



时尚百例丛书



丛书特色

- 课堂讲解
- 范例演示
- 多媒体教学光盘



本书内容

- 基础知识扼要讲解
- 单个功能直接效果展示
- 多个功能组合效果展示
- 新学知识“跟踪拓展”
- 100个实例具体实践



本书光盘

- 立体化教学课堂
- 25例全程制作实录
- 75例上机练习
- 提供实例源文件
- 源文件修改后即可套用

AutoCAD 2005 辅助设计

网冠科技 编著



入门与提高百例



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

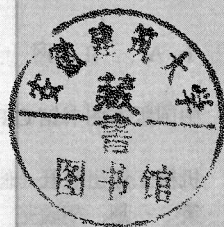
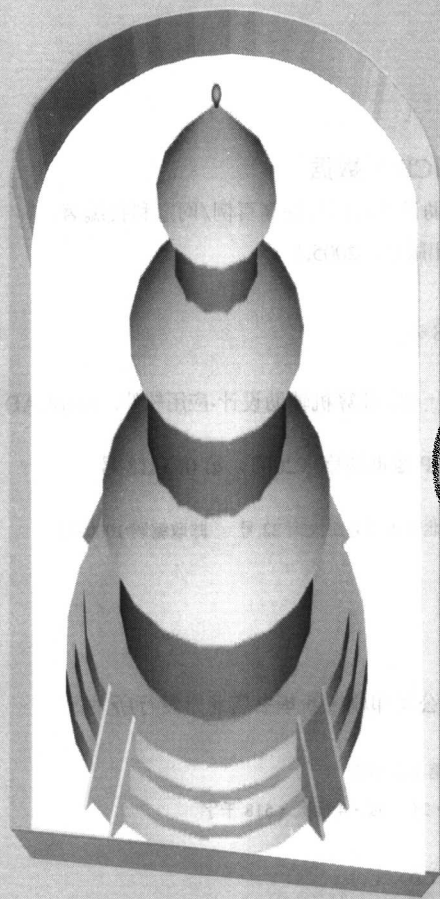


AutoCAD 2005 辅助设计入门与提高百例

网冠科技 编著



时尚百例丛书



机械工业出版社

AutoCAD 是一款强大的辅助设计软件, 在机械设计和建筑设计等多个领域有广泛的应用。

本书讲解 AutoCAD2005 在机械、建筑、家具、平面、三维设计等方面的应用。本书采用最新版本 AutoCAD2005 中文版编写, 从基本知识点开始讲解, 边讲边练。本书每章通过“课堂讲解”、“范例演示”的结构组织内容。全书通过 100 个精彩典型实例讲解了辅助设计的详细操作步骤。同时, 对知识点进行了“跟踪拓展”及“互动链接”, 使全书知识有机地结合起来。

本书配有时尚多媒体教学光盘, 便于读者可视化学习, 强化学习效果。

本书可作为各类 AutoCAD 培训班的培训教材, 亦可作为建筑设计和室内设计人员的参考用书。

图书在版编目 (CIP) 数据

AutoCAD 2005 辅助设计入门与提高百例/网冠科技编著.

—北京: 机械工业出版社, 2005.1

(时尚百例丛书)

ISBN 7-111-16058-4

I. A... II. 网... III. 计算机辅助设计-应用软件, AutoCAD 2005 IV. TP391.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 005418 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: 胡毓坚

责任编辑: 董 欣

责任印制: 李 妍

北京蓝海印刷有限公司印刷 • 新华书店北京发行所发行

2005 年 1 月第 1 版 • 第 1 次印刷

787mm×1092mm $\frac{1}{16}$ • 21 印张 • 4 插页 • 518 千字

0001-5000 册

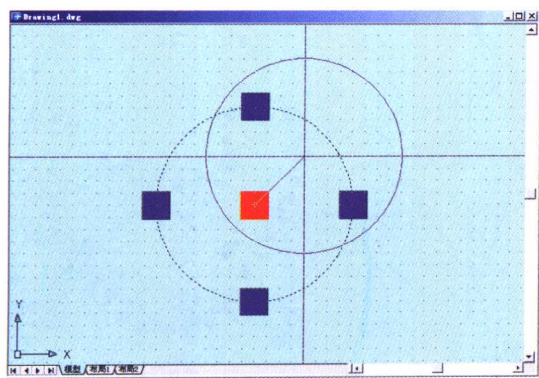
定价: 37.00 元 (含 1CD)

凡购本图书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

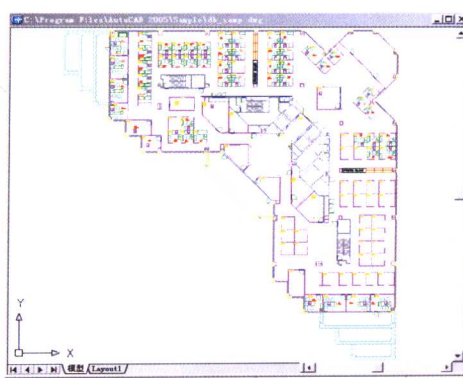
本社购书热线电话: (010) 68993821、68379646

68326294、68320718

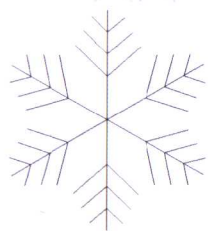
封面无防伪标均为盗版



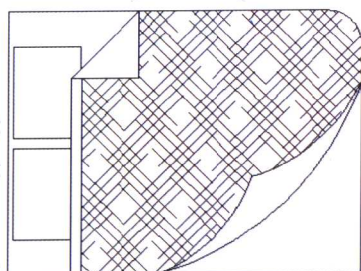
实例 1



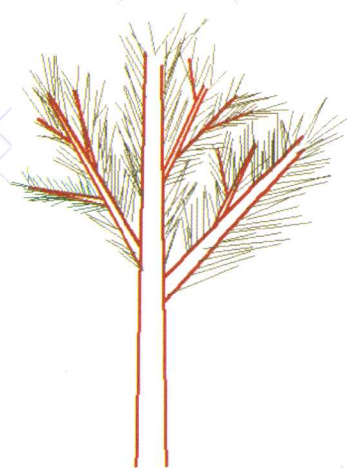
实例 2



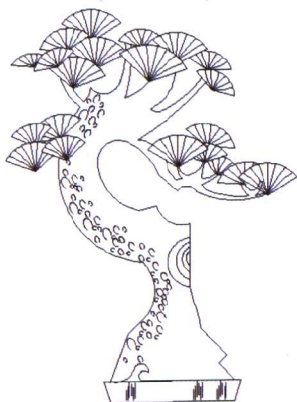
实例 3



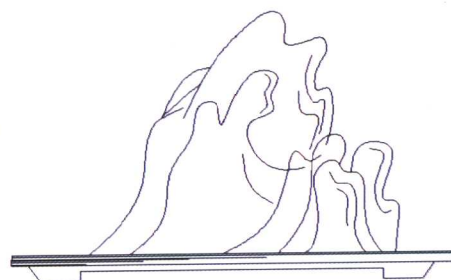
实例 4



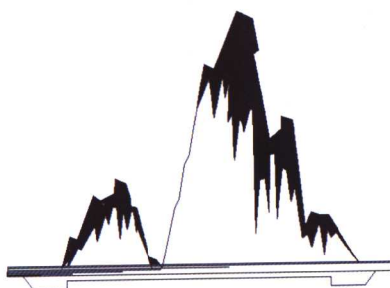
实例 5



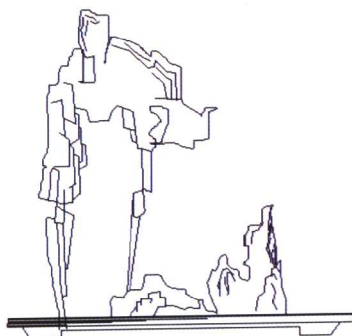
实例 6



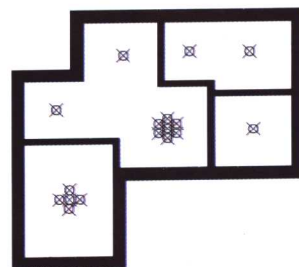
实例 7



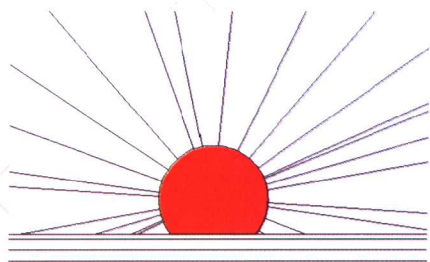
实例 8



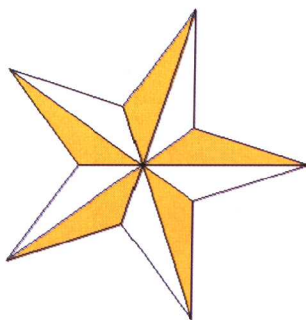
实例 9



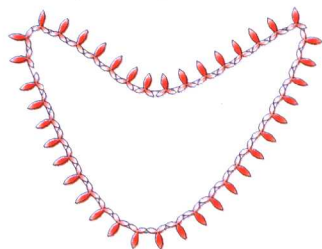
实例 10



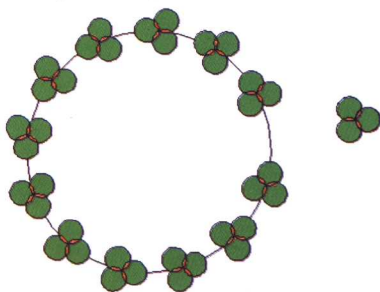
实例 11



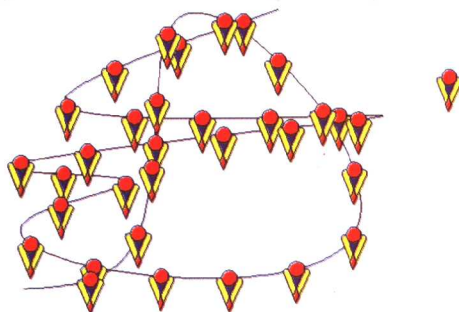
实例 12



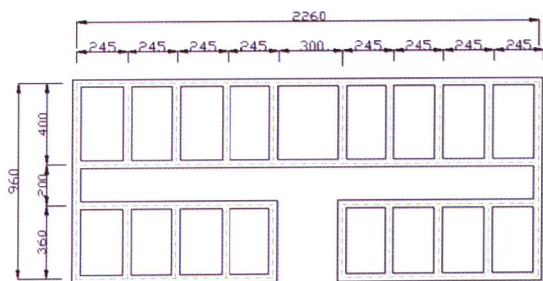
实例 13



实例 14



实例 15



实例 16



实例 17



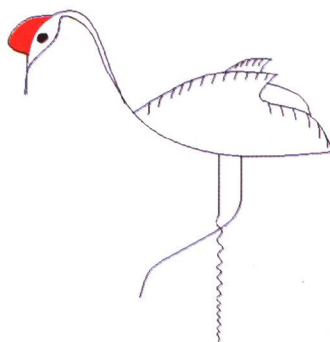
实例 18



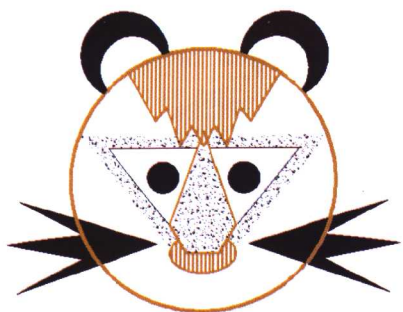
实例 19



实例 20



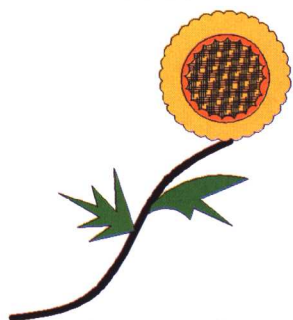
实例 21



实例 22



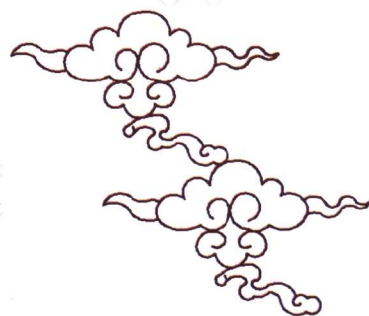
实例 23



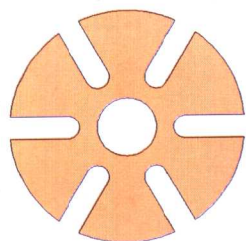
实例 24



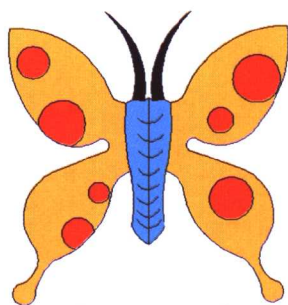
实例 25



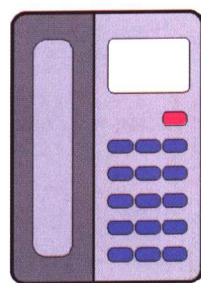
实例 26



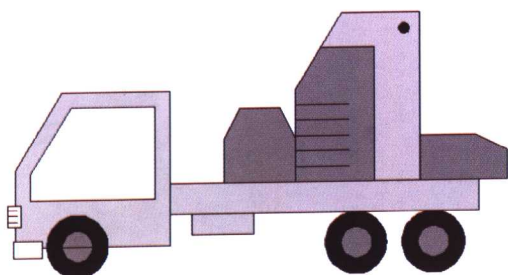
实例 27



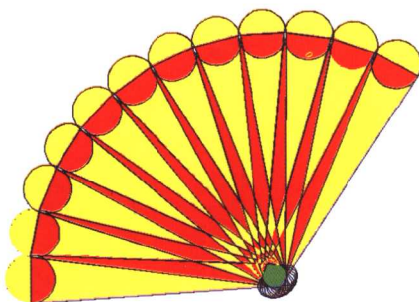
实例 28



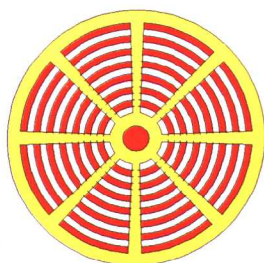
实例 29



实例 30



实例 31



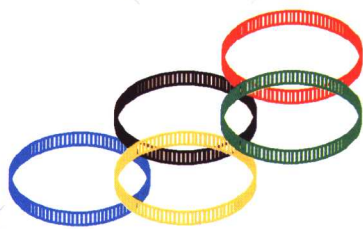
实例 32



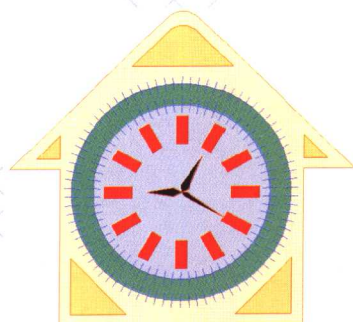
实例 33



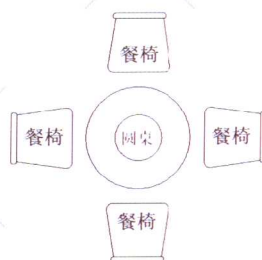
实例 34



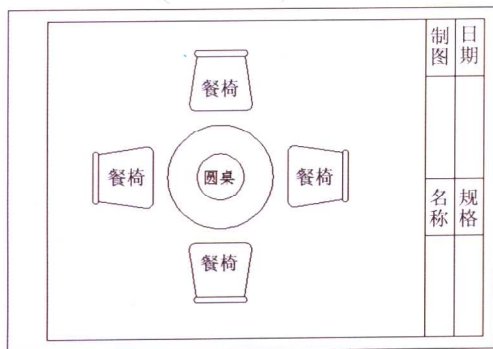
实例 35



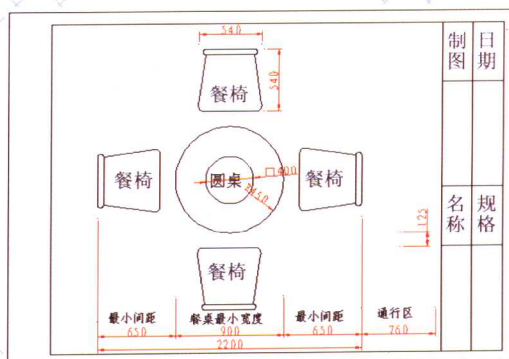
实例 36



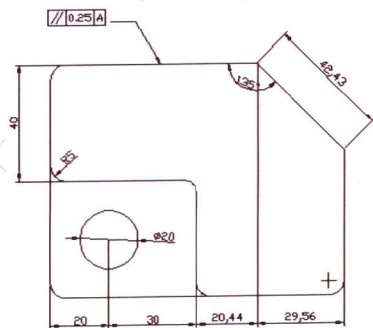
实例 37



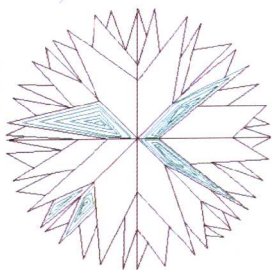
实例 38



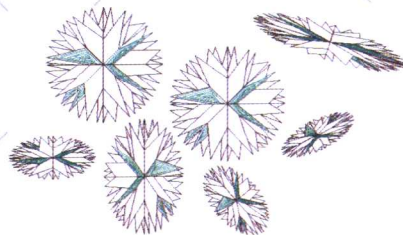
实例 39



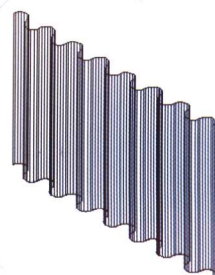
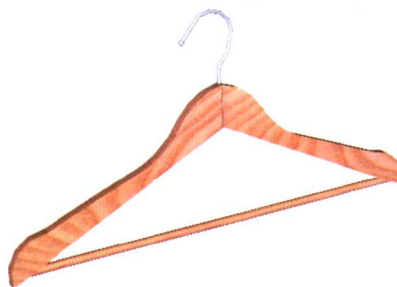
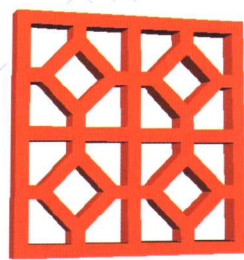
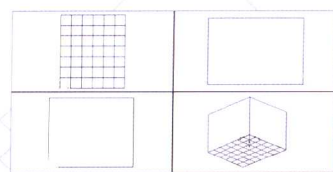
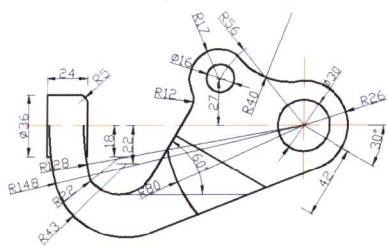
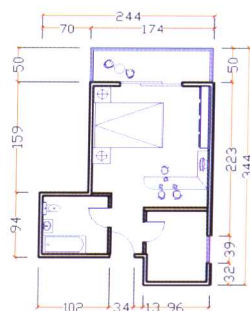
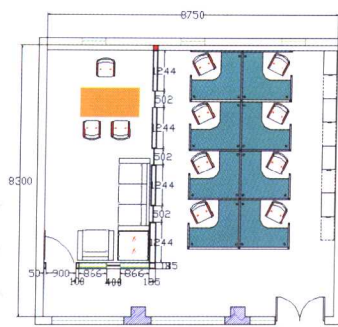
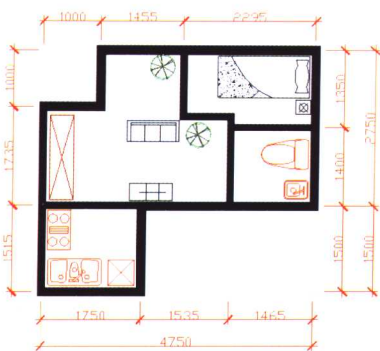
实例 40



实例 41



实例 42

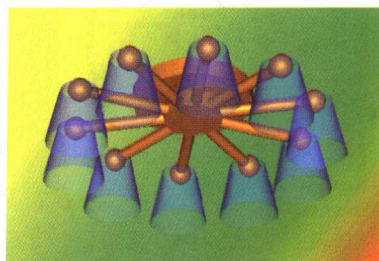




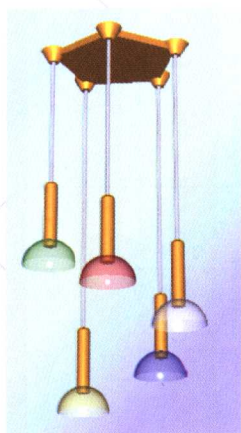
实例 57



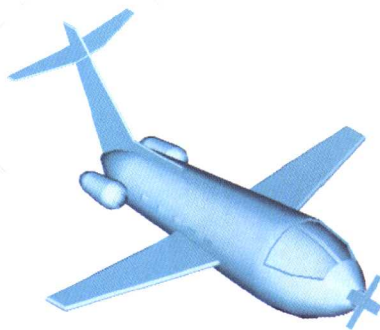
实例 58



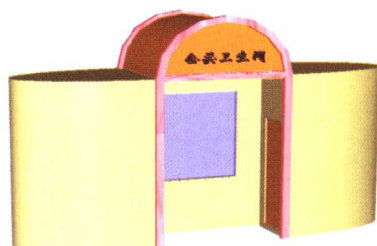
实例 59



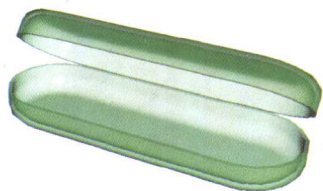
实例 60



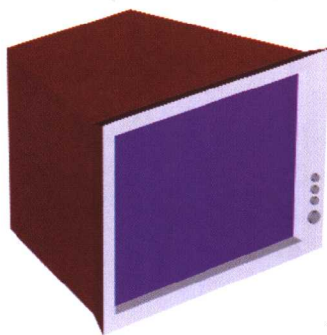
实例 61



实例 62



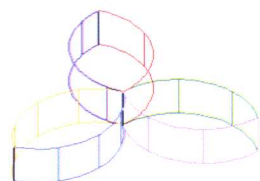
实例 63



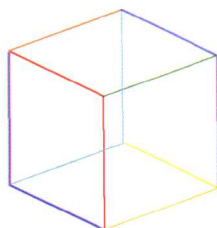
实例 64



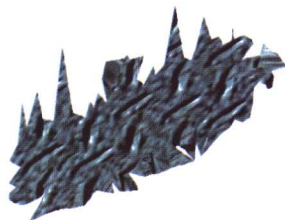
实例 65



实例 66



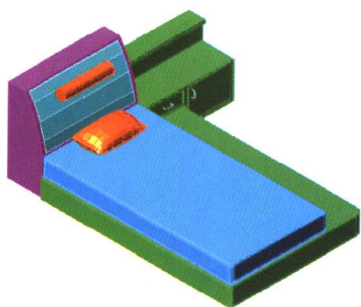
实例 67



实例 68



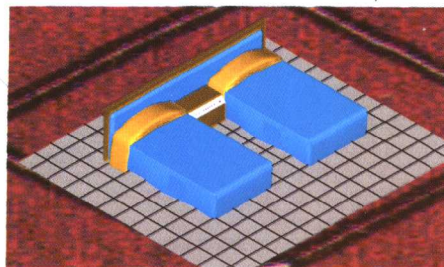
实例 69



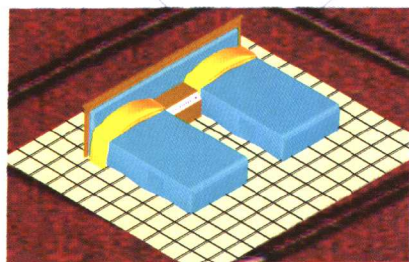
实例 70



实例 71



实例 72



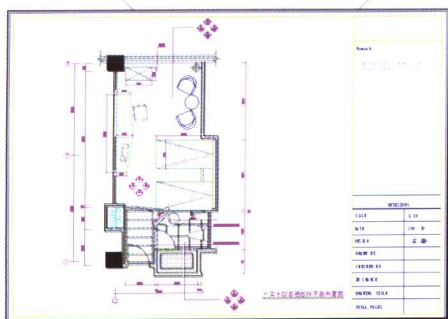
实例 73



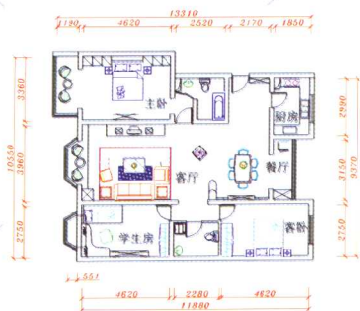
实例 74



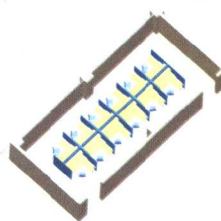
实例 75



实例 76



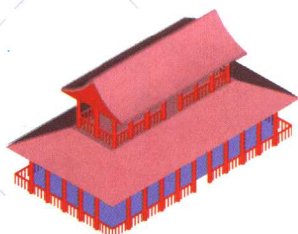
实例 77



实例 78



实例 79



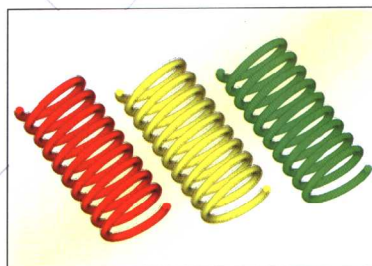
实例 80



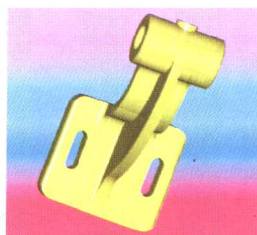
实例 81



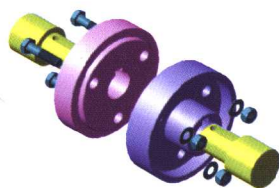
实例 82



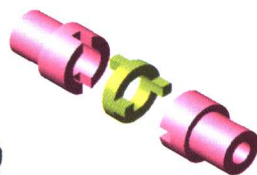
实例 83



实例 84



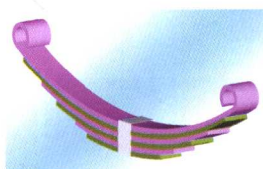
实例 85



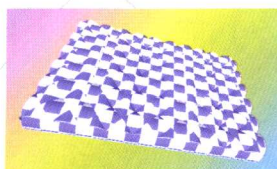
实例 86



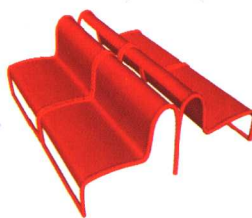
实例 87



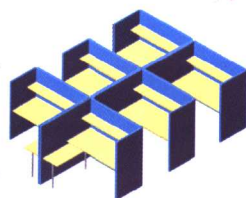
实例 88



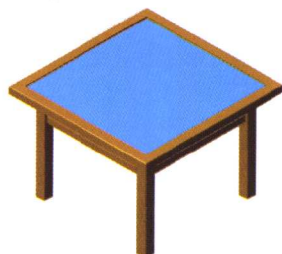
实例 89



实例 90



实例 91



实例 92



实例 93

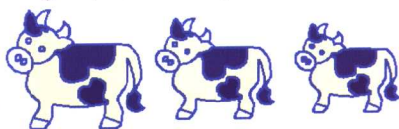


实例 94



实例 95

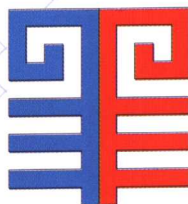
喝好奶 找蒙牛
蒙牛牛奶好 牛好奶好健康!



实例 96



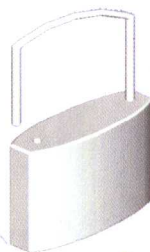
实例 97



实例 98



实例 99



实例 100

总 序

时尚百例丛书全新改版

“时尚百例丛书”推出以来，由于其新颖的写作模式和较高的书稿质量，为广大读者所认可，累计出版 100 多个品种，涵盖了计算机基础知识、软件应用等领域，其中多个品种获得全国畅销书奖，成为全国知名的大型电脑丛书品牌。

随着图书市场和读者的日臻成熟，图书不仅要满足市场的需要，还应该能预见和引导读者的需要。尤其对于计算机图书来讲，更是如此。因为计算机软、硬件的更新换代直接影响着图书市场的发展和走向，而许多新技术、新职业的发展和推广也需要计算机图书的有效配合。为此，我们对“时尚百例丛书”作了全新改版，围绕着“技能第一”的宗旨，将“时尚”、“教学”与“职业”三者紧密地结合在一起，并以多个系列推出，旨在提供更多有针对性的图书给广大读者，推动整个社会计算机水平的提高。第一批推出的系列包括“入门与提高”、“触类旁通”两大类，其特色分别如下：

入门与提高系列

每本书根据大众学习电脑的普遍规律安排内容，从基础知识讲解，到实例的逐步深入，在基础与实例之间形成较好的互动。读者在实例制作的同时，可以查看相关的重要知识点；也便于尽快将所学知识通过实例加以巩固。该系列是初学者入门与巩固的较好读物。

此系列书图号的排列方式：每章“课堂讲解”中的图号按图形在该章课堂讲解中的顺序依次排列在图形的左上方，如：图 1，图 2；“范例演示”中的图号按该图在实例操作步骤中的顺序依次排列在图形的左下方，如：实例 1 操作步骤中的第一幅图为图 1-1，实例 27 操作步骤中的第 8 幅图为图 27-8。

触类旁通系列

根据应用，将每本书所涉及的内容分为 25 大类（即 25 章），作为“触类旁通”之“类”，每一“类”进行背景知识、思路、技法及流程讲解，并安排三个小组进行“旁通”练习（旁通练习只列出关键步骤）。本系列丛书是通过举一反三的形式，讲授制作实例的方法，适合中级读者使用。

此系列书图号的排列方式：按图形在每个实例操作步骤中的顺序依次排列在图形的左下方。如：实例 26 操作步骤中的第 7 幅图为图 26-7。

电脑职业及所需技能

下面是我们归纳的电脑职业及所需的技能，希望能对读者有所裨益。

电 脑 职 业	所 需 技 能
办公文秘人员	懂标准公文规范，会用 Windows XP 操作电脑、Word 图文编排、Excel 制表、PowerPoint 做演示稿；掌握常用工具、输入法并打印。
平面设计人员	能用 Photoshop 处理图像、CorelDRAW 或 Illustrator 等绘图、PageMaker 排版输出；最好选修 FreeHand 以及美工知识。
工业设计人员	能用 Pro/Engineer、Solidworks、UG、Rhino、3ds max 等设计产品造型；建议选修 AutoCAD 机械设计和 Protel 电子电路图设计。
影视设计人员	能用 3ds max 三维设计、Premiere 视频编辑、After Effects 等添加特效。继续选修 Maya、Combustion、SoftImage XSI 等相关软件。
建筑设计人员	能用 AutoCAD 绘施工图纸、3ds max 画建筑效果图、Photoshop 后期效果图处理。选修建筑史及相关理论知识。
动画设计人员	能用 Flash 做二维闪客动画，3ds max、Maya 或 SoftImage XSI 做三维场景及各种影视动画。建议选修 Photoshop 及美工知识。
网页设计人员	能用 Photoshop、Flash、Dreamweaver 或 FrontPage 等设计网页。建议选修 Fireworks、HTML、JSP、网页美工等相关知识。
数码设计人员	能用 DC、DV（数码相机/数码摄像机）拍片、捕捉视频、Photoshop 照片处理、Premiere 视频编辑及非编处理。建议学习摄影及拍摄知识。
多媒体设计人员	能用 Flash 或 3ds max 设计片头片尾，Photoshop 设计界面、Director 或 Authorware 实现交互，能实现音视频与字幕的三者同步。
教育工作者人员	能用 Flash 或 PowerPoint 或 Authorware、Director 制作教学课件；布置机房实施同步教学。建议选修 Photoshop 及视频软件。
财会管理人员	能用 Windows XP 操作电脑、Excel 或用友软件等制表计算、数控机打印发票。建议学习 Word 编排文字及电算化相关知识和输入法。
软件开发人员	至少精通一种工具（如 C/C++、VB、VC、Delphi、PB、Oracle、VFP、JSP、SQL Server、Java、ASP 等）进行开发、项目实施与测试。
联网工作人员	会装机，能快速安装和恢复系统，熟悉网络布线、各种局域网连接，接入 ADSL 及路由器应用。能排除各种软硬件故障及恢复系统。掌握网络安全技能。

提供教案、教学光盘和网站支持

本着“每写一句话都要为读者着想”、“每做一张光盘都要替读者考虑”、“每一本书都要跟踪服务”的读者至上原则，使读者在购买一本书的同时真正获得售后服务，新版“时尚百例丛书”配有多媒体教学光盘和网站，并对教师提供教案支持。

多媒体教学光盘简介

多媒体教学光盘是本次改版的一大亮点,其界面时尚、内容丰富,包括实例的具体制作方法和实例素材库。为便于读者应用,现作简单介绍。

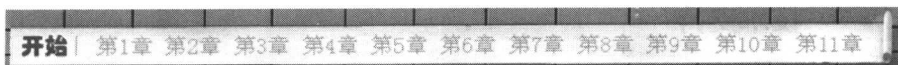
光盘主界面如下图所示。立体化舞台、动感的旋律,可以使读者轻松进入电脑学习之旅。



: 单击该按钮,可以浏览百例效果多媒体相册。



: 单击该按钮将展开如下所示的章节目录。



点击相应章节后即进入其二级界面,读者可根据界面提示按钮进行操作和学习。

本光盘讲解详细、流畅,读者可以直观地学习书中实例的制作步骤。

前言

本书是“时尚百例丛书·入门与提高系列”中的一本，讲解 AutoCAD 2005 在机械、建筑、家具、平面、三维设计等方面的应用。

AutoCAD 是辅助设计首选工具

现在机械、建筑、平面、三维等设计都已全面实现计算机化。AutoCAD 是计算机辅助设计领域应用最广的工具之一，无论在机械设计，还是在建筑设计领域 AutoCAD 都得到了非常深入的应用。AutoCAD 在家具设计、平面及三维设计领域的应用前景也很广阔。

本书主要内容及光盘内容

本书为零基础的读者提供了 AutoCAD 基本知识的课堂讲解，之后进行大量范例演示。为了使知识与知识之间形成有机的联系，书中增加了“跟踪拓展”和“互动链接”两个节点。其中，“跟踪拓展”用于将刚学到的知识在后面的章节中进行深入分析与展开讲解；“互动链接”用于将刚学到的知识与前面章节中学过的知识联系起来，做到前后互动，提高学习效率。

本书共分 22 章 100 个实例，其中第 1 章 AutoCAD 绘图设置；第 2 章 绘制点与线；第 3 章 编辑点与线；第 4 章 绘制二维图形；第 5 章 编辑二维图形；第 6 章 文本标注功能；第 7 章 尺寸标注功能；第 8 章 绘图效率工具；第 9 章 图层的应用；第 10 章 视图的应用；第 11 章 创建三维实体；第 12 章 创建三维面；第 13 章 编辑三维实体；第 14 章 编辑三维曲面；第 15 章 图形着色；第 16 章 图形渲染；第 17 章 图形输出；第 18 章 建筑设计领域的应用；第 19 章 机械设计领域的应用；第 20 章 家具设计；第 21 章 平面设计领域的应用；第 22 章 工业设计领域的应用。

本书光盘除提供了 100 个实例的源文件及效果文件外，还提供了时尚多媒体教学光盘，便于读者快速掌握 AutoCAD 辅助设计要领。

技术支持

本书由网冠科技王静主编完成，参加本书编写工作的还有宋静、王成林、苏静新、林国斌、李婧、刘可言、吕梁、王页、薛卫红、金信之、张峥高、喻业、王金秀、康悦辉、韩瑾等。读者若有问题可直接与作者联系，邮箱是：wg100@vip.sina.com。也可直接登录“孔明”网站得到技术支持（地址① 或 <http://www.kongming.cn>）。

目 录

总序

多媒体教学光盘简介

前言

第1章 AutoCAD 绘图设置

课堂讲解	1
1.1 CAD 文件管理	1
1.2 绘图环境设置	4
1.3 绘图辅助工具	6
1.4 图形显示控制	9
范例演示	11
实例 1 设置个性化工作空间	11
实例 2 视图操作	14

第2章 绘制点与线

课堂讲解	17
2.1 绘制基本线条	17
2.2 绘制曲线线条	21
2.3 创建点对象	22
范例演示	24
实例 3 绘制雪花平面图	24
实例 4 绘制双人床符号	25
实例 5 绘制针叶树平面图	27
实例 6 绘制盆景松平面图	29
实例 7 用样条曲线绘制小山	31
实例 8 用多段线绘制小山	32
实例 9 徒手画线绘制小山	34
实例 10 绘制顶棚平面图	35
实例 11 日出	37

第3章 编辑点与线

课堂讲解	39
3.1 点的编辑	39
3.2 线的编辑	41
3.3 夹点编辑功能	43
范例演示	45

实例 12 五角星	45
实例 13 心形珠链	47
实例 14 环形珠链	49
实例 15 异形珠链	51
实例 16 教学楼平面图	52
实例 17 回旋式装饰花纹	55
实例 18 曲形装饰花纹	57
实例 19 拟合曲线装饰花纹	58
实例 20 闭合多段线装饰花纹	59
实例 21 丹顶鹤	60

第4章 绘制二维图形

课堂讲解	63
4.1 直接绘制区域	63
4.2 间接绘制区域	67
范例演示	69
实例 22 老虎卡通图	69
实例 23 海浪	72
实例 24 向日葵	74
实例 25 云状卡通图	76
实例 26 窗花剪纸云图案	77
实例 27 雪花状圆盘	78
实例 28 蝴蝶平面图案	81

第5章 编辑二维图形

课堂讲解	83
5.1 选择对象	83
5.2 修改对象	85
5.3 对象特性	92
范例演示	94
实例 29 电话机	94
实例 30 卡通汽车	96
实例 31 扇子	98
实例 32 圆盘	100
实例 33 风筝	102
实例 34 脸谱	103
实例 35 连环	106
实例 36 闹钟	108

第6章 文本标注功能

课堂讲解	111
------------	-----

6.1 设置文字样式.....	111	第 11 章 创建三维实体	
6.2 文字标注方法.....	112	课堂讲解.....	158
6.3 文本的编辑.....	114	11.1 直接创建三维实体.....	158
范例演示.....	114	11.2 间接生成三维实体.....	161
实例 37 餐桌椅平面图.....	114	范例演示.....	163
实例 38 图框.....	116	实例 49 儿童木椅.....	163
第 7 章 尺寸标注功能		实例 50 造型门.....	166
课堂讲解.....	118	实例 51 圆桌.....	168
7.1 设置标注样式.....	118	实例 52 冰纹窗.....	171
7.2 尺寸标注方法.....	119	实例 53 木制衣架.....	174
范例演示.....	121	实例 54 酒杯.....	177
实例 39 标注餐桌椅平面图.....	121	第 12 章 创建三维面	
实例 40 标注零件平面图.....	123	课堂讲解.....	179
第 8 章 绘图效率工具		12.1 三维实体表面.....	179
课堂讲解.....	126	12.2 三维曲面.....	182
8.1 设计中心.....	126	范例演示.....	183
8.2 块的应用.....	128	实例 55 花瓶.....	183
范例演示.....	130	实例 56 石棉瓦.....	184
实例 41 创建植物平面图块.....	130	实例 57 螺旋纽带.....	186
实例 42 插入“植物”块.....	131	实例 58 渔网.....	187
实例 43 绘制居室布局图.....	133	实例 59 吸顶灯.....	189
实例 44 绘制办公室布局图.....	136	实例 60 吊灯.....	191
第 9 章 图层的应用		第 13 章 编辑三维实体	
课堂讲解.....	138	课堂讲解.....	194
图层的应用.....	138	13.1 对实体的编辑.....	194
范例演示.....	141	13.2 对实体面的编辑.....	196
实例 45 分层绘制居室平面图.....	141	13.3 对实体边的编辑.....	200
实例 46 分层绘制摆移齿轮手柄.....	146	范例演示.....	201
第 10 章 视图的应用		实例 61 飞机模型.....	201
课堂讲解.....	148	实例 62 公共卫生间.....	205
10.1 三维视图.....	148	实例 63 眼镜盒.....	210
10.2 视口.....	149	实例 64 电视机.....	213
10.3 视点.....	152	实例 65 罩灯.....	216
范例演示.....	153	实例 66 花菱.....	218
实例 47 会议桌的三维视图.....	153	实例 67 立方体.....	219
实例 48 绘制三维空间.....	155	第 14 章 编辑三维曲面	
		课堂讲解.....	221
		拉伸夹点改变面对象的形状.....	221