

第1章

绘画的故事——计算机绘画基础



突破平面

1.1 从传统绘画到数字绘画

欧洲绘画的最初源头在古希腊、罗马艺术。古希腊、罗马绘画注重人体比例关系的正确和空间的透视变化。从十四世纪开始萌芽的意大利文艺复兴中，一大批艺术家更是将以模拟再现自然界的写实绘画推向了巅峰。

十五世纪尼德兰凡·爱克兄弟发明了油画绘画技法，并很快传遍欧洲各地。十七、十八、十九世纪以油画和壁画为主的西方绘画在全欧洲蓬勃发展，涌现出了大量名垂史册的绘画大师。代表人物有达·芬奇、米开朗基罗、拉斐尔（文艺复兴三杰）。如图1-1~图1-3所示。



图1-1 《蒙娜·丽莎》达·芬奇



图1-2 《圣家族》米开朗基罗



图1-3 《西斯廷圣母》拉斐尔

十九世纪末，油画艺术在发展进入顶峰之后走向了“解体”，以法国印象派为始的西方画家们开始不再将准确模拟自然创作作为艺术手段，不再注重素描造型的准确，而是力求通过变化多样的色彩、笔触、构图来传达他们内心的精神世界。如图1-4、图1-5所示为印象派画家“莫奈”、后期印象主义画派画家“凡·高”的代表作。



图1-4 《日出·印象》莫奈



图1-5 《向日葵》凡·高

到了二十世纪，欧洲画坛更是涌现出了大批新的流派：抽象主义、立体主义、极简主义、表现主义、波普主义等等。这些现代绘画，或强调形式结构与画面点线面元素的构成秩序，或关注内心的情感和精神的表达，使绘画呈现出更加多姿多彩的面貌。

1946年2月14日，世界上第一台计算机ENIAC在美国宾夕法尼亚大学诞生。1975年，首台个人计算机Altair研制成功。两年后，苹果II型计算机问世。计算机的出现，无论是在人类的科技史还是艺术史上，都是一座划时代的里程碑。计算机的最初目的是使之成为处理抽象符号的数学工具，直到加上显示器运行之后，人们才能看到计算结果。这种视觉的，而不是书写的结果，导致了电子图像的产生，最终成为一种新的艺术表达形式。如图1-6、图1-7所示为美轮美奂的计算机分形艺术图案。



图1-6



图1-7

1968年，首届“计算机美术作品巡回展”自伦敦开始，遍历欧洲各国，最后在纽约闭幕，从此宣告了计算机美术成为一门富有特色的应用科学和艺术表现形式，开创了设计艺术领域的新天地。现在，无论是素描、水彩、水粉、油画、丙烯、版画、粉笔甚至国画，都可以在计算机上轻松地表现出来。以往传统绘画能够表现的，计算机都能够做到。而传统绘画不能做到的，计算机却可以呈现出令人叹为观止的效果。

技术看板：计算机绘画用PC好还是Mac好？

PC是指“个人计算机”，Mac则是指“苹果”计算机。PC价格较低，普及率高，适合家庭和个人使用。Mac运行稳定，外形和操作界面都非常漂亮，但价格较高。由于Mac的色彩还原精确，更接近于印刷色，因此，专业的广告和设计公司都采用Mac。在软件的操作上，PC和Mac没多大差别，只是键盘按键的标识有些不同。

1.2 著名数字艺术家

数字绘画作为数字媒体艺术领域里的高科技手段，在拓展绘画创作领域的同时也带来了一场新的艺术革命。现代的数字绘画艺术对社会的方方面面影响很大，无论是影视业，游戏业，还是广告业等，都依赖数字手段来创作。因而，越来越多的艺术家开始使用数字媒体进行艺术创作。

1.2.1 保罗·比德尔

保罗·比德尔是专业摄影师，他因自己创意性的合成和艳丽的图像画质而赢得了赞誉。如图1-8、图1-9所示为他的奇异摄影作品。艺术家将原本没有直接关系、甚至毫不相干的物体结合在一起，使我们看到了物体本身意义以外的世界和行踪，并开始与之相关的思考。



图1-8



图1-9

1.2.2 玛吉·泰勒

美国著名女艺术家玛吉·泰勒，1961年出生在俄亥俄州，1983年在“耶鲁”大学获得“学士”学位。1987年从佛罗里达州大学获得“摄影”硕士学位证书。她的作品被世界各地的艺术馆广泛珍藏。如图1-10、图1-11所示。



图1-10



图1-11

1.2.3 凯特琳·艾斯曼

凯特琳·艾斯曼是美国著名的艺术家、作家、教育家。她在“罗切斯特”理工学院获得了美术摄影图例方面的学士学位，并在纽约的“视觉艺术”学校获得了美术专业设计方向的硕士学位。她还是“Photoshop名人馆”的成员。如图1-12、图1-13所示为她的作品。



图1-12



图1-13

1.2.4 Mats Minnhagen

Mats Minnhagen生于1979年，是一名瑞典数字艺术家。起初他是一位考古学家，兼职插画。在发现数字插画并对其产生浓厚兴趣之后，在2004年放弃了“考古”进入了数字艺术这一领域。如图1-14、图1-15所示为他的“概念艺术”作品。



图 1-14



图 1-15

1.2.5 Craig Mullins

Craig Mullins是CG插画、概念设定领域的艺术大师，多次获得CG美术类的奖项。他的绘画风格多样，尤其擅长使用简单的块面和色彩来表现丰富逼真的光影效果，如图1-16、图1-17所示。他曾效力于世界视觉效果行业的鼻祖——“工业光魔”公司（ILM），任首席设计师。曾参与《最终幻想》、《星球大战》、《魔戒》、《极品飞车7》、《红色警报2》等游戏和电影项目。



图 1-16



图 1-17

1.2.6 Marek Okon

波兰艺术家Marek Okon原本是网页设计师和Flash动画师。现在他的工作是为漫画、书籍和游戏绘制插画，同时也做“概念”设计。他的“概念”设计作品呈现科幻与魔幻混合的风格，将浪漫主义推向了极致。如图1-18、图1-19所示。

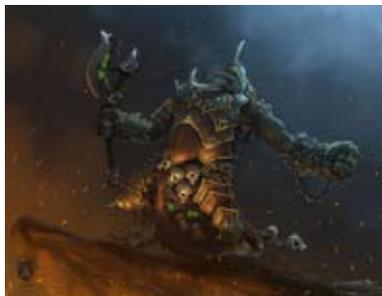


图 1-18



图 1-19

1.2.7 李素雅

李素雅是韩国著名的插画师、CG“天后”，她出生于1979年。李素雅的作品有一种超现代的浪漫风情，人物如女神一般高贵、圣洁、神秘，表现出超凡的想象力。如图1-20、图1-21所示。



图 1-20



图 1-21

如图1-22所示为她的作品《Europa》，取材于金牛座的神话故事。该作品使用3ds Max和V-Ray完成，角色的头发和眉毛使用HairFX完成，如图1-23所示。为了图像渲染更加清晰，制作者将图片分块制作，最后再用Photoshop合并到一起。



图 1-22



图 1-23

1.2.8 加贺谷穰

日本数字绘画大师加贺谷穰，十多年前就开始用计算机作画，通过计算机和手工相结合的方式，让画面表达出星空、梦幻、人类、宇宙等主题，如图1-24~图1-27所示。他的一幅作品往往需要通过近十层画面在计算机中叠加，并在数位板上进行修改，这样的创作方式是传统的“架上”绘画无法实现的。为了表彰他用艺术和科学的方式表现出宇宙的完美、在天文学普及方面的贡献以及作为数字艺术家的功绩，一颗小行星以他的名字命名。



图1-24



图1-25



图1-26



图1-27

1.2.9 Derel Lea

Derel Lea来自加拿大。1996年，在作了多年艺术指导、平面设计师和职业修图编辑之后，Derel Lea开始把精力放到了插画上。传统插画家大都总是创作同一种风格的作品，然而Derel Lea不喜欢重复做同样的事情，他不停的尝试新事物并且让它看起来更有创意。如图1-28、图1-29所示为他的插画作品。



图1-28



图1-29

1.2.10 Justin M. Maller

Justin M. Maller是来自澳大利亚墨尔本的平面艺术家，毕业于奥尔本大学，创意艺术学士。Depthcore创意指导。如图1-30、图1-31所示为他的作品。



图1-30



图1-31

1.2.11 Nik Ainley

Nik Ainley是来自英国牛津的年轻设计师，主要工作是为企业和个人提供新锐的视觉设计和插画。作品曾多次被Computer Arts杂志登载，并获得Computer Arts杂志“2006十佳创意设计师”的荣誉。他的作品风格多变，极具视觉冲击力，如图1-32、图1-33所示。



图1-32



图1-33

1.2.12 Bert Monroy

Bert Monroy在纽约市出生和长大，并在当地多家代理机构及其自己的公司中从事广告艺术总监和执行总监工作20余年。当1984年Macintosh 128计算机出现时，Bert开始了自己新的数码职业生涯。他把计算机作为新的艺术媒体，是大家公认的数码艺术先锋人物之一。如图1-34、图1-35所示为他的作品。



图1-34



图1-35

1.2.13 Adhemas Batista

Adhemas Batista是巴西人，居住在圣保罗。他是美术指导、平面与插画设计师，自由职业者。1996经人介绍进入互联网行业，当时在一家小工作室工作。2000年创作了自己的网上工作室，后来回到MSN做AgenciaClick。2003年至今，在AlmapBBDO工作。如图1-36、图1-37所示为他的作品。



图1-36



图1-37

1.2.14 Alberto Seveso

意大利艺术家Alberto Seveso的作品结合了摄影与矢量绘画，创意新颖、视觉冲击强，具有绘图与雕塑的美感，如图1-38、图1-39所示。



图1-38



图1-39

1.2.15 Igor Šćekić

Igor Šćekić是克罗地亚艺术家，他受到传统画家伦勃朗以及超现实主义艺术家萨尔瓦多·达利等人影响，其作品融合了传统艺术和新时代数字艺术的特征，如图1-40、图1-41所示。



图1-40



图1-41

1.2.16 Jerico Santande

西班牙艺术家 Jerico Santander 擅长超现实主义表现手法，他以天马行空的想象力、用令人匪夷所思的组合形式、丰富的画面内容和立体的视觉效果，创作完美的艺术作品，如图 1-42、图 1-43 所示。



图 1-42



图 1-43

1.2.17 Erik Johansson

Erik Johansson 是瑞典的年轻设计师，是一位才华横溢的摄影师和图像处理高手。他的作品往往以幽默和睿智的创作手法，诠释他对于生活的发现，描绘出不可能的情况下极端的现实主义情境，如图 1-44、图 1-45 所示。



图 1-44



图 1-45

1.2.18 David Fuhrer

超现实主义艺术风格插画家 David Fuhrer 来自瑞士伯尔尼，生于 1985 年。是一位自学成才的画家，具有极高的艺术天分。他从事插画、数码艺术、图形设计等工作。作品中融入了很多 3D 元素，形成了独特的风格，如图 1-46、图 1-47 所示。



图 1-46



图 1-47

1.2.19 Mike Karolos

Mike Karolos是一个年轻的希腊设计师。他热爱嘻哈音乐，并将其融入自己的设计风格中。他的设计和插图包含各种流行元素，深受年轻人喜爱，如图1-48、图1-49所示。



图1-48



图1-49

1.2.20 Niark1

Niark1是来自法国巴黎的自由设计师，他的作品很注重细节上的处理，怪兽们的表情都很传神，色彩也很到位，无论怎么看，都给你一种新鲜的感觉，如图1-50~图1-53所示。



图1-50



图1-51



图1-52



图1-53

1.3 解读数字图像

目前，计算机绘画软件主要分为两大类，一种是位图软件（如Photoshop、Painter），另一种是矢量图软件（如Illustrator、CorelDRAW、FreeHand）。它们可以绘制两种类型的计算机图像（即数字化图像），并且各有所长。

1.3.1 位图与矢量图的区别

位图是由“像素”组成的图像，如图1-54所示。每个像素都有固定的位置和颜色值，在Photoshop中就是通过绘制和编辑像素来生成图像内容的。使用Photoshop中的“缩放”工具在图像上连续单击，将窗口放大至最大比例以后，可以看到的小方块便是“像素”，如图1-55所示。数码相机拍摄的照片、扫描仪扫描的图片，计算机屏幕上抓取的图像等也都属于位图。



图1-54



图1-55

矢量图是由矢量图形软件通过数学的“向量”方式描述得到的图形，如图1-56所示。矢量图的绘画方式是将各个小的矢量图形堆砌、组合，使之成为一个完整的图画。例如，如图1-57所示的“花朵”便是由3个图形组合而成的。



图1-56

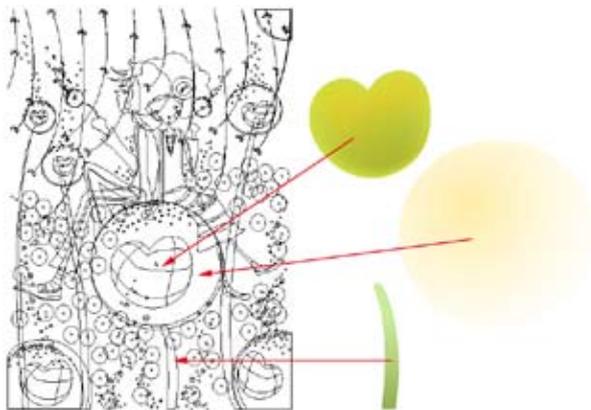


图1-57

位图图像的优点是可以表现色彩的变化和颜色的细微过渡，并且很容易在不同的软件之间交换。缺点是清晰度会受到“分辨率”的限制，当放大或旋转图像时，图像就会变得模糊。矢量图与“分辨率”没有直接关系，任意旋转和缩放都会保持清晰。因此，矢量图适合创建图标、Logo等，可以在不同媒介中放大和缩小，以及绘制矢量风格的插画等。如图1-58、图1-59所示分别为放大600%后的位图和矢量图的局部效果，可以看到，位图已经模糊了，而矢量图形仍然光滑、清晰。



图1-58



图1-59

位图和矢量图还有一个显著的区别，就是占用的存储空间不同。保存位图图像时，需要记录每一个像素的位置和颜色值，因此会占用较大的存储空间。与之相比，矢量图占用的存储空间就要小得多。

1.3.2 像素与分辨率的关系

“分辨率”是指单位长度内包含像素的数量，它的单位通常为像素/英寸 (ppi)。例如，72ppi表示每英寸包含72个像素，300ppi表示每英寸包含300个像素。由于可以包含更多的像素，高分辨率的图像要比低分辨率的图像更加清晰。例如，图1-60～图1-62所示为相同打印尺寸的3幅图像。可以看到，低分辨率的图像有些模糊，高分辨率的图像就非常清晰。



分辨率为72像素/英寸

图1-60



分辨率为100像素/英寸

图1-61



分辨率为300像素/英寸

图1-62

虽然分辨率越高，图像的质量越好，但过高的分辨率会增加文件占用的存储空间。如果图像用于屏幕显示或网络传输，可以将分辨率设置为72像素/英寸 (ppi)，这样既可以减小文件的大小，又能提高传输和浏览的速度；如果用于喷墨打印机打印，可设置为100～150像素/英寸 (ppi)；如果用于印刷，应设置

为300像素/英寸 (ppi)。

在Photoshop中创建新文件(执行“文件→新建”命令)时,可以在“新建”对话框中设置文件的分辨率。对于一个现有的文件,可以通过执行“图像→图像大小”命令来修改其分辨率。

1.4 Photoshop基本操作

“工欲善其事,必先利其器”。要想用Photoshop绘画,首先需要了解Photoshop的使用方法和操作技巧。

1.4.1 Photoshop操作界面

Photoshop CS4的工作界面中包含图像窗口、菜单栏、工具箱、工具选项栏、面板等组件,如图1-63所示。



图1-63

- 图像窗口: 图像窗口是绘画和编辑图像的区域。创建或者打开多个文件时,会生成多个图像窗口。单击一个图像的名称,即可将其设置为当前操作的窗口。也可以按下Ctrl+Tab键切换窗口。单击窗口右上角的✕按钮,可以关闭窗口。
- 工具: 单击工具箱中的一个工具即可选择该工具,如图1-64所示。单击右下角带有三角形图标的工具可以显示隐藏的工具,如图1-65所示;将光标移动到隐藏的工具上并释放鼠标,即可选择该工具,如图1-66所示,选择工具以后,可以在工具选项栏中设置该工具的各种属性。



图 1-64



图 1-65

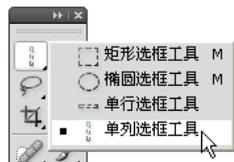


图 1-66

- 菜单命令：菜单中包含了各种编辑命令。单击一个菜单的名称即可打开该菜单，带有黑色三角标记的命令表示还包含下一级子菜单，选择菜单中的一个命令即可执行该命令。除了菜单中包含命令外，在画面中或在面板上单击右键还可以显示快捷菜单。
- 面板：面板设置颜色、工具参数、执行编辑命令等。它们以选项卡的形式成组停靠在窗口右侧。单击面板组右上角的“三角”按钮，可以将面板折叠为图标状，再次单击则展开。单击面板组中的一个面板名称即可显示该面板，单击面板右上角的按钮，可以打开面板菜单，如图1-67所示。

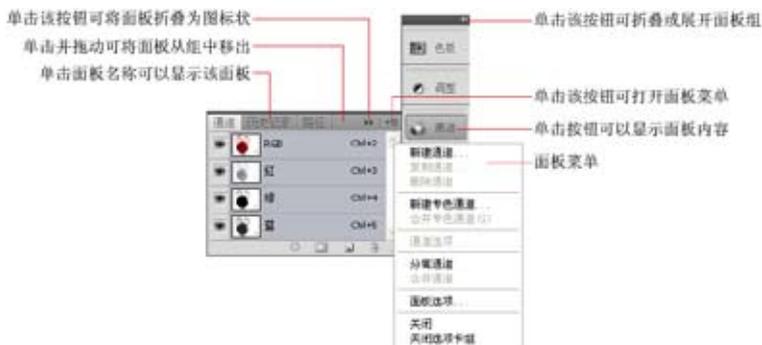


图 1-67

提示：

工具箱中的每个工具都有快捷键，可以按下快捷键选择相应的工具。将光标放在工具上停留片刻，就会显示该工具的快捷键。此外，菜单中大部分命令也有快捷键，显示在命令的右侧。例如，“选择→全部”命令的快捷键是Ctrl+A。

技术看板：创建和打开文件

执行“文件→新建”命令，打开“新建”对话框，可以设置文件的名称、大小、分辨率、图像的背景内容和颜色模式等项目，单击“确定”按钮，即可创建一个空白文件。需要打开一个文件进行操作时，可执行“文件→打开”命令，或在程序窗口的空白处双击，弹出“打开”对话框，选择需要的文件（按住Ctrl键可以同时选择多个文件），单击“打开”按钮即可将其打开。

1.4.2 选区

要处理一幅图像中的局部内容时，要通过“选区”来将这些内容选中，如图1-68所示。这样Photoshop就只处理选中的图像区域，而不会影响选区外的图像，如图1-69所示（使用“色相/饱和度”命令调整颜色）。如果没有创建选区，则所有的图像内容都会被处理，如图1-70所示。



图 1-68

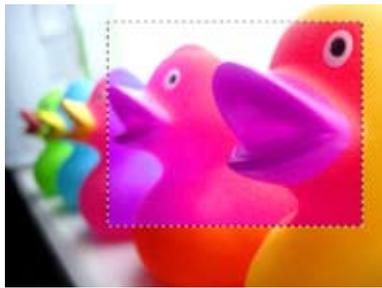


图 1-69



图 1-70

在Photoshop中可以创建两种类型的选区：普通选区和羽化的选区。在处理图像时，普通的选区具有清晰的边界，如图1-71所示为使用普通选区选取的图像。而羽化的选区会在图像的边界产生逐渐淡出的效果，如图1-72所示。



图 1-71



图 1-72

提示：

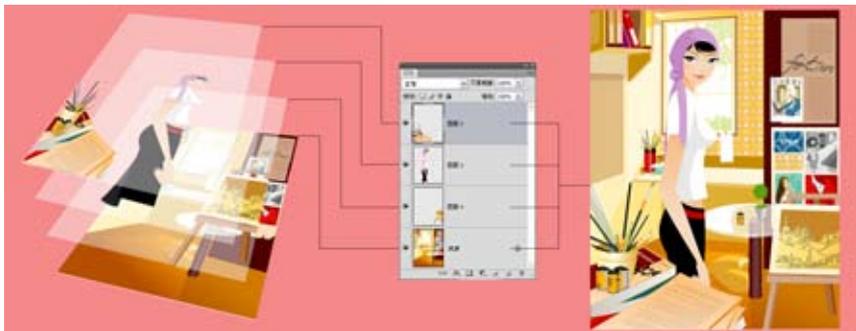
执行“选择→羽化”命令可以对选区进行羽化。

提示：

执行“选择→全部”命令，或按下Ctrl+A快捷键，可以选择图像边界内的全部图像。创建选区后，执行“选择→反向”命令，或按下Ctrl+Shift+I快捷键，可以反转选区，选择未选中的内容，取消原先选中的内容；执行“选择→取消选择”命令，或按下Ctrl+D快捷键，可以取消选择。

1.4.3 图层

使用传统工具在画纸或画布上绘画时，是在一个平面上绘制图像。而计算机绘画可以把复杂的画面分解为不同的层次，逐层完成，如图1-73所示。



图层原理演示

“图层”面板结构

看到的图像效果

图 1-73

“图层”是Photoshop最为重要的核心功能，它承载着图像内容，我们所有的绘画和编辑操作都需要借助于图层才能完成。由于每个图层都相当于一张画布，可以修改一个图层上的图像，而不会影响其他图层上的内容，如图1-74所示；也可以调整图层的前后堆叠顺序，如图1-75所示。



图 1-74



图 1-75

还可以调整图层的不透明度，使图像内容变得透明，如图1-76所示；或者为图层设置“混合”模式，使图像与下面图层中的内容混合，创建出特殊的合成效果，如图1-77所示。



图 1-76



图 1-77

1.4.4 图层的基本操作

- 选择图层：“图层”面板用来创建和管理图层。如果要编辑一个图层中的图像（如进行绘画、移动、调色、调整不透明度、调整混合模式等），可在面板中单击该图层，将它选中，所选图层称为“当前图层”，如图1-78所示。如果要同时编辑多个图层，可以按住Ctrl键分别单击它们，将它们同时选择，如图1-79所示。



图 1-78



图 1-79

- 创建、复制和删除图层：单击“图层”面板中的“创建新图层”按钮,即可新建一个图层。如果按住Alt键单击按钮,则可在创建图层的同时为图层指定一个名称。如果要复制一个图层,可以将它拖动到“创建新图层”按钮上。如果要删除一个图层,可将它拖动到“删除图层”按钮上,或者选择图层,并按下Delete键。
- 显示和隐藏图层：在“图层”面板中,每一个图层都有一个缩览图,它显示了该图层中的图像内容。单击一个缩览图前面的“可视”图标,可以隐藏该图层,同时隐藏画面中的图像,如图1-80所示。如果要重新显示图层,可在原“可视”图标处单击,如图1-81所示。



图1-80



图1-81

- 调整图层的顺序：在“图层”面板中,上下拖动图层,可以调整它们的顺序。
- 合并图层：选择两个或多个图层,执行“图层→合并图层”命令,或按下Ctrl+E快捷键,可以将它们合并为一个图层。
- 设置图层的不透明度和混合模式：选择一个图层,在“不透明度”选项中调整它的不透明度,可以使该图层中的图像内容变得透明。在“混合模式”下拉列表中为它选择一种混合模式,可以使该图层中的图像与它下面的图层内容采用设定的方式混合,从而创建特殊的图像合成效果。

1.4.5 蒙版

“蒙版”是传统暗房中控制照片不同区域曝光度的技术。Photoshop中的“蒙版”是控制图像显示区域的功能,可以用它来隐藏图层中的图像,但不会将其删除。

在“图层”面板中选择一个图层,如图1-82所示。单击“添加图层蒙版”按钮,可以为它添加蒙版,如图1-83所示。如果在图像中创建了选区,则单击该按钮时,会按照选区自动生成蒙版,选区内的图像是可见的图像,选区外的图像会被蒙版遮盖。



图1-82



图1-83

创建蒙版以后，可以使用“画笔”或其他工具在图像上涂抹黑色、灰色或白色，涂抹的颜色会应用到蒙版中，并通过蒙版遮盖图像。当涂抹黑色时，可以遮盖当前图层中的图像，显示出下面图层中的内容；涂抹灰色时，会使当前图层中的图像呈现出透明效果，并且灰色越深，图像越透明；如果要恢复图像的显示，可以涂抹白色，如图1-84所示。如果要删除蒙版，可以将它拖动到“删除图层”按钮上。



图 1-84

提示：

创建图层蒙版以后，在图像窗口中编辑的将是蒙版，而非图像内容。如果要编辑图像，则需要先在“图层”面板中单击图像的缩览图。

1.5 关于Photoshop绘画

计算机绘画与传统绘画相比，虽然有许多优势，但也有明显的不足，如颜料之间不能自然混合、笔触的压力无法表现等等。这些虽然是难题，但也不是没有解决的办法。下面我们就介绍一些计算机绘画的技巧。

1.5.1 表现颜料的透明度

传统绘画的颜料有透明和不透明之分，如水彩和国画色是透明的，油画色和广告色是不透明的。使用Photoshop作画时，可以通过画笔的不透明度和混合模式来表现颜料的透明效果。

例如，使用“画笔”工具绘制油画效果的笔迹时，可以在工具选项栏中将工具的“不透明度”设置为100%，如图1-85所示。而绘制水彩或国画的笔迹效果时，可以降低工具的不透明度，如图1-86所示。或将工具的“混合模式”改为“正片叠底”，效果如图1-87所示。无论怎样反复涂抹，都不会出现传统画纸“发涨”、“起毛”的问题。如图1-88所示为笔者绘制的水彩效果的儿童插画。



图 1-85

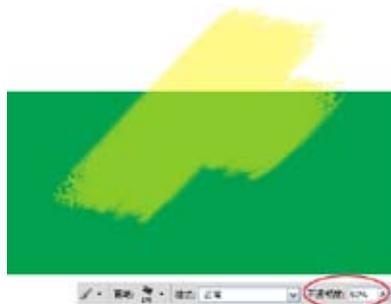


图 1-86



图 1-87



图 1-88

提示:

在绘画时如果要观察图像细节，可以选择“抓手”工具，按住Ctrl键单击放大窗口，放大窗口后，可以使用“抓手”工具来移动画面。如果要缩小窗口的显示比例，则可按住Alt键单击。

1.5.2 表现多变的笔触

对于用惯了传统画笔的人来说，用鼠标绘制出的笔触通常都比较生硬，线条粗细毫无变化。其实，和使用任何绘画工具一样，只要掌握计算机绘画的特点，并勤于练习，也是可以使用鼠标自然流畅地作画的。

使用Photoshop绘画时，笔触外观和浓淡层次要通过更换笔尖才能表现出来。在“画笔”面板和“画笔”工具的下拉面板中都有大量的“笔尖”可供选择，如图1-89、图1-90所示。选择一种笔尖以后，还可以修改它的属性，使绘制的线条产生变化，从而模拟出各种绘画笔触。另外，单击“画笔”面板右上角的按钮，打开面板菜单，选择“载入画笔”命令，还可以将其他画笔库载入到Photoshop中使用（本书的光盘中提供了大量画笔库），如图1-91所示。

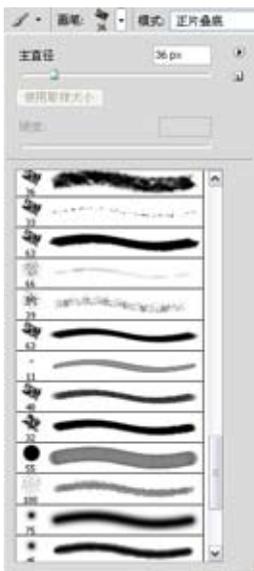


图 1-89



图 1-90

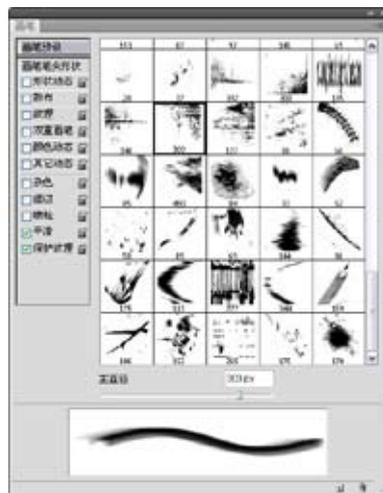


图 1-91

技术看板：绘画作品保存为什么格式好？

完成绘画以后，可以执行“文件→存储”命令，打开“存储为”对话框，在“格式”下拉列表中选择PSD，将文件保存为PSD格式。这种格式能保存文件中的图层、蒙版、通道、路径、效果，以后打开该文件时还可以修改这些内容。如果要将文件上传到网络或用于打印，可以存储为JPEG格式，以便减小文件的大小。此外，在绘画或编辑图像的过程中，可随时按下Ctrl+S快捷键，将文件的当前编辑状态保存。

1.5.3 使用数位板

使用计算机绘画有一个很大的困扰，就是鼠标不能像画笔一样随心所欲。因此不免有许多局限。对于专业的绘画和数码艺术创作者来说，最好的绘画方式就是配备一个“数位板”，在数位板上作画。

“数位板”由一块画板和一只无线的“压感笔”组成，就像是画家的画板和画笔，如图1-92所示（Wacom“影拓”数位板）。使用压感笔在数位板上作画时，随着笔尖在画板上着力的轻重、速度、角度的改变，绘制出的线条就会产生粗细、浓淡等变化，与在纸上画画的感觉几乎没有任何分别。如图1-93所示。



图1-92

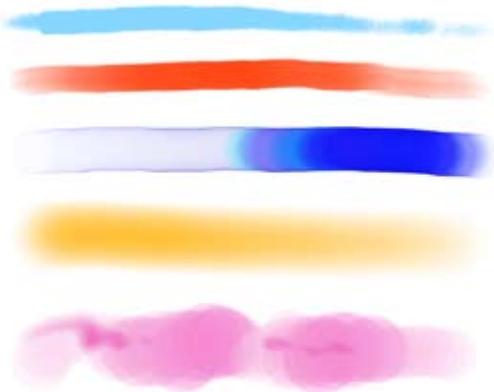


图1-93

数位板一般都提供驱动程序，安装驱动后，就可以在Photoshop中使用它绘画了。用数位板创作出的作品，如油画、水彩画、素描、聚丙烯画等等，完全可以媲美传统工具绘制的效果。

技术看板：如何配置一款适合自己的数位板？

Wacom是最专业的数位板生产厂商。该公司针对不同的用户推出了不同功能和价位的数位板，学生和入门级用户可以选择“丽图”系列（价格在¥500以内）；CG爱好者和美术专业的学生可以选择“贵凡”系列（¥1500以内）；专业的画家和资深的CG用户一般使用“影拓”系列（¥1000～¥5000），这种数位板具有1024级的压感，可以感知手腕的各种细微动作，对于压力、方向、倾斜度等具有精确的灵敏度，能够表现出各种真实的笔触。另外还有更加高端的液晶数位屏系列（¥10000～¥38000）。