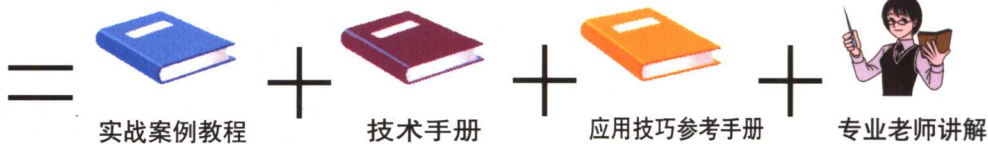


从入门
到精通



实战案例教程

技术手册

应用技巧参考手册

专业老师讲解

AutoCAD 2006

机械绘图实战

从入门到精通

新视角文化行 李杰 编著

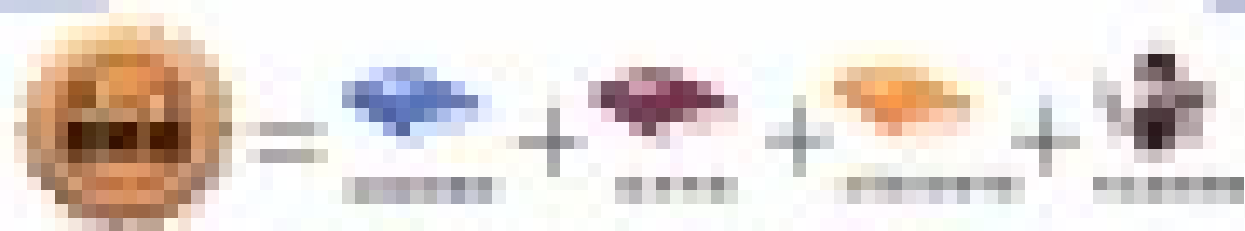


- ❖ 实战案例教程。200个案例，由浅入深、从易到难，在实战中学习软件知识和操作技巧。
- ❖ 技术手册。每一章都是一个专题，让您充分掌握该专题中提到的知识和技术。单独设计的命令与功能——案例对照表也可以让您快速查找到常用菜单命令或者工具的使用方法。
- ❖ 应用技巧参考手册。大的案例化整为零+300个技巧提示，让您在不知不觉中学习到专业应用案例的制作方法和技巧。
- ❖ 专业老师讲解。超大容量的DVD多媒体教学光盘，200个案例的全程同步的语音视频教学就像有一位专业的老师在您身旁讲解一样。



内含书中所有案例的源文件、素材以及作品欣赏
200个案例的全程同步多媒体语音视频教学，共15小时

人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



AutoCAD 2000

从入门到精通

从入门到精通

THE ESSENTIALS OF THE



本书是AutoCAD 2000的入门教材，也是AutoCAD 2000的权威参考书。本书共分16章，详细讲解了AutoCAD 2000的入门知识、二维绘图、三维建模、图形输出、二次开发等内容。

本书可作为AutoCAD 2000的入门教材，也可作为AutoCAD 2000的参考书。本书适合从事AutoCAD 2000工作的工程技术人员、设计人员和计算机爱好者阅读。



清华大学出版社

清华大学出版社



=



实战案例教程

+



技术手册

+



应用技巧参考手册

+



专业老师讲解



AutoCAD 2006

机械绘图实战

从入门到精通

新视角文化行 李杰 编著



人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

AutoCAD 2006 机械绘图实战从入门到精通 / 新视角文化行编著.

—北京: 人民邮电出版社, 2007.3

(从入门到精通)

ISBN 978-7-115-15772-0

I. A... II. 新... III. 机械制图: 计算机制图—应用软件, AutoCAD 2006 IV. TH126

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 009336 号

内 容 提 要

本书是“实战从入门到精通”系列书中的一本。本书根据 AutoCAD 2006 软件和机械绘图的特点, 精心设计了 200 个实例, 由优秀的机械绘图人员编写, 循序渐进地讲解了使用 AutoCAD 2006 绘制机械图所需要的全部知识。全书共分 18 章, 包括点的精确定位, 基本图形结构的绘制, 基本图形的快速编辑, 典型图形结构的创建, 为机械图添加文字注解, 为图形精确标注尺寸, 在等轴测捕捉环境下作图, 图形的高效管理与资源共享, 创建三维曲面模型, 创建三维实体模型, 绘制标准件, 绘制常用件, 绘制轴套类零件, 绘制盘盖类零件, 制作腔壳类零件, 制作管杆类零件, 图形的装配与分解, 图形的渲染与输出等内容。

本书采用案例教程的编写形式, 兼具技术手册和应用专著的特点, 附带的 DVD 教学光盘如老师亲自授课一样讲解, 技术实用, 讲解清晰, 不仅可以作为机械绘图初中级读者的自学用书, 而且也可以作为相关专业以及机械绘图培训班的学习教材。

本书附带的 1 张 DVD 光盘包含了书中所有 200 个案例的多媒体语音教学、源文件、素材文件和最终作品欣赏。

从入门到精通

AutoCAD 2006 机械绘图实战从入门到精通

-
- ◆ 编 著 新视角文化行 李 杰
责任编辑 郭发明
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京密云春雷印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 35.25 彩插: 4
字数: 933 千字 2007 年 3 月第 1 版
印数: 1—6 000 册 2007 年 3 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-15772-0/TP

定价: 59.80 元 (附 1 张 DVD 光盘)

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223



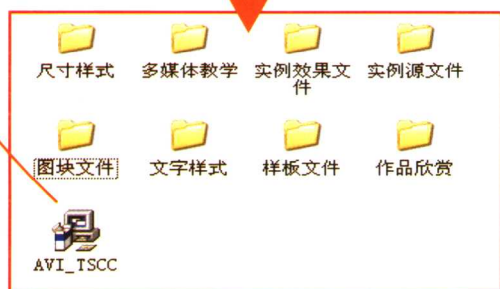
语音视频教学光盘 (1DVD)

使用说明

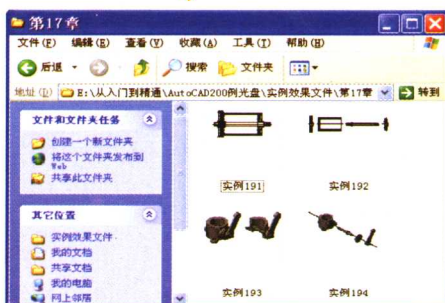
Step 01 安装AutoCAD 2006中文版软件

Step 02 安装此视频压缩编码

Step 03 打开光盘，出现下面的内容



所有实例的源文件



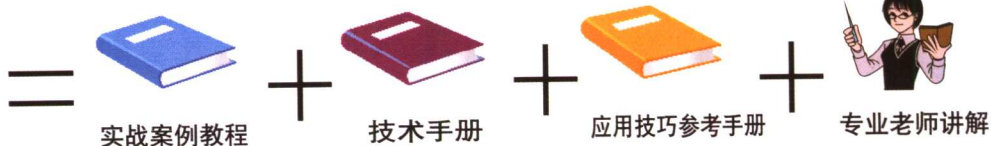
所有实例的素材文件



200个案例的教学录像

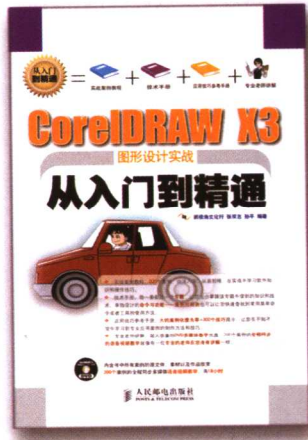
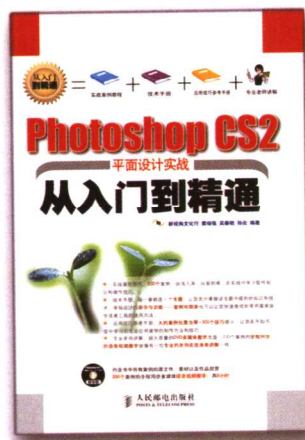
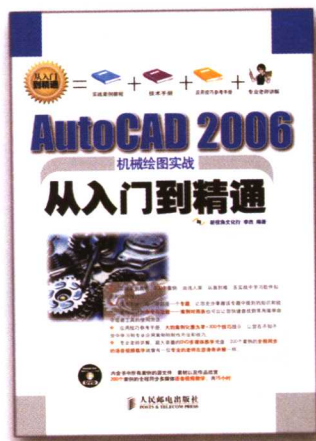


所有实例效果展示



1. 专业设计师讲解。逐步引导读者学习软件和各种设计的各种技能。
2. 语言通俗，标注清晰。让您学习起来更加轻松，阅读更加容易。
3. 案例丰富专业，技巧全面实用。200个案例+300个技巧，形成立体化教学思路。
4. 超大容量DVD光盘，包含200个案例的多媒体语音视频教学文件、案例源文件，为您扫清了可能的学习障碍。

成就技能应用高手



如果您对人民邮电出版社图形图像类图书有好的建议，
请联系本书策划编辑(郭发明, guofaming@ptpress.com.cn)



实例 1



实例 2



实例 3



实例 4



实例 5



实例 6



实例 7



实例 8



实例 9



实例 10



实例 11



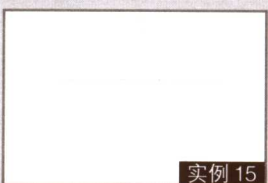
实例 12



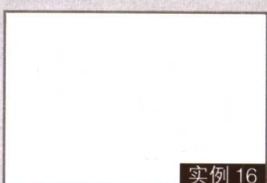
实例 13



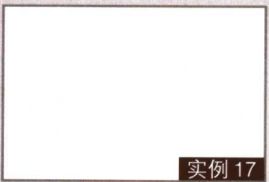
实例 14



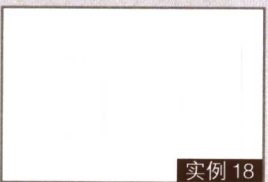
实例 15



实例 16



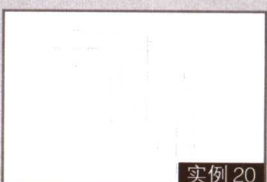
实例 17



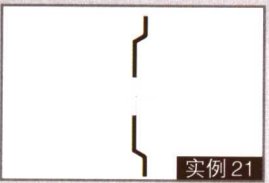
实例 18



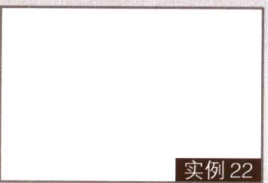
实例 19



实例 20



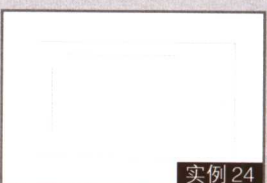
实例 21



实例 22



实例 23



实例 24



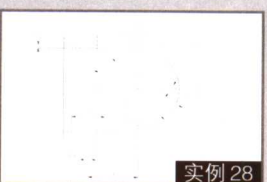
实例 25



实例 26



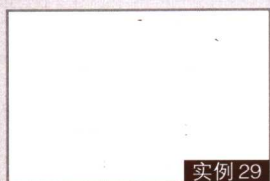
实例 27



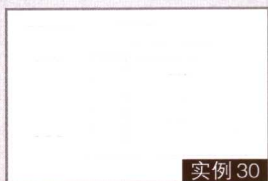
实例 28

AutoCAD 2007 机械绘图实战

从入门到精通



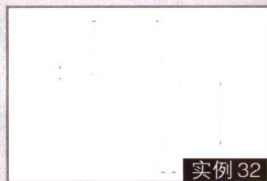
实例 29



实例 30



实例 31



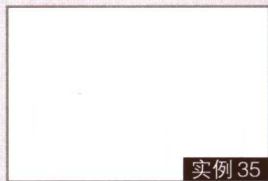
实例 32



实例 33



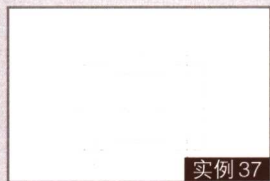
实例 34



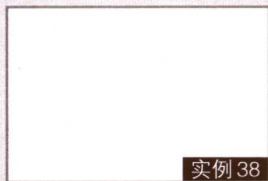
实例 35



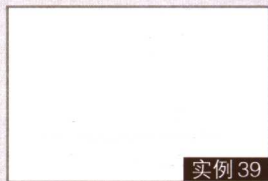
实例 36



实例 37



实例 38



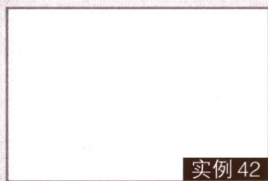
实例 39



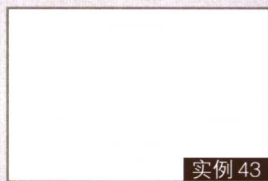
实例 40



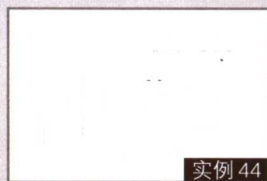
实例 41



实例 42



实例 43



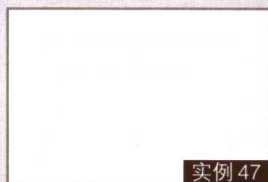
实例 44



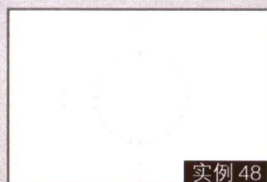
实例 45



实例 46



实例 47



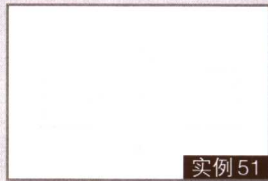
实例 48



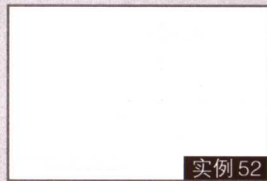
实例 49



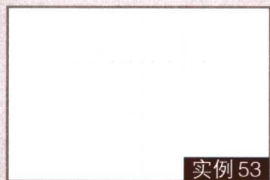
实例 50



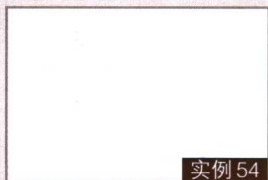
实例 51



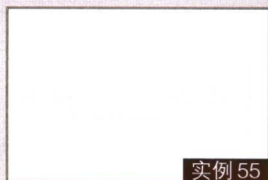
实例 52



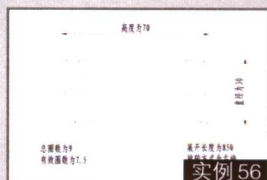
实例 53



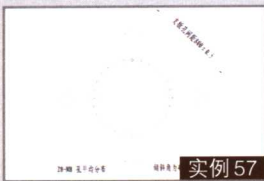
实例 54



实例 55



实例 56



实例 57



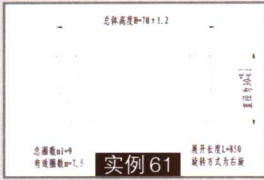
实例 58



实例 59



实例 60



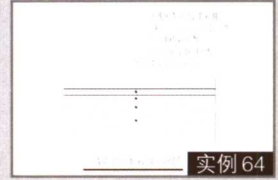
实例 61

模数	4
齿数	45
压力角	20°
精度等级	7FL
配偶件号	02
齿轮齿数	20

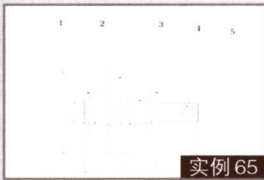
实例 62

序号	代号	名称	数量	材料
1	GB/T9-1988	轴承盖	1	HT150
2	GB/T700-1988	固定套	1	ZQAL9-4
3	GB/T700-168	上轴衬	1	ZQAL9-4
4	GB/T700-168	下轴衬	1	HT150
5	GB/T680-1988	轴承盖	1	HT200

实例 63



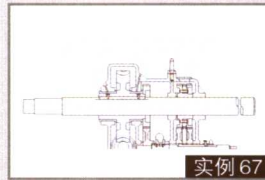
实例 64



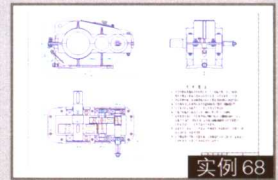
实例 65

序号	代号	名称	数量	材料
9	FW99-02-07	齿圈轴套	1	QA19-4
8	FW99-02-06	齿圈	1	AW
7	FW99-02-05	轴瓦二	1	QA19-4
6	FW99-02-04	轴瓦一	1	HT200
5	FW99-02-03	轴套	1	QA19-4
4	FW99-02-02	轴瓦	1	QA19-4
3	GB6170	螺栓 M12×16	2	Q235A
2	GB6170	螺母 M12	2	Q235A
1	FW99-02-01	轴套	1	AW

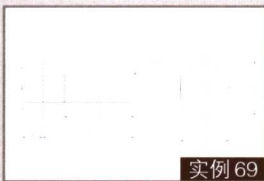
实例 66



实例 67



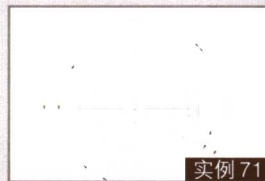
实例 68



实例 69



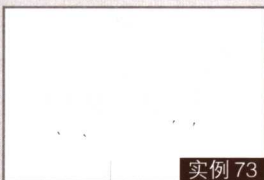
实例 70



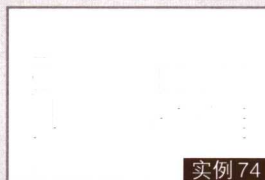
实例 71



实例 72



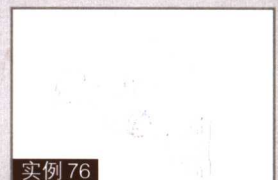
实例 73



实例 74



实例 75



实例 76



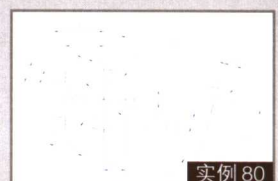
实例 77



实例 78



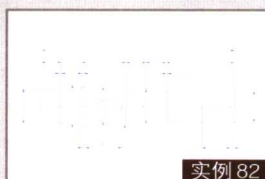
实例 79



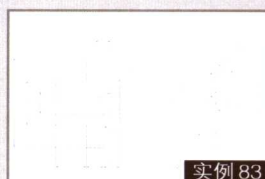
实例 80



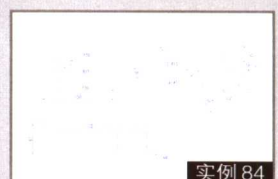
实例 81



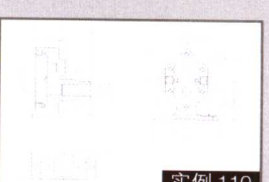
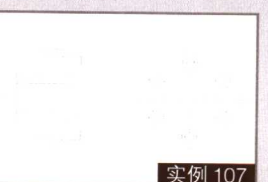
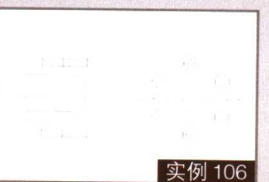
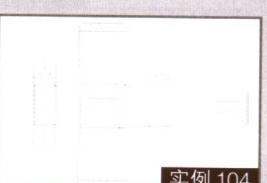
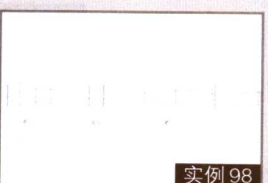
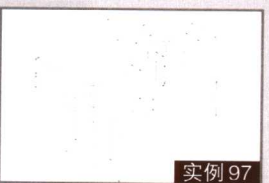
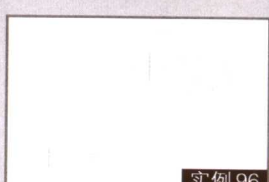
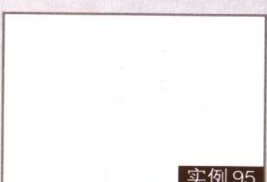
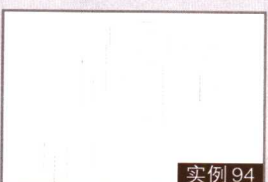
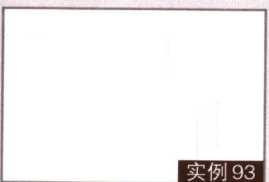
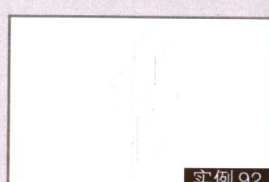
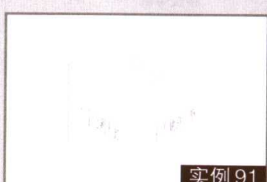
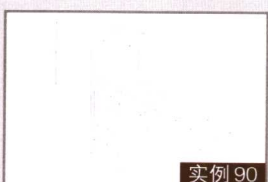
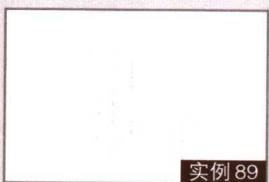
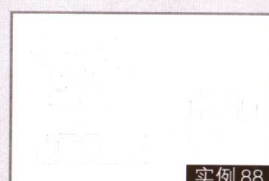
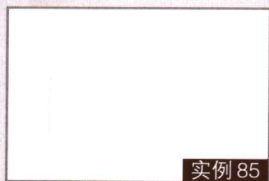
实例 82

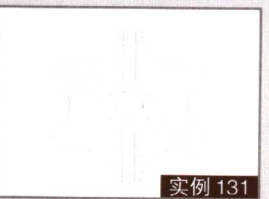
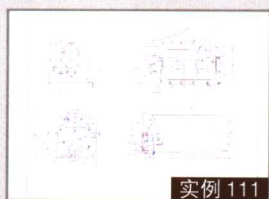


实例 83



实例 84







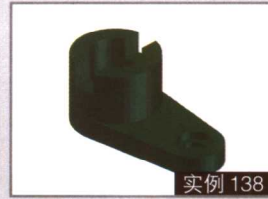
实例 135



实例 136



实例 137



实例 138



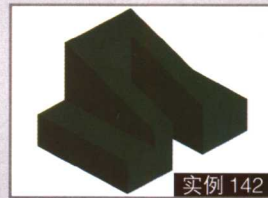
实例 139



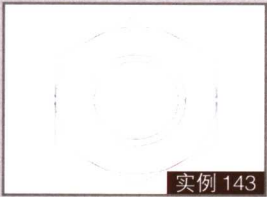
实例 140



实例 141



实例 142



实例 143



实例 144



实例 145



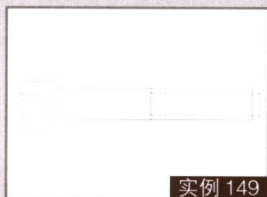
实例 146



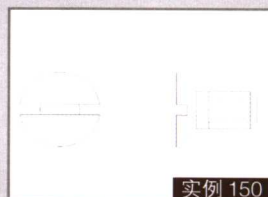
实例 147



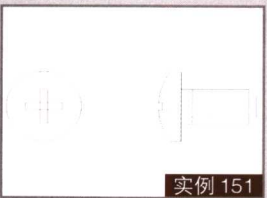
实例 148



实例 149



实例 150



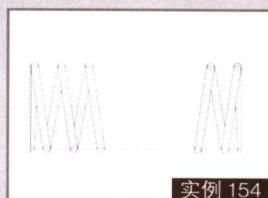
实例 151



实例 152



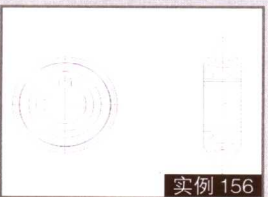
实例 153



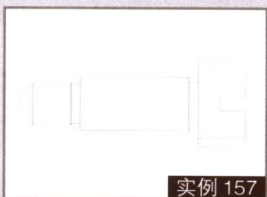
实例 154



实例 155



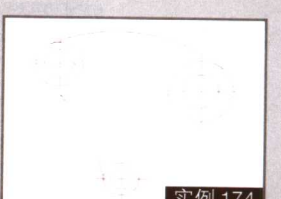
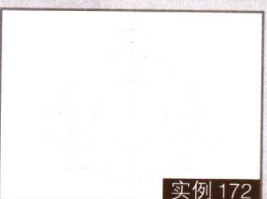
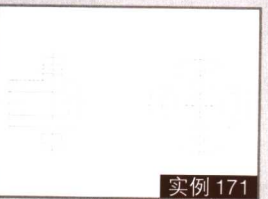
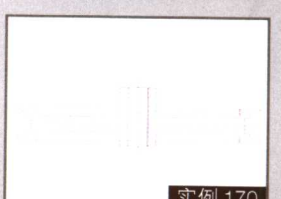
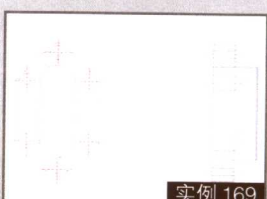
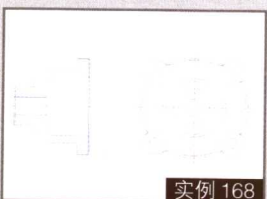
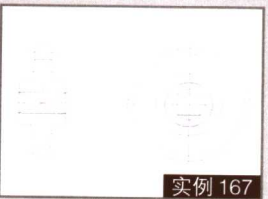
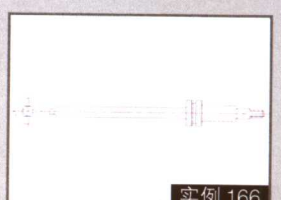
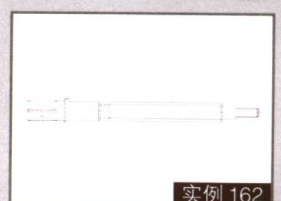
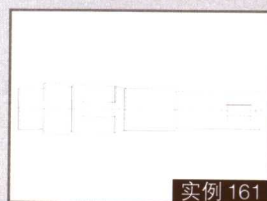
实例 156



实例 157

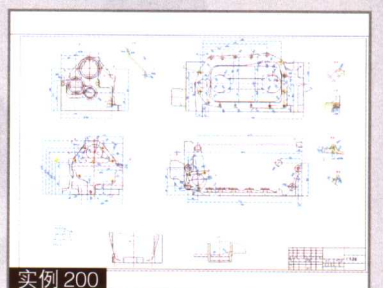
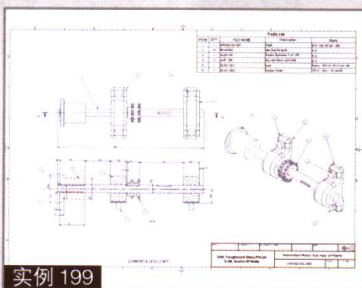
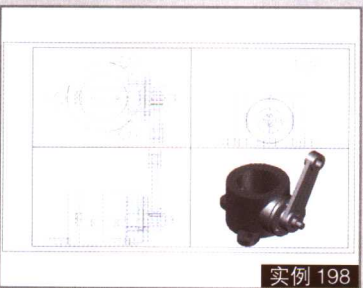
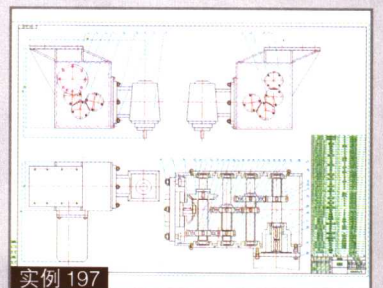
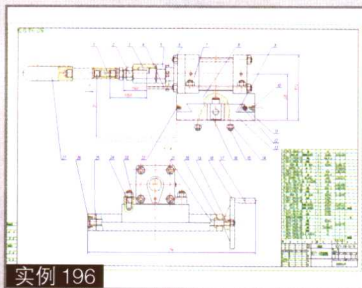
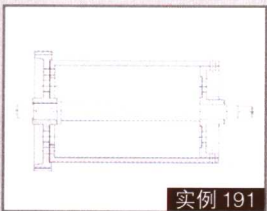
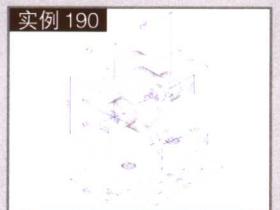


实例 158



AutoCAD 2007 机械绘图实战

从入门到精通



前言 Preface

AutoCAD 2006 机械绘图实战从入门到精通

感谢您翻开本书，在茫茫书海中，或许您曾经为寻找一本技术全面、案例丰富、操作专业的计算机图书而苦恼，或许您因为担心自己能否做出书中的案例效果而仔细挑选，或许您为了自己是不是应该买一本入门教材而犹豫，或许您正在为自己进步太慢而缺少信心……

现在，我们就为您奉献一套优秀的学习用书——“实战从入门到精通”系列，它采用案例教程的编写形式，兼具技术手册和应用专著的特点，附带的 DVD 光盘教学如老师亲自授课一样讲解。希望本系列书能够帮助您解决学习中的难题，提高相应的技术水平，快速成为业内高手。

■ 案例教程。书中共设计了 200 个案例，由浅入深、从易到难，可以让您循序渐进地在实战中学习到相应的软件知识和操作技巧，同时掌握相应的行业应用知识。

■ 技术手册。一方面，书中的每一章都是一个小专题，不仅可以让您充分掌握该专题中提到的知识和技巧，而且举一反三，掌握实现同样效果的更多方法。另一方面，我们设计了软件菜单功能命令的查询对照表，这样就可以轻松了解任意一个菜单命令或者工具的使用方法。

■ 应用专著。书中把许多大的案例化整为零，让您在不知不觉中学习专业应用案例的制作方法和流程，书中还设计了 300 个技巧提示恰到好处地对您进行点拨，到了一定程度后，您就可以自己动手，自由发挥，制作出相应的专业案例效果。

■ 老师讲解。每本书都附带了多媒体教学光盘，每个案例都有详细的讲解，就像有一位专业的老师在您旁边一样，您不仅可以通过书本研究每一个操作细节，而且可以通过多媒体教学领悟到更多技巧。

本系列书首批推出 4 本，分别是《Photoshop CS2 平面设计实战从入门到精通》、《CorelDRAW X3 图形设计实战从入门到精通》、《3ds Max 8 效果图制作实战从入门到精通》和《AutoCAD 2006 机械绘图实战从入门到精通》。

本书是“实战从入门到精通”系列书中的一本——《AutoCAD 2006 机械绘图实战从入门到精通》。书中首先讲解了 AutoCAD 2006 的基础技术，包括点的精确定位、绘制基本的图形结构、基本图形的快速编辑、创建典型的图形结构、为机械图添加文字注解、为图形精确标注尺寸、在等轴测捕捉环境下作图、图形的高效管理与资源共享、创建三维曲面模型、创建三维实体模型；然后，从提升机械绘图技能的角



度出发，层层深入至商业应用的层面进行讲解，包括绘制标准件、绘制常用件、绘制轴套类零件、绘制盘盖类零件、制作腔壳类零件、制作管杆类零件、图形的装配与分解、图形的渲染与输出等内容。

本书具有以下特点。

1. 专业机械绘图人员讲解，循序渐进。全书从基础知识入手，对结构进行了精细的划分，层层深入直至商业应用。
2. 语言通俗易懂，书中图片标注简洁清晰。除了配合多媒体讲解外，我们对书中的配图也做了详细、清晰的标注，让您学习起来更加轻松，阅读更加容易。
3. 案例丰富专业，技巧全面实用。200 个案例+300 个技巧，二者相辅相成，形成了立体化教学的全新思路。
4. 超大容量光盘，学习轻松方便。本书配有 1 张海量信息的 DVD 光盘，包含 200 个案例的多媒体语音教学、最终作品欣赏以及案例源文件和素材，为您扫清了可能的学习障碍。

读者对象：本书不仅可以作为机械绘图初中级读者的自学用书，而且也可以作为大中专院校相关专业以及机械绘图培训班的学习教材。

本书由新视角文化行总策划，由具有多年教学和绘制经验的设计师编写，在编写的过程中，得到了杜昌国、邹庆俊、易兵、宋国庆、汪建强、信士常、罗丙太、王泉宏、李晓杰、王大勇、王日东、高立平、杨新颖、李洪辉、邹焦平、张立峰、邢金辉、王艾琴、吴晓光、崔洪禹、田成立、梁静、任宏、吴井云、艾宏伟、张华、张平、孙宝莱、孙朝明、任嘉敏、钟丽、尹志宏、蔡增起、段群兴、郭兵、杜昌丽等人的大力帮助和支持，在此表示感谢。

由于作者水平有限，书中难免有错误和疏漏之处，恳请广大读者批评、指正。在您的学习过程中，如果有问题，请发送电子邮件与作者联系（nvangle@163.com），也可以与本书策划编辑郭发明交流（guofaming@ptpress.com.cn）。

新视角文化行
2007 年 3 月

目 录

Contents

第 1 章 AutoCAD 点的精确定位	1
实例 1 绝对直角坐标点的精确输入	1
实例 2 绝对极坐标点的精确输入	5
实例 3 相对直角坐标点的精确输入	9
实例 4 相对极坐标点的精确输入	11
实例 5 利用对象捕捉精确作图	14
实例 6 利用对象追踪精确作图	19
实例 7 利用正交追踪精确作图	22
实例 8 利用极轴追踪精确作图	25
实例 9 利用两点间的中点精确作图	30
实例 10 利用临时追踪点精确作图	34
实例 11 利用正交和绝对坐标综合作图	39
实例 12 利用极轴和相对坐标综合作图	39
实例 13 利用极轴和相对捕捉综合作图	40
实例 14 利用切点和圆心标记综合作图	40
第 2 章 绘制基本的图形结构	41
实例 15 绘制点和线	41
实例 16 绘制圆结构	44
实例 17 绘制弧结构	49
实例 18 绘制矩形结构	54
实例 19 绘制椭圆结构	57
实例 20 绘制正多边形结构	61
实例 21 绘制双线结构	66
实例 22 创建闭合边界	69
实例 23 创建图案填充	72
实例 24 利用矩形和多段线综合作图	77
实例 25 利用直线和椭圆功能综合作图	77
实例 26 利用多段线和图案填充综合作图	77
实例 27 利用直线和画圆功能综合作图	78
实例 28 利用图案填充和样条曲线综合作图	78
第 3 章 图形的快速编辑	80
实例 29 更改对象的角度	80
实例 30 更改对象的尺寸	84