



世纪中等职业教育系列教材
中等职业教育系列教材编委会专家审定

AutoCAD 2006

中等职业学校机电类技能实训教材

主编 江莉军

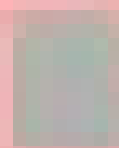


010 1 01 1

10 1 10 01 0101 0101 01



北京邮电大学出版社



全国计算机等级考试指定教材
全国计算机等级考试教材系列

AutoCAD 2006

中文版应用案例教程

王 明 王 明

清华大学出版社



中等职业教育系列教材
中等职业教育系列教材编委会专家审定

AutoCAD 2006

(中等职业学校机电类技能实训教材)

主 编 江莉军

北京邮电大学出版社
• 北 京 •

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 2006/江莉军主编. —北京:北京邮电大学出版社,2007

中等职业学校技能实训教材

ISBN 978—7—5635—1439—7

I. A... II. 江... III. 计算机辅助设计—应用软件, AutoCAD—专业学校—教材
IV. TP391.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 028412 号

书 名 AutoCAD 2006
主 编 江莉军
责任编辑 周 堃 常建丽
出版发行 北京邮电大学出版社
社 址 北京市海淀区西土城路 10 号 邮编 100876
经 销 各地新华书店
印 刷 北京市彩虹印刷有限责任公司
开 本 787 mm×960 mm 1/16
印 张 11.5
字 数 232 千字
版 次 2007 年 4 月第 1 版第 1 次印刷
书 号 ISBN 978—7—5635—1439—7/TP·271
定 价 18.00 元

如有印刷问题请与北京邮电大学出版社联系
E-mail:publish@bupt.edu.cn

电话:(010)82551166 (010)62283578

Http://www.buptpress.com

版权所有

侵权必究

中等职业学校机电类技能实训教材

编委会名单

主 任:金同实

副主任:王富平 丁 阳 王锦亚 陈 冰

委 员:	周如俊	潘家俭	蔡发奎	董自舜
	许国仿	周延松	孟小雷	赵 莉
	董宏伟	江莉军	董 强	李廷莲
	徐圣龙	陈安鑫	吴 颖	魏引辉
	孙桂权	张 军	徐学强	陈恒水

出版说明

为了适应机电行业快速发展和中等职业学校机电专业教学改革,以及学校的实际情况,成立了机电专业教材编写委员会,以培养技能型人才为出发点将理论教学和实践训练有机结合,结合国家劳动和社会保障部制定的职业技能鉴定标准,采用项目教学,明确技能训练项目,紧贴技能鉴定要求,将理论教学贯穿于每个项目课题中。

本套教材力求体现国家倡导的“以就业为导向,以能力为本位”的精神,精简整合理论课题,注重实训教学,强化技能实用培训,本着“实际、实用、实效”原则,教材内容统筹规划,合理安排知识点,技能点,教学形式生动活泼,符合中等职业学校学生认知规律,以培养适应科技进步,经济发展和市场就业的需要。

本书较全面、详细地介绍了中文版 AutoCAD 2006 的功能,使用方法和技巧,由浅入深,并采用独立章节列举绘图设计实例,给出详细操作步骤和解题要点。读者按本书脉络实践后,能较快掌握 AutoCAD 2006 的使用方法和实用技巧。全书共分六章,包括绘图准备知识,绘制图形,编辑图形,文字处理,块和图案填充,尺寸标注,综合练习及实例解析等内容。书中内容繁简得当,侧重于动手实践和实际应用。

本书可作为中等职业教育相关专业的基础教程及 AutoCAD 培训班的学习教材,同时也是读者自学 AutoCAD 2006 的实用参考书,本书主编江莉军,主审王锦亚,周如俊、潘家俭、蔡发奎、董自舜、许国仿、周延松参加了审定。第一章、第六章和综合练习由江莉军编写,第二章由王烁编写,第三章由陈明编写,第四章和第五章由张燕编写。

由于编者水平有限,时间仓促,书中难免有缺点和错误,请读者批评指正。

编者

目 录

第一章 绘图准备知识

1. AutoCAD 2006 的安装	(2)
2. 启动和退出 AutoCAD 2006	(4)
3. 打开、保存和关闭图形	(5)
4. 用户工作界面	(6)
5. 下拉菜单	(7)
6. 快捷菜单	(8)
7. 视图缩放	(9)
8. 整幅显示与回前显示	(10)
9. 设置图形单位	(11)
10. 设置绘图界限	(12)

第二章 创建图形

1. 创建线段	(14)
2. 绘制射线	(15)
3. 绘制构造线	(16)
4. 绘制圆	(18)
5. 绘制圆环和圆饼	(20)
6. 绘制圆弧	(21)
7. 绘制椭圆和椭圆弧	(24)
8. 绘制矩形	(26)
9. 绘制正多边形	(27)
10. 绘制点	(28)
11. 创建面域	(30)
12. 绘制多线	(31)

13. 绘制多段线	(33)
14. 绘制样条曲线	(36)
习题	(38)

第三章 编辑图形

1. 对象捕捉	(40)
2. 极轴追踪	(43)
3. 对象捕捉追踪	(44)
4. 正交功能	(45)
5. 等轴测平面	(46)
6. 对象选择	(47)
7. 对象编组	(50)
8. 线型设置	(52)
9. 线宽设置	(53)
10. 颜色设置	(54)
11. 图层特性管理器	(55)
12. 图层特性设置	(56)
13. 对象特性工具栏	(57)
14. 对象特性窗口	(58)
15. 删除	(59)
16. 复制	(60)
17. 镜像	(61)
18. 偏移	(62)
19. 矩形阵列	(64)
20. 环形阵列	(65)
21. 移动	(66)
22. 旋转	(67)
23. 比例	(68)
24. 拉伸	(69)
25. 修剪	(71)
26. 延伸	(73)
27. 打断	(74)

28. 倒直角	(76)
29. 倒圆角	(79)
30. 对齐	(82)
31. 多文档编辑	(83)
32. 定义多线样式	(84)
33. 多线特性	(85)
34. 编辑多线	(87)
35. 编辑多段线	(89)
36. 编辑样条曲线	(93)
37. 夹点编辑	(95)
习题	(98)

第四章 文字处理

1. 定义文字样式	(103)
2. 标注单行文字	(106)
3. 单行文字对正	(108)
4. 标注多行文字	(111)

第五章 块和图案填充

1. 创建块	(116)
2. 保存块	(118)
3. 插入块	(119)
4. 编辑块	(122)
5. 块与图层	(124)
6. 定义属性	(125)
7. 编辑属性	(127)
8. 图案填充	(131)
9. 编辑图案填充	(134)
习题	(135)

第六章 尺寸标注

1. 尺寸标注概述	(137)
-----------------	-------

2. 线性尺寸标注	(138)
3. 对齐尺寸标注	(141)
4. 角度尺寸标注	(142)
5. 基线尺寸标注	(144)
6. 连续尺寸标注	(145)
7. 半径和直径标注	(146)
8. 坐标标注和圆心标记	(147)
9. 引线标注	(148)
10. 形位公差标注	(149)
11. 快速标注	(150)
12. 标注样式	(151)
综合练习	(159)
AutoCAD 软件认证考试(一)	(161)
AutoCAD 软件认证考试(二)	(169)

第一章

绘图准备知识

【本章简介】

AutoCAD 2006 是美国 Autodesk 公司开发的 AutoCAD 绘图软件的最新版本。它在使用界面和操作功能上有了较大的改进。不管您是一个 AutoCAD 新手还是 AutoCAD 专家,在拿到最新的版本时,阅读一下本章都是很有必要的。因为本章将告诉您怎样安装 AutoCAD 2006,怎样启动和退出 AutoCAD 2006,怎样打开和关闭 AutoCAD 2006 的图形文件,并介绍了与以前不同的工作界面,可以让您对 AutoCAD 2006 有一个初步的认识,有助于您在后面的学习中更加得心应手。

在图纸上绘制图形,您需要有桌面以摆放图纸,需要有铅笔和尺子以准确制图。同样,用 AutoCAD 2006 绘图。您也需要绘图所用的各种工具,本章将把下拉菜单、快捷菜单、工具栏和对话框等绘图所涉及的工具全部交给你,以便你能更有效的运用它们。

用特定的显示比例、观察位置和观察角度查看图形的形式称为视图。限定显示图形的模型空间中的某个部分的形式称为视口。为了您在学习中能随时方便有效地观看您的绘图效果,本章先把这些有关视图和视口的知识介绍给您,使您在实际应用中逐渐熟悉并掌握。

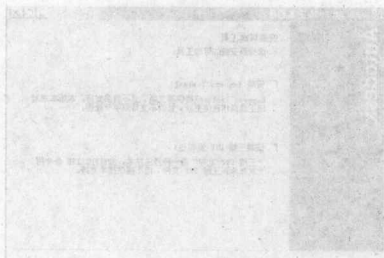


图 1-1 AutoCAD 2006 主界面

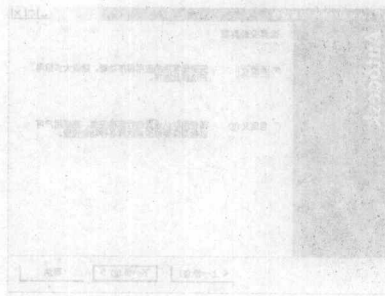
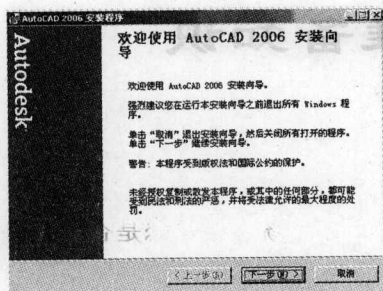
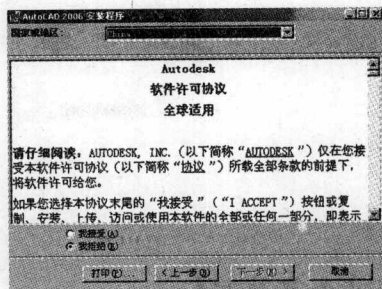


图 1-2 AutoCAD 2006 主界面

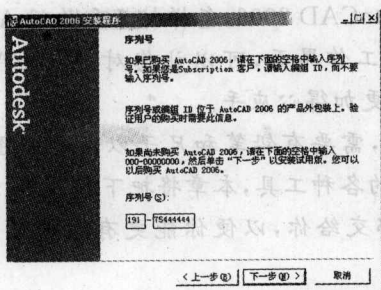
1. AutoCAD 2006 的安装



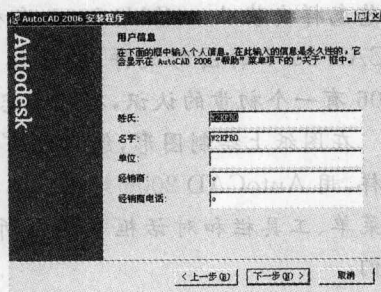
①安装 AutoCAD 2006 时,将光盘放入光驱后双击 SETUP 图标,启动安装程序,出现图示信息。单击下一步按钮。



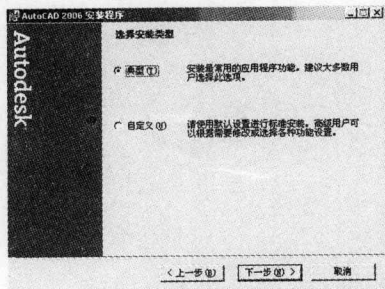
②此时弹出对话框,询问是否接收 Autodesk公司的协议。如果接收,单击我接受按钮。



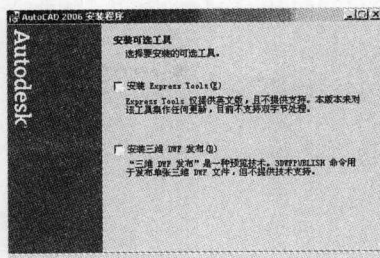
③接受协议后,单击下一步按钮,弹出一个对话框,要求您键入软件的序列号。响应后,单击下一步按钮。



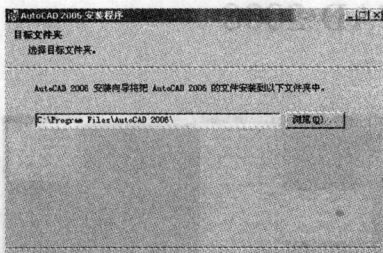
④此时弹出一个对话框要求您确定此软件使用者的姓、名、单位名称、软件销售商电话。响应后,单击下一步按钮。



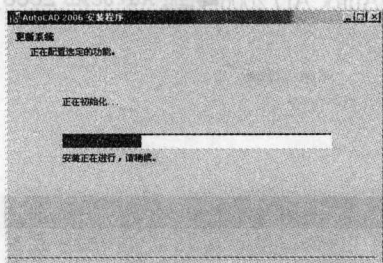
⑤这时要选择安装。您可以在(典型)、(自定义)中安装。



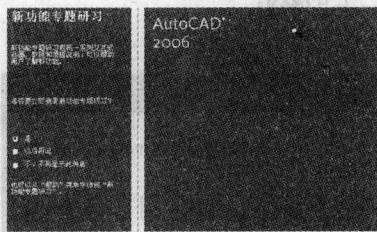
⑥还可以选择是否安装其他附件。



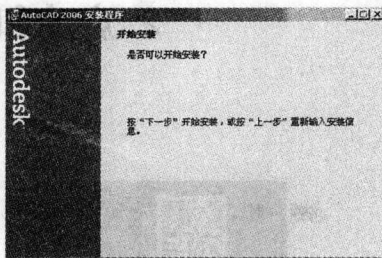
⑦此时弹出对话框用以确定安装 AutoCAD 2006 的文件夹缺省的安装位置为“C:\ProgramFile\AutoCAD 2006”。



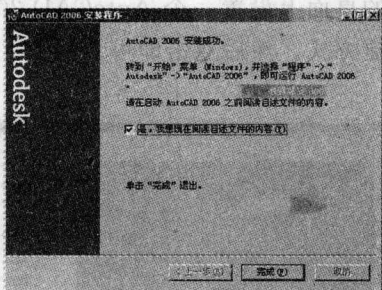
⑨继续单击下一步按钮，AutoCAD 2006 开始安装。



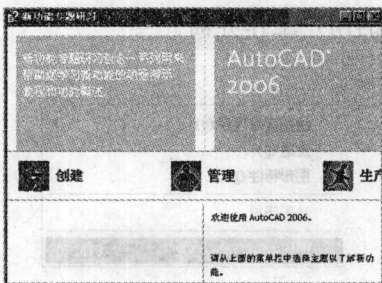
⑪您还可以选择是否浏览新功能。



⑧这时系统会提示您是否安装。



⑩安装结束后，如要运行 AutoCAD 2006，必须重启系统。如果您想先睹 AutoCAD 2006 为快的话，点击完成按钮。

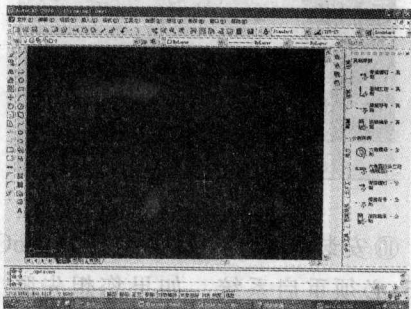


⑫您若浏览新功能，就可以看到图示内容。

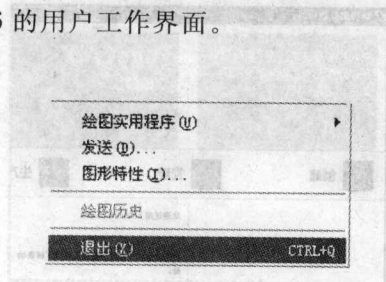
2. 启动和退出 AutoCAD 2006



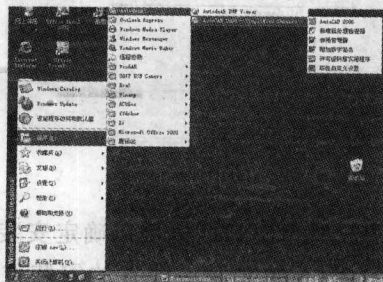
①启动 AutoCAD 最方便的方式是在您的桌面上设置一个 AutoCAD 2006 的快捷方式。然后双击即可。



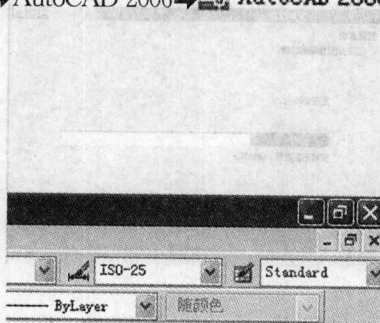
③然后屏幕将完整的显示 AutoCAD 2006 的用户工作界面。



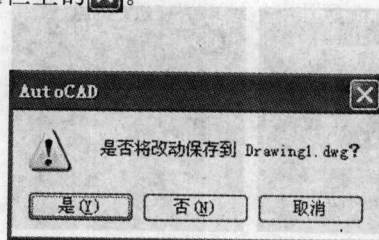
⑤退出 AutoCAD 2006, 也可以点击菜单栏上的“文件→退出”。



②常规的方式是点击“开始→程序→Autodesk→AutoCAD 2006→AutoCAD 2006.”。

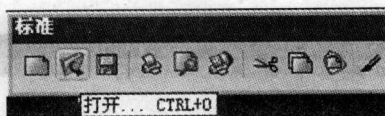


④若要退出 AutoCAD 2006, 可点击标题栏上的 [X]。

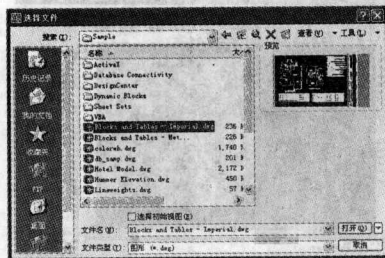


⑥这时将会弹出一个“是否保存?”的对话框, 以确定您是否保存对图形的操作。

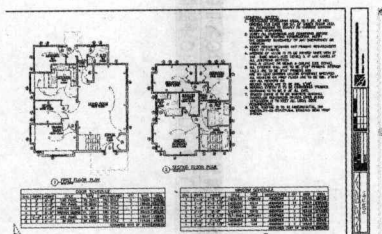
3. 打开、保存和关闭图形



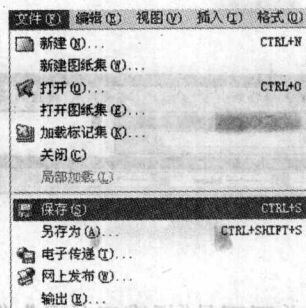
① 打开图形 单击工具条上的  按钮。



② 这时会弹出窗口,您可以选择您需要打开的文件。单击文件,可在窗口右边看到样图,双击可打开图形。



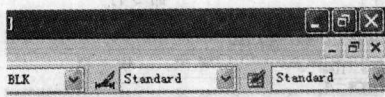
③ 例如,我们可以双击 **Blocks and Tables - Imp...** 打开图形。



④ 若要保持图形,可以单击菜单栏上的“文件→保存”。若要另存,可选择“文件→另存为”。

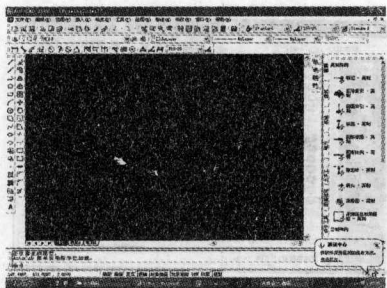


⑤ 若要保持为 DXF 格式,可在文件类型中选择 **AutoCAD 2004 DXF (*.dxf)**。

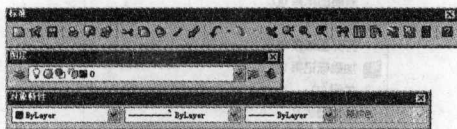


⑥ 当要关闭图形时,点击屏幕右上方的靠下面的一个关闭按钮 。

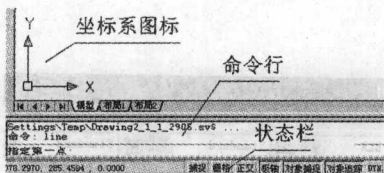
4. 用户工作界面



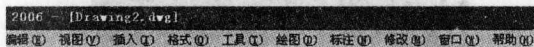
①打开 AutoCAD 2006 后,大家首先看到的是用户界面。AutoCAD 的全部功能都可以通过用户界面放映出来。



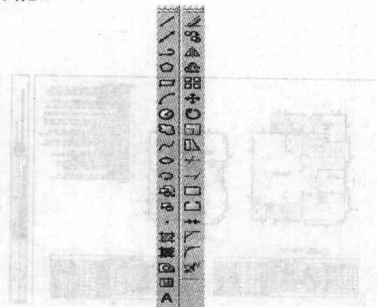
③接着下面是“标准工具条”、“图层工具条”和“对象特性工具条”,可以快捷地进行相关操作。



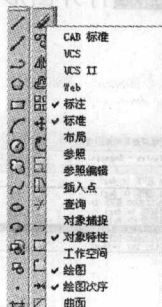
⑤屏幕下方是“命令行”、“状态栏”和“坐标系图标”。命令窗口可以输入命令。



②在屏幕最上方是“标题栏”,可显示图形名及进行窗口缩放和关闭,在下面的是“菜单栏”,包含了 AutoCAD 2006 的几乎所有功能。

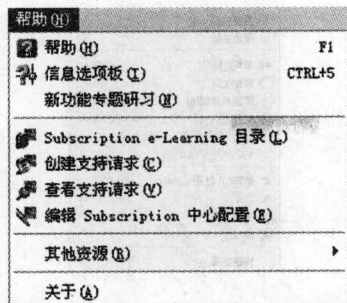


④屏幕左方竖放着“绘图工具条”和“修改工具条”,在绘制图形和编辑图形时,可以快捷的使用。

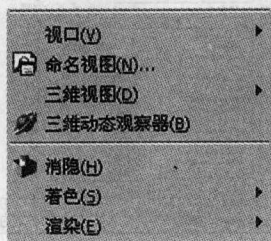


⑥若要打开其它工具条,可以右击屏幕上现有的工具条上的图标。

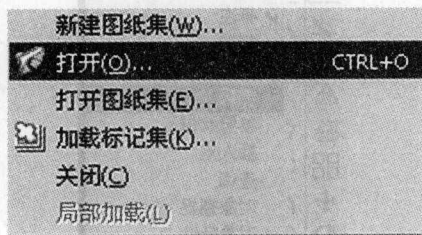
5. 下拉菜单



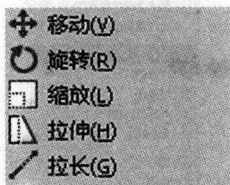
① AutoCAD 具有 Windows 系统风格的下拉菜单。单击菜单条上的按钮，将会出现下拉菜单。



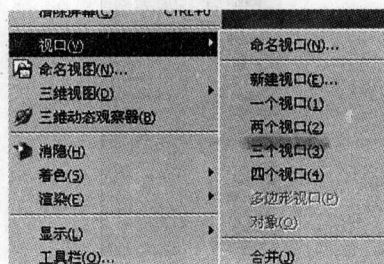
③ 如下拉菜单选项后面有小三角符号，则表明该菜单项还有子菜单。



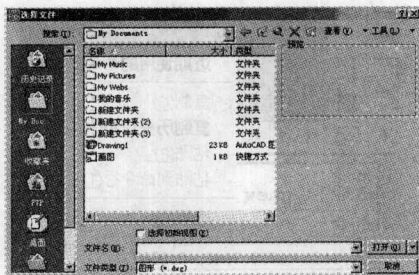
⑤ 如下拉菜单选项后面有省略号，则表明该菜单项会引出一个对话框。



② 如下拉菜单选项后面没有任何符号，则点击后执行相应的 AutoCAD 2006 命令。



④ 在其上稍停留，将会出现子下拉菜单，称为级联菜单。



⑥ 单击该菜单项，则弹出一个对话框，然后进行相关操作。