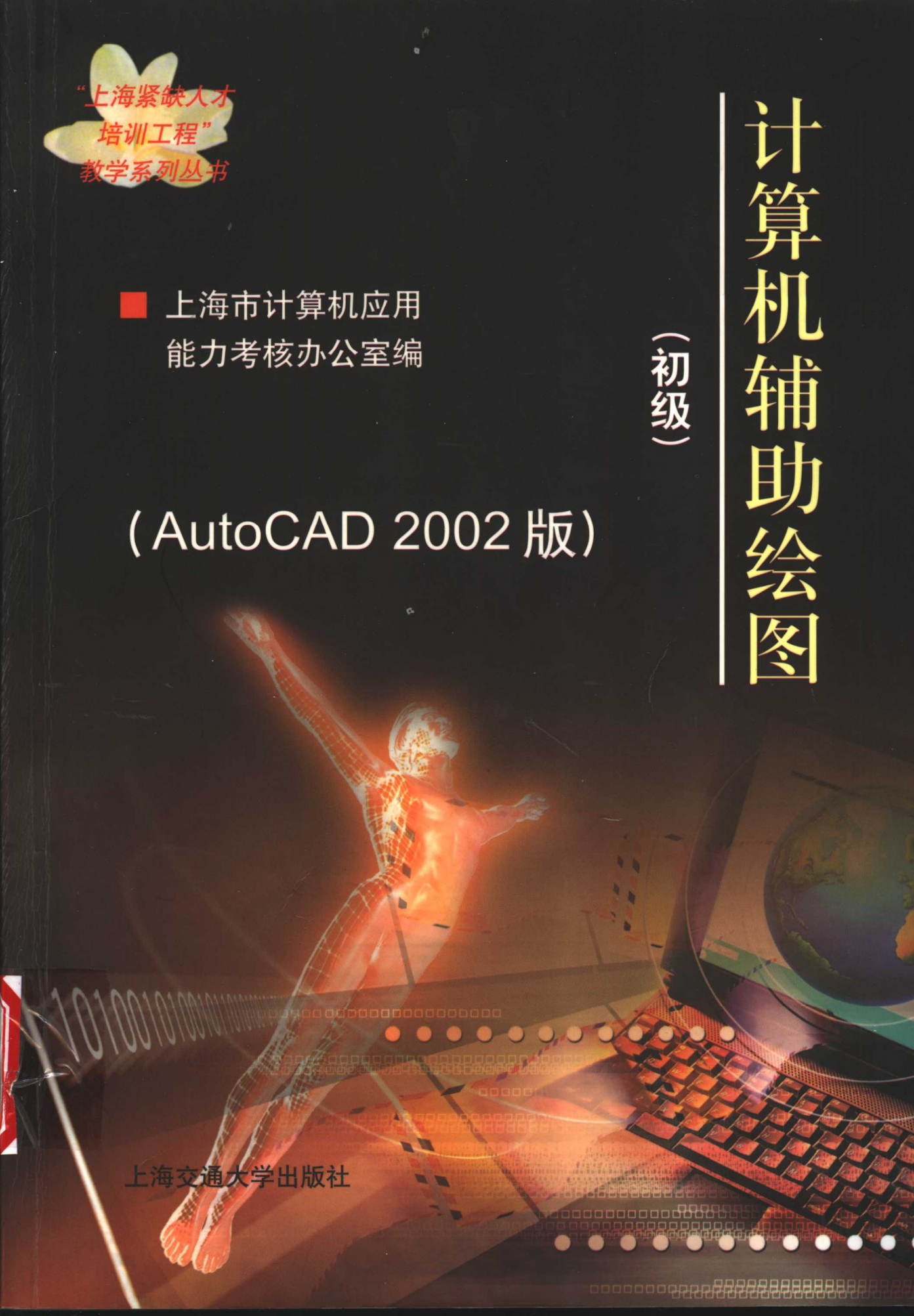
■ 上海市计算机应用
能力考核办公室编

(AutoCAD 2002 版)

(初级)

计算机辅助绘图

上海交通大学出版社



“上海紧缺人才培训工程”教学系列丛书

计算机辅助绘图

(初级)

(AutoCAD 2002 版)

上海市计算机应用能力考核办公室 编



B1284887

上海交通大学出版社

内 容 提 要

本书是“上海紧缺人才培训工程”中上海市计算机应用能力考核的培训教材。

全书共分12章:第1、2章介绍有关 AutoCAD 2002 绘图系统的基本概念、基本知识及基本操作;第3、4、5、6章介绍 AutoCAD 2002 绘图系统的作图、编辑、显示和层等绘图基本命令,结合应用绘制有关零部件;第7、8、9、10章介绍 AutoCAD 2002 绘图系统的图案填充、文字注释、工程标注和图块等复杂绘图命令;第11、12章分别介绍应用实例和打印输出。

图书在版编目(CIP)数据

计算机辅助绘图. 初级/上海市计算机应用能力考核
办公室编. —2版. —上海:上海交通大学出版社,
2003

“上海市紧缺人才培训工程”教学系列丛书

ISBN 7-313-02481-9

I. 计… II. 上… III. 计算机辅助设计-应用软件,
Auto CAD IV. TP391.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 35789 号

计算机辅助绘图(初级)

(Auto CAD2002 版)

上海市计算机应用能力考核办公室 编

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路 877 号 邮政编码 200030)

电话:64071208 出版人:张天蔚

上海交通大学印刷厂印刷 全国新华书店经销

开本:787mm×1092mm 1/16 印张:28.25 字数:691 千字

2000 年 8 月第 1 版 2003 年 1 月第 2 版 2003 年 1 月第 3 次印刷

印数:10051~16 100

ISBN 7-313-02481-9/TP·439 定价:44.50 元

版权所有 侵权必究

“上海紧缺人才培训工程”计算机
应用能力教学系列丛书,由上海市教
育委员会、上海市成人教育委员会、中
共上海市委组织部、上海市人事局、上
海市信息化办公室联合组织编写

上海市计算机应用能力考核专家组成员

- 组长：**施伯乐 复旦大学教授
组员：白英彩 上海交通大学教授
郑衍衡 上海大学教授
汪燮华 华东师范大学教授
俞时权 上海师范大学教授
高毓乾 上海市科委高级工程师
陶霖 上海第二工业大学教授
许永兴 上海电视大学教授

上海市计算机应用能力考核教学系列丛书

编委负责人：郭伯农 黄清云

总体策划：刘煜海 陈忠 陆蕙西 黄河笑

本书编撰人员

主 编：许永兴

副主编：钱秋和

主 审：白英彩

序

上海市人民政府副市长 严隽琪

信息产业是决定 21 世纪国际竞争地位的战略型产业,其规模和水平已经成为一个国家或城市现代化程度与综合竞争力的重要标志之一。信息产业的竞争说到底人才的竞争。今后五年,上海能不能在二十世纪九十年代发展的基础上再创佳绩,在很大程度上取决于上海人才战略高地的构筑。目前,上海信息技术人才的市场结构性矛盾还比较突出,专业化的高级技术人才还远远不能满足市场的需求,人才供需缺口较大。从“第一资源”的战略高度出发,加快信息技术人才队伍建设,已成为当前上海城市人力资源开发的一个重要课题。

“上海市紧缺人才培养工程”自上世纪 90 年代实施以来,取得了令人满意的业绩,在计算机应用能力普及方面,由市委组织部、市人事局、市信息化办公室、市教育委员会、市成人教育委员会联合组织的适应不同层次需要的普及培训,培养了一大批信息化建设应用人才,对上海城市信息化建设起到了积极的促进作用。

进入新世纪,上海城市信息化建设正向深度和广度推进,对本市信息化人才队伍提出了更高的要求。因此,启动全市新一轮的信息化培训已成为我们当前的一项重要工作。新一轮信息化培训工作将以市场需求为导向,培训内容将更加突出专业和管理培训,培训体系将鼓励社会各方的积极参与。我们的目标是推出一批与技术发展同步的培训课程,形成一批新型的信息化培训基地,涌现一批适应最新技术发展潮流的专业技术人才,为上海加快信息化建设提供人才保障。

由市信息化办公室组织市计算机应用能力考核办公室编写的“上海市信息技术认证证书教学系列丛书”,其内容涉及办公信息化、网页网站开发、数据库应用、机房网络管理、应用程序开发等五种技术认证证书考核及相应的认证工程师证书考核,专业化特点明显;教材充分吸收国外信息技术培训的新理念、新模式,采用“基于应用需求、面向应用实例”的编写模式和“实践教程+技术参考书”的教材组合模式,被列为“上海市紧缺人才培养工程”的重要系列教材。我相信,这套系列教材的出版,对于加快构建学习型城市,提高广大市民的信息技术技能,优化信息技术人才资源结构,推进上海城市信息化建设具有十分重要的意义。

2002 年 7 月

M3538/04

致 读 者

中华人民共和国教育部部长 陈至立

高科技及其产业是当代经济发展的火车头。在当代科学技术革命中,计算机信息处理技术居于先导地位。在 90 年代的今天,世界科学技术已经进入了信息革命的新纪元。

上海的振兴正处于这一信息革命的时代。上海要在本世纪末、下世纪初跻身国际经济、金融、贸易中心城市之列,就必须牢牢把握机遇,大力发展计算机应用及其产业。市委、市政府决定尽快发展计算机产业,使其成为上海新一代的支柱产业。这是从上海产业结构调整、城市功能发挥、技术革命发展的战略高度出发作出的战略决策。今后几年,上海计算机产业的销售额将每年翻一番,到本世纪末形成年销售额达数百亿元的产业规模。金融电子化、商业电子化、个人用电脑的普及、机电一体化、城市管理、工业管理以及办公自动化、智能化大楼的建设、软件开发应用及系统集成等,将使上海的经济和社会生活发生深刻的变化,并为上海成为国际经济、金融、贸易中心城市提供必不可少的技术支撑。计算机产业不仅将成为上海工业发展的新的生长点,并将带动一批相关产业的发展。可以预计,不久的将来,计算机在上海将被广泛应用,渗透到各行各业,使上海的现代化水平向前迈进一大步。

发展计算机产业对计算机专业人才的培养及应用人才的培训提出了紧迫要求,一方面要培养一大批能够从事计算机研究开发的高级专业人才,另一方面要培训成千上万的计算机操作人员,普及计算机应用技术。只有各行各业的从业人员都学会计算机操作和应用,计算机的广泛使用和产业发展才能真正实现。因此,上海市“90 年代紧缺人才培训工程”和上海市“三学”(学知识、学科学、学技术)活动都把计算机应用技术的普及作为其重要内容。上海市计算机应用能力考核则是在广大市民中普及计算机应用技术的一项重要举措。这项考核的独创性和实用性使其独具特点,受到应考者及用人单位的广泛欢迎。

希望上海广大市民顺应新技术革命的潮流,努力掌握计算机应用技术,为上海的振兴作出更大贡献!

1994 年 7 月

(注:本文发表时,作者任中国共产党上海市委副书记、上海市计算机应用与产业发展领导小组组长)

序

上海市政协副主席 谢丽娟

由上海市人民政府教育卫生办公室、市成人教育委员会、中共上海市委组织部、市人事局联合组织编写的“90年代上海紧缺人才培训工程教学系列丛书”将陆续出版。编写、出版这套丛书是实施上海紧缺人才培训工程的基础工作之一,对推动培养和造就适应上海经济建设和社会发展急需的专业技术人才必将起到积极的作用。

90年代是振兴上海、开发浦东关键的十年。上海要成为国际经济、金融、贸易中心之一,成为长江流域经济发展的“龙头”,很大程度上取决于上海能否有效地提高上海人的整体素质,能否培养和造就出一大批坚持为上海经济建设和社会发展服务,既懂经济,懂法律,懂外语,又善于经济管理,擅长国际竞争,适应社会主义市场经济新秩序的多层次专业人才。这已越来越成为广大上海人民的共同认识。

目前上海人才的状况与经济建设、社会发展的需求矛盾日趋显著。它集中表现在:社会主义市场经济的逐步确立,外向型经济的迅速发展,新兴产业的不断崛起,产业产品结构的适时调整,城市建设和管理任务的日益繁重,使原来习惯于在计划经济体制下工作的各类专业技术人才进入了一个颇感生疏的境地,使原来以面向国内市场为主的各类专业技术人才进入一个同时面向国内外市场并参与国际竞争的新天地,金融、旅游、房地产、城市建设和管理等以及许多高新技术产业又急切地呼唤一大批新的专业技术人才。这就加剧了本市专业人才总量不足、结构不合理的矛盾。此外,本市的从业人员和市民的外语水平与计算机的应用能力普遍不高。这种情况如不迅速改变,必将影响上海的经济走向世界,必将影响上海在国际经济、金融、贸易中的地位和在长江流域乃至全国经济发展中的作用。紧缺人才培训问题已引起市委、市政府的高度重视。

“机不可失,时不再来。”我们要大力加强紧缺人才的培训工作和外语、计算机的推广普及工作。鉴于此,及时编写、出版本丛书,是当前形势之急需,其意义是现实的和深远的。诚然,要全面组织实施90年代上海紧缺人才培训工程,还有待于各有关方面的共同努力。

在“90年代紧缺人才培训工程教学系列丛书”开始出版之际,感触颇多,简述代序。

1993年8月

序

上海市人大常委会副主任 龚学平

“90年代上海紧缺人才培训工程”实施三年来,取得了较大的成绩。这一成绩表现在下列诸多方面:一、以系统或行业为依托,建立了以十大紧缺人才培训中心为主体的紧缺人才培训体系,分别承担现代企业高级经理、现代企业高级营销经理、房地产开发、涉外商务、涉外法律等26类岗位的紧缺人才培训考核工作。二、建立了计算机应用能力考核制和通用外语水平等级考试制,参加计算机应用能力考核的有93万人,经考核合格的有近59万人;参加通用外语水平等级考试的达13万人,经考试合格的有8.4万人,较好地提高了市民计算机应用能力和外语水平。三、建立了上海教育电视台,在交流教育信息、传播科学知识、弘扬优秀文化、提高市民素质等方面发挥了积极的作用。

“90年代上海紧缺人才培训工程”进展顺利的原因是多方面的,其中最根本的是,它顺应了上海经济建设和社会发展的需要。具体地说,它的成功有赖于市委、市府的正确领导,有赖于这一培训工程的组织者——市教委、成人教委、市委组织部和市人事局的通力协作,有赖于中央和市有关部门的支持,有赖于从事这一工程的全体同志坚持不懈的努力。这里值得一提的是,这一培训工程的教学系列丛书从内容到形式,具有实用性强、应变性强、适用面宽的特点,与以往教材相比体现了“紧缺”之意,它是本市许多专家、学者与实际工作者共同心血的结晶。现在,其中的某些教材已经出新版本了,表明它们在“紧缺”方面有更进一步的追求。

从现在到2010年,是建设有中国特色社会主义承前启后、继往开来的重要时期。上海要努力建设成为国际经济、金融和贸易中心城市之一。在机遇与挑战并存的形势下,继续努力搞好“90年代上海紧缺人才培训工程”,培养一大批社会主义现代化建设的急需人才,必将对上海的腾飞产生巨大的现实意义与深远的历史意义。

上海的改革和发展为我们提供了实施“90年代上海紧缺人才培训工程”的广阔舞台。市各有关方面一定要进一步加强领导,团结协作,深化改革,扎实工作,努力在这个舞台上大显身手。我们也期待着更多的优秀教材面世,推进这一培训工程的进一步发展,为迎接21世纪的到来作出更大的贡献。

1997年4月

(注:本文发表时,作者任中国共产党上海市委副书记)

编者的话

“计算机辅助绘图”和“计算机辅助设计”是计算机应用的一个重要分支,是电子信息技术的重要组成部分。它们在机械、交通、地质、气象、服装等诸多领域得到宽泛的应用,其应用水平已成为衡量一个国家的科技现代化和工业现代化的重要标志之一,也成为参与国际市场竞争的关键技术之一。

为了在上海市民中普及“计算机辅助绘图”的知识,提高“计算机辅助设计”的应用能力,我们在原编写的“AutoCAD R14 版”教材的基础上,结合“AutoCAD 2002 版”重新编写了本教材。它主要介绍“AutoCAD 2002 版”绘图软件的二维图形绘制和应用。由于 AutoCAD 绘图软件具有其他 CAD 软件所没法比拟的优点而确立它在 CAD 软件中的主导地位。成为当今世界上应用最为广泛的微机 CAD 软件。

本书的基本特点:

1. 在内容的选择及编排上注重基础,突出重点,重点介绍常用的命令并通过说明实例,来形象地展开。

2. 在介绍 AutoCAD 绘图系统的命令时始终与应用结合,学以致用原则贯串全书,在设计绘制零部件中介绍命令的功能与使用方法。使读者对 AutoCAD 绘图系统的命令有深刻和全面的了解,有利于培养运用 AutoCAD 绘图系统独立地设计绘制图形的能力。

全书共分 12 章:第 1、2 章介绍有关 AutoCAD 绘图系统的基本概念、基本知识及基本操作;第 3、4、5、6 章介绍 AutoCAD 绘图系统的作图、编辑、显示和层等绘图基本命令,结合应用绘制有关零部件;第 7、8、9、10 章介绍 AutoCAD 绘图系统的图案填充、文字注释、工程标注和图块等复杂绘图命令,使工程图形的绘制更接近实用;第 11、12 章分别介绍应用实例和打印输出。

本教材由许永兴任主编,钱秋和任副主编。第 1、2、12 章由许永兴执笔,第 3、4、5、6、11 章由钱秋和执笔,第 7、8、章由曹惠民执笔,第 9 章由刘平执笔,第 10 章由王雷执笔。其中,穿插在各章节中机械类应用实例由钱秋和执笔、建筑装潢类应用实例由王雷执笔。本书在编写过程中得到上海市计算机应用能力考核专家组的专家们指导和帮助,白英彩教授认真审阅全稿,并提出不少宝贵意见,在此一并表示衷心感谢。由于时间仓促,本书的欠缺和不足在所难免,望广大读者和专家能予批评和指正。

上海市计算机应用能力考核办公室

2002 年 12 月

使用说明

本书所用的符号和书写格式的约定如下:

1. 菜单系统

介绍命令过程中大量用到下拉菜单中菜单栏及其选项的逐级选取。本书规定凡是菜单栏及下拉菜单中选项均用方括号界定,例如[Draw]、[Line]、[1 Segment]等,逐级往下选项过程由“⇒”连接,例如用单段方式画直线的下拉菜单选取过程为:

[Draw] ⇒ [Line] ⇒ [1 Segment]。

2. 命令系统

AutoCAD 系统在屏幕上显示的提示信息均用标准罗马字体,例如 Command, Select object, Number of sides 等等,而通过键盘输入的字符串(或字符)以及数字均加下划线,例如:

Command: SELECT ↓

Select objects: W ↓

First corner: 1,1 ↓

Other corner: 5,5 ↓

3 found

Select objects: ↓

3. 符号系统

在解释 AutoCAD 的命令的功能项选择时可能逐级展开,在说明相关内容时可能一个层次一个层次地深入,本书采用 1)、(1)、①、●、◆ 表示由外及里或由高至低的五个级别的状态符号。

4. 鼠标器及键盘使用

(1) 鼠标器单击(鼠标器左键单击,或简称单击):指对鼠标器的活动按钮(系统缺省设置为按钮组最左边)按一次,一般用于 Windows 中对对象的选择,或 AutoCAD 中对菜单选项或工具条的图标所对应的命令操作。

(2) 鼠标器双击(鼠标器左键双击,或简称双击):指对鼠标器的活动按钮快速地连续按两次,用于 Windows 中可执行文件的启动运行。

(3) 鼠标器右键单击:指对鼠标器按钮组中最右的按钮按一次。在 AutoCAD 中其功能相当于回车键。

(4) 鼠标器中键单击:对三键鼠标器的中间按钮按一次。对两键鼠标而言,可用 Shift + 鼠标器右键单击来代替它。在 AutoCAD 中,其功能为在屏幕中弹出一个光标菜单,该菜单包含的选项主要为绘图中经常用到的对象捕捉和点过滤命令,用于辅助定位点坐标。

(5) 鼠标器拖动:按下鼠标器活动按钮(缺省状态为最左键)不放,在桌面上挪动鼠标器,一般用于 Windows 和 AutoCAD 中图标或图形在屏幕中移动。

(6) 键盘上的键:用键上符号外加一个矩形框来表示,例如:(↓表示回车键,F表示 F 键,Ctrl表示 Ctrl 键。

(7) 组合键(键名 1+键名 2):指键名 1 和键名 2 同时按下,为了使操作有效,一般先按下键名 1 键,然后按下键名 2 键,最后同时释放这两键,例如:Ctrl + C, Ctrl + F。

目 录

第 1 章 AutoCAD 的基本知识	1
1.1 AutoCAD 的基本功能	1
1.2 AutoCAD 运行环境	2
1.2.1 软件	2
1.2.2 硬件	2
1.3 AutoCAD 的安装	2
1.4 AutoCAD 的初始屏幕	4
1.5 AutoCAD 的作图屏幕	9
1.5.1 标题栏	10
1.5.2 菜单栏	10
1.5.3 工具条	11
1.5.4 绘图窗口	13
1.5.5 图形光标	13
1.5.6 命令窗口	13
1.5.7 状态条	14
1.5.8 Aerial View(鹰眼)窗口	14
1.6 AutoCAD 的对话框	14
1.6.1 对话框标题	16
1.6.2 动作按钮	16
1.6.3 单选项	17
1.6.4 复选项	17
1.6.5 列表框	17
1.6.6 编辑框	18
1.7 AutoCAD 的控制键和功能键	19
1.8 AutoCAD 的坐标系统及数据输入	20
1.8.1 坐标系统	20
1.8.2 命令的输入	23
1.8.3 数据的输入	24
1.9 AutoCAD 的实体选择	26
1.9.1 实体	26
1.9.2 实体选择方式的设定	27
1.9.3 几种实体选择方式	28
第 2 章 AutoCAD 的基本操作	31

2.1 AutoCAD 的配置操作	31
2.1.1 Display 配置操作	32
2.1.2 Plotting 配置操作	33
2.1.3 Drafting 配置操作	35
2.2 AutoCAD 的文件操作	36
2.2.1 创建新的图形文件	36
2.2.2 打开图形文件	37
2.2.3 保存图形文件	38
2.2.4 恢复图形文件	40
2.2.5 退出 AutoCAD	41
2.3 AutoCAD 的绘图界限设定	41
2.4 AutoCAD 的单位及显示精度设定操作	43
2.4.1 精度的概念	43
2.4.2 单位及显示精度的设定	43
2.5 AutoCAD 的辅助绘图工具操作	45
2.5.1 ORTHO(正交)	45
2.5.2 GRID(栅格显示)	46
2.5.3 SNAP(定点捕捉)	47
2.5.4 “Drafting Settings”对话框	48
2.6 查询功能的操作	50
2.6.1 AREA 命令(求面积)	50
2.6.2 DIST 命令(距离)	52
2.6.3 ID 命令(标识)	53
2.6.4 LIST 命令(列表)	53
2.6.5 STATUS 命令(状态)	54
2.6.6 TIME 命令(时间)	54
2.7 AutoCAD 的帮助功能使用	57
第3章 基本绘图及编辑命令	61
3.1 LINE 命令(画线段)	61
3.2 POINT 命令(画点)	65
3.3 特殊点的捕捉	68
3.3.1 连续特殊点捕捉的设置	68
3.3.2 临时特殊点捕捉选用	72
3.3.3 X/Y/Z 点过滤	74
3.3.4 From 捕捉方式(相对坐标捕捉)	76
3.3.5 对象捕捉追踪和极轴追踪	77
3.4 CIRCLE 命令(画圆)	83
3.5 ARC 命令(画圆弧)	89

3.6 多义线的绘制和编辑	101
3.6.1 PLINE 命令(绘制多义线)	101
3.6.2 PEDIT 命令(多义线编辑)	111
3.7 ERASE 命令(删除)	116
3.8 OOPS 命令(删除取消)	119
3.9 REDRAW 命令(重画)	119
3.10 REGEN 命令(重生成)	120
第4章 图层及显示控制命令	122
4.1 图层和实体的属性	122
4.1.1 图层的概念	122
4.1.2 图层的初始状态	123
4.1.3 LAYER 命令(图层的生成和管理)	123
4.1.4 对象的颜色和线型	135
4.1.5 修改实体属性命令	141
4.1.6 应用实例	158
4.2 显示控制	163
4.3 视图平移	168
4.4 利用 VIEWRES 命令控制平滑曲线重生成	169
第5章 绘图命令	171
5.1 RECTANG 命令(绘制矩形)	171
5.2 POLYGON 命令(绘制正多边形)	174
5.3 ELLIPSE 命令(绘制椭圆和椭圆弧)	175
5.4 SOLID 命令(绘制实多边形)	178
5.5 FILL 命令(填充状态)	180
5.6 DONUT 命令(绘制圆环和实心圆)	181
5.7 MLINE 命令(多重平行线绘制)	182
5.8 MLSTYLE 命令(设置多重线样式)	184
5.9 MLEDIT 命令(多重平行线编辑)	188
5.9.1 十字型工具	189
5.9.2 T字型工具	191
5.9.3 角点工具	193
5.9.4 增加顶点工具和删除顶点工具	193
5.9.5 切断工具	194
5.9.6 修复工具	195
5.9.7 应用实例	196
第6章 编辑命令	200

6.1	MOVE 命令(移动)	200
6.2	STRETCH 命令(拉伸)	201
6.3	COPY 命令(复制)	203
6.4	OFFSET 命令(偏移复制)	206
6.5	ARRAY 命令(对象阵列)	214
6.5.1	按“Array”对话框操作	214
6.5.2	按命令窗口“Array”命令提示操作	220
6.6	TRIM 命令(修剪对象)	222
6.7	BREAK 命令(部分擦除)	227
6.8	MIRROR 命令(镜像复制)	229
6.9	EXTEND 命令(延伸对象)	233
6.10	FILLET 命令(倒圆角)	235
6.11	CHAMFER 命令(倒角)	237
6.12	ROTATE 命令(旋转对象)	250
6.13	SCALE 命令(缩放)	250
6.14	LENGTHEN 命令(改变长度)	251
6.15	UNDO, REDO 命令(撤消及重做)	253
6.15.1	UNDO 命令	253
6.15.2	REDO 命令	254
6.16	使用夹点编辑修改对象	255
6.16.1	对象夹点(Object grips)与夹点编辑的概念	255
6.16.2	夹点编辑的操作	257
6.16.3	夹点编辑保留原选定的对象的方法	262
6.16.4	夹点编辑打开或关闭图块内部夹点的方法	262
6.17	EXPLODE 命令	263
第7章	图案填充	265
7.1	HATCH 命令(图案填充)	265
7.2	HATCHEDIT 命令(编辑填充图案)	281
7.3	BOUNDARY... 命令(建立边界)	282
7.4	REGION 命令(创建面域对象)	285
7.4.1	UNION 命令(并运算)	286
7.4.2	SUBTRACT 命令(差运算)	286
7.4.3	INTERSECT 命令(交运算)	287
第8章	文字注释	290
8.1	STYLE 命令(设置文字样式)	290
8.2	DTEXT 命令(单行文字)	296
8.3	MTEXT 命令(多行文字)	303

8.4	DDEDIT 命令(编辑文字)	311
8.5	PROPERTIES 命令(修改文字特性)	312
8.6	文字注释的应用实例	313
第9章	工程标注	315
9.1	尺寸标注的类型及构成	315
9.2	尺寸标注样式和整体比例因子的修改	317
9.2.1	选择默认尺寸标注样式	317
9.2.2	修改尺寸整体比例因子	317
9.3	DIMLINEAR 命令(线型标注)	319
9.4	DIMALIGNED 命令(对齐型标注)	321
9.5	DIMRADIUS 命令(半径型标注)	322
9.6	DIMDIAMETER 命令(直径型标注)	322
9.7	DIMANGULAR 命令(角度型标注)	323
9.8	DIMORDINATE 命令(坐标型标注)	325
9.9	DIMBASELINE 命令(基准型标注)	325
9.10	DIMCONTINUE 命令(连续型标注)	326
9.11	QDIM 命令(快速型标注)	327
9.12	DIMCENTER 命令(圆心标记型标注)	329
9.13	QLEADER 命令(快速引线型标注)	330
9.14	TOLERANCE 命令(形位公差型标注)	333
9.15	尺寸样式的编辑和更新	334
9.15.1	DDIM 命令(编辑尺寸标注样式)	334
9.15.2	修改和替代当前尺寸样式对话框	336
9.15.3	尺寸样式的更新	344
9.16	尺寸标注的编辑和修改	345
9.16.1	DIMTEDIT 命令(编辑尺寸文本)	345
9.16.2	DIMEDIT 命令(编辑尺寸)	346
9.16.3	PROPERTIES 命令(编辑尺寸属性)	346
9.17	尺寸标注的应用实例	349
第10章	图块	363
10.1	一般概念	363
10.2	定义内部图块	364
10.3	块存盘	367
10.3.1	WBLOCK 命令	367
10.3.2	EXPORT 命令	369
10.4	插入块	371
10.4.1	INSERT 命令	371