

■ 经典案例课堂系列

来自韩国顶尖数码设计师的畅销著作，
展示三维动画、网页制作、平面设计、
室内外建筑表现最新国际时尚技术



随书附赠光盘内含本书的实例素材文件，
读者可以自行深入学习

◎ 从基本技法到高级绘图，
你也可以成为数码艺术家！

◎ 为 **Illustrator CS** 的初学者提供
入门到精通的全部内容！

Illustrator CS



经典案例课堂

(韩) 郑世兰 申孝珍 / 编著



中国青年出版社
中国青年电子出版社

<http://www.21books.com> <http://www.cgchina.com>



since 1973

도서출판·IT

www.cyber.co.kr / www.sungandang.com

성인당

.com

www.cyber.co.kr / www.sungandang.com

第1章 认识Illustrator CS6

1.1 认识Illustrator CS6

1.2 启动Illustrator CS6

1.3 认识Illustrator CS6的界面

1.4 认识Illustrator CS6的文档

1.5 认识Illustrator CS6的图形

1.6 认识Illustrator CS6的文本

1.7 认识Illustrator CS6的图形库

1.8 认识Illustrator CS6的图形用户界面

1.9 认识Illustrator CS6的图形用户界面

1.10 认识Illustrator CS6的图形用户界面

1.11 认识Illustrator CS6的图形用户界面

1.12 认识Illustrator CS6的图形用户界面

1.13 认识Illustrator CS6的图形用户界面

1.14 认识Illustrator CS6的图形用户界面

1.15 认识Illustrator CS6的图形用户界面

1.16 认识Illustrator CS6的图形用户界面

1.17 认识Illustrator CS6的图形用户界面

1.18 认识Illustrator CS6的图形用户界面

1.19 认识Illustrator CS6的图形用户界面

1.20 认识Illustrator CS6的图形用户界面

1.21 认识Illustrator CS6的图形用户界面

1.22 认识Illustrator CS6的图形用户界面

1.23 认识Illustrator CS6的图形用户界面

1.24 认识Illustrator CS6的图形用户界面

1.25 认识Illustrator CS6的图形用户界面

1.26 认识Illustrator CS6的图形用户界面

1.27 认识Illustrator CS6的图形用户界面

1.28 认识Illustrator CS6的图形用户界面

1.29 认识Illustrator CS6的图形用户界面

1.30 认识Illustrator CS6的图形用户界面

1.31 认识Illustrator CS6的图形用户界面

1.32 认识Illustrator CS6的图形用户界面

1.33 认识Illustrator CS6的图形用户界面

1.34 认识Illustrator CS6的图形用户界面

1.35 认识Illustrator CS6的图形用户界面

1.36 认识Illustrator CS6的图形用户界面

第2章 图形的创建与编辑

2.1 图形的创建

2.2 图形的编辑

2.3 图形的填充

2.4 图形的描边

2.5 图形的组合与分解

2.6 图形的复制与粘贴

2.7 图形的缩放与旋转

2.8 图形的倾斜与扭曲

2.9 图形的变形

2.10 图形的修剪与擦除

2.11 图形的隐藏与锁定

2.12 图形的命名与颜色

2.13 图形的对齐与分布

2.14 图形的排列与层叠

2.15 图形的透明度与混合

2.16 图形的渐变与图案

2.17 图形的投影与内阴影

2.18 图形的模糊与锐化

2.19 图形的描边与填充

2.20 图形的组合与分解

2.21 图形的复制与粘贴

2.22 图形的缩放与旋转

2.23 图形的倾斜与扭曲

2.24 图形的变形

2.25 图形的修剪与擦除

2.26 图形的隐藏与锁定

2.27 图形的命名与颜色

2.28 图形的对齐与分布

2.29 图形的排列与层叠

2.30 图形的透明度与混合

2.31 图形的渐变与图案

2.32 图形的投影与内阴影

2.33 图形的模糊与锐化

2.34 图形的描边与填充

2.35 图形的组合与分解

2.36 图形的复制与粘贴

第3章 图形的填充与描边

3.1 图形的填充

3.2 图形的描边

3.3 图形的组合与分解

3.4 图形的复制与粘贴

3.5 图形的缩放与旋转

3.6 图形的倾斜与扭曲

3.7 图形的变形

3.8 图形的修剪与擦除

3.9 图形的隐藏与锁定

3.10 图形的命名与颜色

3.11 图形的对齐与分布

3.12 图形的排列与层叠

3.13 图形的透明度与混合

3.14 图形的渐变与图案

3.15 图形的投影与内阴影

3.16 图形的模糊与锐化

3.17 图形的描边与填充

3.18 图形的组合与分解

3.19 图形的复制与粘贴

3.20 图形的缩放与旋转

3.21 图形的倾斜与扭曲

3.22 图形的变形

3.23 图形的修剪与擦除

3.24 图形的隐藏与锁定

3.25 图形的命名与颜色

3.26 图形的对齐与分布

3.27 图形的排列与层叠

3.28 图形的透明度与混合

3.29 图形的渐变与图案

3.30 图形的投影与内阴影

3.31 图形的模糊与锐化

3.32 图形的描边与填充

3.33 图形的组合与分解

3.34 图形的复制与粘贴

3.35 图形的缩放与旋转

3.36 图形的倾斜与扭曲

第4章 图形的组合与分解

4.1 图形的组合

4.2 图形的分解

4.3 图形的复制与粘贴

4.4 图形的缩放与旋转

4.5 图形的倾斜与扭曲

4.6 图形的变形

4.7 图形的修剪与擦除

4.8 图形的隐藏与锁定

4.9 图形的命名与颜色

4.10 图形的对齐与分布

4.11 图形的排列与层叠

4.12 图形的透明度与混合

4.13 图形的渐变与图案

4.14 图形的投影与内阴影

4.15 图形的模糊与锐化

4.16 图形的描边与填充

4.17 图形的组合与分解

4.18 图形的复制与粘贴

4.19 图形的缩放与旋转

4.20 图形的倾斜与扭曲

4.21 图形的变形

4.22 图形的修剪与擦除

4.23 图形的隐藏与锁定

4.24 图形的命名与颜色

4.25 图形的对齐与分布

4.26 图形的排列与层叠

4.27 图形的透明度与混合

4.28 图形的渐变与图案

4.29 图形的投影与内阴影

4.30 图形的模糊与锐化

4.31 图形的描边与填充

4.32 图形的组合与分解

4.33 图形的复制与粘贴

4.34 图形的缩放与旋转

4.35 图形的倾斜与扭曲

4.36 图形的变形



Illustrator CS



经典案例课堂

(韩) 郑世兰、申孝珍 / 编著



中国青年出版社

中国青年电子出版社

<http://www.21books.com> <http://www.cgchina.com>



SINCE 1973

도서출판·IT

성인당 .com

www.cyber.co.kr / www.sungandang.com

(京)新登字 083 号

本书由韩国 Cyber 出版社授权中国青年出版社独家出版。未经出版者书面许可,任何单位和个人不得以任何形式复制或传播本书的部分或全部内容。

版权登记号: 01-2004-4445

"Foundation Illustrator CS"

by Jeong Se-Nan, Shin Hyo-Jin

Original Korean language edition published by Sungandang Publishing Co.,

Copyright © 2004 by Sungandang Publishing Co. All rights reserved.

Chinese language edition copyright © 2004 by China Youth Press.

图书在版编目(CIP)数据

Illustrator CS 经典案例课堂 / (韩) 郑世兰等编著; 赵毅等译. —北京: 中国青年出版社, 2004

ISBN 7-5006-5678-5

I.L... II.①郑... ②赵... III.图形软件, Illustrator CS IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 094651 号

书 名: Illustrator CS 经典案例课堂

编 著: 郑世兰 申孝珍 (韩)

出版发行: 中国青年出版社

地址: 北京市东四十二条 21 号 邮政编码: 100708

电话: (010) 84015588 传真: (010) 64053266

印 刷: 中国农业出版社印刷厂

开 本: 787 × 1092 1/16 印 张: 31.75

版 次: 2004 年 10 月北京第 1 版

印 次: 2004 年 10 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5006-5678-5/TP · 408

定 价: 49.00 元 (附赠 1CD)

“利用Illustrator绘制出自己想像的所有图像！”

为Illustrator的初学者提供入门到精通的全部内容！



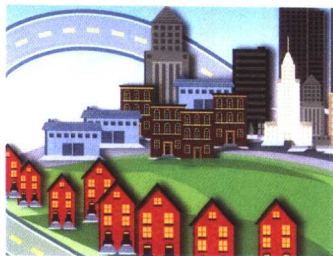
>>> Illustrator初学者也能完全自学的完整的教学体系

为Illustrator初学者提供了清晰的知识体系。将Illustrator的所有功能分门别类，并组织为各个章节加以说明，将对于初学者来说较为复杂的部分以及很容易疏忽的知识点进行了详细的说明。另外，还通过简单有趣的实例，帮助读者在学习软件功能的同时，加强应用训练，这也将大大提高初学者应用软件的能力。



>>> 详细介绍Illustrator的基本知识

本书将循序渐进地引导初学者逐渐掌握Illustrator的各项功能，将图像处理中深奥、抽象的概念以易于理解的方式进行阐述，而且在每一个理论学习之后都安排了与其相关的实例进行实际操作。所以即使是从未接触过Illustrator的初学者也可以很容易地通过本书掌握Illustrator。丰富多样的实例不但能帮助学习者掌握Illustrator的各种基本绘图概念，而且能帮助学习者增加了实战经验和技巧。



>>> 简单有趣的Step by Step实例

从单纯介绍软件各项功能的入门书籍的老框架中脱离出来，提供了各单元相关的实例操作习题，使读者在学习Illustrator各种功能的同时还掌握应用方法。各实例简单但非常实用，对初学者来说无疑更能提高学习兴趣。



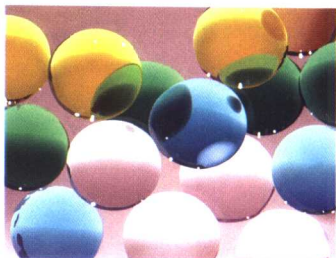
>>> 如同作者在讲台实地授课一样详尽地说明

在学习Illustrator过程中会遇到的难点和重点，笔者都进行了阶段性的、详尽的说明，并通过插图来加以辅助说明。已从原有入门书籍呆板的灌输式的教育方式中脱离出来，并尽量以互动式的教育方式组织教学。



■ 附书CD

提供书中介绍的所有实例的图片源文件。应用附录中提供的源文件即可跟着制作相应的实例。



Illustrator CS



Foundation Illustrator CS

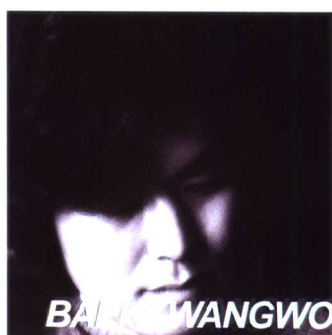
Director



Planner



Planner



策划眼中的“Foundation Illustrator CS”

详细介绍Illustrator的入门书

Illustrator CS软件是在设计印刷制品、Web页面以及其他媒体时，表现视觉图像的必要设计工具。而本书则是一本面向Illustrator初学者的、通俗易懂的、趣味性极强的书，能帮助读者灵活掌握Illustrator的使用方法。

采用“跟我做”方式讲解的面向大众的基础书

本书并不是单纯讲解所有程序功能的百科全书，而是一本通过有趣而又简单的实例来引导读者灵活使用Illustrator CS强大功能的趣味基础书籍。通过学习书中详细的理论说明与149个“跟我做”的例题，读者就可以灵活使用Illustrator华丽而又动感的功能了。

本书像好朋友一样，能帮助您快速地搭建一个心中想像的世界

Illustrator CS可以自由、快速、简便地制作精巧的图形。本书就像一个能帮助您使用Illustrator来快速构建一个心中想像世界的好朋友。如果您跟着书中的实例讲解去一步一步操作的话，您肯定会对自已设计出来的华丽又充满创意的作品而惊讶！

本书的第1章由赵毅、李大明翻译，第2章由耿建业、曲琳琳翻译，第3章由付春江、李思宇翻译，第4章由张丽、孙景春翻译，第5章由李军翻译，第6章由陈浩翻译，第7章由彭雨翻译，第8章由康健翻译。

Preface

Writer 郑世兰(Jung, Se Nan)



献给那些追求完美设计的人

人们常常会误认为图形处理软件的能力和创造优秀设计作品的能力与计算机图形表现能力成正比；但实际上图形处理软件不过是表现设计者的想像力的工具，而优秀的设计作品则是设计者基于个人的想像力、努力和无数的换失败所创造出来的。

对一个设计者来说，最重要的毫无疑问是能够创造出作品的想像力、感觉和设计能力；但与此同时，还有一个同样重要的因素，那就是拥有一个能够表现设计的工具。很多设计者都在学习和使用Illustrator，是因为Illustrator是一个可以更加简便、更加自由、更加有创造性、更加丰富多采地表现设计者想像力的强大工具。

我之所以写这本书，是为了现在以及将来的优秀设计者能够做出更具个性、更有创造性的作品。此刻，我深深领悟到一本书的诞生要经过无数人努力和支持这一平凡的真理。希望这本书对您来说，不仅是一本传递单纯字符以及图画的功能说明书，而且能够给您带来美好的回忆。

reface

Writer 申孝珍(Sin, Hyo Jin)



希望这本书能成为开启设计者无限潜能的关键

运用Illustrator的更加华丽更加动感的功能，能够进行更自由的编辑和更细致的图形操作，并且能够实现目前矢量图难以表现的逼真效果。它已经超越了图形软件的界限，成为能够完美实现设计者理念的强大软件。

本书的编写目的是使初学者能够轻松掌握Illustrator多种制作方法，所以我本着初学Illustrator的心态，尽量做到言简意赅。在编写本书的过程中，重新接触到Illustrator独具的丰富功能和不经常用到的部分。这让我重新回顾自己的设计过程，让我再一次感受到它无所不能的强大功能，这一契机对我来讲不得不说是次全面的体验。

希望这本书能成为开启图形设计者无限潜能的钥匙。

本书阅读指南

Part的部分概要：学习Part前，以图像概要形式说明本Part要学习的内容

Part顺序

Part编号，全书顺排



Exercise的部分概要：学习Exercise前，以图像概要说明本Exercise要学习的内容

Exercise编号

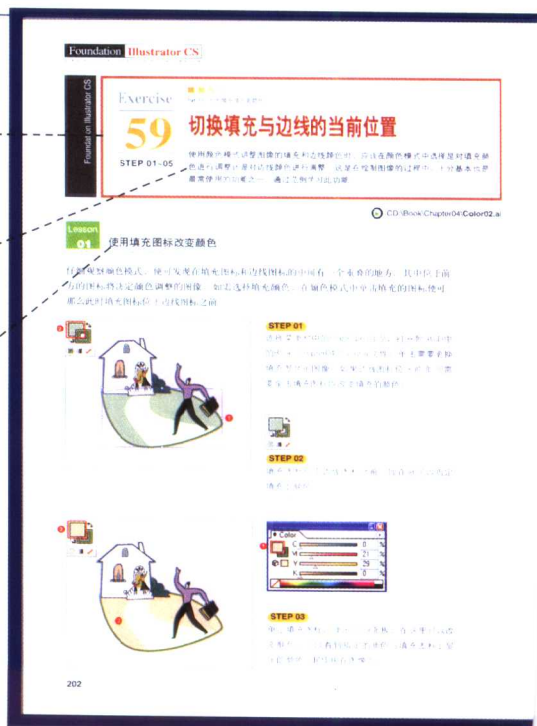
Exercise编号，全书顺排

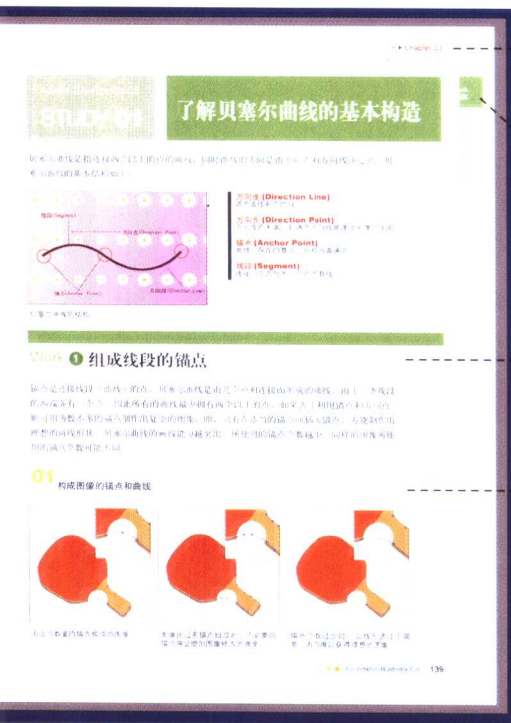
Exercise的概要说明

说明本Exercise要学习的内容要点

Lesson的标题

标明Exercise的中间标题





● 章 (Chapter) 标题

以索引形式标明本章标题

● Part的索引

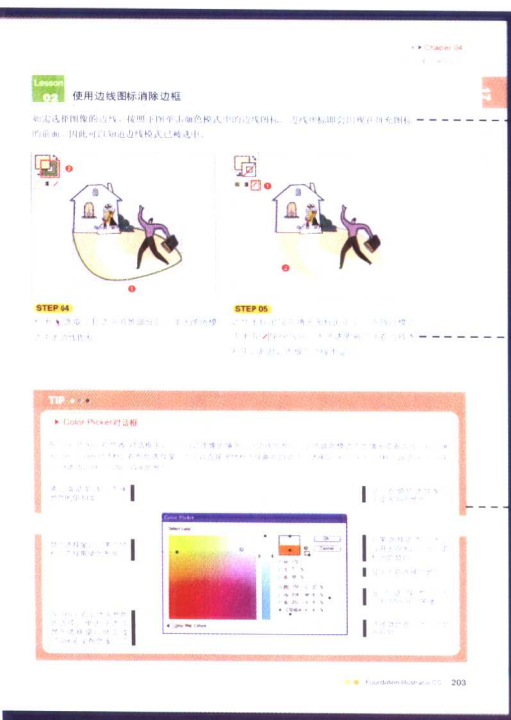
以索引形式标明本Part的标题

● Work标题

标明本Work标题

● Work的详细标题

Work内容更加详细的分类，以小标题标明本部分内容



● Lesson内容

以各Lesson区分Exercise的操作，把握内容更容易

● 步骤内容

以编号标明Exercise的各步骤内容，可根据图标进行操作

● Tip

帮助理解正文内容，并对其进行补充说明

本书使用到的实例图

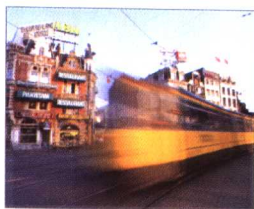


本书附赠的CD-ROM中包含有本书使用的所有例题的源图像。

※ 本书收录的图像资料仅限于参考学习之用，除了个人使用之外，严禁商用等二次应用

Chapter01 Source Images

CD:\Book\Chapter_01\文件名



Source/Chapter_01
File Name : [Link01.jpg](#)
File Size : 129KB



Source/Chapter_01
File Name : [Link02.jpg](#)
File Size : 182KB



Source/Chapter_01
File Name : [Link03.jpg](#)
File Size : 93KB

Chapter02 Source Images



Source/Chapter_02
File Name : [AddPoint.ai](#)
File Size : 103KB



Source/Chapter_02
File Name : [Arc.ai](#)
File Size : 98KB



Source/Chapter_02
File Name : [AutoTrace.ai](#)
File Size : 1,143KB

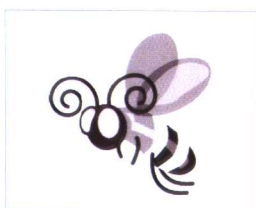


Source/Chapter_02
File Name : [ConvertPoint.ai](#)
File Size : 415KB

Chapter02



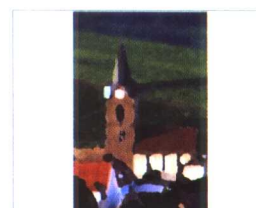
Source/Chapter_02
File Name : **DirecSel.ai**
File Size : **94KB**



Source/Chapter_02
File Name : **Erase.ai**
File Size : **428KB**



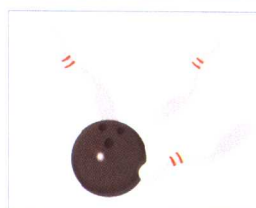
Source/Chapter_02
File Name : **Eyedropper.ai**
File Size : **159KB**



Source/Chapter_02
File Name : **Flare.jpg**
File Size : **214KB**



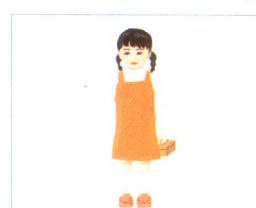
Source/Chapter_02
File Name : **GroupSel.ai**
File Size : **79KB**



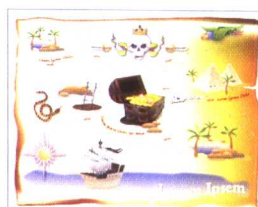
Source/Chapter_02
File Name : **Lasso.ai**
File Size : **86KB**



Source/Chapter_02
File Name : **Line.ai**
File Size : **532KB**



Source/Chapter_02
File Name : **MagicWand.ai**
File Size : **85KB**



Source/Chapter_02
File Name : **Mesh.ai**
File Size : **6,201KB**



Source/Chapter_02
File Name : **Paint.ai**
File Size : **127KB**



Source/Chapter_02
File Name : **Paintbrush.ai**
File Size : **111KB**



Source/Chapter_02
File Name : **Path.ai**
File Size : **50KB**



Source/Chapter_02
File Name : **Pencil.ai**
File Size : **182KB**



Source/Chapter_02
File Name : **RectanGrid.ai**
File Size : **103KB**



Source/Chapter_02
File Name : **Reflect.ai**
File Size : **88KB**



Source/Chapter_02
File Name : **Rotate.ai**
File Size : **88KB**

Chapter02 Source Images



Source/Chapter_02
File Name : **Scale.ai**
File Size : **117KB**

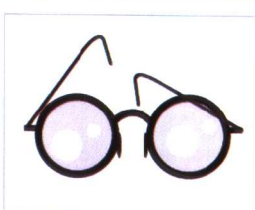
Chapter03 Source Images



Source/Chapter_02
File Name : **Select01.ai**
File Size : **80KB**



Source/Chapter_02
File Name : **Shear.ai**
File Size : **101KB**



Source/Chapter_02
File Name : **Smooth.ai**
File Size : **420KB**



Source/Chapter_02
File Name : **Warp.ai**
File Size : **126KB**



Source/Chapter_03
File Name : **Birdhouse.ai**
File Size : **100KB**



Source/Chapter_03
File Name : **Brush01.ai**
File Size : **6,262KB**



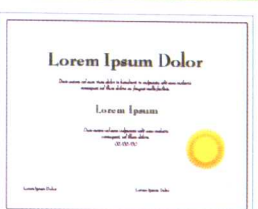
Source/Chapter_03
File Name : **Brush02.ai**
File Size : **80KB**



Source/Chapter_03
File Name : **Brush03.ai**
File Size : **102KB**



Source/Chapter_03
File Name : **Brush04.ai**
File Size : **255KB**



Source/Chapter_03
File Name : **Brush05.ai**
File Size : **576KB**



Source/Chapter_03
File Name : **Brush06.ai**
File Size : **73KB**



Source/Chapter_03
File Name : **Brush07.ai**
File Size : **489KB**

Chapter04 Source Images



Source/Chapter_03
File Name : **Chick.ai**
File Size : **69KB**



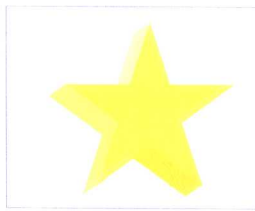
Source/Chapter_03
File Name : **Lamp.ai**
File Size : **70KB**



Source/Chapter_03
File Name : **Man.ai**
File Size : **126KB**



Source/Chapter_03
File Name : **Parasol.ai**
File Size : **95KB**



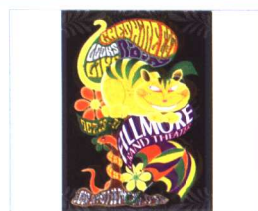
Source/Chapter_03
File Name : **Star.ai**
File Size : **65KB**



Source/Chapter_03
File Name : **water.ai**
File Size : **64KB**



Source/Chapter_04
File Name : **Cap.ai**
File Size : **1,654KB**



Source/Chapter_04
File Name : **Cheshire Cat.ai**
File Size : **517KB**



Source/Chapter_04
File Name : **Clean.ai**
File Size : **710KB**



Source/Chapter_04
File Name : **Color.ai**
File Size : **498KB**



Source/Chapter_04
File Name : **Color02.ai**
File Size : **120KB**



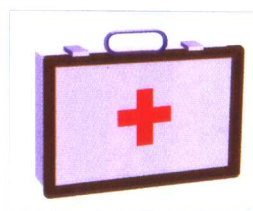
Source/Chapter_04
File Name : **Compound.ai**
File Size : **315KB**



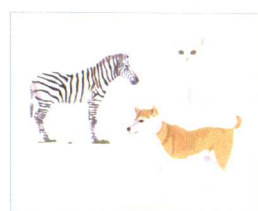
Source/Chapter_04
File Name : **Divide.ai**
File Size : **74KB**



Source/Chapter_04
File Name : **Group.ai**
File Size : **139KB**



Source/Chapter_04
File Name : **Join.ai**
File Size : **435KB**

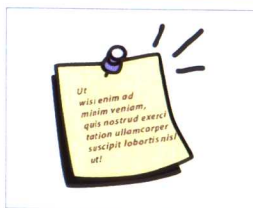


Source/Chapter_04
File Name : **Lock.ai**
File Size : **183KB**

Chapter04 Source Images



Source/Chapter_04
File Name : **Mask.ai**
File Size : **353KB**



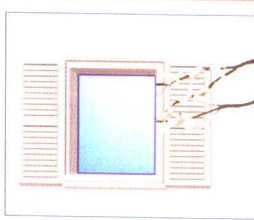
Source/Chapter_04
File Name : **Object.ai**
File Size : **455KB**



Source/Chapter_04
File Name : **Offset.ai**
File Size : **103KB**

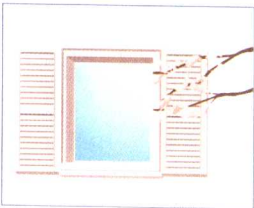


Source/Chapter_04
File Name : **Path.ai**
File Size : **95KB**

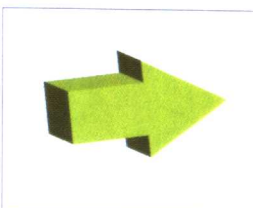


Source/Chapter_04
File Name : **Path02.ai**
File Size : **98KB**

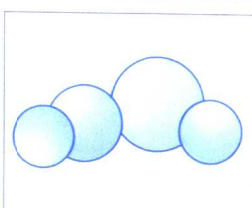
Chapter05 Source Images



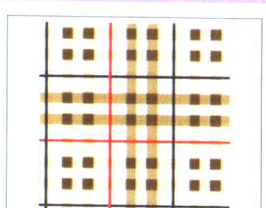
Source/Chapter_04
File Name : **Path03.ai**
File Size : **98KB**



Source/Chapter_04
File Name : **Path04.ai**
File Size : **60KB**



Source/Chapter_04
File Name : **Pathfinder.ai**
File Size : **421KB**



Source/Chapter_04
File Name : **Pattern.ai**
File Size : **461KB**



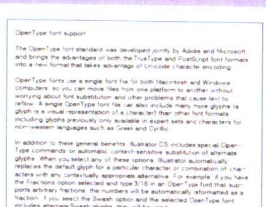
Source/Chapter_04
File Name : **Pattern02.ai**
File Size : **451KB**



Source/Chapter_04
File Name : **Stroke.ai**
File Size : **469KB**



Source/Chapter_04
File Name : **Stroke02.ai**
File Size : **113KB**



Source/Chapter_05
File Name : **OpenType.txt**
File Size : **12KB**

Chapter05 Source Images



Source/Chapter_05
File Name : **Outline.ai**
File Size : **433KB**

Chapter06



Source/Chapter_05
File Name : **Threaded.ai**
File Size : **154KB**



Source/Chapter_05
File Name : **Type01.ai**
File Size : **2,038KB**



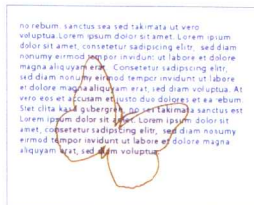
Source/Chapter_05
File Name : **Type02.ai**
File Size : **984KB**



Source/Chapter_05
File Name : **Type03.ai**
File Size : **708KB**



Source/Chapter_05
File Name : **Type04.ai**
File Size : **1,798KB**



Source/Chapter_05
File Name : **Wrap.ai**
File Size : **481KB**



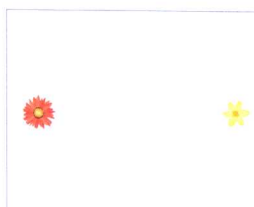
Source/Chapter_06
File Name : **Blend01.ai**
File Size : **66KB**



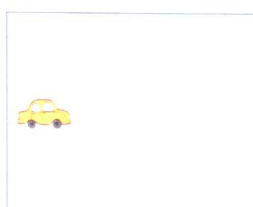
Source/Chapter_06
File Name : **Blend02.ai**
File Size : **72KB**



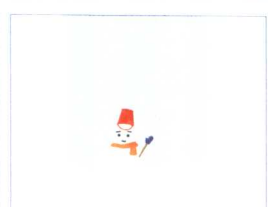
Source/Chapter_06
File Name : **Blend03.ai**
File Size : **634KB**



Source/Chapter_06
File Name : **Blend04.ai**
File Size : **448KB**



Source/Chapter_06
File Name : **Blend05.ai**
File Size : **430KB**



Source/Chapter_06
File Name : **Gradient03.ai**
File Size : **127KB**

Chapter06 Source Images

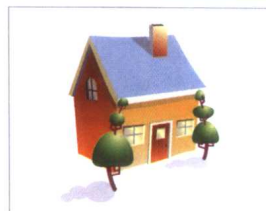


Source/Chapter_06
File Name : **Gradient04.ai**
File Size : **167KB**



Source/Chapter_06
File Name : **Mesh01 .ai**
File Size : **3,406KB**

Chapter07 Source Images



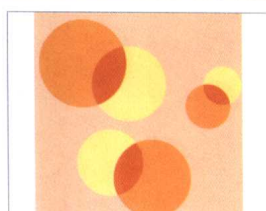
Source/Chapter_06
File Name : **Mesh02 .ai**
File Size : **133KB**



Source/Chapter_06
File Name : **Mesh03 .ai**
File Size : **65KB**



Source/Chapter_06
File Name : **Mesh04 .ai**
File Size : **88KB**



Source/Chapter_06
File Name : **Pattern01.ai**
File Size : **81KB**



Source/Chapter_06
File Name : **Pattern02.ai**
File Size : **419KB**



Source/Chapter_06
File Name : **Pattern03.ai**
File Size : **450KB**



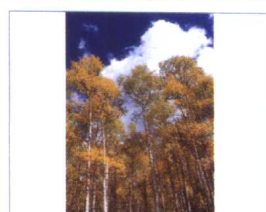
Source/Chapter_06
File Name : **Pattern04.ai**
File Size : **577KB**



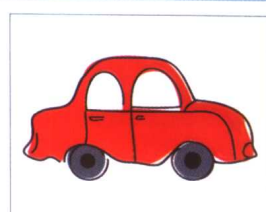
Source/Chapter_07
File Name : **Artistic_b.ai**
File Size : **808KB**



Source/Chapter_07
File Name : **Bitmap.jpg**
File Size : **174KB**



Source/Chapter_07
File Name : **Blur_b.jpg**
File Size : **162KB**

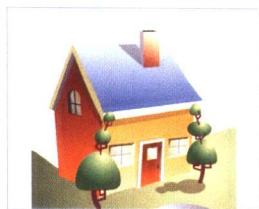


Source/Chapter_07
File Name : **Blur_v.ai**
File Size : **465KB**



Source/Chapter_07
File Name : **Brushstroke_b.jpg**
File Size : **128KB**

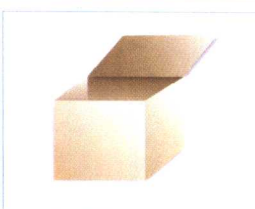
Chapter07 Source Images



Source/Chapter_07
File Name : **Brushstroke_v.ai**
File Size : **520KB**



Source/Chapter_07
File Name : **Distort_b.jpg**
File Size : **119KB**



Source/Chapter_07
File Name : **Distort_v.ai**
File Size : **555KB**



Source/Chapter_07
File Name : **Filter01.jpg**
File Size : **156KB**



Source/Chapter_07
File Name : **Filter02.ai**
File Size : **2,251KB**



Source/Chapter_07
File Name : **Filter03.jpg**
File Size : **102KB**



Source/Chapter_07
File Name : **Filter04.ai**
File Size : **70KB**



Source/Chapter_07
File Name : **Filter05.ai**
File Size : **525KB**



Source/Chapter_07
File Name : **Filter06.ai**
File Size : **123KB**



Source/Chapter_07
File Name : **Filter07.ai**
File Size : **87KB**



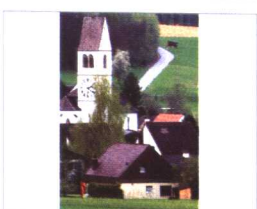
Source/Chapter_07
File Name : **Filter08.ai**
File Size : **81KB**



Source/Chapter_07
File Name : **Filter09.ai**
File Size : **59KB**



Source/Chapter_07
File Name : **Filter10.ai**
File Size : **64KB**



Source/Chapter_07
File Name : **Pixelate_b.jpg**
File Size : **131KB**



Source/Chapter_07
File Name : **Pixelate_v.ai**
File Size : **97KB**



Source/Chapter_07
File Name : **Sharpen_b.jpg**
File Size : **74KB**