

职场
无忧



=

完全
教程

+

典型
案例

+

实用
技巧

+

上机
练习

超强特色:

- 由国内资深工业软件设计与教学专家精心编著,通过**图例教学+视频演示**的方式,系统、全面地介绍软件的功能与应用。
- 以读者的需求为驱动,内容从零开始、循序渐进,采取基础知识和大量实例结合的讲授形式,指导读者快速实现**从入门→应用提高→精通**的飞跃。
- 通过大量的软件操作实例、职业应用实例和上机练习,力求让读者深入、牢固、透彻地掌握软件功能,**快速获得职场上的如意金钥匙!**

中文版

AutoCAD 2008 完美自学手册

高长银 杨学围 编著

(图例导学版)

超值光盘:

包括实例素材、实例动画演示
以及上机动画演示。
真正地物超所值。



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

TP391.72/522D

2008

职场
无忧

中文版
AutoCAD 2008
完美自学手册

高长银 杨学围 编著

(图例导学版)

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

全书从软件知识与职业应用的角度,以基础知识与大量实例相结合的方式,详细介绍了 AutoCAD 2008 中文版的各种基本操作、技巧、常用功能以及应用实例。全书共 17 章,分职业入门知识、软件学习应用、职业实践提高 3 大篇,主要内容包括 AutoCAD 软件入门、AutoCAD 2008 基本操作、绘图环境设置、图形显示、绘制与编辑二维图形、文本与尺寸标注、块和外部参照、设计中心与工具选项板、图形查询与打印、绘制与编辑三维图形、图形后期渲染等。最后安排了 5 个行业经典实例、20 个上机操作练习题和 AutoCAD 常见问题解答与技巧。

本书语言通俗、层次清晰、结构合理。内容讲解从零开始、由浅入深、循序渐进,职业信息与软件知识详细到位,行业实例和上机习题典型丰富,技术性由简到难。同时,全书安排了大量的思考练习题,光盘中提供了实例素材源文件、视频演示及上机习题的动画演示。学习完本书,读者此前即使毫无 AutoCAD 绘图基础,也能快速获得职场上的敲门金砖,成为一名“符合老板需要”的优秀的实用型人才!

本书适合广大 AutoCAD 初中级读者使用,同时也可作为大中专院校相关专业学生,以及社会相关培训学员的理想教材。对于从事机械设计、建筑装潢设计、电气设计等专业技术人员来说,也是一本不可多得的参考手册。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 2008 中文版完美自学手册:图例导学版 / 高长银, 杨学围编著. —北京: 电子工业出版社, 2008.3
(职场无忧)

ISBN 978-7-121-05296-5

I. A… II. ①高… ②杨… III. 计算机辅助设计—应用软件, AutoCAD 2008—手册 IV. TP391.72-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 170667 号

责任编辑: 朱沐红

印 刷: 北京京科印刷有限公司

装 订:

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 850×1168 1/16 印张: 28.5 字数: 858 千字 彩插: 1

印 次: 2008 年 3 月第 1 次印刷

印 数: 5000 册 定价: 52.00 元 (含光盘 1 张)

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。



一本在手，职场无忧； 专家引路，一学就透！

由国内资深工业软件设计与教学专家精心编著，以读者的需求为驱动，通过**图例教学+视频演示**的方式讲解。

光盘内容超级丰富，包括实例素材、实例操作的视频动画、上机动画演示。真正地物超所值。

职场无忧基础篇（CAD/CAM完美自学手册-图例导学版）包括：

内容从零开始、循序渐进，注重软件功能与职业应用的学习培训，通过大量的软件操作实例、职业应用实例和上机练习，力求让读者深入、牢固、透彻的掌握软件功能，快速获得职场上的如意金钥匙！

- AutoCAD 2008中文版完美自学手册（图例导学版）
- UG NX 5.0 中文版完美自学手册（图例导学版）
- Pro/E 野火4.0中文版完美自学手册（图例导学版）
- Solidworks 2008中文版完美自学手册（图例导学版）



职场无忧提高篇（CAD/CAM软件技法与典型实例）包括：

采取绘图技法+典型实例的基本讲授形式，配合大量职业信息与专业知识，特别注重软件技能与设计应用的培训，方便读者学懂学透、掌握深入，快速获得职场上的如意金钥匙！

- AutoCAD 2008中文版绘图技法与典型实例
- UG NX 5 中文版产品设计技法与典型实例
- UG NX 5 中文版模具设计技法与典型实例
- Pro/ENGINEER野火4中文版产品设计技法与典型实例
- Pro/ENGINEER野火4中文版模具设计技法与典型实例
- Solidworks 2008中文版零件+模具设计技法与典型实例



《职场无忧—完美自学手册》丛书序

我国已经成为世界上的制造业大国。随着电脑技术的发展,许多优秀的计算机辅助设计软件得到了深入应用,例如 AutoCAD、Solidworks、Pro/ENGINEER、UG NX 等软件,凭借其自身灵活强大的设计功能,赢得广大用户的认可,现在广泛应用于机械、汽车、航空、家电、数码通信和玩具设计等制造领域。中国制造业的欣欣向荣,同时催生了计算机辅助设计图书市场的一派繁荣。

综观计算机辅助设计图书市场中,基础入门与提高的读者群最大。目前市面上《基础教程》、《从入门到精通》等图书虽然比较多,有些书内容也有一定实用和应用价值,但是图书内容的组织形式和讲解方式都存在问题,大都侧重于文字叙述。操作标示少,上机练习少、视频演示少、职业功能薄,给广大读者的学习增加了难度,学习进程慢、入行程度难、学懂期限长,学习效率大打折扣。

因此,编写一套既入行学习轻松、高效,又能知识掌握深入、牢固、透彻,将软件使用与职场应用有机结合的系统图书,势在必行。

★ 丛书特色一览

本套丛书在内容安排上,从零开始、循序渐进,实现从入门→提高→精通的三级目标;在讲解方式上,以完全图例教学+视频动画演示的形式,详细介绍CAD/CAM领域中各个软件的操作方法、注意事项、行业应用实例以及设计体会。

概括起来,本套书包括以下特色:

内容系统全面:包括职业入门知识、软件学习应用、职业实践提高3篇,力求让读者“一册通,一学即懂”。

操作步骤以图析文:基本上是一个步骤一个图,在文字叙述操作步骤的同时,用箭头+文本框的形式,在图片上标记操作位置和操作指令,让读者一看就懂。

案例典型丰富:每章知识点配一个有针对性的操作实例+应用实例,书最后安排综合类、行业性强的经典实例。保证实例典型、实践性强,具有难易层次和学习梯度的同时,又避免操作上的共性重复。

体例轻松直观:安排了大量的“注意”、“操作提示”、“小技巧”、“小经验”,以及图解说明等正文体例,使本书具有轻松、活泼、直观的学习特点。

职业和专业性强:书中提供了大量职业应用信息,穿插介绍了大量软件技巧、专业规范、设计标准与原理等专业知识,提供读者专业级的指导和学习参考。

习题和上机练习:每章安排丰富的思考练习题;最后专门安排大量的上机操作题,便于读者巩固知识,将理论和操作有机结合,加深读者学习的牢固程度。

★ 配套光盘内容

本套丛书光盘内容超级丰富,包括:(1)实例素材文件;(2)实例动画演示;(3)上机动画演示。真正地物超所值。

★ 丛书作者队伍

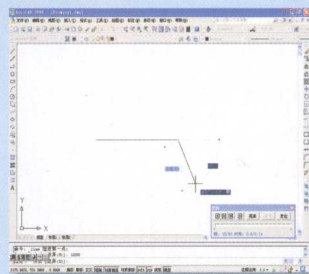
本套丛书主要由从事工业设计多年的一线高级工程师和高校资深教学与培训专家组成,精心编著,保证内容系统、全面、实用的同时,集专业性、技术含量与商业价值于一体。

关注本书,您将增加获得成功的高筹码;选择本书学习,您的职场路上不再独行!

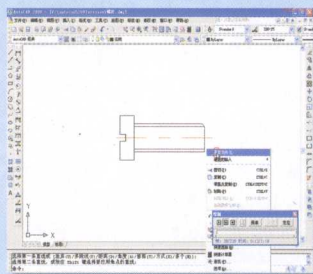
AutoCAD 2008 中文版

光盘视频讲解

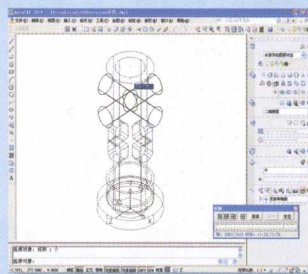
完美自学手册(图例导学版)



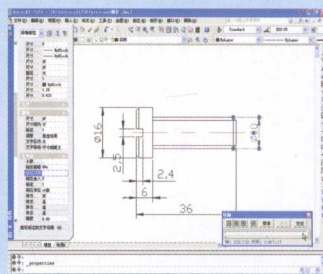
输入直线



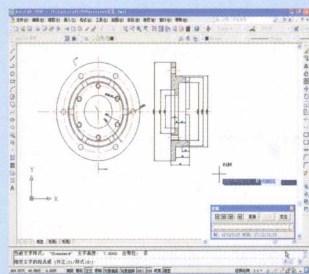
倒脚



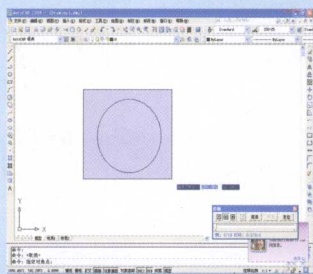
套筒立体设备



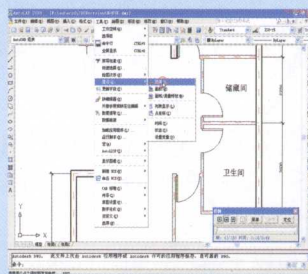
标注



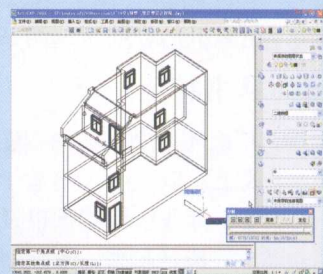
压盖平面图视频



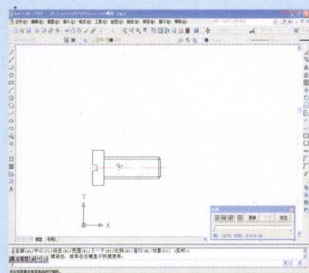
选择圆



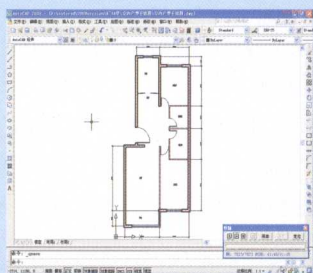
距离查询



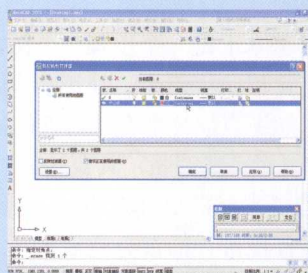
别墅



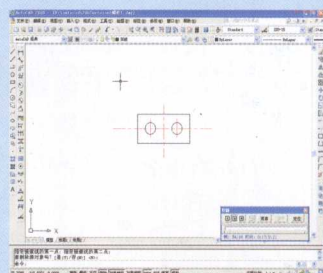
图形缩放



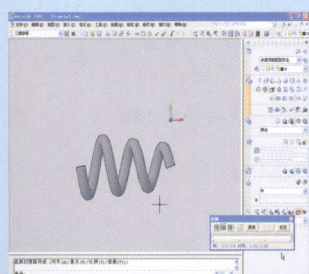
室内户型平面图



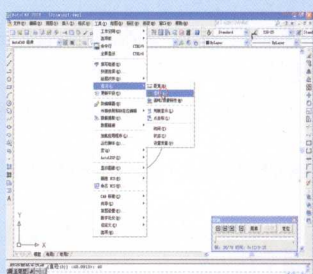
创建图层



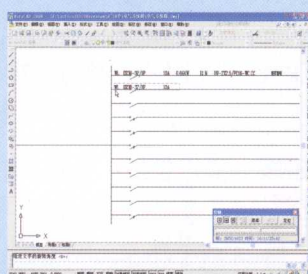
镜像



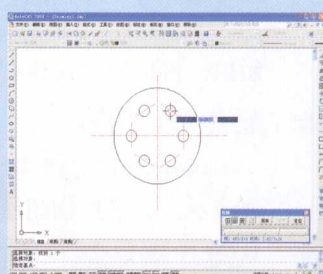
三维弹簧



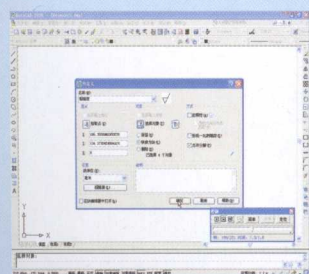
计算面积



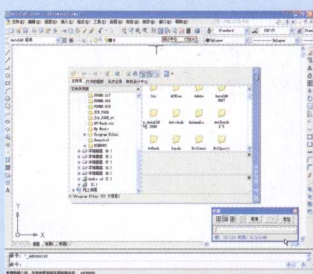
电器系统图



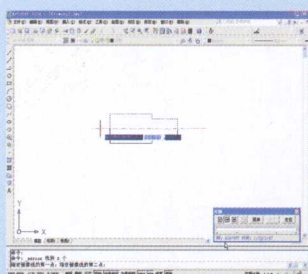
绘制二维图形



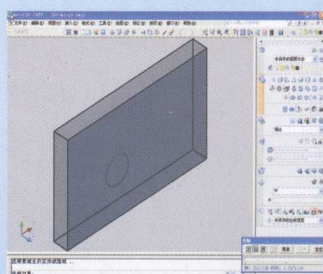
定义图块



调用设计中心



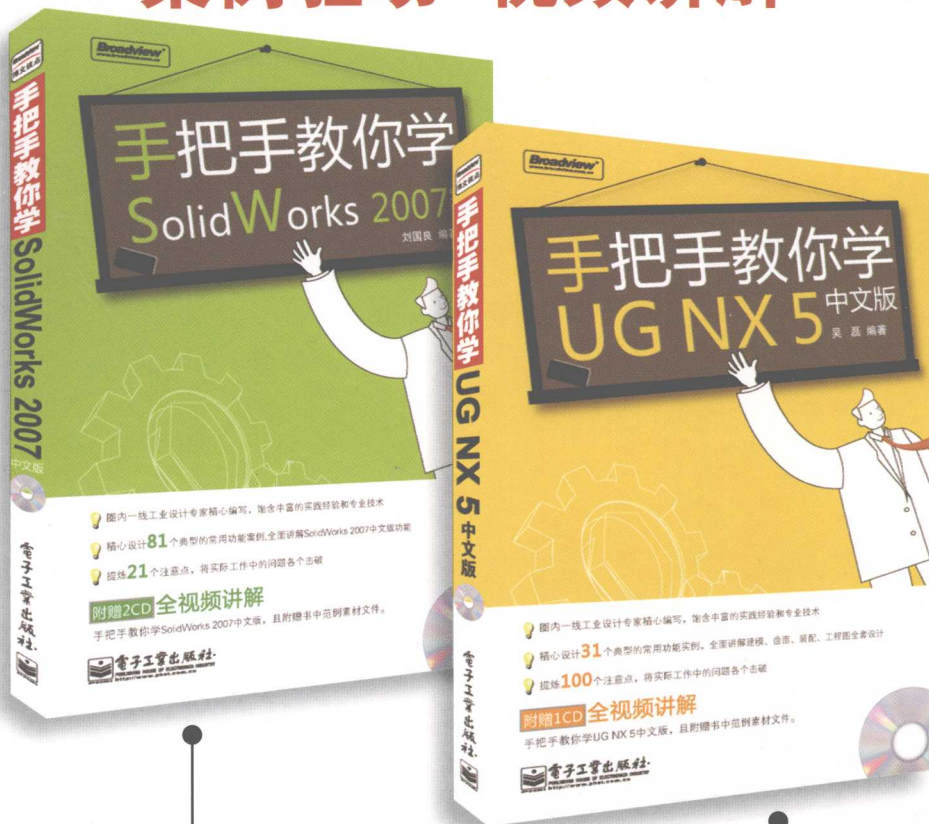
绘制轴二维图形



布尔差集

手把手教你学

案例驱动 视频讲解



手把手教你学SolidWorks 2007中文版

书号：978-7-121-05026-8 定价：52.00元

手把手教你学UG NX 5中文版

书号：978-7-121-05076-3 定价：45.90元

(1) 本套丛书内容严格遵照实际的设计培训流程，讲解方式由浅入深、循序渐进，基础知识与应用实例紧密结合，边讲边练。选择的实例都是日常生活中普遍的产品，具有较强的代表性、实用性和指导性，利于读者举一反三，巩固所学知识。

(2) 本书光盘内容超级丰富，不但提供了书中的范例文件，而且提供了全程多媒体视频教学录像，手把手引导读者直观深入地学习，有利于加深理解。

手把手教你学

反侵权盗版声明

电子工业出版社依法对本作品享有专有出版权。任何未经权利人书面许可，复制、销售或通过信息网络传播本作品的行为；歪曲、篡改、剽窃本作品的行为，均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人应承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。

为了维护市场秩序，保护权利人的合法权益，我社将依法查处和打击侵权盗版的单位和个人。欢迎社会各界人士积极举报侵权盗版行为，本社将奖励举报有功人员，并保证举报人的信息不被泄露。

举报电话：(010) 88254396; (010) 88258888

传 真：(010) 88254397

E-mail: dbqq@phei.com.cn

通信地址：北京市万寿路 173 信箱

电子工业出版社总编办公室

邮 编：100036

前言

AutoCAD 2008 是美国 Autodesk 公司开发通用计算机辅助设计 (Computer Aided Design) 软件包, 它具有易于掌握、使用方便、体系结构开放等优点, 在世界各国都有庞大的用户群。AutoCAD 改变了传统的设计与绘图方式, 被广泛应用于机械、建筑、电气、土木工程等多个领域, 成为现代工程技术人员的重要工具和必备技能。

AutoCAD 2008 是 AutoCAD 系列软件中的最新版本, 它不但继承了原有各版本的优点, 能够实现二维图形与三维图形绘制和编辑、标注尺寸、渲染图形及打印输出图纸等功能, 而且对其工作界面、运行速度、图形处理和数据管理等方面进行了改进, 特别是加强了三维实体的绘制功能, 使之达到了一个全新的水平。

本书内容导读

为了满足广大初、中级读者学习 AutoCAD 辅助设计的需要, 我们编写了此书, 全面介绍它的操作功能和实际应用。本书共分 17 章, 分职业入门知识、软件学习应用、职业实践提高 3 篇, 具体内容安排如下。

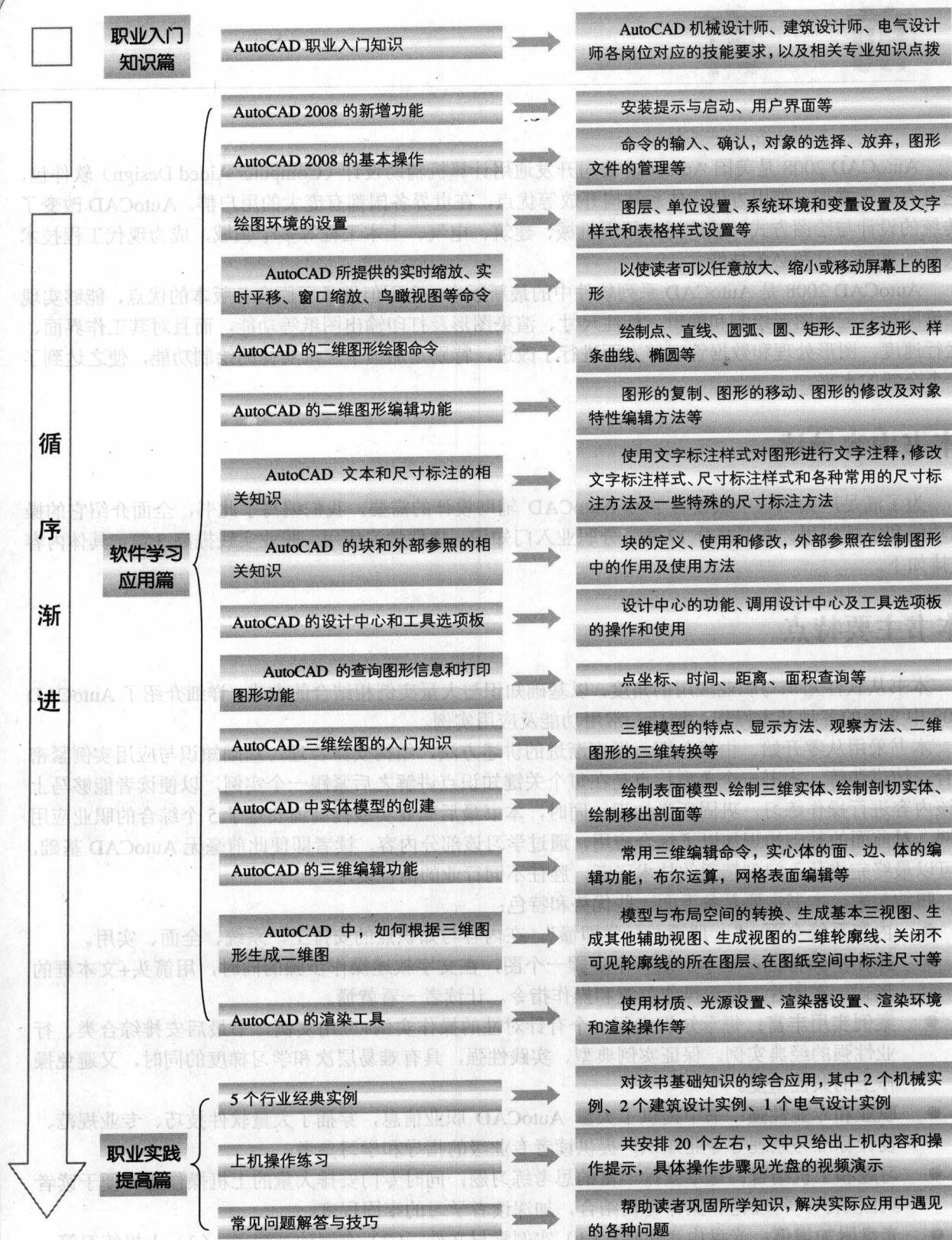
本书主要特点

本书从软件知识与职业应用的角度, 以基础知识与大量实例相结合的方式, 详细介绍了 AutoCAD 2008 中文版的各种基本操作、技巧、常用功能及应用实例。

本书采用从零开始、由浅入深、循序渐进的讲述方法, 结构安排合理, 基础知识与应用实例紧密结合, 边讲边练。本书一个典型特点是在每个关键知识点讲解之后紧跟一个实例, 以便读者能够马上对该内容进行操作练习, 巩固所学知识。同时, 本书最后职业实践提高篇安排了 5 个综合的职业应用实例, 对前面的基础知识加以了综合应用, 通过学习该部分内容, 读者即便此前毫无 AutoCAD 基础, 也可以最终完成从入门到精通的技术飞跃, 胜任不同行业的岗位要求。

归纳起来, 本书主要具备下面一些优势和特色:

- **内容系统全面:** “一册通, 一学即懂”。在内容与知识点的安排上, 系统、全面、实用。
- **操作步骤特色:** 基本上是一个步骤一个图, 在文字叙述操作步骤的同时, 用箭头+文本框的形式, 在图片上标记操作位置和操作指令。让读者一看就懂。
- **案例实用丰富:** 每章知识点配一个有针对性的操作实例+应用实例, 书最后安排综合类、行业性强的经典实例。保证实例典型、实践性强, 具有难易层次和学习梯度的同时, 又避免操作上的共性重复。
- **职业和专业性强:** 书中提供了大量 AutoCAD 职业信息, 穿插了大量软件技巧、专业规范、设计标准与原理等专业知识, 提供读者专业级的指导和学习参考。
- **习题和上机结合:** 每章安排丰富的思考练习题; 同时专门安排大量的上机操作题, 便于读者巩固知识, 将理论和操作有机结合, 加深读者学习的牢固程度。
- **光盘附加增值:** 光盘内容包括: (1) 实例素材文件; (2) 实例动画演示; (3) 上机练习篇。



《职场无忧——AutoCAD 2008 中文版完美自学手册 (图例导学版)》读者交流区

尊敬的读者：

感谢您选择我们出版的图书，您的支持与信任是我们持续上升的动力。为了使您能通过本书更透彻地了解相关领域，更深入的学习相关技术，我们将特别为您提供一系列后续的服务，包括：

1. 提供本书的修订和升级内容、相关配套资料；
2. 本书作者的见面会信息或网络视频的沟通活动；
3. 相关领域的培训优惠等。

请您抽出宝贵的时间将您的个人信息和需求反馈给我们，以便我们及时与您取得联系。

您可以任意选择以下三种方式与我们联系，我们都将记录和保存您的信息，并给您提供不定期的信息反馈。

1. 短信

您只需编写如下短信：05296 + 您的需求 + 您的建议

移动用户发短信至106575580366116或者106575585322116，联通用户发短信至10655020666116。（资费按照相应电信运营商正常标准收取，无其他收费）

2. 电子邮件

您可以发邮件至jsj@phei.com.cn或editor@broadview.com.cn。

3. 信件

您可以写信至如下地址：北京万寿路173信箱博文视点，邮编：100036。

如果您选择第2种或第3种方式，您还可以告诉我们更多有关您个人的情况，及您对本书的意见、评论等，内容可以包括：

- （1）您的姓名、职业、您关注的领域、您的电话、E-mail地址或通信地址；
- （2）您了解新书信息的途径、影响您购买图书的因素；
- （3）您对本书的意见、您读过的同领域的图书、您还希望增加的图书、您希望参加的培训等。

同时，我们非常欢迎您为本书撰写书评，将您的切身感受变成文字与广大书友共享。我们将挑选特别优秀的作品转载在我们的网站（www.broadview.com.cn）上，或推荐至CSDN.NET等专业网站上发表，被发表的书评的作者将获得价值50元的博文视点图书奖励。

我们期待您的消息！

博文视点愿与所有爱书的人一起，共同学习，共同进步！

通信地址：北京万寿路 173 信箱 博文视点（100036）

E-mail: jsj@phei.com.cn, editor@broadview.com.cn

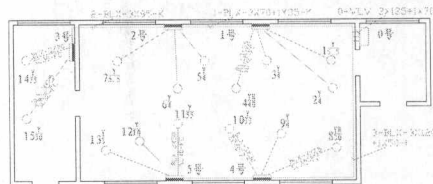
电话：010-51260888

www.broadview.com.cn

职业入门知识篇

第0章 AutoCAD 软件入门知识..... 2

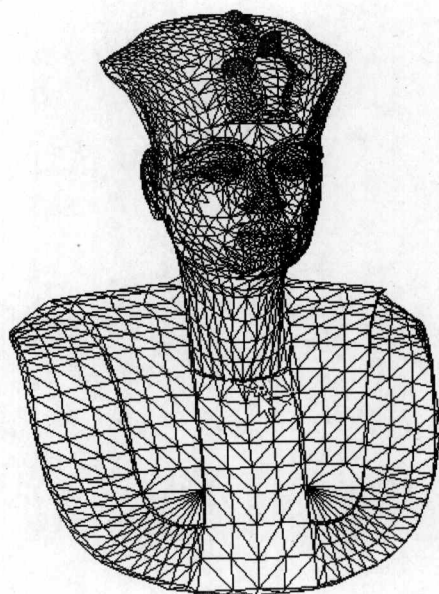
- 0.1 AutoCAD 软件对应的职业..... 3
- 0.2 各岗位对应的技能要求..... 3
- 0.3 相关专业知识点拨..... 4
 - 0.3.1 机械设计专业知识..... 4
 - 0.3.2 建筑设计专业知识..... 6
 - 0.3.3 电气设计专业知识..... 8



软件学习应用篇

第1章 AutoCAD 2008 软件入门..... 16

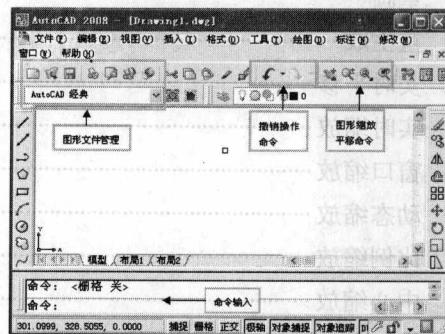
- 1.1 AutoCAD 2008 的基本功能..... 17
- 1.2 AutoCAD 2008 的新增功能..... 19
 - 1.2.1 创建新增功能..... 19
 - 1.2.2 管理新增功能..... 21
 - 1.2.3 生产新增功能..... 22
 - 1.2.4 共享新增功能..... 24
- 1.3 AutoCAD 2008 的安装提示与启动..... 25
 - 1.3.1 AutoCAD 2008 的安装提示..... 25
 - 1.3.2 AutoCAD 2008 的启动..... 25
- 1.4 AutoCAD 2008 的工作界面及使用..... 26
 - 1.4.1 AutoCAD 2008 的工作界面..... 26
 - 1.4.2 AutoCAD 2008 工作界面的使用..... 27
- 1.5 本章小结..... 30
- 1.6 练习题..... 31



第2章 AutoCAD 2008 基本操作..... 32

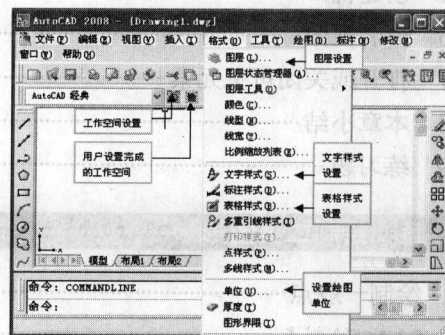
- 2.1 命令的输入..... 33

2.2 命令的确认	35
2.3 命令的终止	35
2.4 对象的选择	35
2.5 放弃已执行的操作	36
2.6 点的输入	36
2.7 快捷键的使用	36
2.8 图形文件的管理	37
2.9 设置图形界限	42
2.10 图形的缩放及平移	43
2.11 本章小结	43
2.12 练习题	44

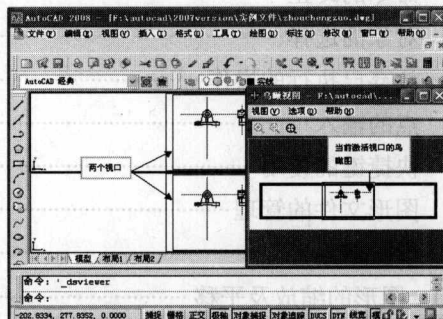


第3章 绘图环境的设置 45

3.1 图层	46
3.1.1 创建及设置图层	46
3.1.2 设置图层的状态	47
3.1.3 管理图层	47
3.1.4 设置当前图层	51
3.1.5 改变对象的图层	51
3.1.6 改变对象特性	51
3.1.7 清理图层	52
3.2 单位设置	53
3.3 系统环境设置	54
3.4 系统变量设置	55
3.5 文字样式	55
3.5.1 新建文字样式	55
3.5.2 修改文字样式	56
3.5.3 设置当前文字样式	56
3.6 表格样式	57
3.7 使用工作空间	58
3.7.1 创建工作空间	58
3.7.2 修改工作空间	59
3.7.3 设置当前工作空间	60
3.7.4 切换工作空间	60
3.8 工具选项板	61
3.8.1 创建工具选项板	61
3.8.2 更改工具的特性	62
3.8.3 复制、剪切、删除工具	62
3.9 本章小结	64
3.10 练习题	64

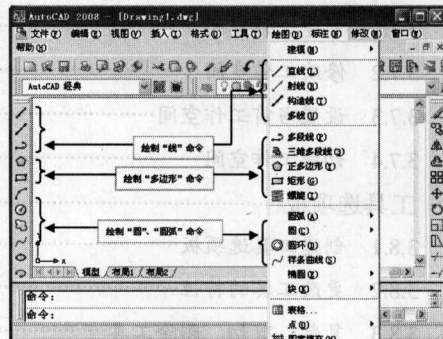
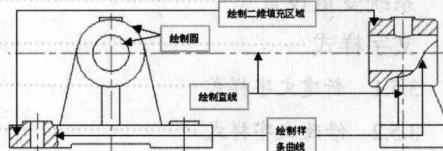


4.1 重画	66
4.2 重生成	66
4.3 实时平移	66
4.4 实时缩放	66
4.5 窗口缩放	67
4.6 动态缩放	67
4.7 比例缩放	67
4.8 中心缩放	67
4.9 全部缩放	68
4.10 范围缩放	68
4.11 缩放对象	68
4.12 放大和缩小	69
4.13 上一个	69
4.14 鸟瞰视图	69
4.15 创建视口	70
4.16 命名视图	72
4.17 打开或关闭可见元素	73
4.18 本章小结	74
4.19 练习题	74



第5章 绘制二维图形 75

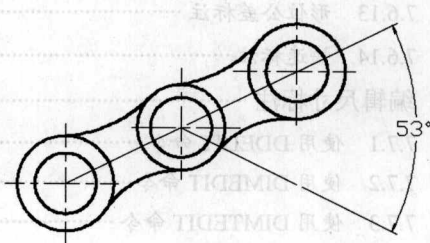
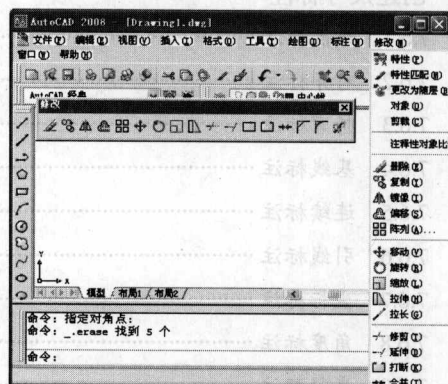
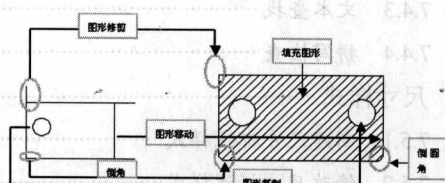
5.1 绘制一般点	76
5.1.1 绘制点	76
5.1.2 设置点样式	76
5.2 绘制定数等分点	77
5.3 绘制定距等分点	78
5.4 绘制直线	78
5.5 绘制构造线	80
5.6 绘制射线	81
5.7 绘制多段线	83
5.8 绘制样条曲线	86
5.9 绘制正多边形	89
5.10 绘制矩形	91
5.11 绘制多弧	92
5.12 绘制圆	95
5.13 绘制椭圆和椭圆弧	97
5.13.1 绘制椭圆	97
5.13.2 绘制椭圆弧	100
5.14 绘制修订云线	102



5.15 绘制多线	103
5.16 绘制圆环	106
5.17 绘制二维填充区域	108
5.18 应用实例——法兰盘的绘制	109
5.19 本章小结	113
5.20 练习题	113

第6章 编辑二维图形 114

6.1 图形的移动	115
6.2 图形的旋转	117
6.3 图形的拉长	119
6.4 图形的拉伸	120
6.5 图形的复制	123
6.6 图形的偏移	127
6.7 图形的镜像	130
6.8 图形的阵列	133
6.9 图形的圆角	136
6.10 图形的倒角	138
6.11 图形的打断	141
6.12 图形的删除	143
6.13 图形的延伸	145
6.14 图形的修剪	147
6.15 图形的比例缩放	149
6.16 图形的分解和合并	151
6.17 图案填充	153
6.17.1 图案填充的操作方式	153
6.17.2 编辑图案填充	155
6.18 对象特性编辑	156
6.18.1 修改对象特性	157
6.18.2 特性匹配	158
6.19 辅助编辑命令	159
6.19.1 线型编辑	159
6.19.2 图形的恢复与查询	164
6.20 表格创建和编辑	167
6.20.1 表格样式	167
6.20.2 插入表格样式	172
6.21 应用实例——轴承座的编辑	173
6.22 本章小结	177
6.23 练习题	177



7.1	文本标注	179
7.1.1	单行文本标注	179
7.1.2	段落标注	180
7.1.3	特殊字符标注	181
7.2	创建和使用文本样式	182
7.3	控制文字的显示模式	184
7.4	文本编辑	185
7.4.1	编辑文本	185
7.4.2	缩放文本	186
7.4.3	文本查找	187
7.4.4	拼写检查	188
7.5	尺寸样式	189
7.5.1	新建尺寸标注样式	190
7.5.2	修改尺寸标注样式	196
7.5.3	重命名和删除尺寸标注样式	197
7.5.4	设置当前尺寸标注样式	197
7.5.5	为当前的尺寸样式创建样式替代	197
7.6	创建尺寸标注	198
7.6.1	线性标注	198
7.6.2	对齐标注	199
7.6.3	折弯标注	199
7.6.4	基线标注	199
7.6.5	连续标注	200
7.6.6	引线标注	200
7.6.7	坐标标注	201
7.6.8	角度标注	202
7.6.9	半径标注	202
7.6.10	直径标注	202
7.6.11	弧长标注	203
7.6.12	圆心标记	203
7.6.13	形位公差标注	203
7.6.14	快速标注	204
7.7	编辑尺寸标注	205
7.7.1	使用 DDEDIT 命令	205
7.7.2	使用 DIMEDIT 命令	205
7.7.3	使用 DIMTEDIT 命令	205
7.7.4	使用 PROPERTTIES 命令	205
7.7.5	使用夹点编辑方式	206
7.7.6	使用 EXPLODE 命令	206

