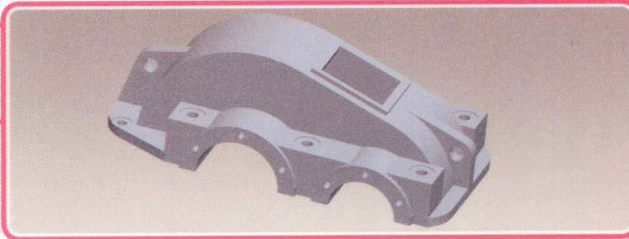
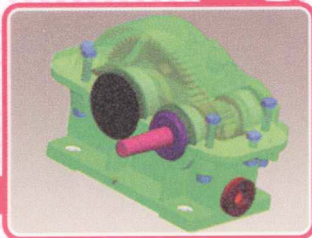


工程图绘制方法与实例精解丛书

刘培晨 王晓燕 戈升波◎等编著

AutoCAD 2013 中文版

机械图绘制实例教程



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



013061531

TH122
505
2013

工程图绘制方法与实例精解丛书

AutoCAD 2013 中文版 机械图绘制实例教程

刘培晨 王晓燕 戈升波 等编著



机械工业出版社



北航

C1668088

TH122
505
p

13061231

本书从零开始,一步到位,采用文字与动画相结合的形式,系统地介绍了用 AutoCAD 2013 中文版绘制机械图的方法与技巧。全书分为两篇,共 15 章。第 1 篇(第 1~9 章)介绍了 AutoCAD 的命令与典型应用实例。例题采用补图的形式,将介绍命令放于典型机械图的绘制过程中,给出了详细的作图步骤、简要的操作提示,说明了可能出现的问题和解决方法。第 2 篇(第 10~15 章)介绍了如何综合运用所学命令绘制各种机械图样,包括轴类、套类、弯管、端盖、凸轮、锥齿轮、蜗轮、复杂盘盖、典型叉架、倾斜叉架、特殊叉架、箱体类和装配图等。对每一类图形,先归纳出通用的绘制方法,再用典型实例进行操作和巩固。每一例图在书中给出了作图要点,并将绘图过程录制为配音动画文件,放在了随书所带的光盘中。

本书采用了特殊的写作方法,虽然内容紧凑,但不同于其他速成教材,读者不仅可以用最短的时间学到真正有效的绘图方法,马上解决实际问题,而且能打下坚实的基础,养成良好的绘图习惯。本书非常适合 AutoCAD 初、中级用户自学使用,也可用做大、中专院校及各类 CAD 培训班的教材。

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 2013 中文版机械图绘制实例教程 / 刘培晨等编著.

—北京:机械工业出版社,2013.5

ISBN 978-7-111-42133-7

I. ①A… II. ①刘… III. ①机械制图—AutoCAD 软件—教材
IV. ①TH126

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 073790 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑:车 忱

责任编辑:车 忱 范成欣

责任印制:张 楠

唐山丰电印务有限公司印刷

2013 年 8 月·第 1 版第 1 次印刷

184mm×260mm·20.5 印张·504 千字

0001-4000 册

标准书号:ISBN 978-7-111-42133-7

ISBN 978-7-89405-013-7 (光盘)

定价:58.00 元(含 1CD)

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010) 88361066

教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售一部:(010) 68326294

机工官网:<http://www.cmpbook.com>

销售二部:(010) 88379649

机工官博:<http://weibo.com/cmp1952>

读者购书热线:(010) 88379203

封面无防伪标均为盗版

前 言

本书是介绍用 AutoCAD 绘制机械图的专业书籍。为了使读者能够用最短的时间，学到真正有效的绘图方法，满足工作需要，本书针对机械图的特点选择命令、确定例题，全面、系统地介绍了用 AutoCAD 绘制、标注、打印机械图等问题。在内容编排和讲解方法上，作了许多有益的探讨。全书分为基础和应用两部分，主要特点如下：

(1) 在基础部分(第 1~9 章)，根据命令的用途选择、编排所讲内容，确定讲解顺序。

- 将介绍命令放入绘制典型机械图的过程中，所有例图都取自工程实例。
- 突出重点，可操作性强。例题以补图的形式给出，在随书所带的光盘中给出例题的已知图形，让读者在绘图过程中学习命令。所有例题都给出了详细的操作步骤，简明的操作解释，说明了可能出现的问题和注意事项，对功能相近的命令进行了分析和比较，使读者在学习命令调用方法的同时，明晰命令适宜绘制的图形。
- 重点介绍了对象捕捉、对象追踪、极轴追踪、正交工具、编辑命令，这是提高作图效率的关键。
- 对图层、文字样式、表格、尺寸样式作了标准化处理，建立了一个标准样板图。书中所建的图层和样式，可以直接应用到工作中，完全能够满足工作需要。
- 参数化作图命令特别适合绘制具有复杂相切条件的图形。如果不用参数化命令绘制此类图形，则需要像手工作图那样，作辅助线求圆心或端点。本书以绘制此类图形为例介绍相关命令，既讲活了命令，又介绍了实用、高效的作图方法。

(2) 在应用部分(第 10~15 章)，分类介绍了本专业各类工程图样的绘制方法和技巧。

- 介绍如何综合运用所学命令绘制各种机械图。所有例图取自工程图纸，具有很强的代表性和可借鉴性。这些图形包括各种轴类、套类、弯管、凸轮、锥齿轮、蜗轮、复杂盘盖、典型叉架、倾斜叉架、特殊叉架、复杂箱体等零件图和装配图。
- 对每一类图形，先归纳出通用的绘制方法，再以例题的形式给出典型例图的作图要点和注意事项，说明绘图过程中可能出现的问题及处理方法，并将例图的全部作图过程录制为配音动画文件，放在随书所带的光盘中。
- 介绍了一些特殊的绘图方法，包括根据投影规律作图、利用辅助线作图、画各种相切圆弧等。

(3) 第 15 章结合打印实例，介绍了如何建立标准打印样式，处理各种比例，确定图线宽度，选择打印范围等问题。读者只要用例题介绍的步骤即可打印出符合国家标准要求的各种机械图样。

(4) 每一章最后都带有小结，总结和引申本章所讲内容，说明如何综合运用本章所学命令来解决实际问题。

(5) 每一章后面都有多种类型的思考题与练习题，帮助读者巩固所学知识，总结所学理论和方法。对绘图练习题给出了作图要点，帮助初学者探求真正高效的绘图方法。

由于本书采用了特殊的写作方法，虽然内容紧凑，但不同于其他速成教材，不仅可以使读者用最短的时间学到真正有效的绘图方法，马上解决实际问题，而且能帮助读者打下坚实

的基础,养成良好的绘图习惯,直接引用书中例题建立的样式和例图的绘制方法,就可以快速画出各种规范的机械图样。

本书主要由刘培晨、王晓燕、戈升波编著,参加本书编写的还有于德平、刘庆斌、冯志强、王蕾、李孝真、刘爱萍、房振声、戈升涛、谢杰、刘景霞、魏光建、张元辉、王玉敏。随书光盘全部动画文件由周晓朋配音。

非常感谢您选择了本书。如果您对本书有什么意见、建议或疑问,请发电子邮件至 key1@vip.sina.com。

由于作者水平所限,书中如有错误或不当之处,恳请读者朋友批评指正。

附录

附盘使用说明

1. 初始设置: 播放动画前, 将显示器分辨率设置为 1024×768 或更高。如果分辨率为 1024×768, 还需要将 Windows 设置为“自动隐藏任务栏”。

2. 主播放窗口: 插入光盘后自动进入主播放窗口(如果用户关闭了 Windows 的自动播放功能, 需要双击光盘中的  at.exe)。单击窗口左上角或右上角的 , 播放窗口缩小为一个图标 , 显示在 Windows 任务栏上。单击 , 恢复主播放窗口; 单击 , 退出播放程序。

3. 安装解压程序: 如果电脑中以前没有安装过解压程序 TSCC, 在主播放窗口中, 单击  安装解压程序按钮, 显示下载和安装说明。

4. 复制“.dwg”图形文件到硬盘: 附盘中有本书例题和习题所需的已知图形, 需要在书中作了提示。使用前最好将这些文件复制到硬盘上: 在主播放窗口中, 单击  安装图形文件按钮, 显示一对话框, 根据提示选择文件夹后, 自动完成复制。

从光盘上复制的图形文件是“只读”的, 使用前最好去掉文件的“只读”属性, 方法是, 在 Windows7、XP 中, 打开【我的电脑】, 找到附盘文件所在文件夹“dwg”, 右键单击该文件夹, 显示一快捷菜单, 单击【属性】, 显示【属性】对话框, 单击【只读】(去掉前面的“√”号), 显示确认对话框, 单击【将更改应用于该文件夹、子文件夹和文件】, 单击  确定按钮。

5. 播放“.avi”动画文件: 附盘中有本书例图绘制过程录制的动画文件(有配音解说), 动画文件与例题的对应关系在书中作了提示。

在主播放窗口中, 单击动画文件名, 进入该动画播放窗口, 自动播放动画和配音解说; 单击其中的 , 返回主播放窗口; 单击 、, 分别进入下一例、上一例题的播放窗口, 并自动播放; 单击 、, 动画分别快速后退、前进一定长度, 并继续播放; 单击 、, 分别暂停、停止播放; 暂停后单击 , 从当前位置继续播放; 停止后单击 , 从头开始重复播放; 单击 , 播放窗口缩小为图标 , 可以按上述方法恢复主播放窗口; 停止播放后、单击 , 退出播放程序。

6. 播放背景音乐: 在主播放窗口中, 单击  背景音乐, 自动循环播放音乐并打开音乐播放器(显示在屏幕的右上角)。可以将音乐播放器拖放到任意位置、最小化()或关闭(); 单击其中的 , 选择 MP3 格式的其他自备音乐, 并自动播放; 单击 、、, 可以播放、暂停、停止音乐。

在主播放窗口和音乐播放器中都可以通过拖动滑动条调节总音量。

工程图绘制方法与实例精解丛书

本丛书采用了特殊的写作方法,内容紧凑,但不同于其他速成教材,读者不仅可以用最短的时间学到真正有效的绘图方法,马上解决实际问题,而且能打下坚实的基础,养成良好的绘图习惯。初学者通过学习本书能够马上解决实际问题,有一定基础的读者通过学习本书,能够快速提高绘图水平。

AutoCAD 2014 中文版建筑图绘制实例教程

刘培晨 戈升波 元为国 等编著

(即将出版)

本书从零开始,一步到位,采用文字与动画相结合的形式,系统介绍了用 AutoCAD 2014 中文版绘制建筑图的方法与技巧。全书分为两篇,共 18 章。第 1 篇(第 1~11 章),从零开始介绍了 AutoCAD 的命令与应用实例。例题采用补图的形式,将介绍命令放于典型建筑图的绘制过程中,对每一例图都给出了详细的作图步骤和简要的操作提示,说明了可能出现的问题和解决方法;第 2 篇(第 10~18 章),介绍如何综合运用所学命令绘制各种建筑图样,包括建筑平面图、立面图、剖面图、施工详图、基础图、钢筋混凝土结构图、钢结构图、建筑总平面图、给排水工程图、采暖工程图、电器工程图等。对每一类图形,先归纳出通用的绘制方法,再分类给出了大量绘图实例。对每一例图都给出作图要点,说明画图过程中可能出现的问题及处理方法。例图的完整作图过程录制成了动画文件,放在了随书所带的光盘中。

AutoCAD 2014 中文版室内设计图绘制实例教程

戈升波 刘培晨 刘静 等编著

(即将出版)

本书从零开始,一步到位,采用文字与动画相结合的形式,系统介绍了用 AutoCAD 2014 中文版绘制室内设计图的方法与技巧。全书分为两篇共 18 章。第 1 篇(第 1~11 章),从零开始介绍了 AutoCAD 的命令与应用实例。例题采用补图的形式,将介绍命令放于典型室内设计图的绘制过程中,对每一例图都给出了详细的作图步骤,简要的操作提示,说明了可能出现的问题和解决方法;第 2 篇(第 12~18 章),介绍如何综合运用所学命令绘制各种室内设计图样,包括住宅、宾馆、酒吧、餐厅、商店营业厅、天花平面图,卧室、厨房、卫生间、特殊复杂立面图,家具、电器、灯具、厨具、洗盆、洁具、班椅、沙发、床、展示柜等图例的平面图和立面图,局部放大图、构配件详图、节点详图,插入光栅图像等。对每一类图形,先归纳出通用的绘制方法,再分类给出大量绘图实例。对每一例图都给出作图要点,说明画图过程中可能出现的问题及处理方法。例图的完整作图过程录制成了动画文件,放在了随书所带的光盘中。

机工出版社·计算机分社书友会邀请卡

尊敬的读者朋友：

感谢您选择我们出版的图书！我们愿以书为媒与您做朋友！我们诚挚地邀请您加入：

“机工出版社·计算机分社书友会”

以书结缘，以书会友

加入“书友会”，您将：

- ★ 第一时间获知新书信息、了解作者动态；
- ★ 与书友们在线品书评书，谈天说地；
- ★ 受邀参与我社组织的各种沙龙活动，会员联谊；
- ★ 受邀参与我社作者和合作伙伴组织的各种技术培训和讲座；
- ★ 获得“书友达人”资格（积极参与互动交流活动的书友），参与每月5个名额的“书友试读赠阅”活动，获得最新出版精品图书1本。

如何加入“机工出版社·计算机分社书友会”

两步操作轻松加入书友会

Step1

访问以下任一网址：

- ★ 新浪官方微博：<http://weibo.com/cmpjsj>
- ★ 新浪官方博客：<http://blog.sina.com.cn/cmpbookjsj>
- ★ 腾讯官方微博：<http://t.qq.com/jigongchubanshe>
- ★ 腾讯官方博客：<http://2399929378.qzone.qq.com>

Step2

找到并点击调查问卷链接地址（通常位于置顶位置或公告栏），完整填写调查问卷即可。

联系方式

通信地址：北京市西城区百万庄大街22号

机械工业出版社计算机分社

邮政编码：100037

联系电话：010-88379750

传 真：010-88379736

电子邮件：cmp_itbook@163.com

敬请关注我社官方微博：<http://weibo.com/cmpjsj>

第一时间了解新书动态，获知书友会活动信息，与读者、作者、编辑们互动交流！



北航

C1668088

目 录

前言

附盘使用说明

第 1 篇 AutoCAD 命令及应用

第 1 章 AutoCAD 基础	1
1.1 启动 AutoCAD 2013 中文版	1
1.2 AutoCAD 2013 中文版的窗口组成	2
1.3 创建新文件、打开已有文件	3
1.3.1 创建新文件	4
1.3.2 打开已有的图形文件	5
1.4 坐标系与坐标	5
1.4.1 点的绝对坐标	6
1.4.2 点的相对坐标	6
1.5 AutoCAD 命令的调用方法	7
1.5.1 按钮法	7
1.5.2 菜单法	8
1.5.3 输入法	9
1.5.4 重复执行命令法	10
1.6 放弃 (Undo)、重做 (Redo) 命令	11
1.7 选择对象与删除对象	11
1.7.1 选择对象	11
1.7.2 删除命令与选择方式应用举例	12
1.8 保存成果——保存命令	13
1.8.1 换名保存	13
1.8.2 原名保存	14
1.9 退出 AutoCAD	14
1.10 小结	15
1.11 习题与作图要点	15
第 2 章 对象捕捉与图层	17
2.1 对象捕捉	17
2.1.1 调出【对象捕捉】工具栏	17
2.1.2 端点捕捉	17
2.1.3 切点、垂足与象限点捕捉	19
2.1.4 显示靶区、改变靶区框的大小和颜色	20

2.1.5	中点、交点与圆心捕捉	21
2.2	自动对象捕捉	22
2.2.1	设置自动对象捕捉方式	22
2.2.2	启动自动对象捕捉	23
2.2.3	应用实例	23
2.3	捕捉自与临时追踪点	24
2.4	利用正交工具作图	25
2.5	延伸捕捉及应用	27
2.6	平行捕捉及应用	27
2.7	建立和管理图层	28
2.7.1	建立新图层	29
2.7.2	设置图层的颜色、线型和线宽	30
2.7.3	修改图层名称、删除图层	32
2.7.4	选择当前层	33
2.7.5	管理图层	34
2.8	小结	36
2.9	习题与作图要点	36
第3章	机械图绘制基础	38
3.1	画圆	38
3.2	画圆弧	40
3.3	画矩形	42
3.4	画正多边形	43
3.4.1	绘制正多边形	43
3.4.2	控制正多边形的转向	44
3.5	画椭圆	45
3.6	画圆环	46
3.7	画多段线	47
3.8	剖视图	48
3.8.1	画波浪线	49
3.8.2	画剖面符号	50
3.8.3	编辑填充图案	51
3.8.4	编辑样条曲线	52
3.9	小结	53
3.10	习题与作图要点	53
第4章	高效作图——修改命令	56
4.1	绘制相同结构	56
4.1.1	复制图形	56
4.1.2	阵列图形	58

IS	4.1.3 镜像图形	60
CS	4.2 绘制平行结构	61
CS	4.2.1 画平行线	61
CS	4.2.2 画同心结构	63
CS	4.3 截取图线	64
CS	4.3.1 修剪图线	64
CS	4.3.2 打断图线	65
VS	4.4 分解图线	66
VS	4.4.1 打断于点命令及应用	66
BS	4.4.2 分解图形	67
CS	4.5 调整图线长度	67
OE	4.5.1 延伸图线	67
SE	4.5.2 拉长图线	68
EE	4.5.3 夹点编辑	70
BE	4.6 改变图形的大小	70
BE	4.6.1 缩放图形	70
BE	4.6.2 拉伸图形	72
BE	4.7 改变图形的位置	73
BE	4.8 绘制倾斜结构	74
OP	4.8.1 将图形旋转一定角度	74
SP	4.8.2 参照旋转图形	75
BP	4.9 圆角与倒角	76
EP	4.9.1 画倒角	76
BP	4.9.2 画圆角	79
BP	4.10 合并图线	82
BP	4.11 删除重复对象	82
FP	4.12 小结	83
BP	4.13 习题与作图要点	83
	第5章 显示控制与精度工具	86
OE	5.1 缩放显示图形	86
IE	5.1.1 用鼠标滚轮缩放显示图形	86
SE	5.1.2 用显示缩放命令缩放显示图形	87
EE	5.2 平移命令	89
EE	5.2.1 用鼠标滚轮显示图形的不同部分	89
BE	5.2.2 用平移命令显示图形的不同部分	89
BE	5.3 对象追踪及应用	89
BE	5.4 用极轴追踪作图	92
BE	5.4.1 设置追踪角度间隔	92

5.4.2	启动/关闭极轴追踪	93
5.4.3	应用实例	93
5.5	用角度替代作图	95
5.6	选择对象的方式	95
5.6.1	上一次(Previous)选择方式	96
5.6.2	栏选(Fence)方式	97
5.6.3	除去(Remove)选择方式	98
5.6.4	多边形(WPolygon)和交叉多边形(CPolygon)选择方式	99
5.7	建立用户坐标系转换尺寸	100
5.8	综合分析、应用实例	102
5.8.1	将尺寸转化为命令参数	103
5.8.2	画图前的分析与准备	103
5.8.3	设置屏幕显示范围	104
5.8.4	绘制过程详解	105
5.9	小结	110
5.10	习题与作图要点	111
第6章	注写技术要求	113
6.1	建立、管理文字样式	113
6.1.1	建立新文字样式	113
6.1.2	修改文字样式	114
6.1.3	选择当前文字样式	115
6.2	输入文字	115
6.2.1	用单行文字命令输入文字	115
6.2.2	输入特殊符号	116
6.2.3	用多行文字命令输入文字	116
6.2.4	在表格中输入文字	119
6.3	创建表格	120
6.3.1	建立表格样式	120
6.3.2	修改表格样式	123
6.3.3	选择当前表格样式	123
6.3.4	插入表格	123
6.4	编辑文字	128
6.4.1	编辑单行文字	128
6.4.2	编辑多行文字	129
6.5	图块与标注表面结构代号	129
6.5.1	创建图块	129
6.5.2	定义图块属性	133
6.5.3	创建、插入带属性的块	135

6.5.4	修改图块	136
6.5.5	创建图块文件	137
6.6	小结	139
6.7	习题与作图要点	139
第7章	标注尺寸与公差	141
7.1	线性标注	141
7.2	设置尺寸样式	142
7.3	选择当前尺寸样式	147
7.4	修改尺寸样式	147
7.5	对齐型尺寸标注	149
7.6	连续型尺寸标注	150
7.7	基线型尺寸标注	150
7.7.1	标注基线型尺寸	150
7.7.2	调整尺寸线间隔	151
7.8	标注直径和半径	152
7.8.1	在圆视图上标注直径和半径	152
7.8.2	标注非圆视图的直径	153
7.9	标注只有一条尺寸界线的尺寸	154
7.10	绘制中心线	156
7.11	标注角度尺寸	156
7.12	引出标注	157
7.13	标注尺寸公差	160
7.14	标注几何公差	163
7.15	快速标注	166
7.16	编辑尺寸	167
7.16.1	更改尺寸样式	167
7.16.2	调整尺寸位置	167
7.16.3	编辑尺寸数字	168
7.17	修改实体特性	169
7.17.1	用特性命令修改对象特性	169
7.17.2	特性匹配	170
7.18	小结	171
7.19	习题与作图要点	171
第8章	参数化绘图	174
8.1	尺寸约束	174
8.2	几何约束	178
8.3	编辑约束	182
8.4	关系约束	183

8.5	小结	186
8.6	习题与作图要点	186
第9章	样板图及特效绘图方法	189
9.1	建立、调用样板图	189
9.1.1	建立样板图	189
9.1.2	建立样板图文件	193
9.1.3	调用样板图	194
9.2	根据投影规律作图	194
9.3	画相切圆弧	198
9.3.1	画内外切圆弧	198
9.3.2	画内切圆弧和外切圆弧	200
9.4	利用辅助线作图	202
9.5	利用等分命令作图	205
9.6	小结	207
9.7	习题与作图要点	207
第2篇 各类典型机械图绘制实例精解		
第10章	轴、套类零件图	210
10.1	绘制零件图要点概述	210
10.2	轴、套类零件图绘制方法概述	211
10.3	轴类零件图	211
10.3.1	用正交工具画主视图	211
10.3.2	画断面图	214
10.3.3	画局部放大视图	216
10.3.4	视图标注	217
10.3.5	用偏移、修剪命令画主视图	218
10.3.6	标题栏与边框	220
10.3.7	标注尺寸	220
10.3.8	填写技术要求	222
10.4	套类零件图	224
10.5	弯管接头零件图	227
10.6	小结	231
10.7	习题与作图要点	231
第11章	盘、盖类零件图	233
11.1	端盖零件图	233
11.2	凸轮零件图	235
11.3	锥齿轮与蜗轮	238
11.4	复杂盘盖零件图	241

11.5	小结	244
11.6	习题与作图要点	244
第 12 章	叉架类零件图	247
12.1	典型叉架零件图	247
12.2	倾斜叉架零件图	252
12.3	复杂叉架零件图	255
12.4	特殊叉架零件图	261
12.5	小结	263
12.6	习题与作图要点	263
第 13 章	箱体类零件图	265
13.1	作图前的准备	265
13.2	画零件主体	266
13.3	检查图形、修改错误	275
13.4	画零件细节	276
13.5	重新布图、画剖面线	277
13.6	视图标注	277
13.7	标注技术要求、填写标题栏	278
13.8	小结	278
13.9	习题与作图要点	279
第 14 章	装配图	280
14.1	画图前的准备工作	281
14.2	将零件图定义为图块文件	281
14.2.1	将 1 号零件定义为图块文件	281
14.2.2	将其他零件图定义为图块文件	282
14.3	拼装法画装配图	282
14.3.1	插入 3 号零件	282
14.3.2	插入 1 号零件	284
14.3.3	插入 5 号零件	284
14.3.4	插入 4 号零件	285
14.3.5	插入 7 号零件	286
14.3.6	插入 6 号零件	287
14.4	检查错误、修改插入的零件图	289
14.4.1	检查错误	289
14.4.2	修改插入的零件图	289
14.4.3	修改不符合要求的零件	290
14.5	布置视图、标注尺寸和技术要求	292
14.5.1	布置视图	292
14.5.2	标注尺寸和技术要求	293

14.6	标注零件序号、填写标题栏和明细表	293
14.7	小结	293
14.8	习题与作图要点	294
第 15 章	打印出图	295
15.1	利用对象特性打印图形	295
15.1.1	选择、设置打印设备	296
15.1.2	确定打印比例	297
15.1.3	设置图面	298
15.1.4	设置非标准图纸	299
15.1.5	预览、打印图形	301
15.1.6	保存、调用页面设置	303
15.2	通过图线颜色控制打印特性	305
15.3	管理打印样式表	308
15.4	添加打印设备	310
15.5	小结	311
15.6	习题	312

第1篇 AutoCAD 命令及应用

第1章 AutoCAD 基础

AutoCAD 是美国 Autodesk 公司开发的计算机辅助绘图软件。从 1982 年推出 AutoCAD 1.0 到 2012 年推出最新版 AutoCAD 2013, 期间经过近 30 次的改进、升级, 功能不断增强、完善。最新版 AutoCAD 2013 在继承了以前版本优点的基础上, 运行速度更快, 操作更简便。其最大的亮点是, 提供了一种全新的命令选项调用方法, 并保留了旧版本命令选项的调用方法。

AutoCAD 是绘制平面图形的首选软件, 是目前国内使用最多的 CAD 软件, 广泛应用于机械、建筑、室内设计、展示设计、电子等领域。本章介绍 AutoCAD 的入门知识。

1.1 启动 AutoCAD 2013 中文版

安装了 AutoCAD 2013 中文版以后, 就会自动在 Windows 桌面上生成一个快捷图标 , 双击该图标就可以启动 AutoCAD 2013。启动时首先显示【欢迎】对话框, 单击其右下角的 **关闭** 按钮, 进入 AutoCAD 界面, 如图 1-1 所示。

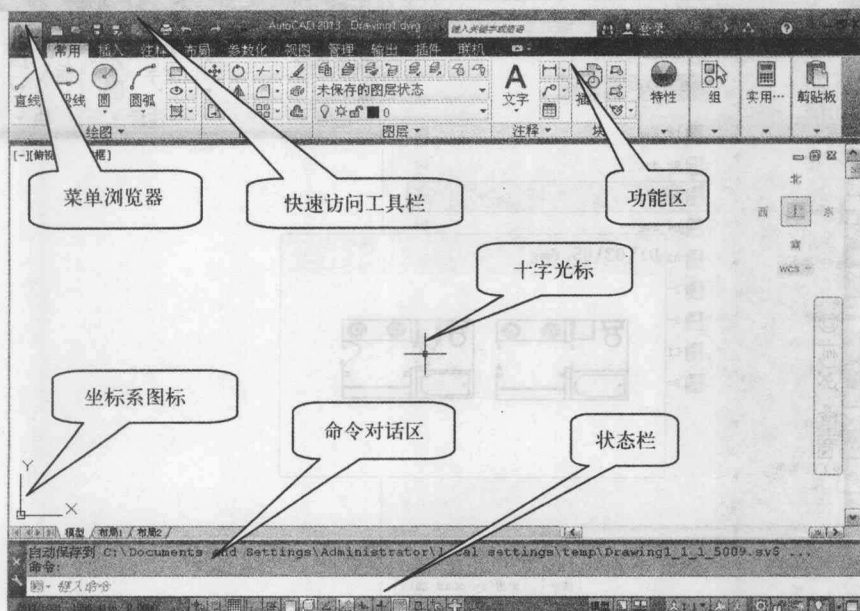


图 1-1 AutoCAD 2013 中文版的界面

启动 AutoCAD 2013 的另一种方法是: 单击 **开始** 按钮, 打开 Windows 的开始菜单,