



VECTOR REALISTIC DRAW

CHALLENGES AND
JOIN ME IN DRAWING LIMIT

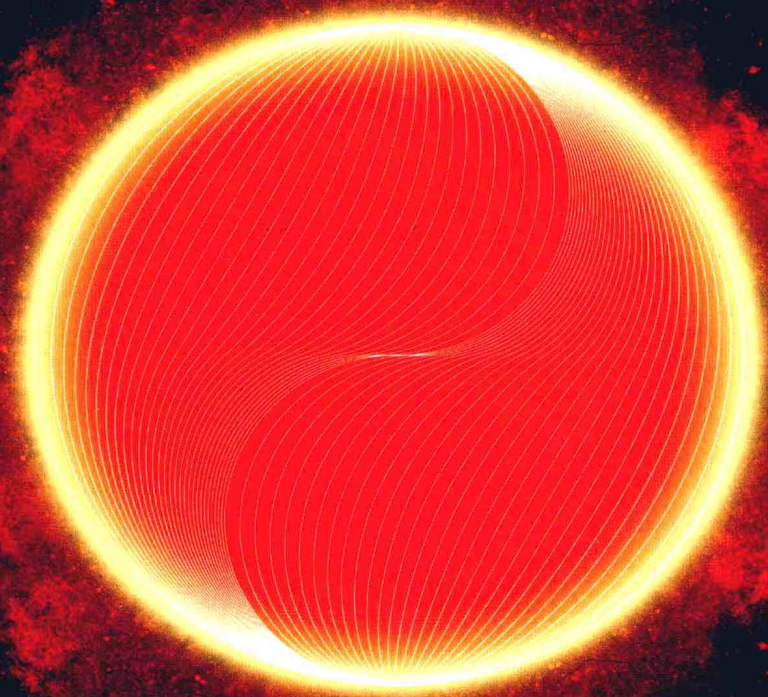
商业插画基础教程

超写实矢量插画

■ 卢瑞津 郑小琴 著

彻底解密经作者十年钻研，活学活用软件创造的神奇技法
帮助所有学习者轻松成为写实矢量插画的绝顶高手
所有平面设计师都应该学习的技术





Vectors^{REALISTIC}

超写实矢量插画

One must learn through experience to weigh the merits of line
or composition, or form and color.

商业插画基础教程

卢瑞津 郑小琴 著

 浙江人民美术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

超写实矢量插画/卢瑞津, 郑小琴著. —杭州: 浙江人民美术出版社, 2009. 6

商业插画基础教程

ISBN 978-7-5340-2709-3

I. 超… II. ①卢…②郑… III. 商业—插图—技法 (美术)—教材 IV. J524

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第066567号

出品人: 奚天鹰

著作: 卢瑞津

郑小琴

责任编辑: 褚潮歌

责任校对: 黄 静

责任印制: 陈柏荣

超写实矢量插画

出版发行 浙江人民美术出版社

地 址 杭州市体育场路347号

网 址 <http://mss.zjcb.com>

经 销 全国各地新华书店

制 版 杭州东印制版有限公司

印 刷 杭州星晨印务有限公司

版 次 2009年6月第1版·第1次印刷

开 本 889×1194 1/16

印 张 10.75

印 数 0,001-3,000

书 号 ISBN 978-7-5340-2709-3

定 价 48.00元

如发现印刷装订质量问题, 影响阅读, 请与出版社发行部联系调换。

PREFACE

前言

【矢量有线，矢量无限】

1997年，刚接触数字绘画，脱离了纸张，这种新奇的绘画方式让我为之着迷。

经过十多年时间的发展，数字绘画开始普及到小学，已经成为图形设计的首选，广泛应用在平面、动画和3D等领域。

在这其中，矢量图异军突起，成为主流之一。矢量图以其特殊的优势在矢量图形绘画、平面设计与字体设计方面有着无可替代的地位。我们稍加留意就会发现，通过矢量图形产生的作品包围着我们的生活，比如大部分标志的制作、大部分的字体、时尚杂志的插画，包括年轻人喜欢的FLASH动画等等，甚至有很多艺术工作者也用矢量图形进行卡通造型创作。

矢量图形非常适合印刷，它和我们最常见的点阵图（位图）最大的区别是没有像素要求，图形可以达到任何级别的精细度。您可以想象一下，假设我们的电脑性能允许的话，随意画出一厘米的矢量图，即使放大到40075.7公里，沿着赤道绕地球一圈，图像的精细度也不会发生任何变化！任何事物都有两面性，矢量图也有它的弊端，在实际工作中，矢量图自身的特点和软件发展的制约，导致矢量图给人留下呆板、简单，写实表现力极差的印象，在很长的一段时间里，矢量图都无法达到点阵图那样复杂、细腻的程度。

随着时间的推移，网格矢量工具的出现突破了这个局限，它采用密集的网格分布和复杂的填色解决了微妙且不规则的颜色渐变问题，把矢量图的表现力推向了极限。我们可以看到，一小部分矢量高手通过扎实的美术基础和长时间的学习，已经可以在矢量软件中创造出逼真细腻的真实效果，令人震撼。

Vectors

然而，由于网格矢量绘画步骤烦琐耗时，非常难于掌握，即使有深厚的美术基础，完成一张网格作品往往也要耗费几天甚至更多的时间，这种绘画技巧让矢量写实只掌握在一小部分人手里，而对于大部分的矢量学习爱好者来说，只能是望洋兴叹。很多做设计的朋友常常问我，如何才能掌握写实矢量绘画，我也只能默然，因为除了长期刻苦的学习，美术基础也是一大障碍，面对这种无奈，当时感觉非常困扰。

临渊羡鱼，不如退而结网，我开始重新审视手中的矢量软件，通过几年不断的尝试和失败，测试了多种矢量软件后，总结提炼出了一种全新的写实矢量绘画技巧，我称之为“矢量动态栅格技法”。这种技法完全抛弃了网格填色的思路，节省了大量的工作时间，即使创作一幅复杂的写实矢量作品，也只需要3—8小时之间。在国内一所学院进行为期半年的推广发现，即使没有美术基础的一些学生也能在短时间内迅速掌握。很多人疑惑的是：写实矢量绘画的意义到底在哪里？我想，这个问题就和写实油画与摄影技术诞生的矛盾是一样的，这只是一种创作的工具和手段，最终决定于您大脑的无限创意！

希望这本书的出版，能帮助渴望超越矢量高手的您，为工作插上便捷的翅膀！

站在读者的角度写作让我们更加谨慎！我和郑小琴经过两年的整理删改，这本书终于付梓，由于水平有限，书中难免有待商榷之处，敬请广大读者批评指正。如有任何学习问题可以登入www.freehandmx.net联系。

卢陈洋

» open

目录

CATALOG

阅读提示 示范作品

什么是矢量图	/2
矢量图和点阵图的重要区别	/3
示范作品欣赏	/4

page 2 — 43

第一章 快速绘画的秘密

主流矢量绘画软件的现状	/46
混合与网格写实技法	/46
关于本书的矢量动态栅格技法	/48
技法的基本原理	/51
如何更快掌握它	/53

page 44 — 53

第二章 先解决造型

形状的技巧	/56	精确线面	/58
基本形状	/60	自由带状	/61
基本线条	/61	自由线条	/61
以形造型	/62	藏形造型	/63

page 54 — 63

第三章 获取最佳色彩

关于颜色	/66	颜色与颜料	/67
颜色的标准和差异	/68	关于数字图形中的颜色	/69
印刷相关	/70	统一色彩管理方案	/71
快速获取颜色	/71		

page 64 — 71

第四章 探索质感

关于质感	/74
填充渐变	/76
模糊	/84
透明	/88

page 72 — 89

第五章

试画静物1

学习实例之前的话	/92	相对规则的静物	/94
准备工作	/95	勾勒轮廓	/96
合并轮廓	/97	剪切粘贴内容	/98
做金箔质感	/99	处理高光	/100
完成标签	/101	输入文字	/102
使用封套	/103		

page 90 — 103

第六章

试画静物2

把绘画速度再加快	/106
绘画详细步骤	/108

page 104 — 113

第七章

试画人物1

图形的拆解	/116
绘画详细步骤	/118

page 114 — 127

第八章

试画人物2

画前分析	/130
绘画详细步骤	/132
头发的处理	/140

page 128 — 143

第九章

附录/后记

FreeHand MX 工具介绍	/146
Illustrator CS4 快捷键和菜单	/154
后记	/164

page 144 — 164



What Is the Vector

什么是矢量图

矢量图形是计算机图形学中用点、直线或者多边形等基于数学方程的几何图元表示图像。矢量图形与点阵图（位图）使用像素表示图像的方法有所不同。

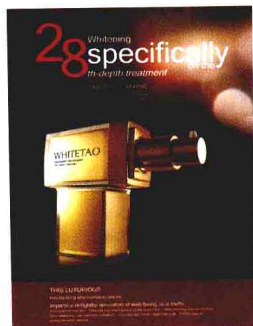
矢量图形显示器的最初应用之一是 US SAGE 防空系统，现在依然在军队以及一些特殊系统中使用。1963年，计算机图形学的先驱伊万·舒赛兰德在 MIT Lincoln Laboratory 的 TX-2 上使用矢量系统运行他的 Sketchpad 程序。如今矢量图形这个术语主要用于二维计算机图形学领域。它是艺术家能够在栅格显示器上生成图像的几种方式之一，另外几种方式包括文本、多媒体以及三维渲染。实质上来说，当今所有的三维渲染都是二维矢量图形技术的扩展。工程制图领域的绘图仪仍然直接在图纸上绘制矢量图形。

1962年，法国工程师皮埃尔·贝塞尔为雷诺公司的汽车制造业给出了一种详细的计算公式，所有的直线和曲线都可以用数学公式表达，这种矢量绘制曲线的方法，就是用他的姓氏来命名的贝塞尔曲线。如今的钢笔工具和贝塞尔工具都是源自这个原理。这种以数学方式来绘制图形的方法的诞生，奠定了矢量图形的今天！

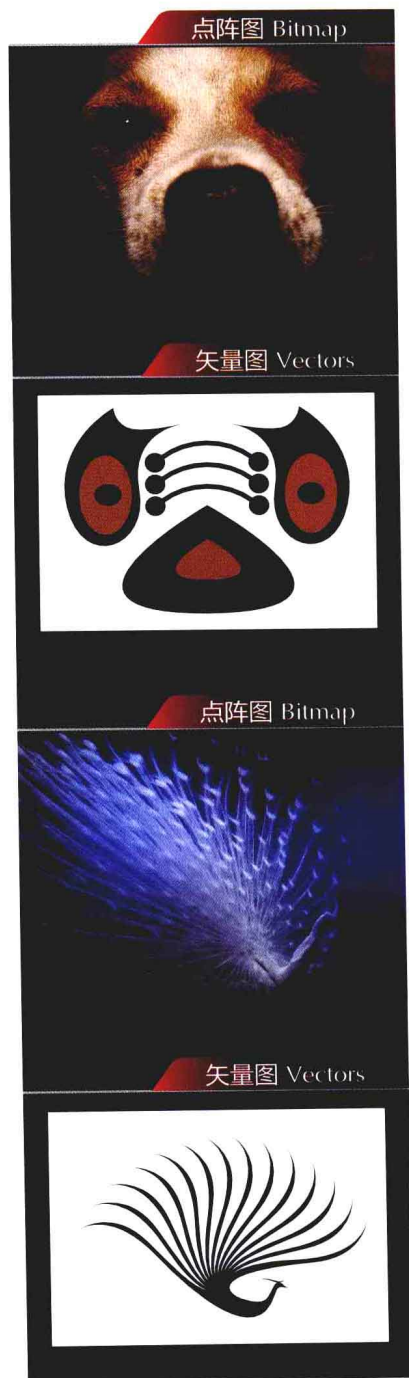
如今，矢量图主要应用在平面设计领域，如矢量绘画、标志设计、字体设计、平面排版、FLASH动画、网页设计、卡通造型和杂志插画等方面。



标志设计



印刷排版



矢量图形的提炼



卡通造型



网页设计

上面的例子说明，矢量图多数运用于简单的、色彩变化小的图形制作中，比如标志、字体、卡通造型等相对规则的图形。在实际工作和创作中，常常遇到对矢量图有更高的绘画要求，写实矢量绘画的目的，就是要突破这种极限，让简单的矢量图形也可以表现更为复杂和精细的效果。

The Differences between the Bitmap and the Vectors

矢量图和点阵图的重要区别



点阵图 Bitmap

特点：

图像精细度取决于分辨率的大小（像素的数量），放大有锯齿感，满足前提下可以表现非常细微的变化，文件体积相对较大。



矢量图 Vectors

特点：

与分辨率无关，可以放大到无限，以贝塞尔曲线原理控制形状，表现力不及点阵图，由于数学原理存储，文件体积非常小。

Sample Works

示范作品欣赏



lily

示范作品

作品名称：百合花

绘制时间：约3小时

花卉的绘制常需要用到剪切蒙版（剪切粘贴内容）功能，从而节省绘画时间。



Dragon Daughter

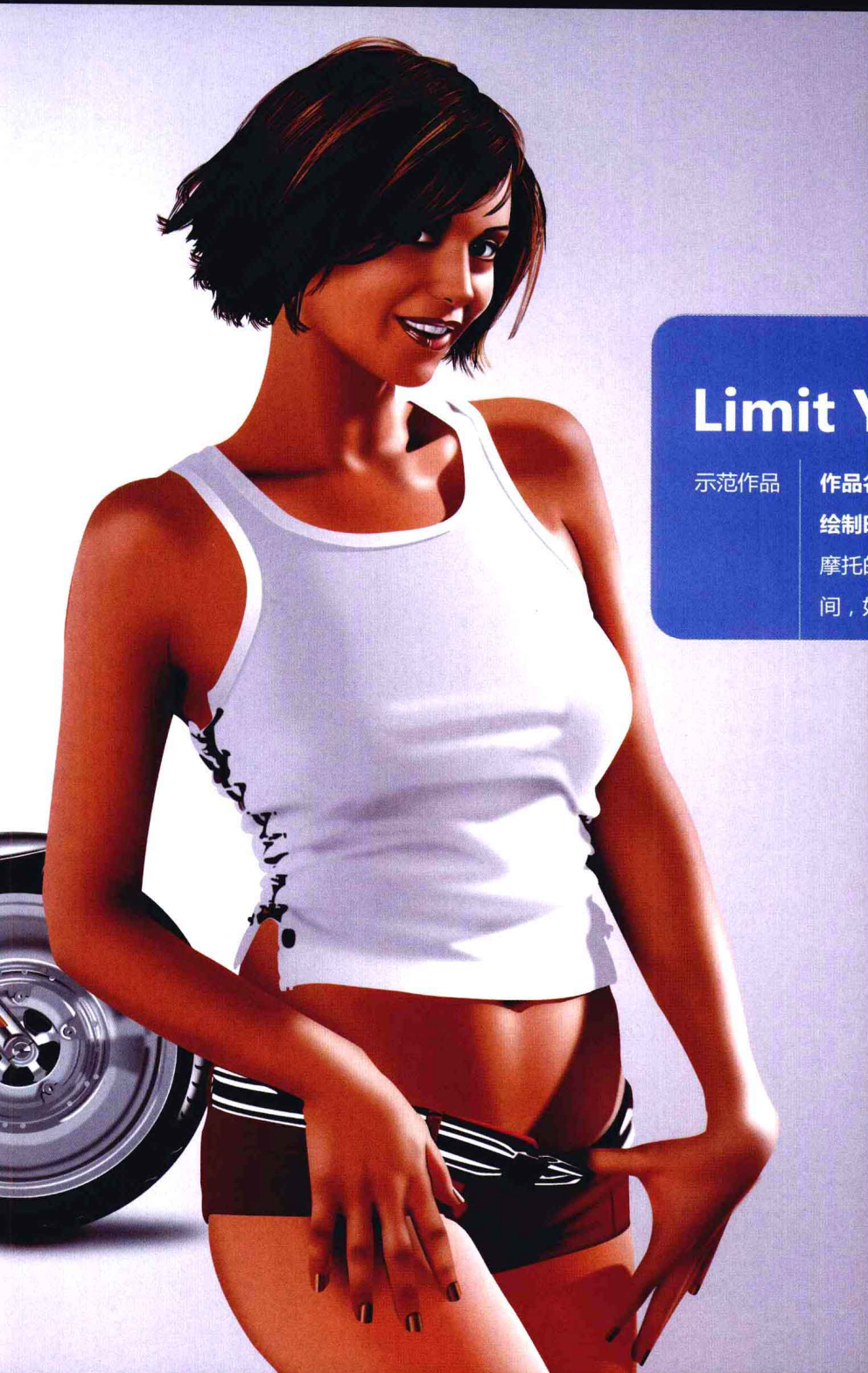
示范作品

作品名称：龙女

绘制时间：约8小时

龙的绘制有些简单，龙身主要使用的是混合功能，只要设定几个关键形状，控制非常方便。





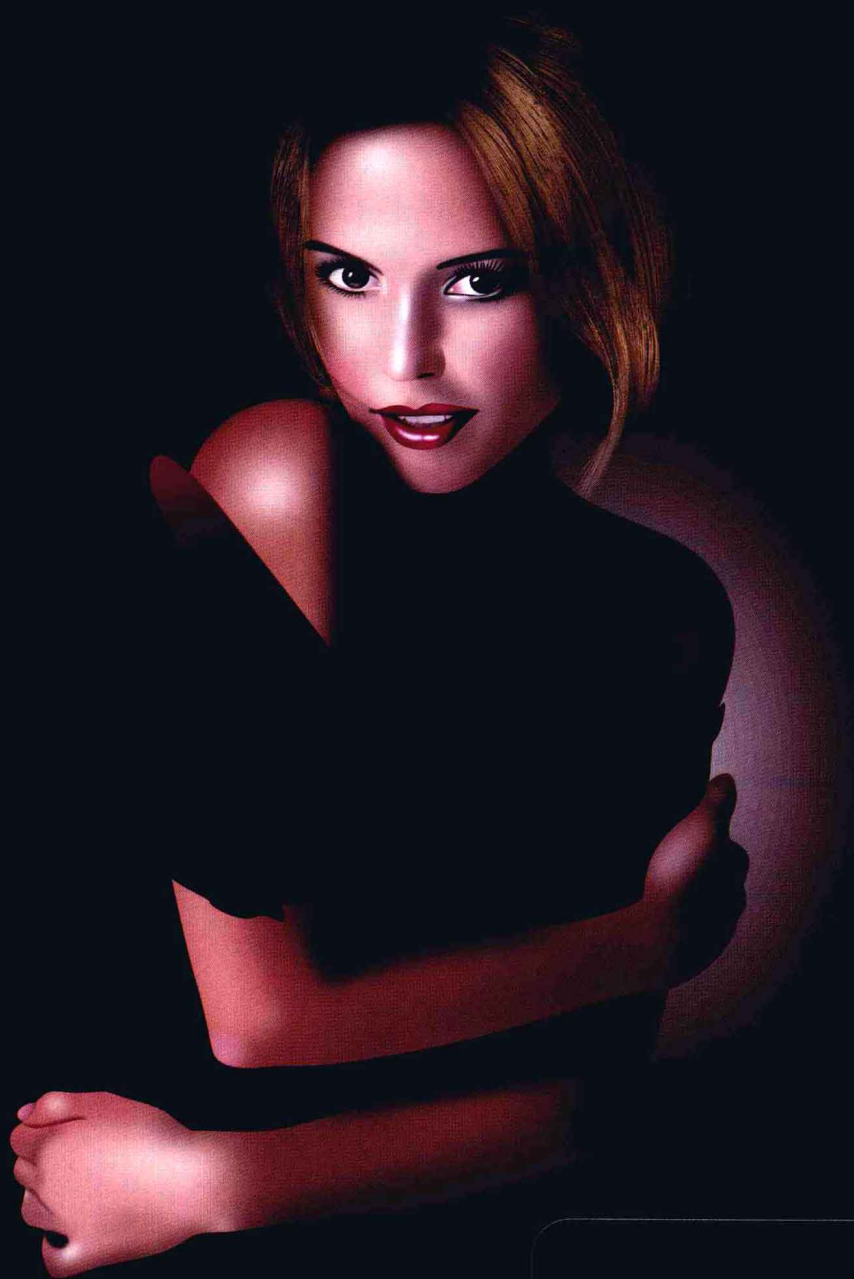
Limit Youth

示范作品

作品名称：青春极限

绘制时间：约20小时

摩托的零件看起来复杂，其实只是需要耐心和时间，如果熟练使用属性复制就能节省不少精力。



Charming1

示范作品

作品名称：妩媚1

绘制时间：约4小时

五官和衣服的绘制有些偷懒，但整体看起来简繁对比的感觉还不错。



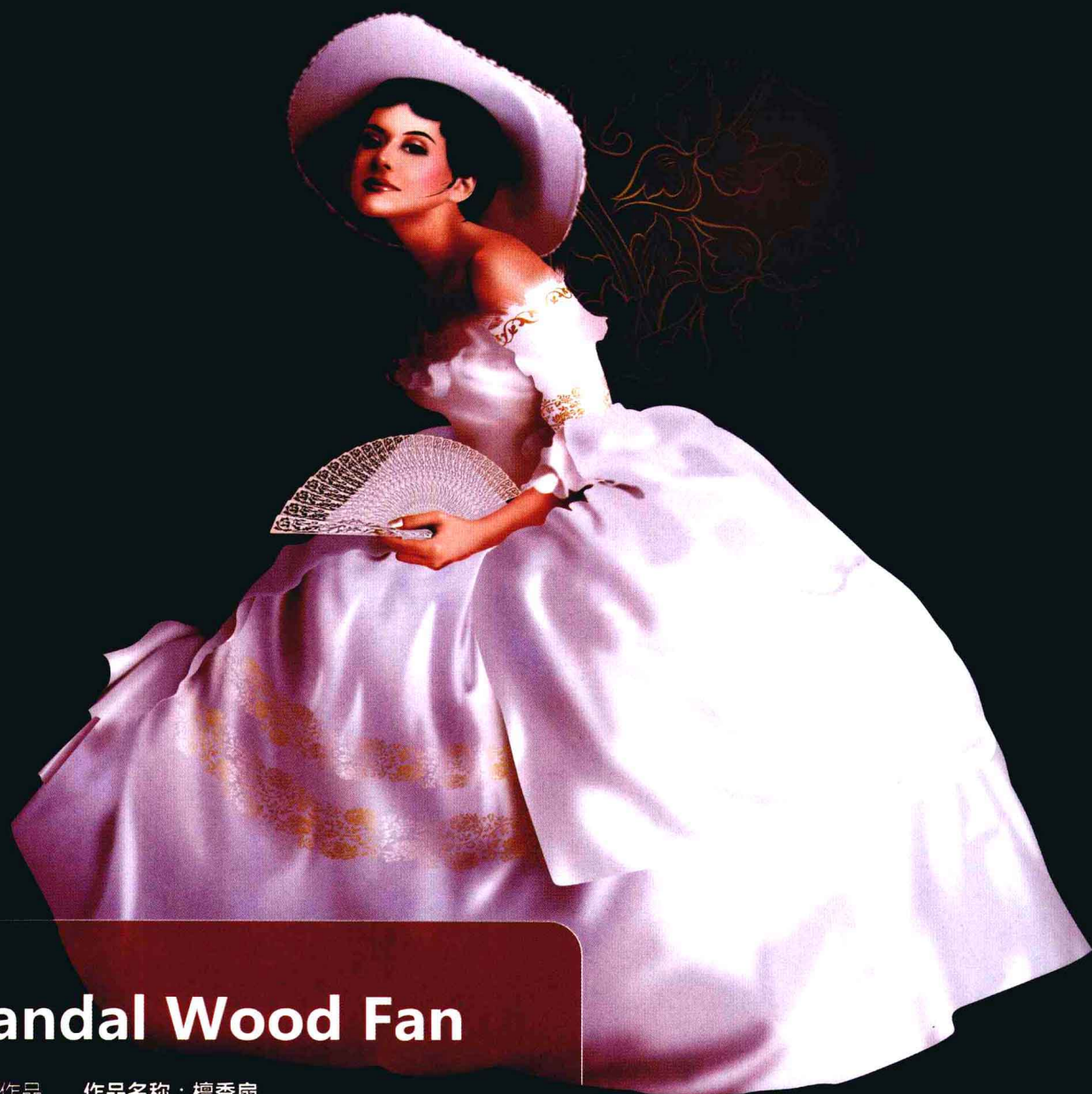
Charming2

示范作品

作品名称：妩媚2

绘制时间：约4小时

衣服使用了粗糙化加弯曲的外加功能，如果背景是浅色就不宜使用了，那就真成了粗糙化。



Sandal Wood Fan

示范作品

作品名称：檀香扇

绘制时间：约10小时

服装花的时间最多，矢量模糊效果模拟布料的质感是非常合适的。