

电 脑 圆 梦 丛 书



电 脑 圆 你 美 术 家 梦

Photoshop 5.0

和

CorelDRAW 8.0

实例详解

曾 满 平 主 编 门 槛 创 作 室 编 著



電 子 工 業 出 版 社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

URL: <http://www.phei.com.cn>



电脑图像美术家卷

Photoshop 5.0 和 CorelDRAW 8.0 实例详解

曾满平 主编

门槛创作室 编著

电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 提 要

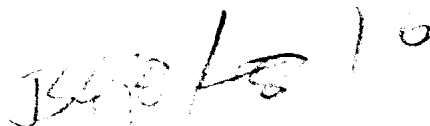
本书系统、全面地介绍 Photoshop 5.0 (英文版) 和 CorelDRAW 8.0 (简体中文版) 在美术创作领域的使用。它们分别为目前点阵图与矢量图的霸主软件。

全书由浅入深地通过美术作品的实例创作来实现您的美术家梦想。分为圆梦开篇、基础篇、图像处理篇、广告画制作篇、美术创作篇。全书包括 13 个实例, 均为作者精心设计而成, 每一个实例力求针对一类问题, 实现读者的一种梦想。对每一个实例, 书中都给出了详细的操作步骤和相应说明。为了便于读者的理解, 配备了适当的插图。总之, 随着一个个梦想的实现, 您将会发现: 原来您自己也是一名美术家!

本书适于所有想用电脑来实现美术家梦想的人们。

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有, 翻版必究。



丛 书 名: 电脑圆梦丛书

书 名: 电脑圆你美术家梦——Photoshop 5.0 和 CorelDRAW 8.0 实例详解

主 编: 曾满平

编 著: 门槛创作室

策 划: 赵丽松

责任编辑: 张 琛

特约编辑: 郭开鹤

印 刷 者: 北京民族印刷厂

装 订 者: 河北省涿州桃园装订厂

出版发行: 电子工业出版社 URL: <http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 25 彩插: 2 字数: 640 千字

版 次: 1999 年 3 月第 1 版 1999 年 3 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5053-5222-9
TP·2597

定 价: 38.00 元

凡购买电子工业出版社的图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 请向购买书店调换。

若书店售缺, 请与本社发行部联系调换。电话: 68279077

出版说明

随着计算机技术的迅速发展，电脑已逐渐走入人们生产、生活的每个角落，它正以超乎人们想象的力量改变着我们生活的方方面面，给我们带来了许多预想不到的效率和各种成功机遇。

我们从儿时起就可能有过各种各样的梦想，也许你曾梦想成为一名作家、音乐家、美术家……，然而由于种种原因，你的梦想未能实现。但是我们是否就没有机会、没有办法展示我们各方面的天赋、欣赏自己的“佳作”了呢？不，电脑功能的日益完善为我们提供了新的机遇。现在，你可以利用电脑轻松地完成写作、绘画、作曲、设计等工作。然而要真正掌握电脑的种种技术，却需要学习许多基础知识和实际操作技巧。怎样能使人们在较短的时间内，通过生动而富有趣味性的学习方式掌握这些知识，从而达到运用自如的目的呢？这正是一个亟待解决的问题。

电子工业出版社正是为满足大家这种求知欲望，特别推出《电脑圆梦丛书》。本丛书的宗旨就是要为读者提供一条快速掌握电脑知识，并能利用电脑实现个人梦想、展示自身才华的捷径。

本丛书采用新颖的写作方式，将知识性与趣味性紧密结合，力求突破一般科技图书的传统写作方式，采用形象、生动的语言和读者易于理解的讲解过程，使读者在轻松愉快的气氛中学到所需知识。本丛书提供了大量具有启发性的实例，通过对各种实例的详细介绍，使读者不必事先学习各种软件的每项功能，而从实例的制作过程中体会到每项功能的使用方法和最终达到的效果，这样既节省了读者的大量时间，同时也使读者有身临其境的感觉，并可以举一反三，将所学知识运用到实际工作中。

愿读者能从本丛书中获取所需知识，实现个人梦想。

电子工业出版社

电脑圆梦丛书

编 委 会

主 任：林慕新

副主任：马 宁 曾满平

委 员：	望 抒	王 晟	张朋辉	牛 海	周 鹏	于 伟
	刘敏华	程银河	贾媛媛	陈海军	阎义洲	江思敏
	郑 巍	王 隆	白 帆	程 玥	倪远南	张事忠
	彭浩怀	周 悦	孙翔久	薄纪元		

总序

此梦古难圆

孩提时，你想象过自己的未来吗？当你吹灭一年多过一年的生日蜡烛时，你又许下过什么心愿呢？你是否被红尘的俗事所烦扰，厌倦了浮华喧嚣的都市，却渐渐融入城市化的新人类中。至于那些美丽的梦想已经被忙碌的现实淹没了，埋进记忆深处，不是吗？

曾几何时，辗转无眠，似睡却醒之间，深夜梦回！

因为我们还有“柏拉图”，因为我们仍然难以割舍，因为我们万般期待……

但是，明天，艳阳将高照，梦想能成真吗？

耐其若何？无可奈何。

我们真的能望而却步，我们真的愿得过且过，我们真的将不知所措？

“不”！

“追梦”的人们永不言败，虽历经千险，但执着向前。

为了梦想，我们在所不惜。

圆梦丛书，正是缘此而发，它们将使你走上终南捷径，圆你未圆之梦。曲径虽幽，却有洞天桃源，仙景妙境。

电脑圆你动画大师梦——驾驭着侏罗纪的恐龙，指挥着玩具大军，在三维动画的王国里冲锋陷阵。

电脑圆你美术家梦——将使你掌握利用电脑进行美术创作的方法，成为名副其实的电脑美术家。

电脑圆你设计大师梦——引导你走向设计的殿堂，快速深入到电脑设计的精髓中去。

电脑圆你导演梦——为你营造一个属于自己的世界，尽情遨游，不再徒有“此情可待成追忆，只是当时已惘然”的感叹。

电脑圆你作家梦——告诉你怎样用电脑搜集素材，开始构思，设计框架，进行文学创作等。

电脑圆你程序员梦——你想成为一个真正的程序员吗？那么一定要学C语言。

电脑圆你娱乐梦——讲解了电脑游戏、图形及立体动画制作的方法，还有有关网络的一些实例，从而展示电脑在娱乐方面的一片天空。

电脑圆你游戏开发梦——只要拥有丰富的灵感和源源不断的创造力，就能制作出精美绝伦的高质量游戏。

电脑圆你音乐家梦——引导你发挥自己的创造力，在音乐圣地开垦属于自己的一片处女地。

电脑圆你创业梦——使你在掌握现今电脑热门技术的同时，开创自己的事业，用自己所学的知识，圆自己的创业之梦。

“Not all dreams come true, but keep on dreaming”（并非所有的梦想都会实现，但永远不能放弃梦想）。

特将《电脑圆梦丛书》献给那些胸怀鸿鹄之志，准备利用电脑编织美丽梦想的人们！



Computerman Corporation

门槛创作室

<http://menkan.yeah.net>

E-mail: ldandxwh@public.bta.net.cn



前 言

《电脑圆你美术家梦》

随着电脑的日益智能化，二十一世纪无疑将是计算机的世纪。作为人手与人脑的延伸，计算机将会在所有的领域引起一场质的革命，最终渗透到艺术领域也是无须质疑的。Photoshop 与 CorelDRAW 正是应此运而生，各领点阵图与矢量图软件领域的风骚，分别被评为“图像处理的超级大师”和“史无前例的超级绘图引擎”。

但令人可惜的是，这些功能强大的软件，带给很多人一阵眩目后，更多的是无所适从和无可奈何！想寻找一本参考书，实现自己多年的梦想，但最终仍不得其门而入！于是，很多带着梦想的人在梦想未来来得及成真时，便忍疼割爱，另寻新欢。

本书力图使你尽快掌握利用电脑进行美术创作的方法。不论你是否有绘画细胞，我们对你的要求是敢有自己的灵感与创意；不管你对计算机操作是否娴熟，我们对你的建议是去思考和探索。朝着灵感的光芒，沿着思维的指南针，踏进这片处女地——电脑圆你美术家梦。

秉着“跨越鸿沟，成为名副其实的电脑美术家”的宗旨，本书将不会有艰涩的文字、似是而非的概念、乏善可陈的实例。而你也无需什么绘画基础，只要你“有梦”并敢于“追梦”。通过这本书，你不但将学会使用 Photoshop 和 CorelDRAW，并将掌握图像创作和处理的技巧，从而实现你的美术家梦。

写作过程虽然艰苦，但作者更愿看到读者拿起这本书后爱不释手的样子！因为它不只是带你入门，更重要的是——让你展开灵感与创意的翅膀，自由翱翔在美术的天空里。

由于成书的时间仓促，书中疏漏之处在所难免，恳请读者批评指正。



目 录

第一篇 圆梦开篇

传统美术家的基本素质	2
电脑圆你美术家梦	3
电脑美术的发展	4
计算机图形的基本概念	6
硬件与软件的初始化	10

第二篇 基础篇

实例一 艺术的黑洞	14
实例二 蝶舞	40

第三篇 图像处理篇

实例一 大海与回忆	74
实例二 回到大自然	102
实例三 爱的宣言	130
实例四 毅力、柔情与超越	157
实例五 迷失的星球	186

第四篇 广告画制作篇

实例一 谧夜的花(上)	218
实例二 谧夜的花(下)	240
实例三 麦当劳的广告牌	261



第五篇 美术创作篇

	实例一 朝日流云图	282
	实例二 黄昏傲梅图	316
	实例三 无可奈何水东流	357



第一篇

圆梦开篇

当你读到一篇清新隽永的诗文佳作，是不是拍案叫绝？

当你听到一首波澜壮阔的乐章，是不是遐想联翩？

当你面对一处秀丽奇特的自然风景，是不是留恋忘返？

“爱美之心，人皆有之”，美的事物能够震撼人的心灵、陶冶人的性情、激起人的想象、引起人的爱慕，于是令人也想去创造美，但这种美的创造，却非一夕之功也非一心可得。美术，这两个神圣的字眼，虽然自小到大就伴随着我们，但又有几人能步入它的圣殿？水中花镜中月，不由使人敬而远之。

但每当身处鬼使神工的自然奇景、欣赏恢弘博大的宋人卷轴、观看小巧玲珑的小品画作时，你的内心深处是否又泛起了这种不可遏止的念头——美术创作？本书正是缘此而作。它将让所有的追梦者利用“计算机”这一现代化的工具，实现美术家的梦想。通过它做出的像“千里江山，清明上河”的宏篇巨轴，一感千古名作的沉重！通过它使自己出现在“长河落日，马鸣风萧”的奇丽壮观中，在自然洗礼中如坐春风！通过它而踏着“遨游万里，天上人间”的灵感遐思，潇洒独步在魔幻的宇宙里！它也将用美术家的眼光来艺术化日常生活，送给亲人、爱人一张美仑美奂的自制生日贺卡，在自己床头放上一副自己的座右铭；它也不忘现代社会的商业气息，给商品配制出精美绝伦的广告画，给事务附上一则醒目了然的海报……。

“随风潜入夜，润物细无声”，这本书将使人们重新审视自己的能力和发掘自己的潜力。

因为本书将从一个全新的角度来探索“美术”二字的概念，无需任何实际作画的经历！同时，它也不要太多的Photoshop和CorelDRAW使用经验，只要有基本的Windows操作经验，并且善于思考和归纳！

本书的出发点便是适于所有的“追梦者”，并且决不重复任何基础知识或知识点。



传统美术家的基本素质

“吾师心，心师目，目师华山而已。”

——明朝画家王履

传统的美术家，永远是少数人或曰天才的代名词。

历代有造诣的画家，都必须先“师造化”。师造化，也就是所谓写生，作为一个传统的画家，为了做出传神的作品，必须饱游沃看于大自然中，从而领略到大自然中极富生命力的艺术形象：或引人入胜的名山大川，或古道西风瘦马的村寨小溪，或晨露雾蔼的绮丽片刻。正因为如此，明朝画家王履游历华山，见奇秀天出，方知三十年学画不过纸绢相承，为某家数而已，于是屏弃旧习，以意匠就天然，画出有名的“华山图”。

这种“师造化”，必须以强大的物质基础作为后盾。艺术永远是建立在物质的基础上的；任何天才，如果衣不蔽体，食不果腹，所有的艺术字眼，都将为一纸空话，纸上谈兵。

除了物质基础这个基础性的东西外，经验和知识的秉承同样也是传统美术家必须克服的一个大问题。他们必须有一个艺术的氛围，必须有方家指点，必须有多种实在的样本让他们临摹；否则天才也会消隐渐去，不知所踪。

故尔，要让艺术的细胞活跃起来，肯定离不开这种艺术的氛围。实现这种氛围的方法有两种：一种是“名门之后”，家藏万贯或卷轴无数；另一种是进入“画院”，边学边研究。前者之稀少，无须赘言，而后者，同样也是凤毛麟角——毕竟，画院又能容纳多少人呢？正因如此，许多美术的痴情者们只能望其兴叹！

任何一幅大作，都离不开经济甚至更多的支持。如“千里江山图”（见图 1.1.1）的作者王希孟，先在“画院”为生徒，后被召入“禁中文书库”，在宋徽宗赵佶的指授下才得以完成。



图 1.1.1 “千里江山图”（局部）

传统的中国画，用笔和材料纷繁复杂。毛笔就有软毫、硬毫、兼毫三大类，每一类中



又有不下十种，如硬毫有兰竹笔、山水画笔、獾毫笔、豹须笔、衣纹笔、点梅笔等；再加上众多的墨汁、画纸、砚台、颜料等，使传统国画更显复杂万分。

作画时往往要在画桌上铺满各种颜料、毛笔、砚台等等，如图 1.1.2 所示。

掌握如此众多工具的用法，可以说确并非常人所为，因此美术这两个字眼也就渐渐与天才无奈的结合起来。

另外，传统的美术作品，对经验的要求非常的严格：如果有人在创作一幅正式作品时，还想去探索一些东西，这幅作品肯定难以成功。因为只要有一处败笔，一点破绽，就非常难以修补，“回到原状”更是白日奇想而已。传统的美术家，必须日夜苦练，直到最终“手到笔到”的熟练程度。王羲之的“墨池”，便是掌握经验的最好也是惟一的方法。这种不可重复性，更加大了一窥美术堂奥的难度。



图 1.1.2 传统的绘画工具



电脑圆你美术家梦

“有多少人具有斯皮尔伯格、奥斯汀、爱因斯坦这样的天才呢？也许命运就只给我们分配了一位。尽管如此，我仍然相信存在着许许多多的艺术天才，只不过他们的抱负和潜力都因经济上的困扰和工具上的欠缺而被抹杀了。”

——比尔·盖茨

每一次科技的发展，总是在延伸着人手和人脑；而今，电脑的普及，将给所有的领域带来一场新的、彻底的革命。艺术这一领域，也毫无例外。

“数字化艺术，便是人人都能参与的艺术”。只要有天赋和幻想，在新的工具的协助下，踏着这个“数字化”的终南捷径，便能完成传统画家要很长时间才能走完的路。这些都是由于电脑这个新工具的特点所决定的。

首先，电脑，尤其是进入互联网的电脑，本身便是一个五彩缤纷的世界。通过现代的电脑，人们能坐在家，在须臾之间，遍访名山大川，纵阅名胜古迹，拜读前人的经典大作，像写生一样，从中获取无穷无尽的创意。所有的造化大门，都在等待“师造化”者的随手叩开。

其次，电脑补充了一些所谓的经验和氛围。正因为电脑的功能，使人完全可以在很短时间内，构建一个非常热烈的电脑美术课堂气氛；如果有什么疑问，也随时都可以解决；如果想提高自己的水平，也随时可以通过“其乐融融”的学习过程实现！电脑本身就是一个“良师益友”，人们不用烦琐地奔波在“求师问教”的过程中，便能快速方便地进入美术的世界。

再次，电脑美术对工具的简化。电脑美术只要求“一台电脑”，便可替代传统意义上



的笔墨纸砚。当然，对于专业的电脑美术家，最好再添上扫描仪、打印机、数字化鼠标。

然后，作为非常关键的一点，便是功能越来越强大的软件的支持。在艺术领域的常见软件有：Photoshop、3DS MAX、CorelDRAW、Illustrator、Designer 等，让更多的人与艺术两字魂牵梦萦，难舍难分。

最后，也是非常重要的一点，便是电脑的可重复操作性。任由千百次的实验和“信手涂鸦”，都可以实施取消操作，回到作品以前的任意状态。而这一点，传统作画是无法实现的。实际上，在进行电脑美术创作时，最好多一点“信手涂鸦”，这样便能彻底地让自己的“天才的细胞”，饱沐三春灵雨。

新的工具，新的起点，艺术便开始势不可挡地走出了少数人的“囿园”，成为每一个人都能用的字眼。只要你有艺术的灵感，那么，就能踏入艺术之地，任意开采。



电脑美术的发展

“艺术与科学是人类文明的两个支柱，人类用以前进的双腿，缺一不可！”

——吴作人

一旦艺术与科学结合起来，新的发展便无法估计。

如同电脑与艺术的结合，所造成的影响之大，谁也不能忽视。“美术”这个字眼，也在电脑的参与下，被扩展或赋予了新的意义。

其中最具代表性的便是三维的拟阵动画和二维的电脑画廊。

三维动画给电影业带来了轰动于世的效果：惟妙惟肖又超乎想象的无穷魅力，频添影视作品的精湛绝伦；人们已经没有任何感叹的言辞来模拟它所带来的感官上的冲击。电脑创意的新梦园，在三维动画中淋漓尽致地展现于世人。

二维的电脑画廊，模拟的是传统的画风，通过静态的表现手法，给人带来各种感受，如同在欣赏一幅传统的作品一样，而这也是本书的重点。

二维艺术的探索又分为艺术制作、图像处理、矢量设计三个方面。

艺术制作是指完全依靠计算机，进行传统美术的模仿，如中国画的制作、油画的制作等；目前，这一领域在国内，基本属于空白，但它的发展也将是大势所趋。本书将专门用一篇来阐述怎样模拟中国国画的创作。

图像处理是指用计算机来合成、变换已有的图像，从而产生一种新的效果，这在国外发展得相对充分。图像处理又分成几类，其中以超现实的最为普遍。

下面举几个图像处理的作品：

(1) 超现实作品

超现实作品，通过对现实世界上根本没有的东西的刻画，给观众一种强烈的视觉刺激，从而表达出一种强烈震撼感官的效果。

如图 1.3.1 所示，通过简单的“眼镜”和“地面”的组合，便形成了让人一见难忘的图像。



图 1.3.1 超现实作品

说明

为编写这本能充分说明 Photoshop 和 CorelDRAW 两软件在美术创作方面所起的重大作用的书，本书中少量引用了一些来自网上和作者多年收集的图形图像文件，以作效果说明或部分原材料，读者若感兴趣，可以直接到 menkan.yeah.net 主页中查阅。

（2）静物的突出效果处理

为了使得图像更加“美丽”，有时在逼真的前提下，稍微夸大某些细节，从而使得图像本身更具有有一种“迷人”的效果，如图 1.3.2 所示，通过月亮的光晕和月亮中的影像的夸大制作，使作品具有一种超现实的、扑朔迷离的感觉。

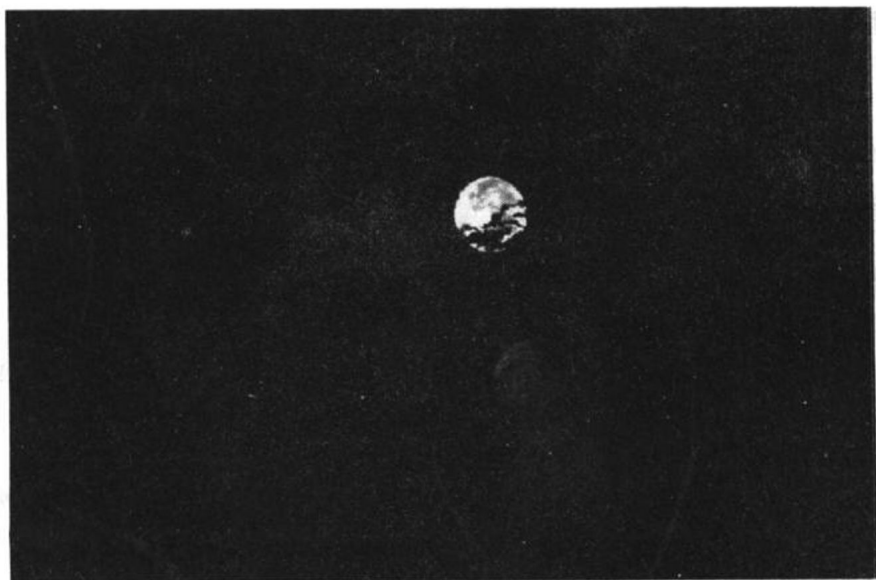


图 1.3.2 一般的图像处理



(3) 创意型作品

通过图片的处理,表达一种作者想表达的意思:它们往往是在一定的逼真性的基础下,组合处理图像部分,使作品在现实的基础上,表达一种创意。

如图 1.3.3 所示,通过人体与山石的结合,表达一种新的意境。

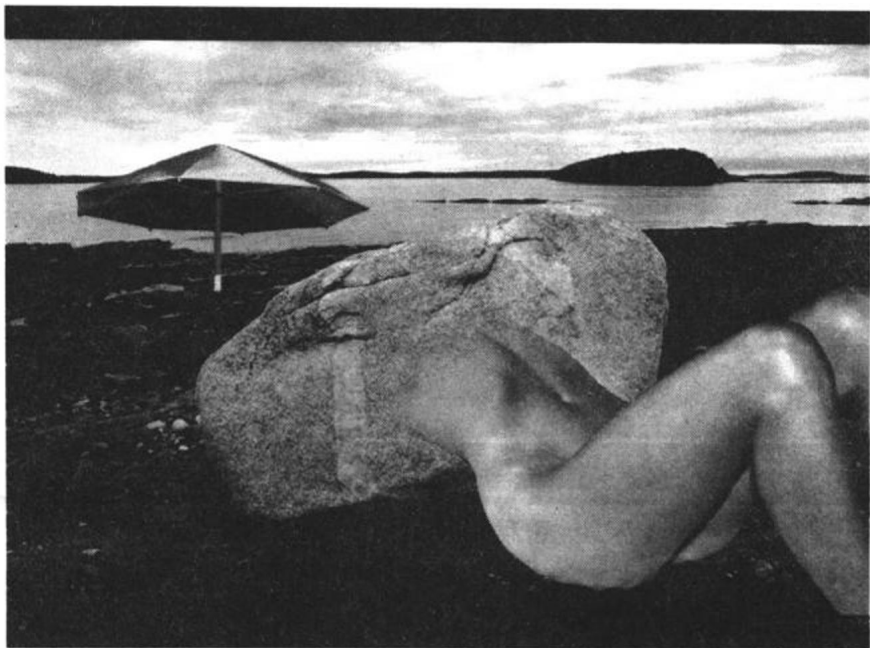


图 1.3.3 创意作品

矢量设计方面,目前也发展得比较充分。在本文中将应用 CorelDRAW 这一矢量软件,来设计基本的图案和广告词等。

可以预言 21 世纪的艺术史将会与以往所有世纪的截然不同。其中最大的特点便是个人在艺术作品的创作中起着更加直接的作用。

新的世纪将是一个充满艺术创作个性的伟大时代!



计算机图形的基本概念

一、数字图像

数字图像分为两类,即向量图像和点阵图像。

向量式图像是以矢量坐标来画图,矢量是指带起点和方向的量。

在矢量软件中,保存和处理图像的任何细节时都是通过矢量进行,如线条就是由起始点值、方向值来确定,从而确保了图像的精确性(绘制出直线就是绝对直的线);同时也使得立体化的表达更加容易;并且所需的空间也相对小。

但正因为矢量的精确性,使得矢量图并不能逼真地表达现实中的事物;在现实世界中,更多的是不规则与模糊的现象。而且,由于图像在进行变化时,都必须通过矢量运算,使得图像处理的运算非常复杂,降低了图形处理或制作的速度。



点阵图像是以“点”来画图的，每一个图像包括直线都是由点组成。

只要点足够多，便能非常逼真的表达出一个影像。但它不能像矢量图那样，自由地表达多维空间的图像。同时，要表达出逼真的图像，必然使得图像的信息非常大。

区别一个矢量图和一个点阵图，只要适当地放大图像的大小即可：矢量图不会出现更大的点，只会出现更长的直线；点阵图的点越来越大，直到视觉上难以忍受。

因此在电脑美术创作方面，如果想创作出一个并不逼真的图案或设计等，往往用矢量软件；而如果要模拟真实的自然界，那么点阵图（即位图）软件具有更大的优势，其中包括现实图像的处理。

另外，如果想在打印等时，图像的逼真度尽量不受大小的影响，最好选用矢量图。

注意 由于矢量图用线条（即矢量）来表示，在放大时，不会改变它的精确性，但由于线条的加长，使得图像逼真度减小。

二、色彩模式

色彩模式是指定义色彩的一种方式，不同的色彩模式所包含的颜色范围是不同的，它们的目的和用途也各不相同。

1. Bitmap(位图)模式

这种模式只有黑白两种颜色，即每一像素只有两种状态，非黑即白，因此只需一个位（Bit）即可，因而称作位图。用它制作一些黑白两色的线条图。它的优点是所占磁盘空间最小，易于打印。

位（Bit）是计算机的一个基本单元，它的状态只能是 0 或 1，用来记载各种信息。

2. Grayscale（灰度）模式

像通常所看到的黑白照片一样，此模式已经可以表现各个层次的丰富色调，每一像素有 256 种状态，即需一个字节（Byte）存储。

字节（Byte）由八个位（Bit）组成，每一位有两个状态，则八个位的字节一共有 256 种状态。

3. RGB 色彩模式

RGB 色彩模式是使用最广泛的一种色彩模式。它是由红绿蓝三种原色组合而成，每种原色的亮度值变化范围从 0 到 255，这三种颜色的灰度值组合起来可形成 16.7 兆种颜色（ $256 \times 256 \times 256$ ），所以每一个像素需三个字节（Byte）来表示。

4. CMYK 色彩模式

CMYK 模式是一种印刷模式，在本质上与 RGB 模式没有什么区别，但产生色彩的方式不同。RGB 三种颜色两两相配又形成新的三种颜色即 CMY，C 是青色，由绿蓝组合而成；M 是品红色，由红蓝两色组成；Y 是黄色，由红绿两色组成。由 RGB 模式产生色彩的方式称为加色法，因为没有光时是全黑，各色光加入后才产生色彩，同时越加越亮，加到极限是成为白色；而 CMYK 模式则不同，由于色彩的产生不是直接来自于光线的色彩，它是由照射在颜料上反射回来的光线产生，因而判定颜色的依据是未被吸收反射出来的光线，故称之为减色法。从理论上讲，全黄，全品和全青色的组合可以形成黑色，但实际上，



由于油墨包含杂质,并不能产生真正的黑色,于是引入了黑色(K),加入黑色后,在印刷品的图像中才能产生黑色和灰色部分。

5. Lab 色彩模式

Lab 模式是一种理论上可以确定任何颜色的色彩模式。Lab 模式的特点是占有三个色彩通道 L, a, b。其中 L 是光度(luminosity); a 是从深绿经灰到红的颜色轴; b 是由蓝经灰到棕色的颜色轴。

Lab 模式中的颜色包含了 RGB 模式与 CMYK 模式中的颜色,所以 RGB 模式与 CMYK 模式相互转换时,都是先转换为 Lab 模式。

6. HSB 色彩模式

H 是 Hue(色调)的缩写,基于从物体反射回来的光波频率; S 是 Saturation(饱和度)的缩写,用它表示颜色中所含的灰度,饱和度越高灰度越少; B 是 Brightness(亮度),它是用来衡量颜色中光的强度。这种模式是为了适应人对颜色的直觉而创建的,在 Photoshop 中不单独存在,只有一个调色板而已。

7. Duotone(双色调)模式

Duotone(双色调)模式其实包含多种模式——包含 Monotone(单色调)模式, Duotone(双色调)模式, Tritone(三色调)模式和 Quadtone(四色调)模式。几种“色调”在印刷上表示使用几种“油墨”。但是,在这里彩色油墨不产生彩色效果,只是可以产生不同的灰度级。

8. Index Color(索引色)模式

建立这种模式是为了适应只能支持 256 种颜色的文件。在这种模式下,图像的文件较小,只有 RGB 模式的三分之一。

9. Mutichannel(多通道)模式

这种模式多用于产生特殊效果。将图像设置为多通道模式后,可逐个通道地处理图像。

说明 同样上面的色彩模式也适用于矢量图,只不过此时的色彩所赋予的对象不同而已:位图是针对像素,矢量图则针对矢量。

三、各种模式间的转换

各种色彩模式之间可以进行相互转化,此时即色素的颜色表达位数的增加或减少而已。

一般的,只有把其他模式转化为灰度模式后,才能改变为位图模式,同样位图也只能先变换为灰度图,才能继续变为其他模式的图。

灰度图转化为位图时,转换的颜色计算方法一般有多种,如 50% Threshold,即指如果某像素的灰度大于 128,那么此点就为全白(灰度为 255),否则为全黑(灰度为 0),即此时位图的像素的颜色值只有两种状态。

当位图变换为灰度图时,只是指色素的颜色表达位数发生变化,图像本身的颜色(表现)不会发生改变。

其他图的互变也是通过计算或直接映射而得。