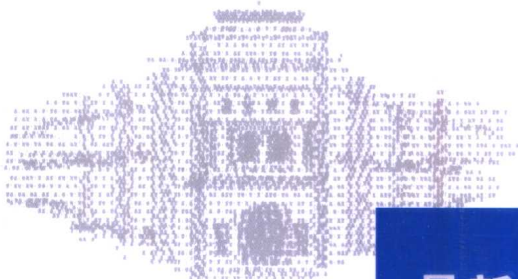


清华电脑学堂



最新应用软件
培训系列

Photoshop

平面造型

培训教程

田志祥 编著
田志祥 葛嘉 田恬 左楠 等 绘画



清华大学出版社
<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



清华大学学堂 最新应用软件培训系列

Photoshop 平面造型 培训教程

田志祥 编著
田志祥 葛 嘉
田 恬 左 楠 等绘画

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书分为两篇,第一篇为电脑平面造型的基本技法,一开始从熟悉 Photoshop 界面、设置笔刷和颜色入手,然后由浅入深地让读者逐步掌握如何综合运用各种命令和工具,制作出具有个性的作品来。其要点包括:电脑平面造型的基本概念,综合应用菜单命令、工具、工具属性栏、控制面板等制作、修改、渲染图形图像,图层及图层效果的设置,矢量图形与点阵图形的互换和整合,样式、通道、蒙版、滤镜的灵活运用,命题设计独具风格的作品等。

第二篇为平面造型训练,首先简略地介绍一些平面造型常识,讲解平面造型要素及其相互关系,包括色调、肌理、明暗调子、透视、构图方法、分型与并型以及各种造型风格等;然后以一些初学者的佳作为例,讲解种种平面造型技法,其中涵盖了人物、动物、树木、山水、天空、云彩、家具、建筑、车辆、照片加工、广告与图案设计、图文混合处理的基本画法,以及将各种物体整合成为不同艺术风格的较大场景的方法。

本书可作为成人计算机培训教材、大专院校计算机及美术专业学生的选修教材,也可供青少年自学电脑造型设计之用。

版权所有,翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop 平面造型培训教程 / 田志祥编著. —北京:清华大学出版社, 2004.4

ISBN 7-302-08367-3

I. P… II. 田… III. 图形软件, Photoshop—技术培训—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 026110 号

出 版 者: 清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

社总机: 010-62770175

地 址: 北京清华大学学研大厦

邮 编: 100084

客户服务: 010-62776969

组稿编辑: 徐培忠

文稿编辑: 田在儒

印 装 者: 清华大学印刷厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 185×260 印张: 21.5 彩插: 4 字数: 528 千字

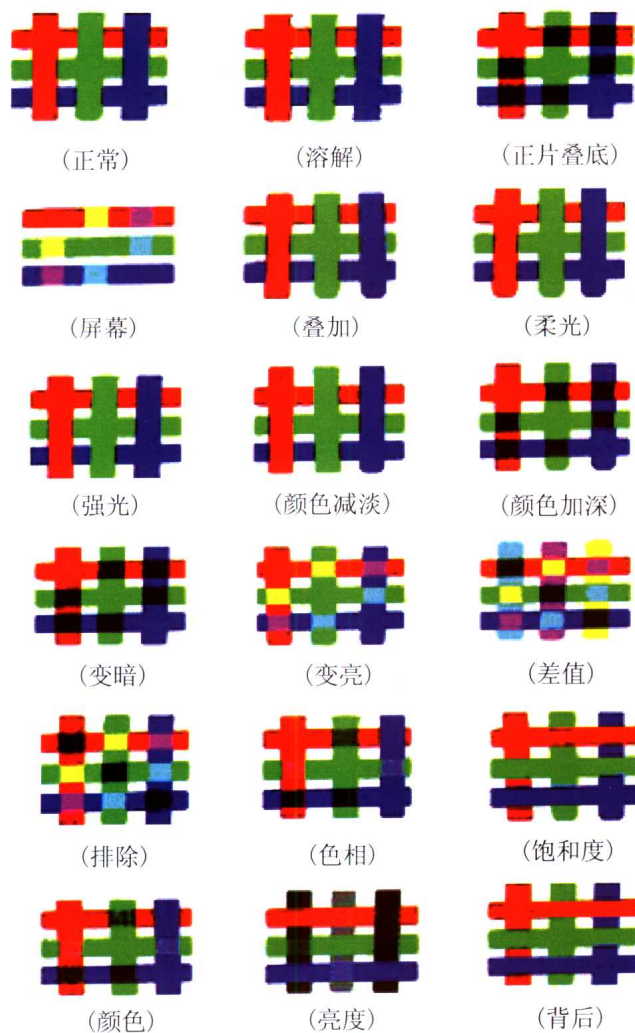
版 次: 2004 年 4 月第 1 版 2004 年 4 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-08367-3/TP·6021

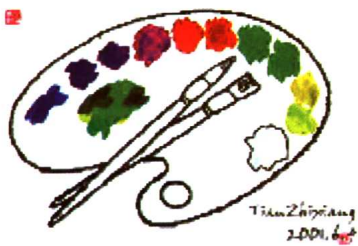
印 数: 1~5000

定 价: 32.00 元

本书例图



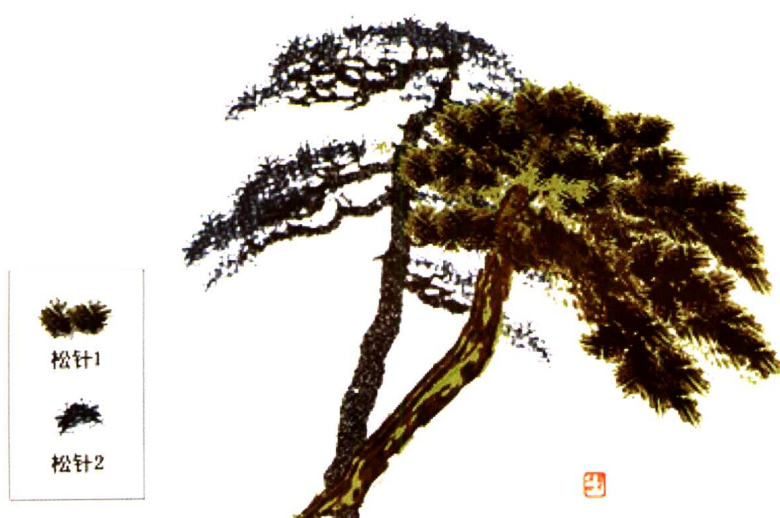
例图1 笔刷颜色混合模式一览表 (第3章)



例图2 色块练习：调色板 (第3章)



例图3 仿中国画：熊猫食竹图 (第3章)



例图4 仿中国画：双松图（第4章，第11章）

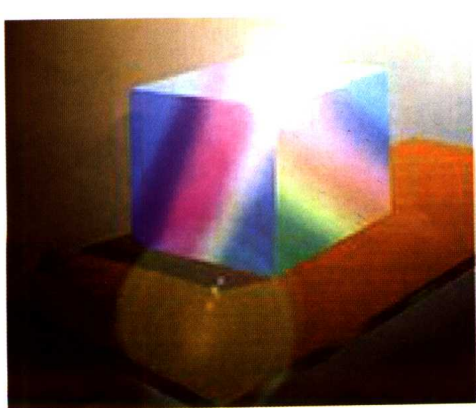


(A)

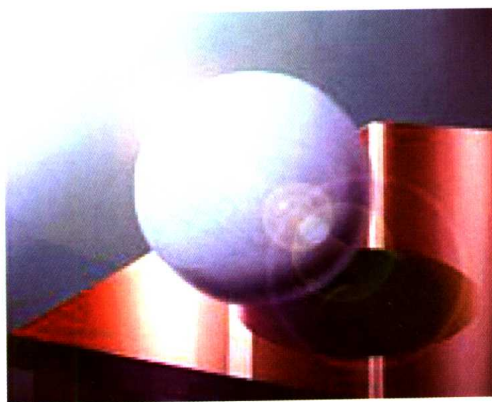


(B)

例图5 填充色与渐变色练习：绿色情歌（第4章）



例图6 用渐变色制作立方体（第4章）



例图7 用渐变色制作球体（第4章）



例图8 用渐变色制作圆柱体（第4章） 例图9 应用选区扩边+填充渐变色制作像框（第4章）



（原图）



（添加倒影）

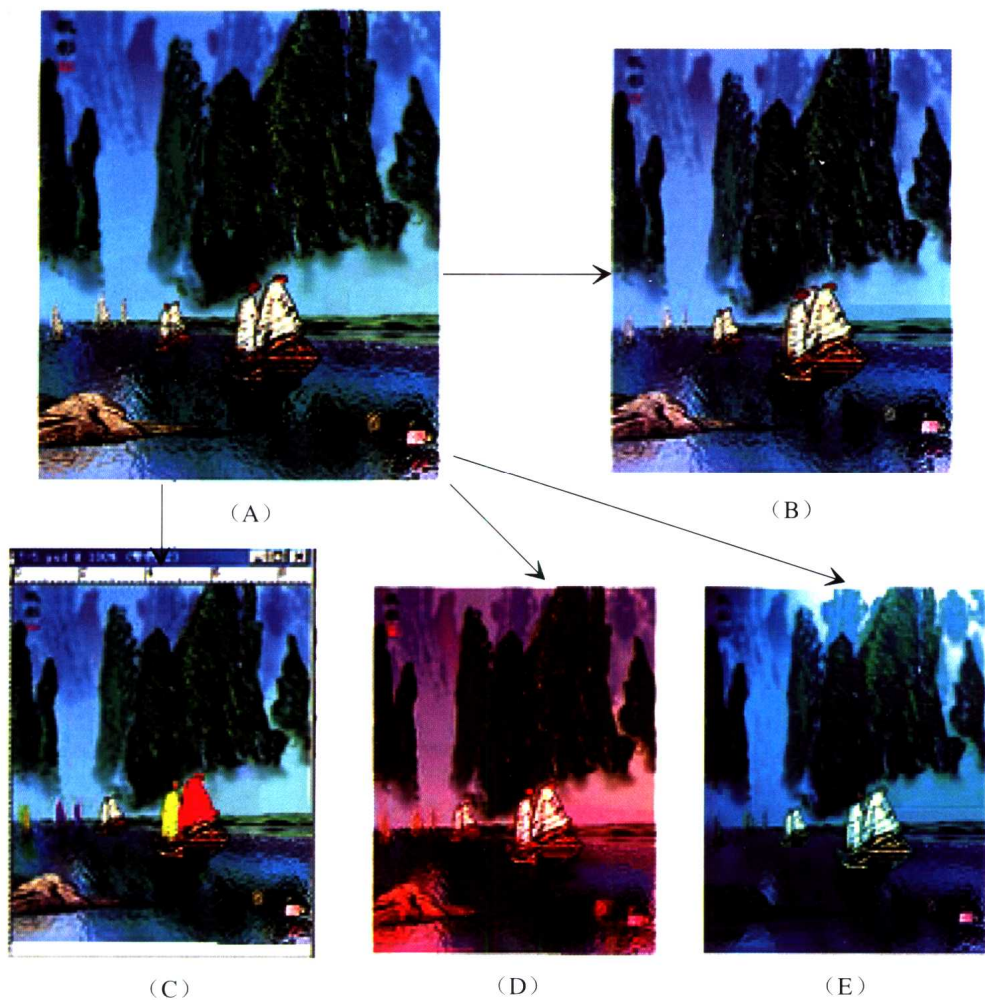


（添加水波）

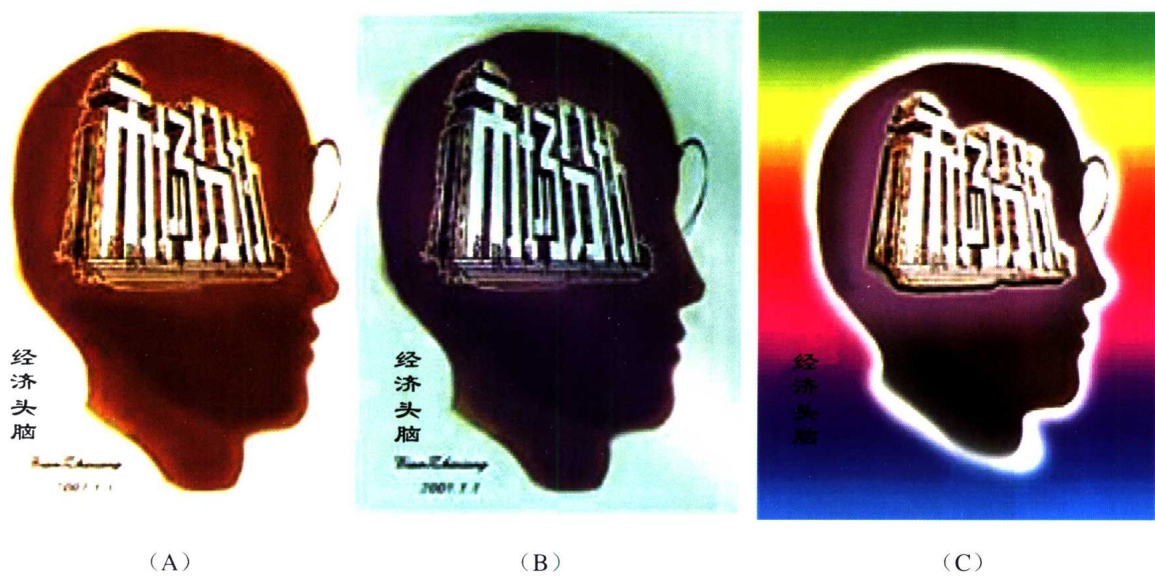
例图10 图像翻转应用实例：房子与倒影（第4章，第5章，第10章）



例图11 《电脑的故事》封面设计（第5章，第7章）



例图 12 通道应用实例：归帆（第 7 章）



例图 13 渐变蒙板应用实例：经济头脑（第 7 章）



例图 14 文字特效处理：水木清华（第 9 章）



例图 15 美术字制作实例（第 9 章）

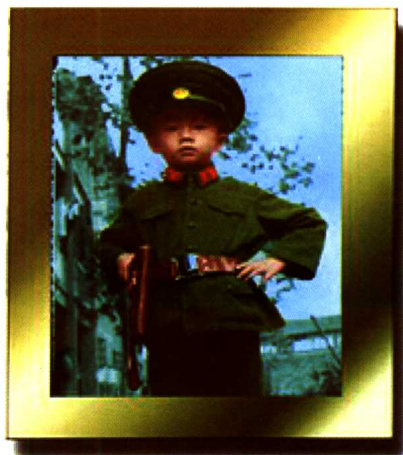


例图 16 地域风情画：无河古渡（第 11 章）

学生习作选载



（15 年前的黑白照片）



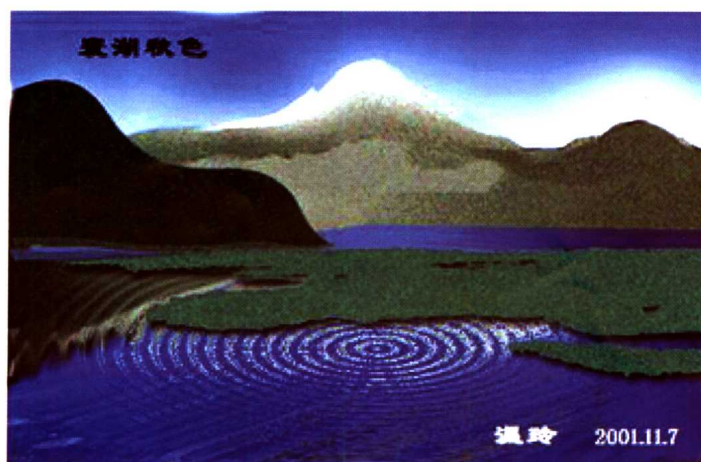
（加工后的彩色照片）

学生习作 1 将黑白照片加工成彩色照片：小警察

作者：黎 炫 男，21 岁



学生习作2 照片合成：我的小飞机
作者：葛 嘉 女，14岁



学生习作3 风景画：寰湖秋色
作者：温 玲 女，20岁



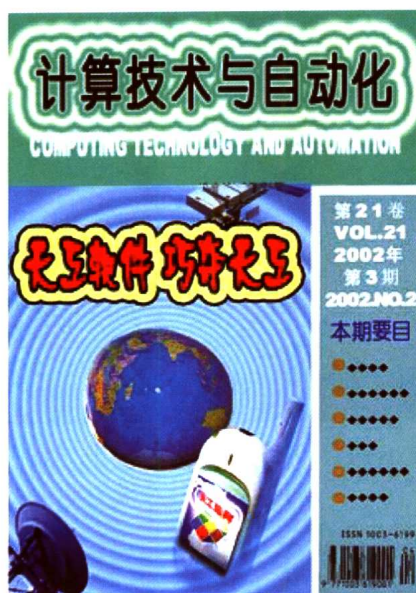
学生习作4 平涂人物画：冠军梦
作者：刘 勇 男，16岁



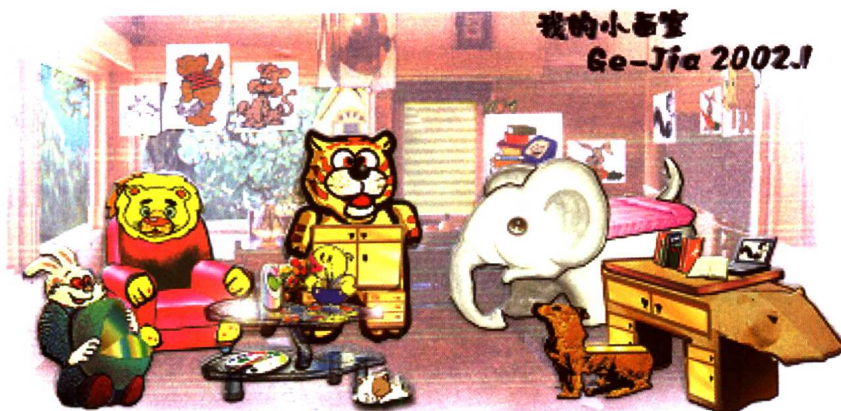
学生习作5 仿工笔重彩画：荷塘月色
作者：谢英姿 女，21岁



学生习作6 卡通画：我的天使 学生习作7 餐饮广告画：笑脸
作者：胡 颖 女，20岁 作者：戴自芳 女，20岁



学生习作8 封面设计：计算技术与自动化
作者：羊 语 男，37岁



学生习作9 室内装潢设计：我的小画室
作者：葛 嘉 女，14岁

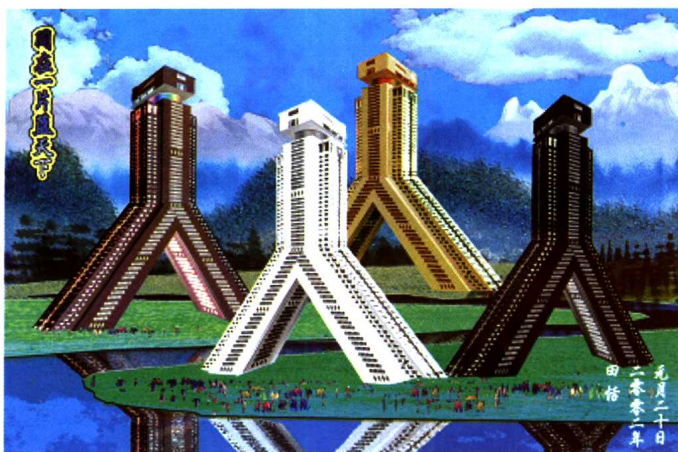


(A)

(B)

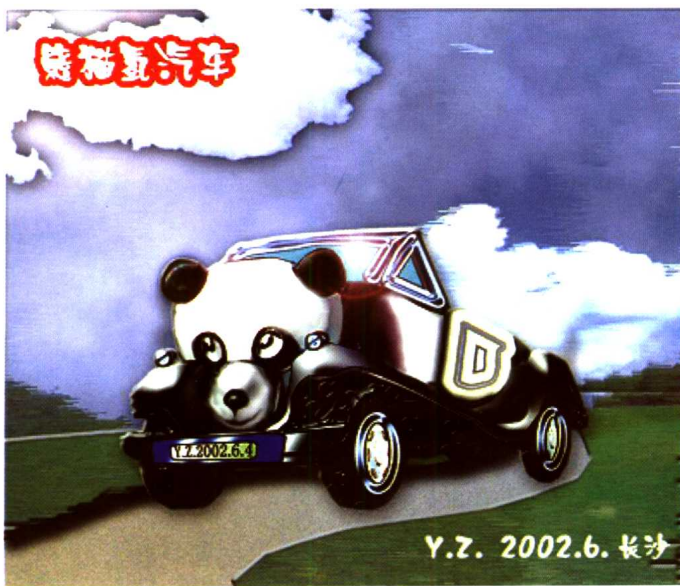
学生习作 10 室内空间设计：小家大客厅

作者：钟甜甜 女，22 岁



学生习作 11 人字型建筑外观设计：同在一片蓝天下

作者：田恬 女，20 岁



学生习作 12 动物型汽车外观设计：熊猫氢汽车

作者：姚珍 女，40 岁

总 序

新世纪已经到来,人类正处于知识经济和信息革命的时代。加入 WTO 后的中国将会遇到前所未有的发展机遇和严峻挑战。信息技术(IT)包括互联网的迅速发展和普及,已经深入影响到人们的日常生活、学习和工作的各个方面。全社会都有了这样一个共识:在信息社会里,掌握与应用信息技术,特别是掌握与应用计算机技术是人们要具备的基本的文化基础,也是生活和工作中必备的工具。

信息技术的发展和应用,人才的培养是关键。一方面要培养各种专门的 IT 技术人才,另一方面要向全社会各行各业劳动者普及 IT 知识与技能。清华大学出版社在 20 世纪 80 年代初就在国内率先开展了计算机方面用书的出版工作,并取得了显著的成绩,为我国计算机技术的普及和应用做出了贡献。今天,面对新的形势和挑战,清华大学出版社决定启动“清华电脑学堂”出版工程,为各级各类学校、社会培训单位、各行业及社会群体提供不同层次的实用型信息技术培训教材。

“清华电脑学堂”是一所虚拟的电脑学校,是一座精品培训教材库,为社会上广大迫切希望学习和提高计算机技能的朋友敞开大门,为他们提供各类课程的自学或培训教材;除了为各行各业、各种层次的读者提供多套系列化的、实用的精品计算机图书和多媒体教学光盘外,还将会陆续开通技术支持网站、电子邮件支持系统和现代远程教育系统,使得“清华电脑学堂”成为读者学习信息技术的名副其实的“学堂”。

“清华电脑学堂”的图书力求内容新颖、实用,跟踪热点技术的发展;教材满足培训班的授课需求,以及课程和学时的安排;编写突出上机操作,加强读者的动手能力;教材内容根据人的认识规律,由浅入深,循序渐进,能激发读者的兴趣。而且,这些教材以任务驱动方式编写,有利于理论与实际相结合,学以致用,也适合广大自学者。

“清华电脑学堂”将继承和发扬清华严谨务实的学风,集中专家智慧、教师教学经验和编辑出版力量于一体,为加快各行各业信息化服务,为培养 IT 行业的专门人才和各行各业掌握信息技术的复合型人才贡献力量。“清华电脑学堂”欢迎社会各界的读者鼎力支持。

我们愿意用一句话与广大读者共勉:

读清华电脑学堂,当信息时代主人。



专家指导委员会

主任

周远清 教授、高等教育学会会长、原教育部副部长

成员 (按姓氏笔画排序)

王行言 教授、清华大学计算中心副主任、教育部计算机课程教学指导委员会委员

杨天行 中国软件行业协会会长、原信息产业部计算机司司长

吴文虎 教授、教育部职业教育与成人教育专家委员会主任、计算机基础教育研究会副会长

李晓明 教授、北京大学计算机系主任、教育部计算机课程教学指导委员会副主任、中国计算机学会普及委员会主任

周立柱 教授、清华大学计算机系主任、教育部计算机课程教学指导委员会副主任

康飞宇 博士、教授、清华大学继续教育学院副院长

程渝荣 教授、计算机系统集成协会副会长

曾 纯 中国电子商务杂志社总编

谭浩强 教授、教育部计算机应用技术证书考试委员会主任委员、计算机基础教育研究会会长

前 言

科学和艺术是人类文明的两大支柱，缺一不可，但又各有主旨，科学求真，艺术求美，界线分明。然而，现代电脑美术设计早已打破两者的界线，把科学与艺术、真与美巧妙而又完善地融合在一起。

电脑美术设计是科学的艺术，它以抽象的教学语言神速而精确地表达艺术家、设计师们的想象和情感，表现出用笔墨、颜料难以表现的精美别致的视觉艺术形象。而且，还可以对自己的作品随时修改和变换，创造出令人意想不到的特殊效果。同时，还可以通过计算机网络，把自己的作品传播到世界的任一角落，展示和推销你的才华；也可以通过网络下载或观摩别人的作品，跟世界各地的同行交流和切磋技艺。

电脑美术设计是平民化的艺术，是人人都能够学会的艺术。现代风行世界的各种电脑图形、图像处理软件，无论是平面设计也好，立体造型也好，都越来越友好、平易近人，仿佛一个个坦诚无私、循循善诱的艺术大师，把它们所有的功能都毫无保留地展现在同用户对话的界面上，它们还会自动提示名称、用途和用法，你想用什么，使用鼠标点击什么就是了，就这么方便，这么简单！

电脑美术设计是智慧的艺术，是聪明人的艺术，电脑及网络上的图库里存储着应有尽有的图像资料，也可把日常收集到的图形、图像、图案、照片等等扫描进电脑中去，用作艺术创作的素材。即使没有受过专门的美术训练，只要有好的创意，好的构思，应用绘画软件丰富多彩的工具和命令，也完全可以把选取的素材加工组合成一幅属于自己的、有个性的好作品！

用电脑作画绝不是什麼高不可攀的事情，只要花上一些时间熟悉电脑的基本操作，了解绘图软件的界面，就完全可以学习电脑美术设计了。当然，任何一种绘画软件，入门都不难，但要做到得心应手，也非一日之功，首要的是培养兴趣，只要有了用电脑作画的兴趣，着了迷，你就可以一步步深入下去，有希望成为电脑美术设计的高手！

电脑在我国已经普及到各行各业，早已不是打打字、办办公这样的简单应用，社会急需大量的广告、服装、建筑、动画、网页、工程设计等等高级电脑应用人才，许许多多的有志青年也正在跃跃欲试，准备在电脑美术设计的天地间一显身手。顺应这一潮流，作者以当今世界上最热门的图像处理软件 Photoshop、3ds max、Flash 和 AutoCAD 的最新版本为对象，把自己的自学体会、教学经验以及学生们的心得，汇集成一套电脑美术设计培训教材，分别介绍平面造型、立体造型、动画设计、工程实体造型的速成技法。每本书的每一步都将用实例为蓝本，由浅入深，因势利导，以求收到事半功倍的效果。

Photoshop、3ds max、Flash 和 AutoCAD 的功能都十分强大，各自的命令和工具都有数百上千种之多。因此，在我们的教材中不可能面面俱到，只能根据造型实例的需要，有选择地讲解一些最常用、最重要的工具或命令，以及如何配合使用它们以求达到预期的、甚至始料不及的设计效果。俗语说得好：“老师引进门，修行在个人”，书中没有讲到的工具和命令，就靠读者自己去举一反三灵活运用。

希望大家在学习的过程中充分发挥自己的想象，追求艺术创作的个性和多样性，不论

是与别人的作品比，还是与自己的作品比，都应该别具特色、立意新颖！

总之，电脑艺术设计的源泉是创意，所以要加强创造力的培养，也就是悟性、发散思维、逆向思维、由此及彼、举一反三能力的培养；其次才是实现创意的手段——电脑作画技艺的学习，锻炼和砥砺。两者不可偏废，否则就达不到学习的目的。

本书由作者的教学讲义提炼加工而成，经过了长期教学实践的检验，篇章结构较为科学合理。作者建议：作为教材使用时，第1章和第2章各安排2课时，第16章安排6~8课时，其他章各安排3~4课时，总学时50~60课时较为适宜。电脑平面造型重在技能的培养训练，一边面授，一边指导学生上机实践，才能收到事半功倍的效果。

田志祥于麓山寓所

目 录

第一篇 电脑平面造型基本技法

第 1 章 走进 Photoshop 平面造型	1	2.1 Photoshop 7.0 界面的概貌	20
1.1 平面造型基础	1	2.2 标题栏	20
1.1.1 什么是电脑平面造型	1	2.3 菜单栏、菜单命令及其展开图	21
1.1.2 怎样学习电脑平面造型	2	2.3.1 菜单栏	21
1.1.3 平面造型软件的王牌 ——Photoshop	2	2.3.2 菜单命令的不同执行方式	22
1.1.4 Photoshop 7.0 的运行环境	3	2.3.3 下拉菜单的主要用途	22
1.1.5 Photoshop 7.0 的主要功能	3	2.3.4 下拉菜单展开图	23
1.2 色彩基础知识	4	2.4 工具箱及其展开图	31
1.2.1 颜色的几个重要概念	4	2.5 快捷菜单	33
1.2.2 影响颜色的环境因素	6	2.6 工具属性栏	33
1.3 电脑图像的类型	6	2.7 图像编辑窗口	34
1.3.1 点阵图像	6	2.8 控制面板	35
1.3.2 矢量图像	7	2.9 状态栏	36
1.4 图像分辨率	7	2.10 创建新的图像文件	36
1.4.1 显示分辨率	7	2.11 打开图像文件	37
1.4.2 打印分辨率	7	2.11.1 按默认格式打开图像文件	37
1.5 电脑是怎样表示颜色的	7	2.11.2 按需要的格式打开图像文件	38
1.5.1 颜色的位深度	8	2.11.3 打开最近处理过的图像文件	39
1.5.2 颜色的混合模式	8	2.12 保存图像文件	39
1.6 图像文件格式	11	2.12.1 常规保存	40
1.6.1 基本格式——PSD 格式	11	2.12.2 改变参数保存	40
1.6.2 跨平台格式	11	2.12.3 创建新文件夹	41
1.6.3 应用程序交换格式	12	2.12.4 保存文件的窍门	41
1.7 安装 Photoshop 7.0	13	2.13 恢复文件	41
1.7.1 安装方法	13	2.14 关闭图像文件	41
1.7.2 建立快捷打开方式	17	2.15 用扫描仪采集图像文件	42
1.8 操作时命令及工具串的 简略表述法	17	2.16 浏览图像文件	44
第 2 章 Photoshop 7.0 的人机界面 及其基本操作	19	2.17 单窗口操作	45
		2.17.1 改变窗口的大小	45
		2.17.2 移动窗口	45
		2.17.3 在窗口内移动图像	46
		2.17.4 切换窗口显示模式	46
		2.17.5 隐藏/显示及移动工具箱、	

控制面板和状态栏	46	3.4 自己创建新刷子	84
2.17.6 显示/隐藏标尺和网格	46	3.5 设置颜色	85
2.17.7 设置与控制辅助线	46	3.5.1 前景色与背景色	85
2.18 多窗口操作	47	3.5.2 使用前景色/背景色控制工具	85
2.18.1 排列和切换窗口	47	3.5.3 使用吸管工具	87
2.18.2 在图像窗口间移动、复制图像 或部分图像	47	3.5.4 使用颜色控制面板	87
2.18.3 关闭图像窗口	48	3.5.5 使用颜色样品控制面板	88
2.19 图层的初步知识与简单操作	48	3.6 应用图层在屏幕上临摹图像	89
2.19.1 什么是图层	48	3.6.1 临摹竹杆	89
2.19.2 图层的种类	48	3.6.2 临摹竹叶	89
2.19.3 图层控制面板及其应用	49	3.6.3 临摹熊猫	90
2.19.4 图层菜单及其应用	52	3.7 应用画笔工具制作线描图形	90
2.19.5 图层的综合性操作	56	3.7.1 应用默认的圆形刷子勾勒 白描图形	90
第3章 怎样用绘画工具直接作画	59	3.7.2 应用前/背景色控制工具 设置色块	91
3.1 刷子设置	59	3.7.3 刷子颜色模式、刷子浓度 与图层的应用	92
3.1.1 画笔工具属性栏	59	3.8 铅笔的刷子设置与应用	92
3.1.2 选择和使用默认刷子 控制面板中的刷子	61	3.8.1 铅笔工具	92
3.1.3 设置和使用内置的刷子 控制面板	64	3.8.2 铅笔工具的应用	93
3.1.4 应用画笔预置管理器设置 或切换刷子控制面板	66	3.9 橡皮擦工具的刷子设置与应用	93
3.1.5 设置刷子的颜色模式	68	3.9.1 普通橡皮擦	94
3.1.6 设置刷子的不透明度	69	3.9.2 背景橡皮擦	94
3.1.7 设置刷子的压力	70	3.9.3 魔术橡皮擦	95
3.1.8 设置油漆喷雾器	70	3.9.4 橡皮擦的作画功能	95
3.1.9 刷子管理	71	3.9.5 橡皮擦的模糊功能	96
3.2 工具预置按钮的应用	71	3.10 图章工具的参数设置与应用	96
3.2.1 默认工具预置面板及默认 预置画笔工具	71	3.10.1 克隆图章	96
3.2.2 工具预置控制菜单	72	3.10.2 图案图章	97
3.2.3 添加和使用刷子工具 预置面板	73	第4章 怎样用选择工具或选择 命令间接作画	99
3.3 用刷子切换控制面板修改刷子的 各种属性	74	4.1 选框工具	100
3.3.1 刷子切换控制面板	74	4.1.1 矩形选区和椭圆形 选区的选择	100
3.3.2 刷子动态变化的应用	83	4.1.2 正方形和正圆形 选区的选择	100
		4.1.3 确定选区的位置	100