

商业插图创作专业丛书

唐月辉著

TANGYUEHUI ILLUSTRATED GUIDE

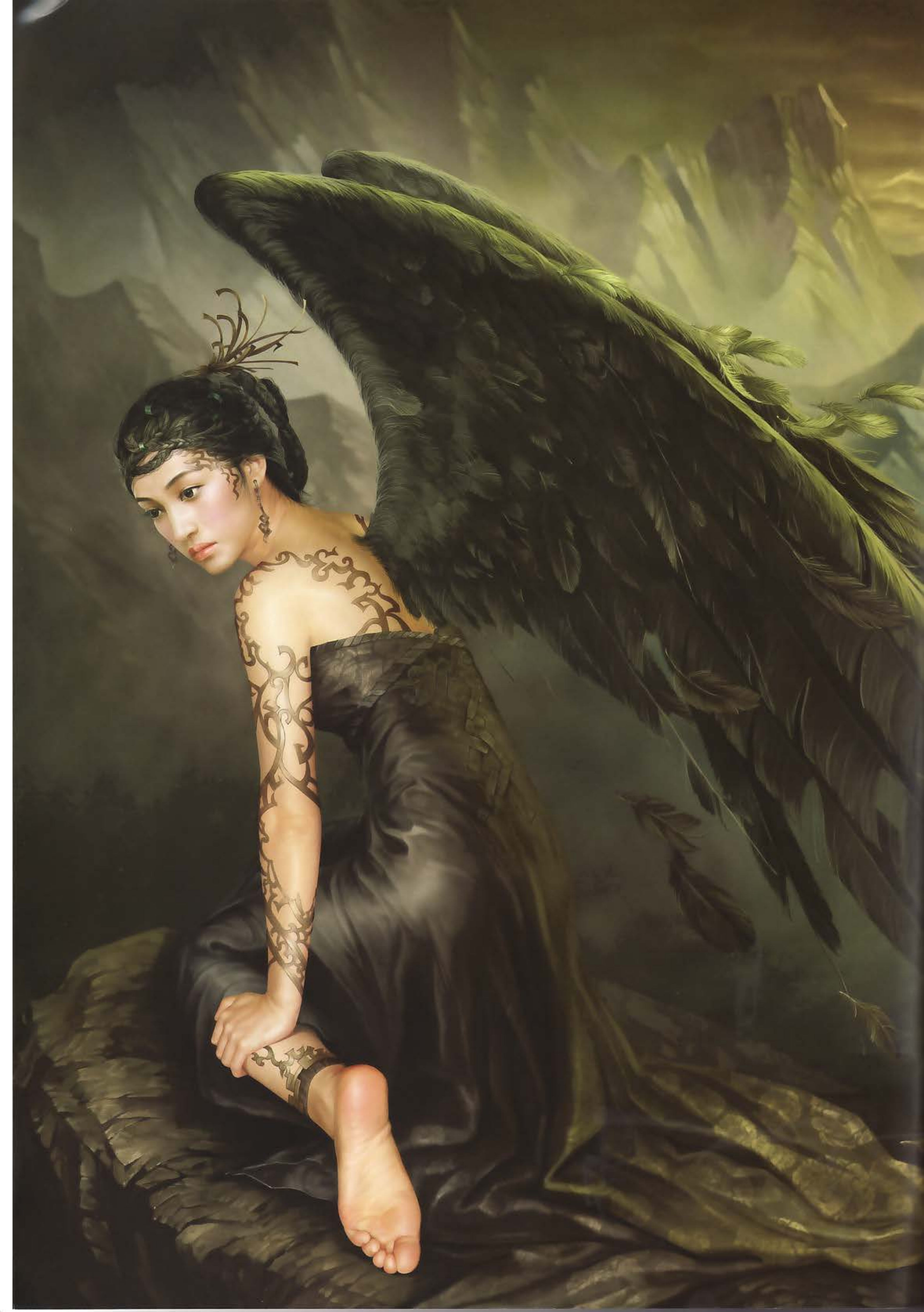
商业插图闯关全攻略

美术

基础技法 软件 色彩 构图 命题 全面解析

PAINTER+PHOTOSHOP

江西美术出版社







前言

- 每一幅唯美插图的承揽，都像过关斩将，如任天堂游戏一般，每一关都会有一个BOSS在那里等着。不同的风格要求，不同的审美诉求、命题的变化等等，每绘制一个女人都感觉她是游戏中的BOSS，劳累之余也会为她们兴奋和紧张。
- 美人关已经成了我生活中的一部分，如吃饭睡眠一般，是每天都必不可少的一部分。梦吃的口水刚刚擦净，它就来到，或是已经在等待。一颦一笑的感悟，动作服饰的思考等等，好像都是为我设计，并随时攻击我的危险一样。让我一直保持着兴奋和紧张，并感受其中的乐趣。时间久了，对这些关卡漫漫地熟悉了。虽不是每次都能顺利地过关，磕磕绊绊中也能勉强闯过。心得、领悟渐多，逐渐地汇集成这本册子。绘制女性，是乐趣也是挑战。
- 本书说是全攻略，不如说是我从业以来的一本绘画日志。书中记录了画画的过程、积累的经验、客户的命题和修改等等。

王世华 2008.10.10

目录

■ 第一章 关于CG插图的软件与硬件001

- 计算机图形学(Computer Graphics, 简称 CG) 是一种使用数学算法将二维或三维图形转化为计算机显示器的栅格形式的科学。



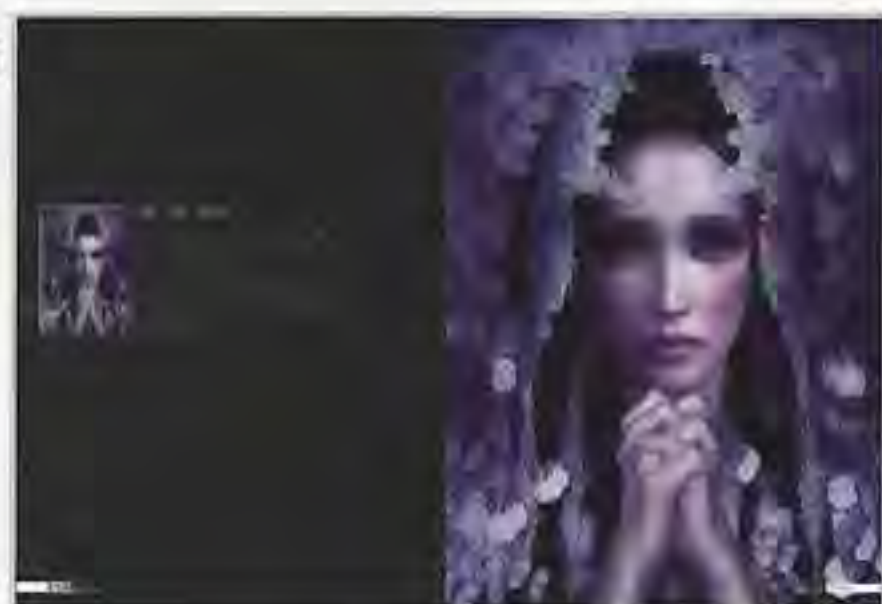
■ 第二章 肖像绘制026

- 一切从“头”开始。肖像是绘画中的难点，也是绘画表情表达的第一要素。画好肖像可以把自己对人物的理解重新提高到另外的一个高度。毕竟，情感的表达是每一个从业者能坚持下来的第一要素。



■ 第三章 新娘066

- 新娘对于我的印象是祈福、美丽、惆怅、幸福、心理忐忑，等等。新娘在结婚的前一刻的心理一定是非常复杂微妙的。这一切对于我来说都是诡异和奇特的。我想表达出这些心态的一种、两种或者是三种。



■ 第四章 功夫熊猫078

- 这张画的绘制主要还是受电影的刺激，电影里的熊猫太可爱了，我想有些不同，就做了个凶恶的。至于合适与否，我没想过，只是一个比较单纯的示范。



■ 第五章 巢092

- 生命的活跃与静止，挣扎与平静……这个时期的我对一些不相关的东西聚集在一起很感兴趣，平常不相关的事物为了相关的事物聚集在一起，往往会出现一些特殊的效果。



■第六章 插图效果——水彩116

- 在插图的效果中，由于客户的种类不同，需要的插图类型也不同，色粉、油画、水彩、版画，等等。笔者认为：作为中国的插画师，一般都要是“万金油”的插画师。



■第七章 插图综合效果——色粉加水彩122

- 我创作这个题材不是因为喜欢，而是通过这样一个题材让大家知道一个流程，和在这流程中，要应用的一些东西，各种笔触的调整、纸纹的综合应用、质感的表现等。



■第八章 色彩138

- 色彩是什么？色彩是人对眼睛视网膜接收到的光作出反应，在大脑中产生的某种感觉。我们之所以能看见色彩，是因为光源照射在物体上面再反射到眼睛的缘故。由此可见，光和色是分不开的，光是色的先决条件，反映到人们视觉中的色彩其实是一种光色感觉。



■第九章 构图形式148

- 构图，按中国画的传统说法被称为布局，或叫做经营位置。我更喜欢经营和布局这个说法，因为可以反映一个绘画者的方式——他是如何处理画面的可读性的，是如何经营自己所要表达的想法。



■第十章 命题修改170

- 所有的插图从业人员，都面临着一个同样的问题——改稿。当一个命题出来后，无论草图的敲定是如何确定，完稿后的修改是一定要有的。不要修改得一稿不如一稿才是一个真正好的插图人。插图人真正的自尊应该是作品。





第一章 关于CG插图的软件与硬件

- 计算机图形学(Computer Graphics, 简称CG)是一种使用数学算法将二维或三维图形转化为计算机显示器的栅格形式的科学。现在CG的概念正随着应用领域的拓展在不断扩大。如今CG一词, 既包括技术也包括艺术, 几乎囊括了当今电脑时代中所有的视觉艺术创作活动, 如平面印刷品的设计、网页设计、三维动画、影视特效、多媒体技术、以计算机辅助设计为主的建筑设计及工业造型设计等。国际上习惯将利用计算机技术进行视觉设计和生产的领域通称为CG。如今的CG可以说是一种职业, 或说是一种行为。在这个行业中, CG插图独占一隅, 发挥着它特有的光芒, 数位板代替了传统画笔, 而软件代替了画布, 是一种新兴且高效的绘画方式。因其高效, 所以很快得到了商业的青睐。可以说现在CG插图是商业绘图的主流。
- 在这门学问里, 有太多的知识需要掌握, 首先在这个章节里介绍一下最应该掌握的一些常规知识——所用的软硬件。

■ 硬件设备 ■ 软件设备 ■ 软件技术

笔者的硬件设备

■ 数位板

- 数位板无疑是CG绘画中最重要的硬件设备。根据自己平时在纸上绘制的力度和对纸张光滑度的感觉，选择压力和绘制版面的光滑度适合自己的数位板，是从事这项工作要完成的第一项重要的任务。
- 笔者现在所用的数位板是友基公司出产的“绘影 II PF8080”。压感级别和手感都很不错。价格也相对合理。算是一个较好的选择。



■ 电脑

- Mac 机、Pc 机均可用，可以根据自己的经济条件进行选择。经济条件好可以配置性能高一，这样软件的版本可以随时提高。因为新版本的软件总会多消耗系统资源些的电脑，配置不高的情况下最好不要用高版本的软件，会导致电脑的速度下降。
- 笔者的电脑配置为：CPU2.66GHzX2、内存1G、显卡64MB、硬盘320GB。
- 从数据上看，配置不高，但基本够用。



■ 打印机

- 最好是彩色的，可以分色打印的最好。在视觉上，显示屏幕上的感觉毕竟和纸上不一样。有个好的打印机，可以很快了解到自己的作品在印刷上的大致效果。例如封面的创作。分色打印是为了检查印刷菲林是否有错误，避免在输出菲林上出错误，可以有效地节约费用。
- 笔者没进行配置。

■ 扫描仪

- 扫描线稿。是由电脑外部输入到电脑内部的必要设备。如果是漫画作者，对线稿要求高，可以选择质量高的扫描仪。如只是一般的要求就不用特别好的扫描设备。
- 也可以用数码相机。500万像素的就足够了。
- 笔者应用的是数码相机，分辨率为500万像素。



- 本书中所有讲述都是基于Photoshop和Painter两个软件，也是大多数插图从业者用的两个软件。它们各有优势。对软件的说明，绘画类的书籍不能做到尽善尽美。所以进行了一些选择，着重地介绍了绘画中应用得最多的项目，在绘画中最重的部分——笔触的设计，做了非常详尽的讲解。其他的限于篇幅的原因只能简单地介绍。



- 软件基于摄影和印刷两方面设计，操作方便，软件的兼容性好。在色彩的调整上有众多的工具，同时对选区、图层、通道的操作都很方便。但在笔刷的控制上相对简单些，模仿真实的笔触比较困难。它还有一个重要的功能是对显示颜色的调整有自带的工具——Gamma，能把屏幕颜色和印刷品的颜色校对得比较接近，可以更顺利地进行工作。



- 软件的设计有针对人群，主要为职业绘画的人设计的，是一仿真软件，对各种颜料的模仿惟妙惟肖。众多的画笔样式的选择是这个软件的优势。对画笔的独特控制方式也是根据常规颜料和笔刷的特性设置的，更能让传统绘画的人接受。但在颜色调整工具和图层等功能上稍差一些，尤其在图层较多的时候，软件运行比较慢。

■ 关于 Adobe Photoshop

- 软件是基于摄影和印刷两大项目而进行设计的，软件在图形处理上的用途非常广泛，且非常强大。而绘画功能在5.5版本前只是对画笔和数位板之间做了三个简单的设置：大小、透明度和颜色。是在6.0版本后才得到加强，相对Painter的设定比较简单，但非常有效。同时加上它在其他功能上的强大，已经在绘画上占据了重要的位置。



关于Adobe Gamma

在安装Photoshop后，在系统的控制面板中会出现Adobe Gamma的图标，双击打开后，可以对屏幕颜色进行调整。在进行设置后，整个系统的颜色就会按照Adobe的颜色设置而显示颜色了。



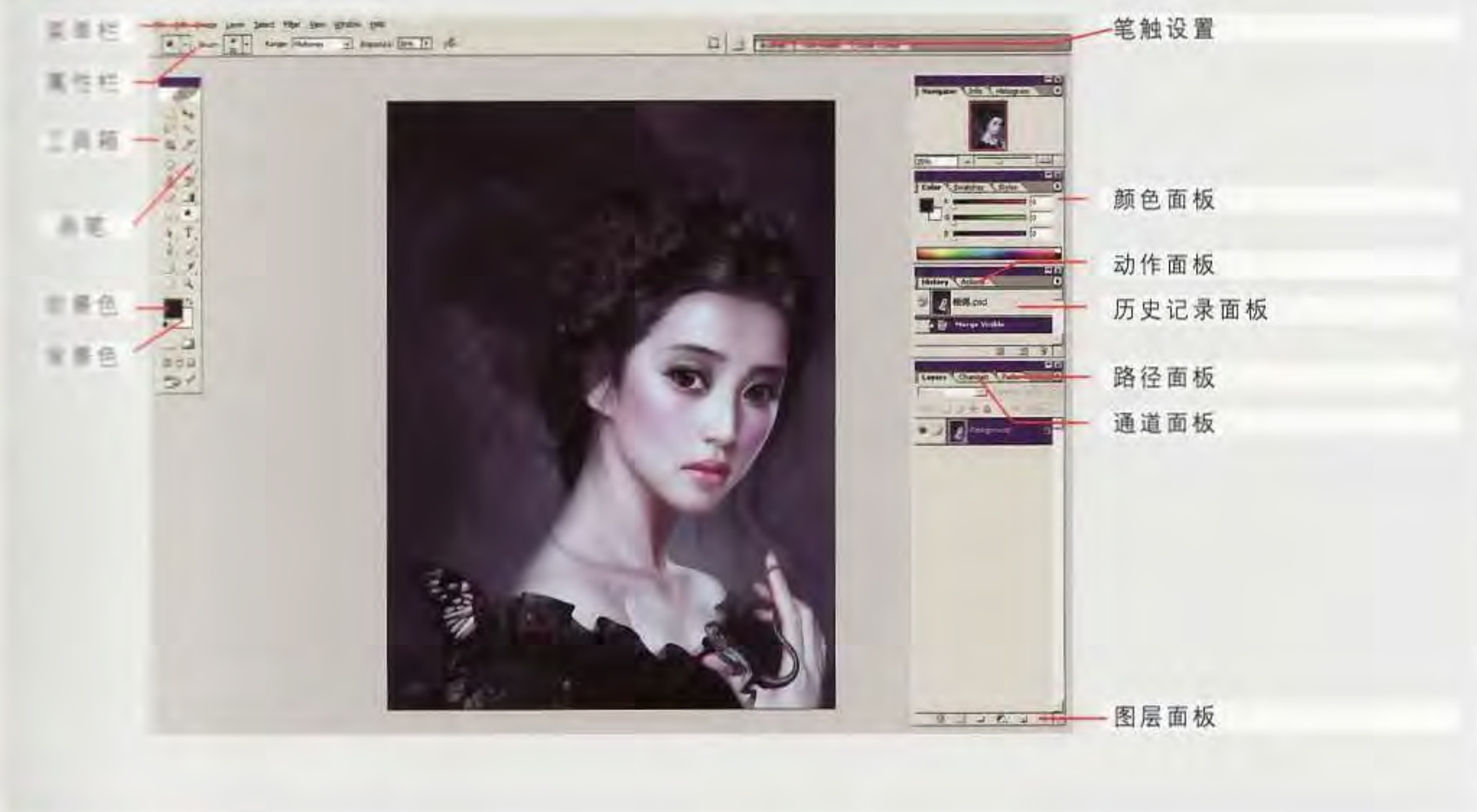
具体调整方法

a.选中“仅检视单一伽玛后”可以对屏幕的亮度进行调整。

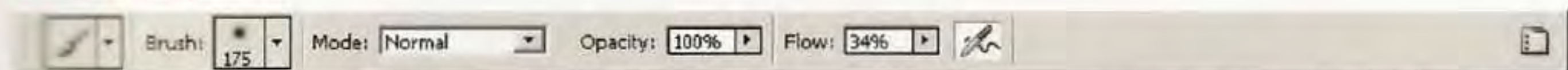
b.不选“仅检视单一伽玛后”会出现三个颜色框，分别为红、绿、蓝三个颜色，可以对屏幕的色彩进行调整，以减色法控制，也就是减红等于加红、减绿等于加绿，减蓝等于加蓝。

Adobe Photoshop简介

● 操作界面



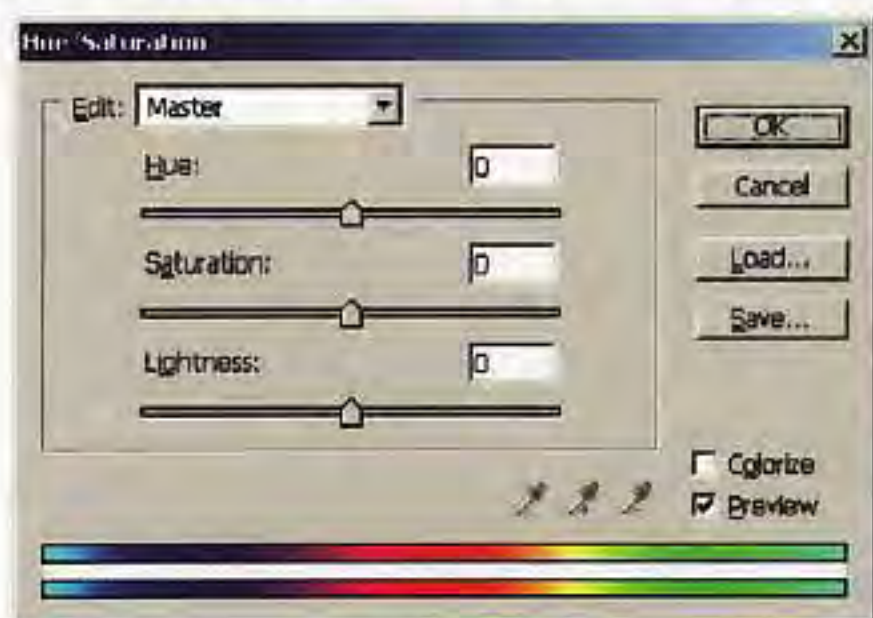
● 属性栏



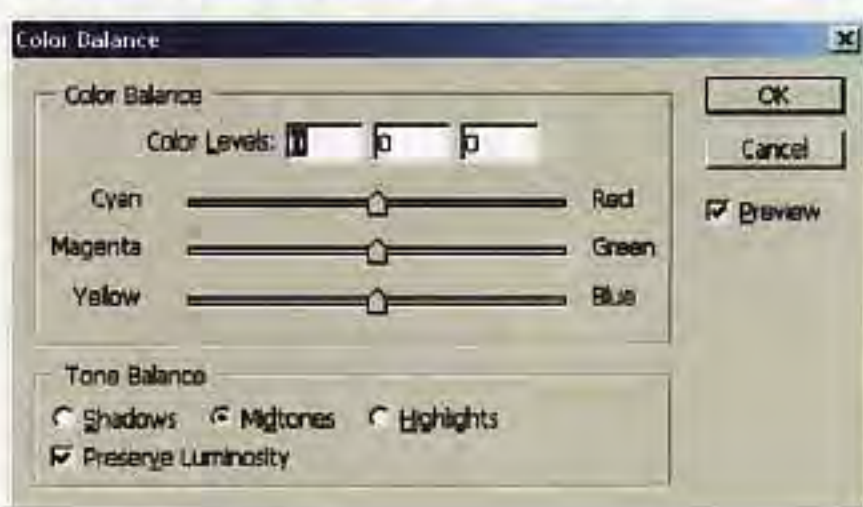
在这栏里会显示当前所应用的工具的各项属性，可以对工具的属性进行具体的设置，但不是全部的功能属性都在这里，它只显示常用的重要的属性功能。

●常用调色工具

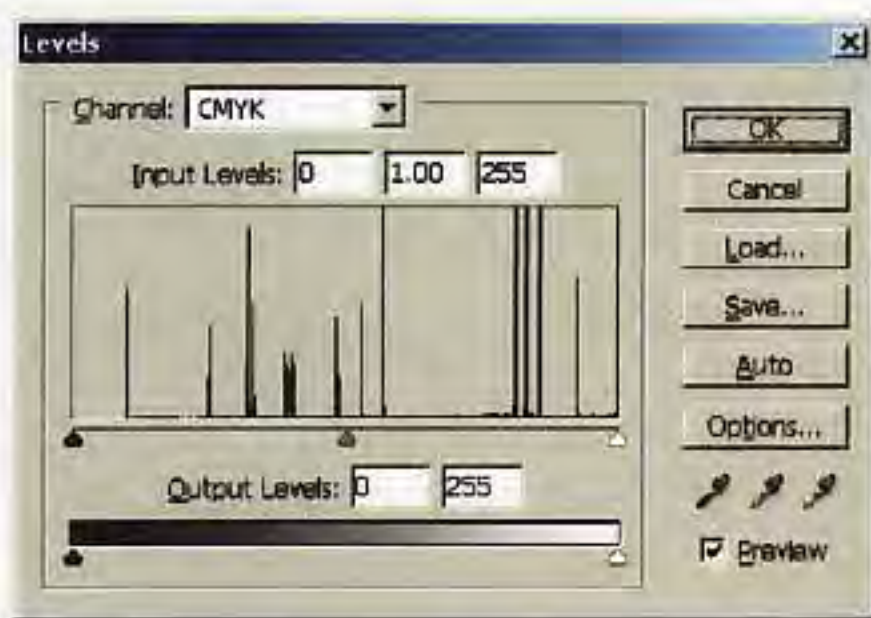
在Photoshop中对颜色的调整的功能做得非常完美，很多的插图作者都是在Painter中绘制画面，然后再导入到Photoshop中，进行颜色的调整，可见其功能的强大。下面是最常用的3种：



色相饱和度工具，快捷键是Ctrl+U。对大的颜色变化和纯度变化尤为出色。



色彩平衡工具，快捷键是Ctrl+B。对细的颜色变化的微差调整准确，可以对投影、中间色、高光分别调整。



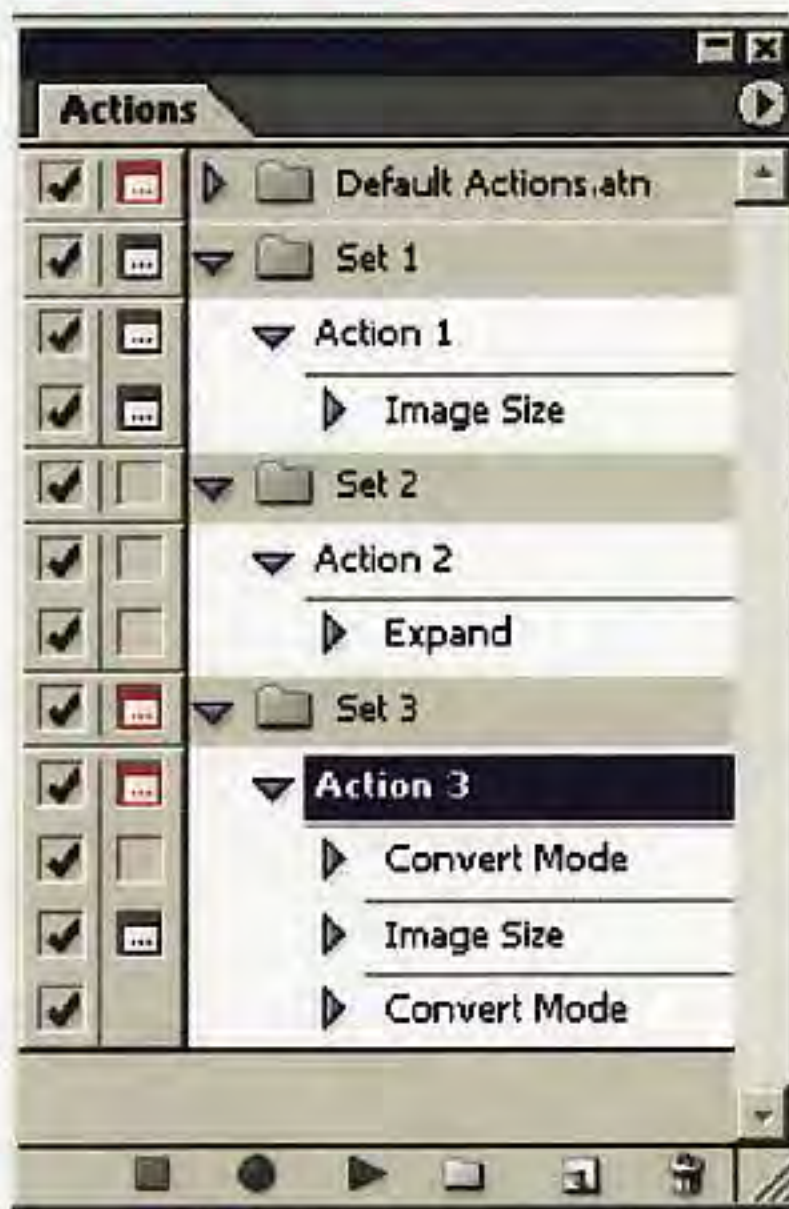
色阶工具，快捷键是Ctrl+L。对细的颜色变化的微差调整准确，可以对对比度进行调节，增强画面效果。

●历史记录面板



可以记录你在软件中所做的任何步骤。最高可以记录到1000步，如果加上快照的记录可以达到百万步。这样的功能对初学的作者有很大的好处——不用担心画错，用它会很容易的返回你想要的步骤。但最好不要设置太多步骤。那样占用电脑资源太大。

●动作面板



可以用它来设置要重复的多次动作。比如说：有很多的文件要转换颜色模式，一个个地操作太麻烦，可以用它设置固定的动作。那样会方便很多。

●路径面板



可以存储多个路径。为你保存众多的选区，以方便将来的操作。

●信息面板



可以提供准确的信息，包括颜色、位置、大小，为精确操作提供数据。

●色票面板



可以存储许多常用的颜色，这点对漫画上色很有用。

●颜色面板



可以提供准确的颜色，在印刷上必不可少。

● 图层面板



可以说是最常用、最多功能的一块面板。包括多种混合模式功能、遮罩功能、图层效果功能，很好地掌握这块面板可以减少很多的工作量。

● 通道面板



软件的所有颜色的显示和控制都在这块面板之中。属于最重点的一块面板，显示颜色、调整颜色、存储复杂选区等等重要功能都集结于此。

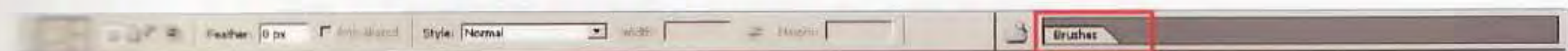
● 液化工具



当细节的形状发生错误的时候，用液化工具调整是一个非常好的选择。变形、扭曲、膨胀、缩小等等。操作很方便，尤其在人物的表情的修改上更是出色。快捷键为：Ctrl+shift+X。

● 画笔控制

关于CG绘画时使用的软件最重要的就是画笔的控制，对于软件的细节讲解，本书就略过了，而是对笔刷的设置做了详细的讲解，就是为了读者在绘制的过程中如遇到困难，在这里可以查找到答案。在窗口的右上方可以直接打开画笔的控制面板。如下图红色圈选位置。



Photoshop的画笔系统

1. 关于画笔的属性栏



选择画笔工具，观察属性栏，如图：**Opacity（不透明度）**控制颜色用量的多少。**Flow（流动）**控制颜料流出量的速度。Flow对airbrush（喷笔）有着重要意义，在喷笔按钮按下以后，（Flow的数值变小）Flow起控制喷笔颜料喷出速度的作用，在一次落笔后（不提笔）多次重叠的绘制是可以贴近100%浓度的。而Opacity（不透明度）在一次落笔后（不提笔）多次重叠绘制后透明度是原来设置的，不能达到100%浓度。所以我们在画图中更改数值的时候多数是更改Flow,而不是更改Opacity。



2. Brush Tip Shape（笔尖形状）控制笔尖的形状

Diameter（直径）控制笔刷大小，当笔刷选用的不是圆形而是其他图案样本的时候，这一项下面会出现一个标着“Use Sample Size”（使用样本尺寸）的按钮，单击它就可以把笔刷调为与最初的笔刷图案样本一样大的尺寸。

注意：由于各种笔刷图案本身不是矢量的，所以对笔刷进行缩放就会产生一定的失真现象。

Angle（角度）调节笔尖的倾斜角度。

Roundness（圆度）控制笔尖的圆度，数值越小就越扁。

Hardness（硬度）控制笔刷边缘的硬度，只对圆形笔刷起作用。

Spacing（间隔）控制笔尖之间的间隔，数值越小，多个笔尖之间就挨得越紧密。

3. Shape Dynamics（形状动态）笔刷动态的设置

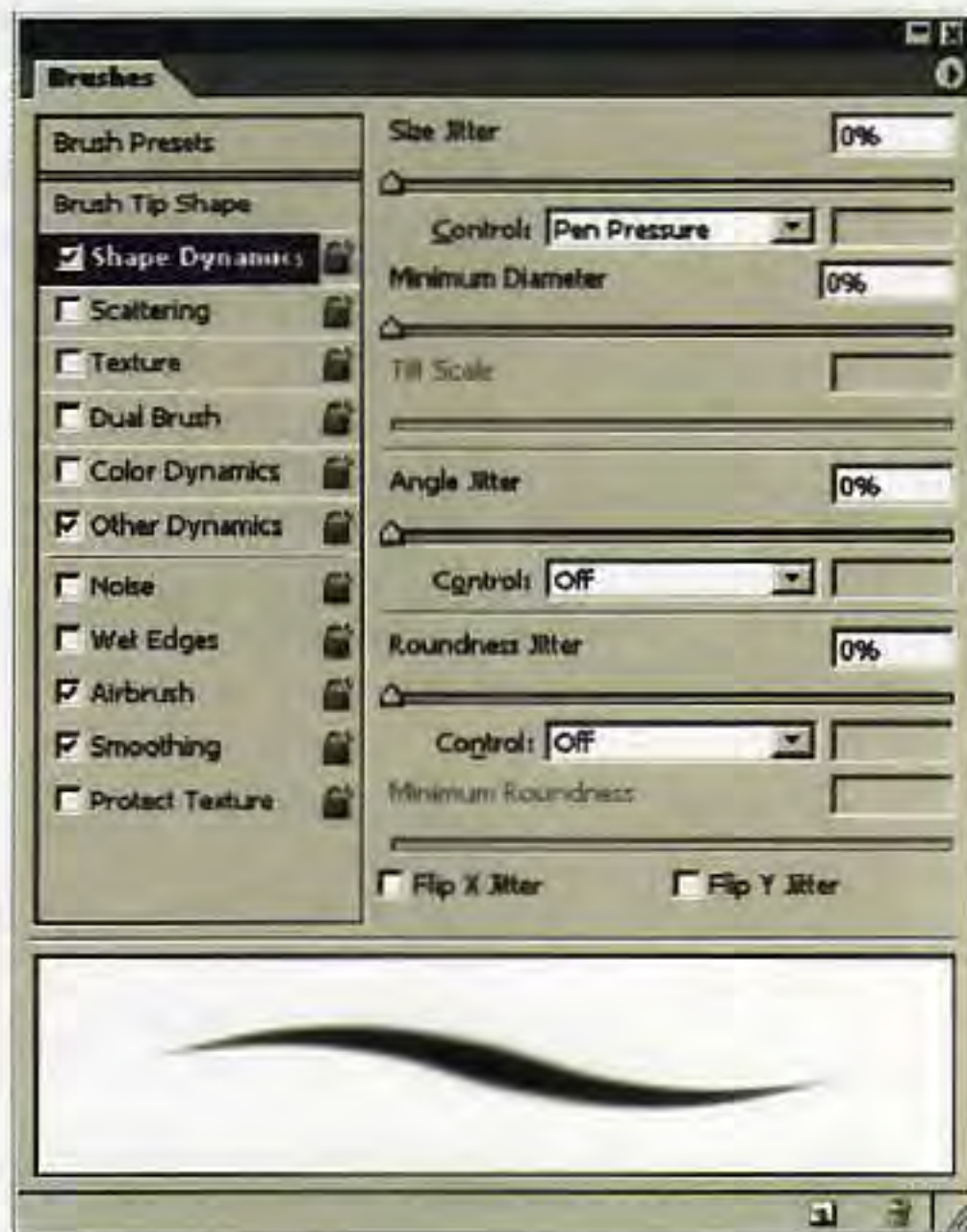
Size Jitter（尺寸抖动）数值越高，笔刷行进时笔尖大小的变动程度越大，这种变动是随机的。

Minimum Diameter（最小直径）设置尺寸抖动中最小的笔尖尺寸，当这一项数值为100%时，无论Size Jitter设为多少，笔刷尺寸都不会发生变化。

Angle Jitter（角度抖动）使笔刷进行角度变动。

Roundness Jitter（圆度抖动）设置笔尖圆度抖动变化的程度。

Minimum Roundness（最小圆度）限制圆度抖动中的最小圆度值，设为100%时，无论Roundness Jitter如何设置，圆度都不再有任何改变。



下拉菜单Control（控制）

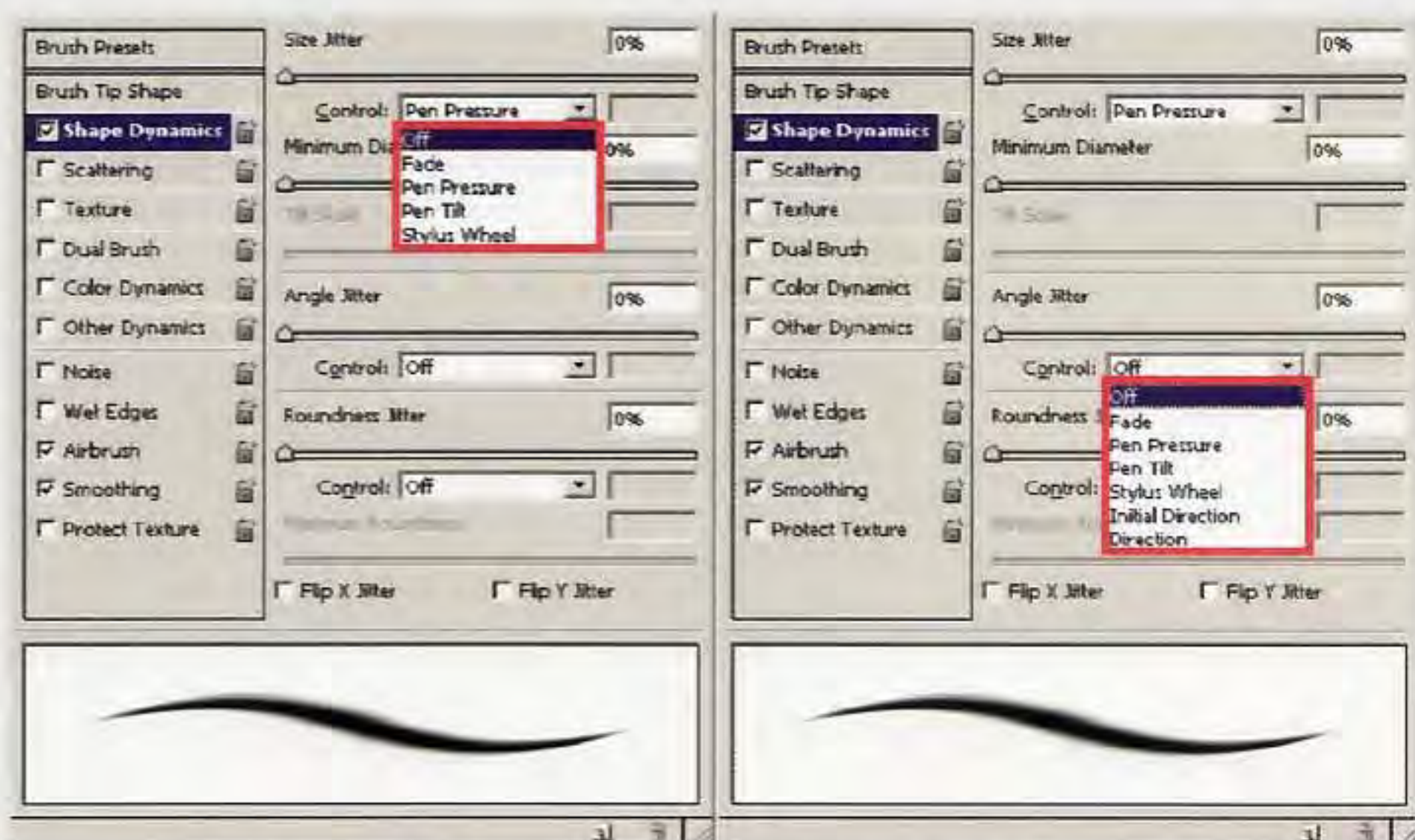
我们会发现，在任何一项下面都会有个下拉菜单，里面列着各种控制方式。如图：

Off（关闭），不做任何控制，

变动就是随机性的；

Fade（渐隐），选中这一项

后，右边的框中可以填上尺寸固定的步长值，笔触按照步长值逐渐消失。



Pen Pressure（笔的压力感），这一项只对数位板用户有用，选中后，就由数位板的笔的压力来控制笔尖大小，也就是线条的粗细。

Pen Tilt（笔的倾斜度）和**Thumbwheel（拇指轮）**分别是数位板的笔的倾斜度和喷枪的拇指轮进行控制，选择**Pen Tilt**后，下面的**Tilt Scale（倾斜度比例）**会被激活以便设置更进一步的调节，后面的这三项都必须有相应功能的数位板才能正常选用。

在**Angle Jitter（角度抖动）**中，**Control**下拉菜单里除了**Size Jitter**下的**Control**菜单里的那五项，还多了两项目——**Initial Direction（最初方向）**和**Direction（方向）**。**Initial Direction**是以笔触最初的走向为始终不变的基准进行角度变动，**Direction**的是以线条行进的方向为基准进行角度变动（可以把笔触的**Roundness**圆度调整后，进行实验，就会明白）。

其他项设置中的**Control**菜单中多与此类似，下面不再重复说明。

4. Scattering（分散）产生一些随机效果

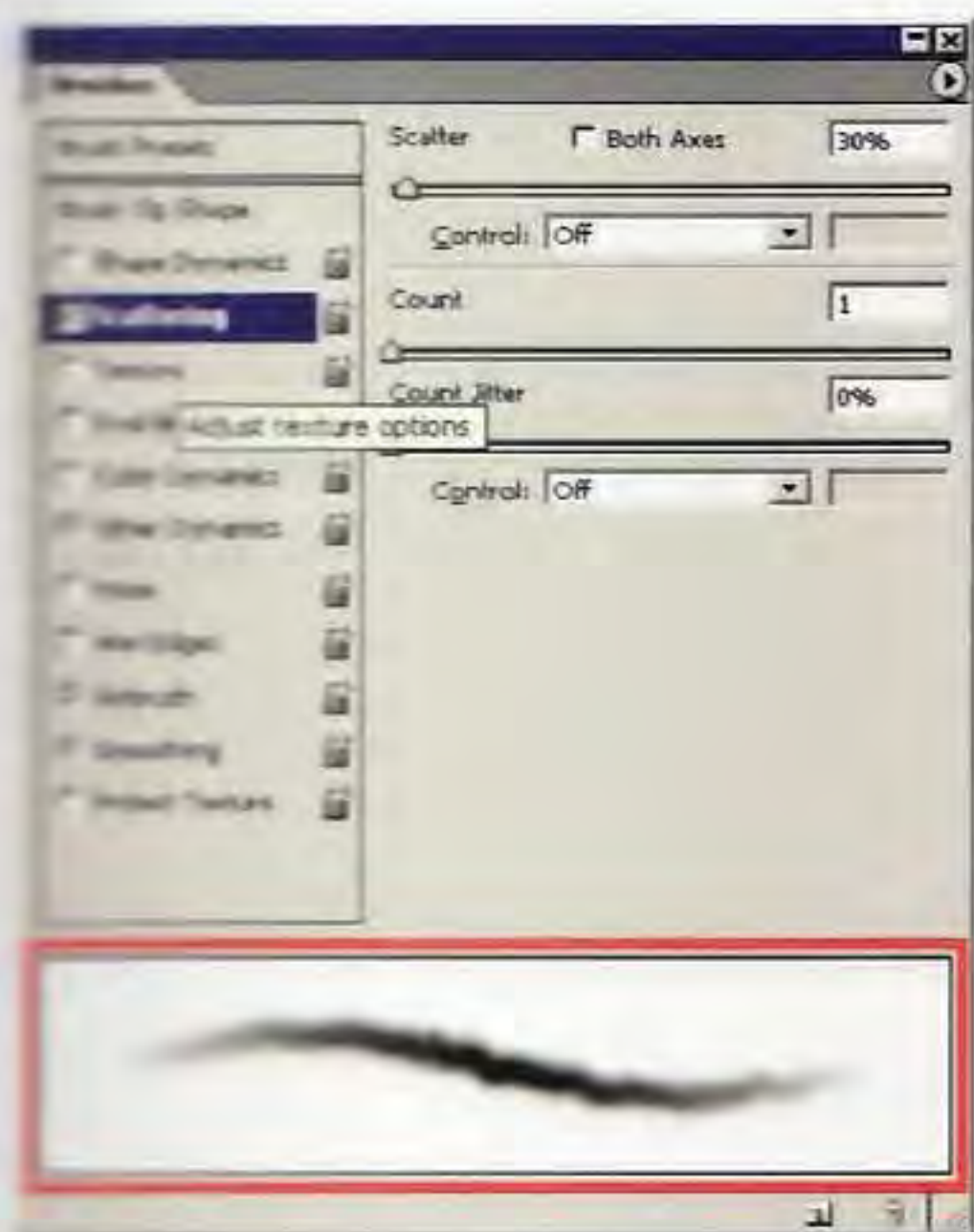
如图红色圈选位置

Scatter（分散） 分散的随机度，数值越大分散得越乱越无规律，分散面积越大。上方有个**Both Axes**选项，取消这一项的话，分散是始终垂直于笔触的行进方向的，勾选这一项后，则在各个方向上都会分散。

Count（数量） 控制分散的数量。

Count Jitter（数量抖动） 控制分散的数量变动。

Scattering功能在很多情况下很有用，特别是在画随机性比较强的自然景观或各种纹理效果等的时候，可以迅速获得满意的效果。其缺点是只能使用当前的一种笔尖进行散布，比较单调，所以建议配合其他笔触设置的功能，比如**Brush Tip Shape**等项目来设置得到比较自然的随机分散效果。





5. Texture (纹理)

Scale (比例) 进行调节后，笔刷中的纹理比例会缩放，和笔刷图案一样，纹理图案也都不是矢量的，放得大就会模糊，质量下降。笔刷的纹理实际上就是蒙版，纹理上黑白各部分对笔刷的局部不透明度起作用，也就是白色为不透明，黑色为透明。也可以改变蒙版的模式，用下面Mode (模式) 来改变。Mode下拉菜单里有 Multiply、Subtract、Darken、Overlay、Color Dodge、Color Burn、Linear Burn和Hard Mix共8项，和图层混合模式中的相似。**Depth (深度)** 控制纹理的强烈程度，数值越低，纹理效果越淡；数值越高，纹理的对比度就越高，效果越强烈。

Texture Each Tip 项勾选后可以进一步设置Minimum Depth (最小深度) 和Depth Jitter (深度抖动) 及其控制方式。

6. Dual Brush (双重笔刷)

以原来的笔刷为外框，把笔刷加上第二重笔刷效果，可以选择不同的笔尖图案。

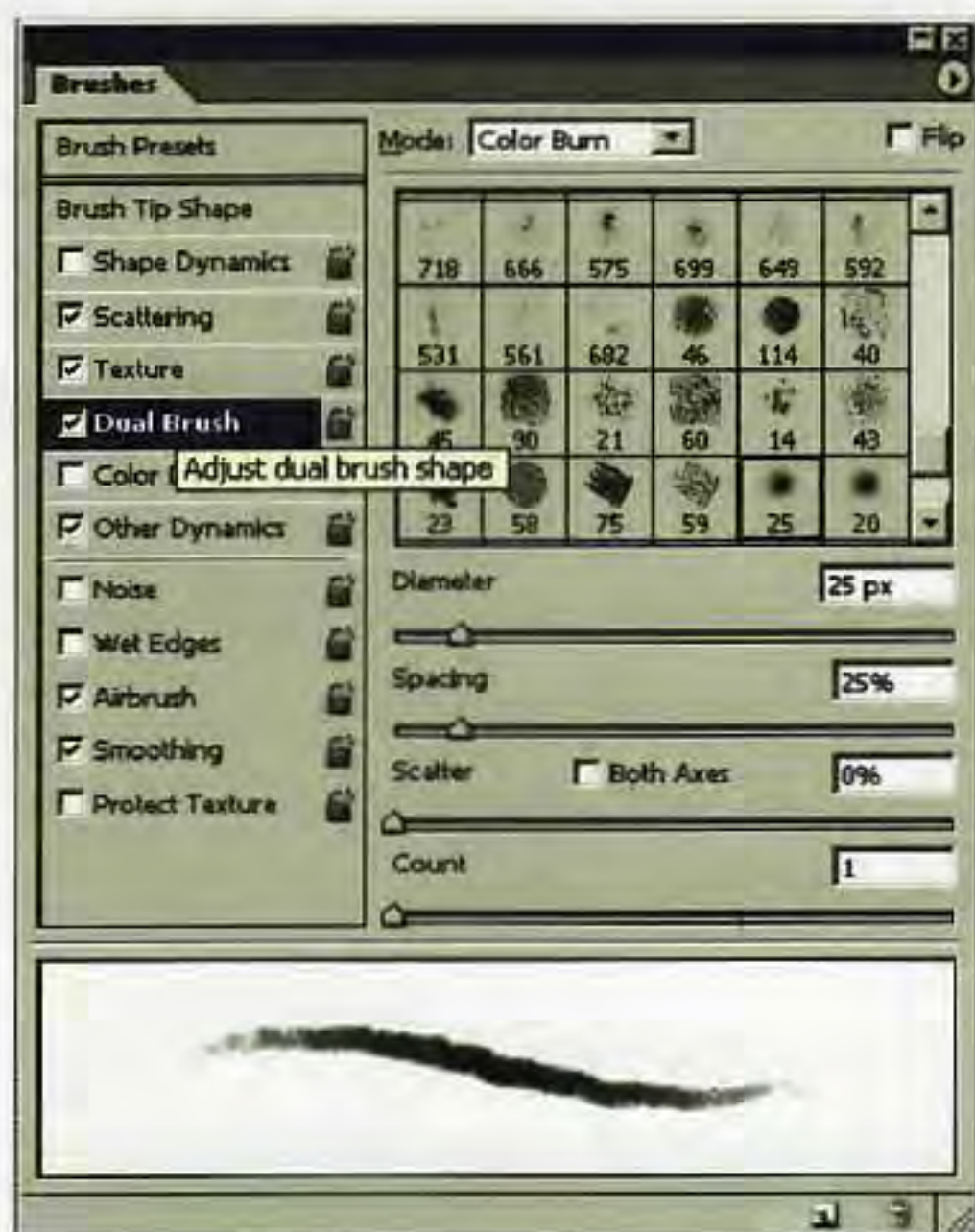
Diameter (直径) 控制笔刷大小。

Spacing (间隔) 控制笔刷间隔。

Scatter (分散) 控制散布的范围。

Count (数量) 控制散布的数量。

第二重笔刷和Brush Tip Shape里设置的不同处是：Dual Brush里设置的所有效果都受Brush Tip Shape设置的范围限制。就是说Dual Brush的效果是在Brush Tip Shape的设置基础上加的变化，无论Dual Brush里选的是什么样的笔刷，Spacing、Diameter和Scatter值设为多大，都不会超过Brush Tip Shape的设置范围。



关于几个公共项

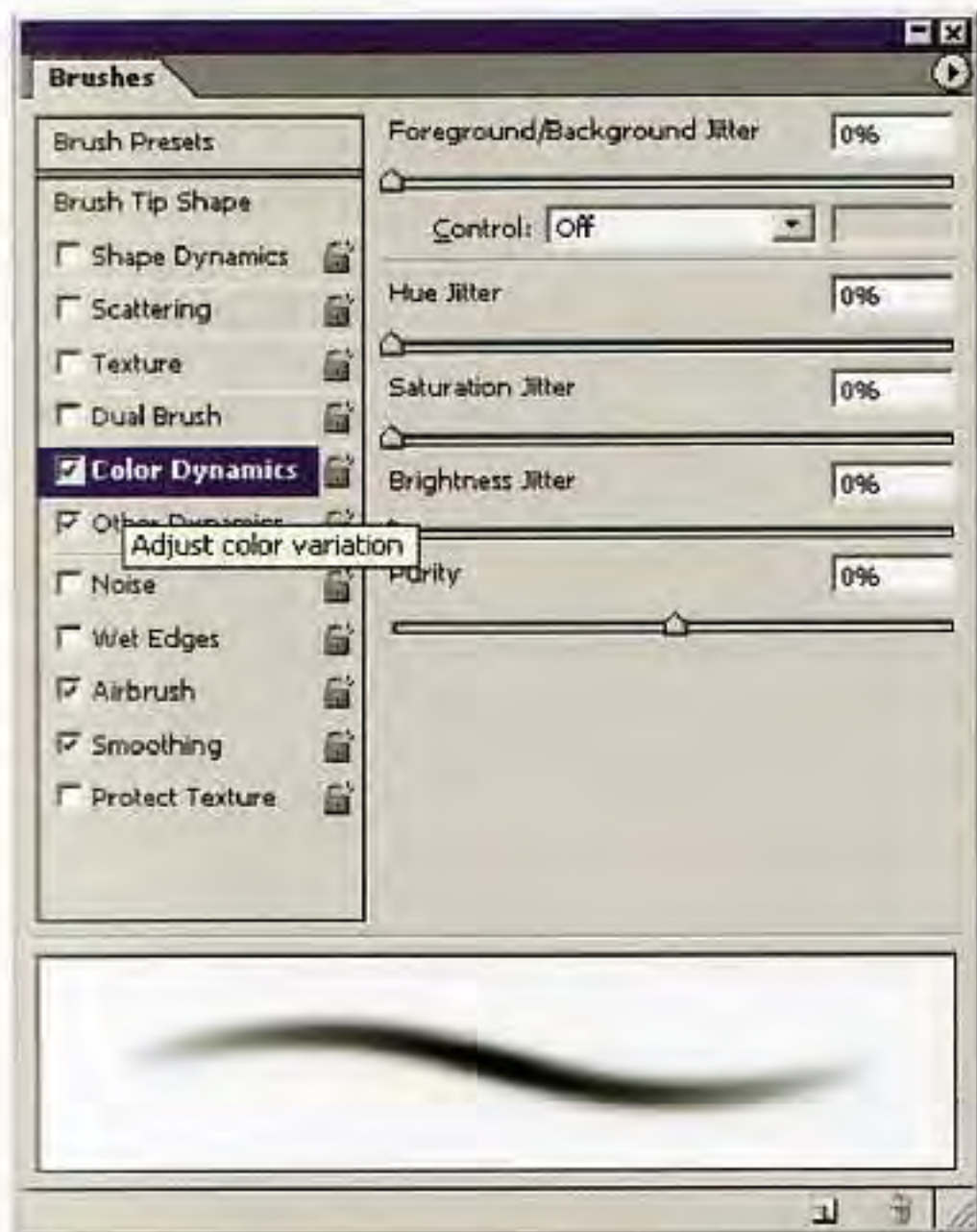
Noise (杂色) 选上后会使得笔触边缘变得粗糙，出现杂点。

Wet Edge (湿边) 使笔触边缘变深，有水彩般的效果，和旧版本一样。

Airbrush (喷笔) 使笔触有喷笔的性质，和属性栏上的喷笔按钮对应一致。

Smoothing (光滑) 在以前Photoshop里使用数位板时，涂抹速度较快时画出来的线条会有生硬折边，这个问题在这里得到解决——只要勾上这项，就不会再有生硬的折边了。

Protect Texture (保护纹理) 假设当前用的笔刷，设定了某个texture pattern (纹理图案)，选上Protect Texture后，再换用其他笔刷样式的话，不论那个笔刷样式的预设texture是什么，一律沿用原来笔刷的texture pattern，保持不变。意义在于你可以保持所有笔触用你喜欢的纹理。



7.Color Dynamics（颜色动态）

Foreground/Background Jitter（前景色/背景色的抖动）

结合下面的Control方式，进行在前景色和背景色之间的变化。

Hue Jitter（色相抖动） 控制色相的变化范围。

Saturation Jitter（饱和度抖动） 控制饱和度的变化范围。

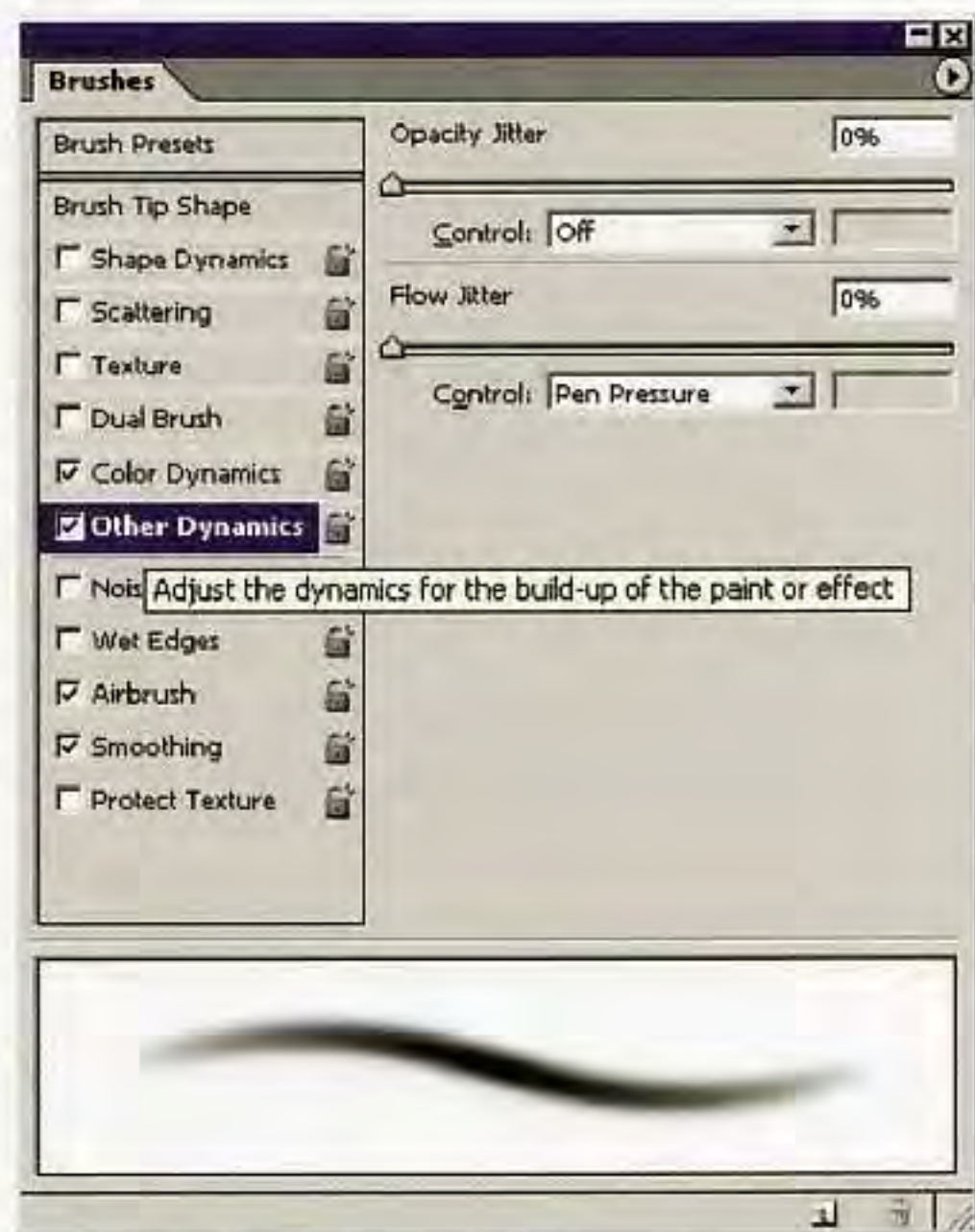
Brightness Jitter（明度抖动） 控制明度的变化范围。

Purity（纯度） 控制总的色彩纯度。

8.Other Dynamics（其他动态）

Opacity Jitter（不透明度抖动） 控制笔刷不透明度的变动。

Flow Jitter（流动抖动） 控制Flow的变动，关于Flow的意义在前面已经叙述过，这里就不再重复了。



关于Photoshop画笔工具的一些技巧：

- 1.使用时可以通过 "["键和 "]"键缩放笔刷尺寸；
- 2.使用Shift键配合 "["键和 "]"键将以25%为单位调节笔刷的Hardness（硬度）值；
- 3.当画笔没有喷笔属性时，按数字键1、2……0， 分别可以把笔刷的Opacity值快速设为10%、20%……100%。快速连续按数字键可以更精确地设置Opacity。当喷笔属性打开时（喷笔按钮按下），则上述数字键的调节只对Flow值起作用；
- 4.按住Shift键可以强制画笔在竖直和水平的直线方向上绘制；
- 5.在某处提笔（松开鼠标）后，按住Shift键，再在另一处按下鼠标，则笔刷在这两处之间绘出直线；
- 6.使用Shift键配合 "-"键或 "+"键可以依次切换笔刷的混合模式；
- 7.使用Shift键配合 ","键或 "."键，将分别切换到笔刷列表中的第一个笔刷和最后一个笔刷。

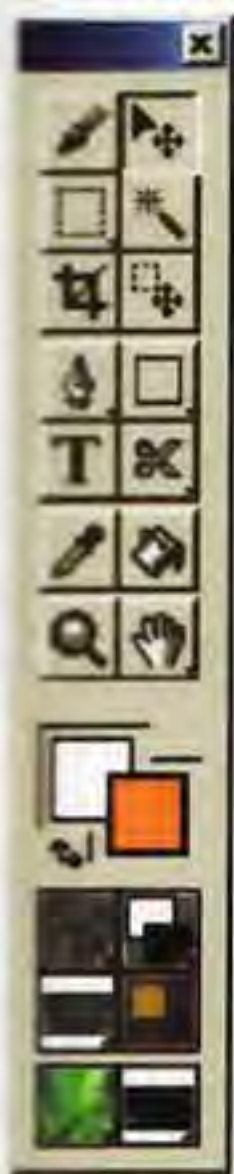
■ 关于 Corel Painter

- 为了绘画专门设计，在仿真上做得非常出色，无论是油画、水彩、色粉等上都做得惟妙惟肖，是传统绘画转到CG绘画的不二选择。同时各个环节的操作上也更接近传统绘画。



Corel Painter 基本界面功能简介

●工具箱



笔刷工具。工具包含很多笔刷样式，用户可以从笔刷面板中选择合适的笔刷，还可以在笔刷面板中选择每种笔刷不同的笔触变化。属性面板中的数值会因用户打开的笔刷种类不同而有所变化。

基本的移动工具。用户可以利用它将当前图层整个移动，从而变更其位置，或是将该图层移动至另一张图中进行合成。

矩形选取工具。这是一个工具组，按住后可看到圆形选取工具和套索选取工具。

魔术棒工具。在图像中按住鼠标左键不放并拖动鼠标，可以选取图像中色彩相近的区域。在属性面板中，误差范围与羽化滑块两个选项可以控制选区与邻色间的羽化程度。此外，通过属性面板，还可设置让魔术棒创建选区或是使用蒙版。相邻像素(Contiguous)选项允许用户选取版面同一色阶的颜色。

裁切工具。用于修剪图像边缘的不合理部分。裁切时，在属性面板上会显示出用户所选取的区域范围。也可以用固定比例来进行裁切。

选择调整工具。这个工具可以对选区起行移动、旋转、缩放。

曲线形状工具。利用贝济埃曲线可以在向量对象中创建直线与曲线。会形成一个新的向量图层。可以转换成选区或图层。

形状的工具组。包括矩形图形工具、圆形图形工具。

文字输入工具。可以通过文字属性面板上的微调功能来获得圆弧形、扭曲、立体等众多变化。

形状调整的工具组。包括剪断节点工具。增加节点工具，移除节点工具，转换节点工具。

吸管工具。可以从现有的图像中撷取色彩并应用于所需图形上。画笔工具在按住ALT键的时候，会转变为吸管工具。

油漆桶工具。进行“填色”的工作。在渐变填色的范围中只有线性填色，而无法做出中心点的变化来。还可以用户直接使用定义的图文件与画布图样来进行填色。

放大镜工具。可以对文件的显示进行缩放。按住ALT键的时候缩小显示，正常使用为放大。

徒手工具。在版面中编辑图像时，可以利用徒手工具，将图像拖至可编辑的范围。在快速移动工具按钮上双击，能将图像以最适当的比例进行显示。按住后可以出现页面旋转工具和透视参考线工具。

页面旋转工具。使用页面旋转工具可以360°任意旋转图像，以适合用户的绘图环境。按住键盘上的Shift键，就可将旋转角度限制在90°的固定值进行旋转。要恢复至未旋转时的状态，双击页面就可以恢复。

透视网格线工具。执行菜单命令中的Canvas-Perspective Grid-Show Grid命令后，画面中会出现有立体感的透视图网格参考线，用此工具可对其进行调整。

前景色与背景色。前景色为当前绘图窗口中正在使用的颜色，背景色则是备用的副色。

纸张选择。用于打开纸张纹面的板，显示各种纸张纹路。

编织布纹。打开布纹的定义图样，直接选择其中的纹路就可使用。

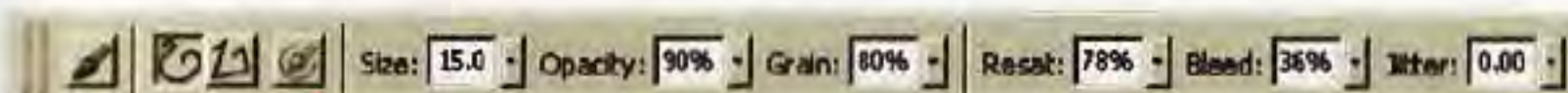
渐变选择。用于打开各种渐变设置，通过直接选择其中的渐变效果可达到应用的目的。

喷嘴选择。用于打开喷嘴的定义图样面板，直接选择其中的喷嘴就可使用。

图案选择。可打开图案的定义图样，通过直接选择其中的图案就可使用。

定义图样选择。用于打开定义图样面板，选择其中的定义图样以填入当前的文件当中。

●笔刷属性面板(Property Bar)



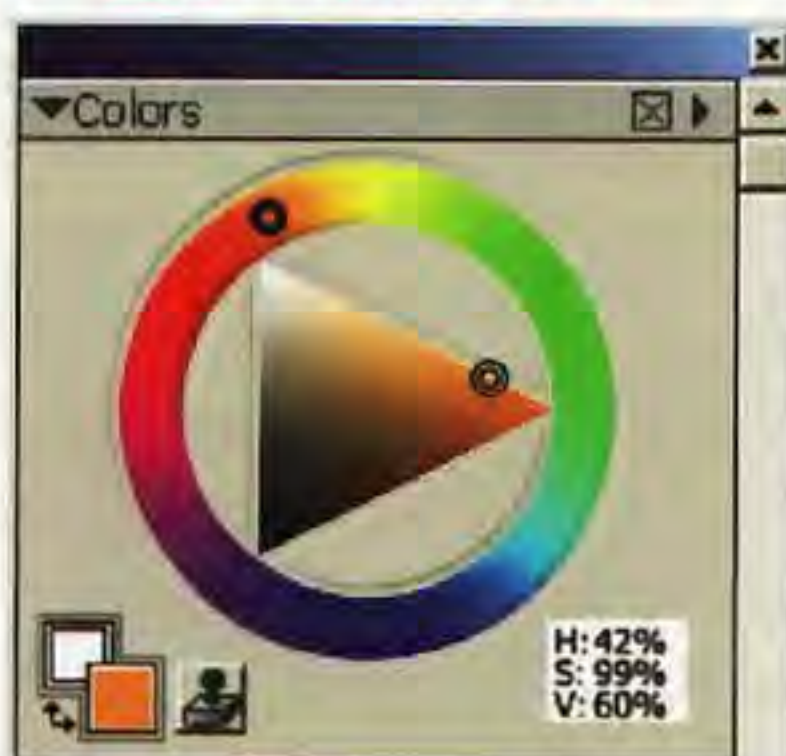
此面板为在Painter中所使用的笔刷面板，比起以往的笔刷面板来，它增加了许多调整功能。

●笔刷选择面板(Brush Selector Bar)



在Painter中的所有笔刷都可以通过打开这个面板来进行选择。该面板可以说是Painter软件的精华所在，而且，每一种风格的笔刷下还包含了更多不同形态的下一级笔刷选项。在打开该面板后，用户可以选择是以列表或是图标等方式来显示面板。

●色彩面板(Colors)



该面板是Painter中作画的基本色彩选择工具，其左下方那个有点像图章的工具——CloneColor有仿制图文件色调来源的重要功能。在该面板中用户还可以选择面板的显示方式，以及色彩

模式。色彩选项环右下角的信息是告诉用户目前所选取的色彩值。

● 调色混合面板(Mixer)



可以直接在电脑中使用诸如刮刀与画笔等工具进行调色，它比较贴近于传统手绘者的绘图习惯，它像传统手绘时那样允许用户通过混合颜料来进行调色。

● 调色设置板(Color Set)



通过该面板，用户可直接选取软件内置的色块来使用，或是利用面板的组合方式来自制色块，以存放用户在作图时所使用的颜色。这样，等到下次用户再要作画时，

就可以将该颜色直接进行加载、使用。但不建议使用。因为绘画更多的是感觉，弄得数据化会影响进步。

● 渐变面板(Gradients)



用于在选取范围内铺上渐变底色。它提供了许多种不同类型的渐变色方式，如线性、放射状、螺旋状和圆形。这些选项会根据中心点的不同而呈现不同的渐变色彩。使用渐变面板上的旋转环可以改变渐变的角度。

● 图案面板(Patterns)



如果在打开的原始图文件上进行操作，填色工具面板右侧的Fill With选项设置为Clone Source(克隆来源)，那么在用户使用填色工具填图时，Patterns中的图案便是填图的来源内容。

这里介绍如何切换图案种类。单击该栏，即可切换成素材库内其他的图案种类。选择面板最下方的Load Library选项可加载其他的图案素材库。

● 图层属性面板(Layers)



在面板的下拉列表框中提供了四种图层的混合方式供用户选择，其中，Ignore表示平涂没有运用到打光的三维效果，Add是一种凸起的三维效果，Subtract是一种负值的凹陷三维效果；Replace也是一种凸起的三维效果，至于Preserve Transparency选项则是起保护透明图层的作用。

● 通道属性面板(Channels)



只要将选取范围存储起来就变成了Alpha Channel，其主要用途是存储和编辑选取范围。Alpha Channel本身是由灰度(Grayscale)图所构成的，因此可以进行多次编辑，并转换为选区，重复运用到图像上，做各种去背景及特效处理。

● 纸张面板(Papers)



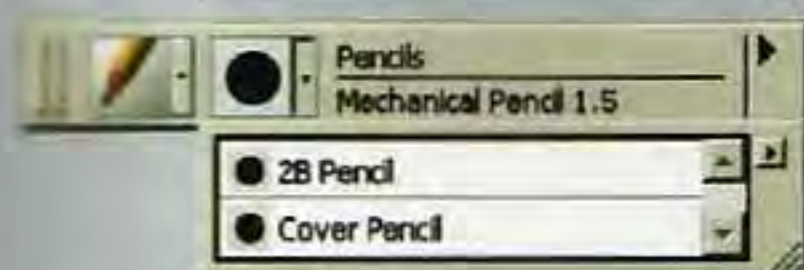
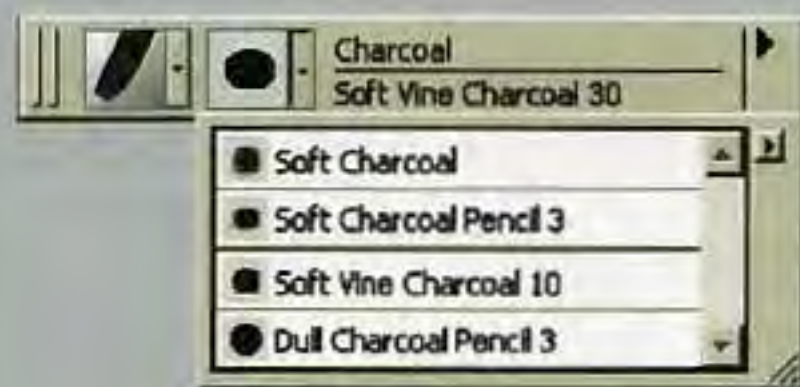
用于对纸张纹路的密度、对比度、明暗度进行调整。在花纹的选项里可以用八种几何图形来作为纸张纹路。输入新材质的名称把材质存储起来后,从纸张面板和材料库的选项弹出式菜单中可再次调用它们。

● 笔触记录面板(Tracker)

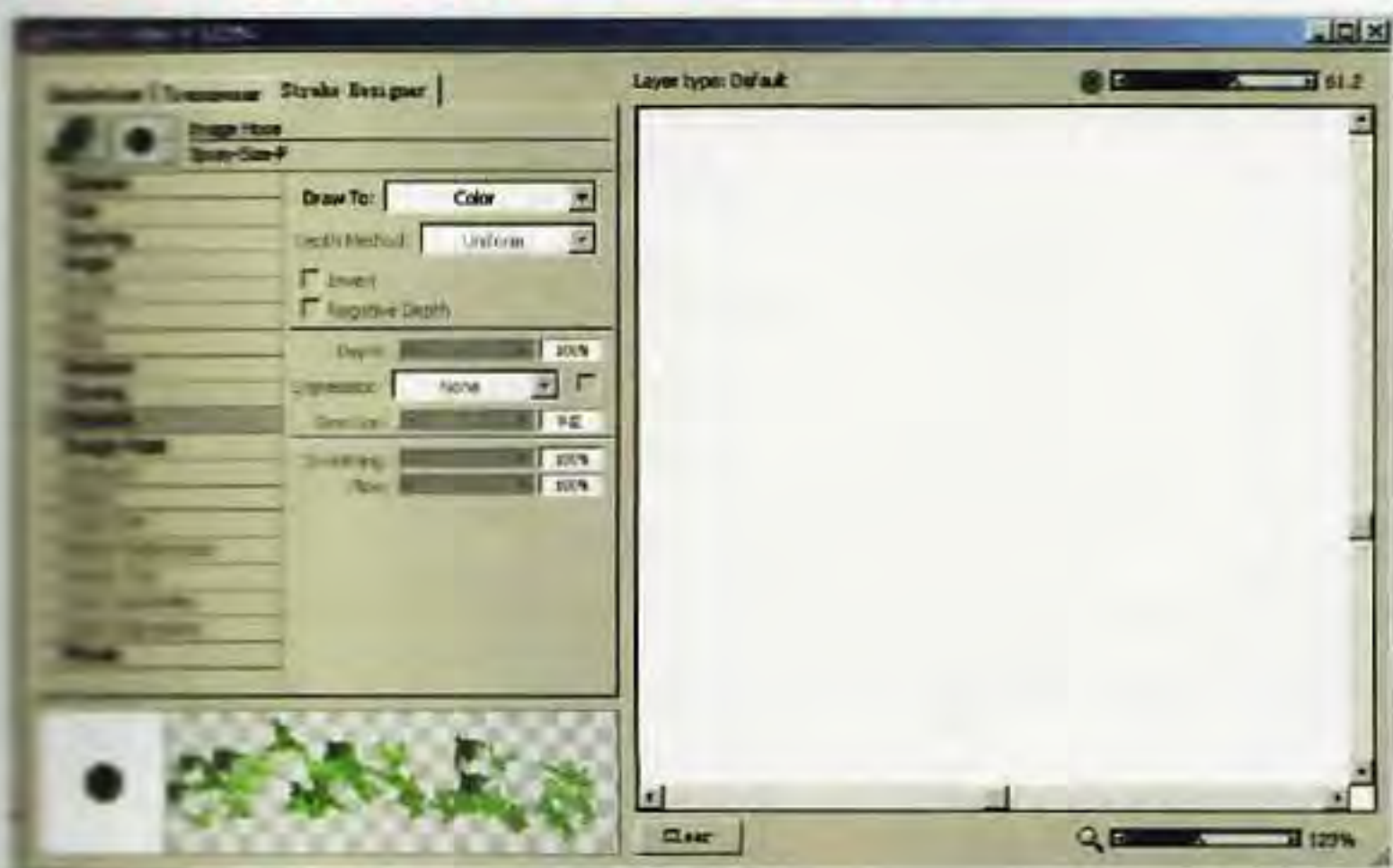


在选取笔刷工具的同时,该面板中记录了当前正在使用的笔刷的状态。与笔刷选择面板(Brush Selector Bar)不同的是,面板提供了固定的笔刷透明度、笔刷大小等选择项目,并可以将所有笔刷调整的过程记录下来。

● 作者常用的默认笔刷





● 笔刷创作面板(Brush Creator)



笔刷预览功能。在面板中提供了很多选项,可供用户调整笔刷的一些具体规格,包括比例大小、透明度调整、粒子颗粒调整、笔尖调整、笔画重叠方式调整,以及来源方式等。

共分三个项目,分别为:

a. **Randomizer**(随机边变量发生)选中要变的笔触后,点  图标后会随机产生一组新的不同变量的笔触。

b. **Transposer**(换位器)在两种画笔中,进行随机的综合变化。也是点  图标后会随机产生一组不同变量的,并综合了选中的两种笔刷的部分特性。

c. **Stroke Designer**(笔触设计)这是Painter最重要的功能,是软件的核心,在后面会做非常详细的讲解,它涵盖了所有笔刷的设置。我们在进行笔触调整的时候可以直接按Ctrl+B调出Brush Creator面板进行调整,也可以在Window菜单下选择Brush Controls来进行笔触设置(两者是一样的)。

第一节：笔触的Geberal（常规设置）



1. **Dad Type**（笔头类型）可使相同的画笔产生完全不同的效果。下拉菜单为下图：

在PAINTER软件中的单词往往是重复的，直接按照中文翻译也能体现画笔的含义，所以我把各项功能按照英文逐个进行翻译，这样在以后的学习中，会发现很多相同的单词，利于记忆。

圆形	Circular
单一像素	Single-Pixel
开叉笔毛	Static Bristle
捕获	Captured
驼毛	Camel Hair
平齐	Flat
色板油画刀	Palette Knife
笔毛喷洒	Bristle Spray
喷笔	Airbrush
像素喷笔	Pixel Airbrush
线性喷笔	Line Airbrush
映射	Projected
渲染	Rendered
液态墨水驼毛	Liquid Ink Camel Hair
液态墨水平齐	Liquid Ink Flat
液态墨水色板油画刀	Liquid Ink Palette Knife
液态墨水笔毛喷洒	Liquid Ink Bristle Spray
液态墨水喷笔	Liquid Ink Airbrush
水彩驼毛	Watercolor Camel Hair
水彩平齐	Watercolor Flat
水彩色板油画刀	Watercolor Palette Knife
水彩笔毛喷洒	Watercolor Bristle Spray
水彩喷笔	Watercolor Airbrush
艺术家油画	Artists' Oils

2. **Stroke Type**（笔头类型）：Dad Type（笔头类型）的扩展项目。有4种类型在下拉菜单中，分别为：

- a. **Single**（单一）只有一个笔尖构成的。
- b. **Multi**（重复）由多重笔尖排列构成，所绘制出的线条相互重叠。
- c. **Rake**（排列）由多重平行的笔尖构成，可以绘制出平行的线条。
- d. **Hose**（图像管喷嘴）特殊的选项，可以叫万花筒，在设定制作后，可以喷洒出不同的图案。

3. **Method**（初级设定）：对画笔的运作方式作了一个大的设定，是前两项的下一个级别。抓屏为下图：

Buildup	建立法	画笔比较透明，笔触重叠的时候，表现为乘积。重复越多颜色越重。
✓ Cover	覆盖法	在用任何颜色绘画的时候，都会用后来的颜色覆盖住原来的颜色。
Eraser	擦除法	把任何画笔变成橡皮，并保留原来画笔的特色。
Drip	液化法	笔触移动的时候，带动颜色产生变形或扭曲。颜色也随着进行变化。
Mask (Cover)	蒙版法	使用时，所有的画笔都具有蒙版功能。着重用于图案类型的画笔中。
Cloning	克隆法	画笔有复制功能，可以在两个文件中进行复制，并保留画笔的特色。
Wet	水彩法	水彩的一种模仿笔触，需要特殊独立的水彩图层。
Digital Wet	数字水彩法	老版本中的水彩，可以和普通的笔在同一层，非常常用。
Plug-in	外挂法	特殊效果的主要方式，在其他的笔触或颜色上作出自己的改变。将外挂画笔载入面板后可以使用。

Method(初级设定) 的各个项目的笔触演示



4. Subcategory (次级表现): Method (初级设定) 的每个分类的再次划分。

仔细地观察和使用后, 会发现下面每个分类中都会出现一些相同的单词, 而这些单词的表现意义也是相同的。所以在使用的時候, 我们记忆以下单词的使用意义就可以了。

- a. **Flat** 平齐的, 主要是指画笔的效果是比较齐整的。
- b. **Soft** 柔和的, 主要是指画笔的笔尖是柔和地过渡, 相互之间的交界很柔和地进行过渡。
- c. **Grainy** 纹理化, 主要是指笔触中加入了颗粒的效果, 不再是平的颜色。而颗粒的效果和纸纹相对应。
- d. **Edge** 边缘, 辅助单词, 在需要边缘说明时间出现。
- e. **Hard** 强硬的, 指的是在这个分类中, 效果比较强烈。是和Soft相对的。

5. Source (源), 只有在Dad Type (笔头类型) 中选择Projected (映射)、Render (渲染) 两项目下才起作用, 它会改变画笔中色彩来自的媒介。也就是说: “笔触的颜色变化方式的源头来自它们。” 如图:



以当前颜色为源, 进行绘画。



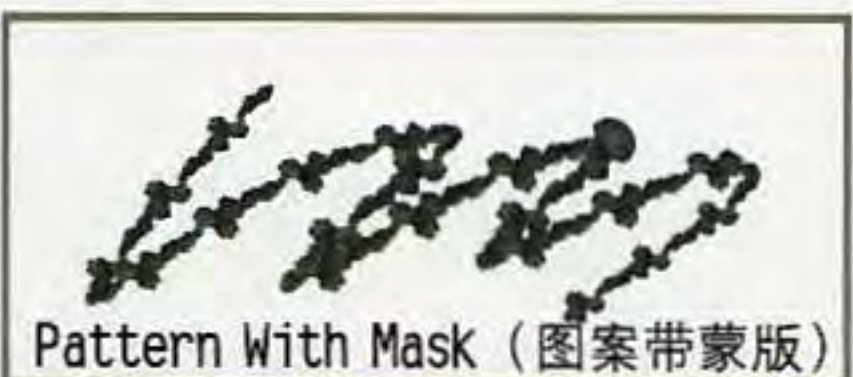
以当前渐变为源, 进行绘画。



以当前渐变为源, 让渐变垂直笔触的运行方向, 并进行不断的重复绘画。



以当前图案为源, 按照当前的笔头形状进行绘画。

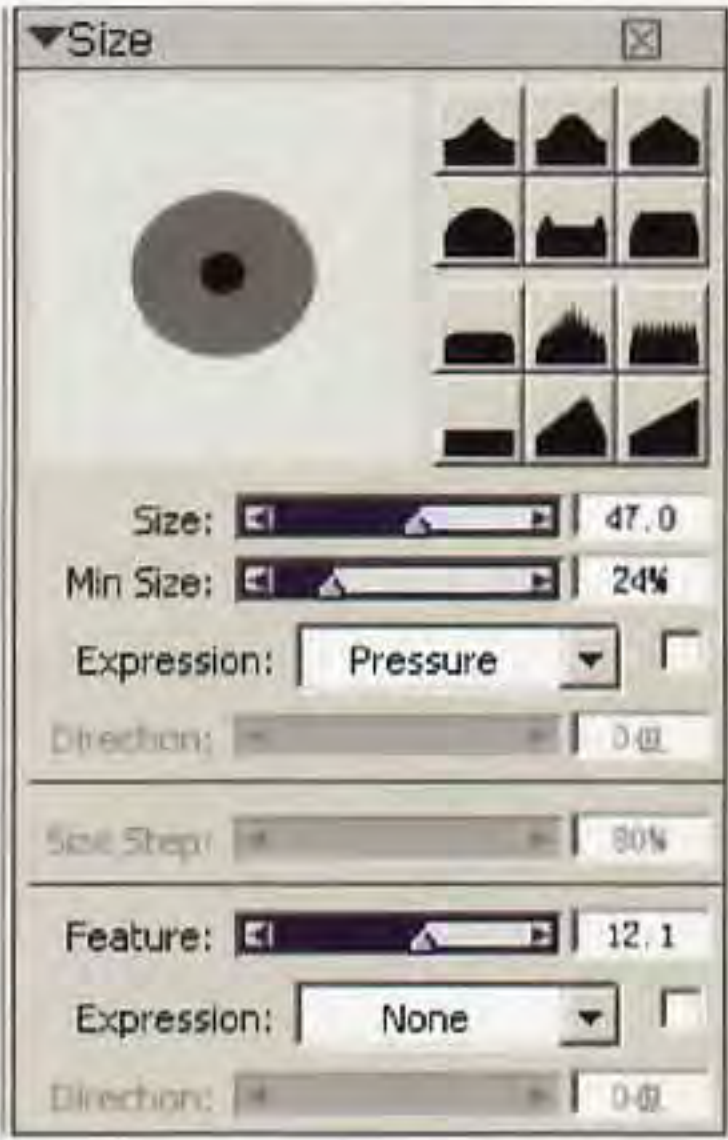


以当前图案为源, 并把预设的蒙版加入, 把周围的颜色变为透明, 按照当前的笔头形状进行绘画。



以当前图案为源, 并把图案的自身的亮度对比作为蒙版加入, 按照蒙版的明暗变透明, 并用当前的单色、当前的笔头形状进行绘画。

第二节：笔触的size(笔尖)



面板上方左侧的预览窗，在画笔做出改变时，这里可以直观地看到变化。如下图：



内部的深色的圆点表示画笔的最小尺寸，外部的圆为最大尺寸，当只有一个圆点的时候，是最小尺寸和最大尺寸相同，笔在绘制时没有粗细的变化。



这里为12种笔尖的形状，按照它们的外观可以看到笔尖上的颜色分布。图标上的高点表示颜色最浓重的部分，逐渐向下变化的形状则表示笔的颜色是按照什么样的速率变到透明的。平的则表示没有颜色浓重的变化，整个笔尖的颜色分布相同。

1. **Size(尺寸)**用来控制画笔的大小。滑块会准确地移动出你要的画笔的尺寸。
2. **Min Size(最小尺寸)**控制笔在运行时最细的尺寸。滑块的数值表示为画笔最细的时候是Size(尺寸)的大小的百分之多少，当为100%的时候，笔粗细没有变化。
3. **Size Step(尺寸设置)**是控制Size(尺寸)Min Size(最小尺寸)之间的变化速率，当数值变大的时候，变化的速率变快，也就是说在短的距离里迅速地发生变化，这样笔触会变得不平滑。如下图的对比：



4. **Feature(尺寸特征)**它是用来控制笔尖的细密程度，数值越大越松散。如下图的对比：



关于Expression (画笔表达)

- None** (无) 不作出任何的控制。
- Velocity** (速度) 根据光标的运行速度而进行变化。
- Direction** (方向) 根据光标的方向而进行变化。
- Pressure** (压力) 根据压感笔的压力而进行变化。
- Wheel** (拇指轮) 压感笔中的喷笔的拇指轮来控制。
- Tilt** (倾斜) 根据压感笔的倾斜而进行变化。
- Bearing** (停顿) 在运笔速度不流畅的时候，有停顿或速度慢的时候才会发生变化。
- Rotation** (旋转) 当按下空格键+alt键，对画布进行旋转时，它所控制的项目才会发生变化。
- Source** (源) 根据文件所设置的克隆源文件的明暗和颜色变化而变化。
- Random** (随机) 变化是随机的。

注：要想完全明白和理解这些功能最好的办法是在 **Angle** (角度) 项目中进行实验。在实验前把其他的所有的项目中 **Expression** 的选项都调为 **None**，这样有利于观察，同时按照图上的设定，进行设定。然后每个功能进行调试，来观察各项功能对 **Angle** (角度) 的影响，对照上面的各项说明来进行，就很容易把这些功能融会贯通了。至于左图面板中的各项功能，在后面的章节会具体地进行说明。



第三节：笔触的spacing(间距)



1. **Spacing** (画笔间距) 用来控制画笔笔尖间的距离。数值越大，距离越远，如下图：



2. **Min Spacing** (最小间距) 用来控制画笔笔尖间的最小距离。意义和最小尺寸大致相同，只不过是把尺寸改为间距了。

3. **Damping** (阻尼) 用来控制纸张对画笔所产生的阻力。数值越大，阻力越小，笔触越平滑。如图：



4. **Continuous Time Deposition** (连续时间沉积) 当勾选它的时候，画笔落下后，不抬起，就会连续不断地喷洒颜料出来，直到抬起才会停止，不勾选的话，只会喷洒落笔的瞬间。

5. **Cubic Interpolation** (立方插值) 把笔触的运行，按照3次插枝计算。可以理解为使用笔触在完全相同的轨迹上重复绘画的次数。Points的数值为1就是一次，是5就为5次。如下图：



第四节：笔触的Angle(角度)

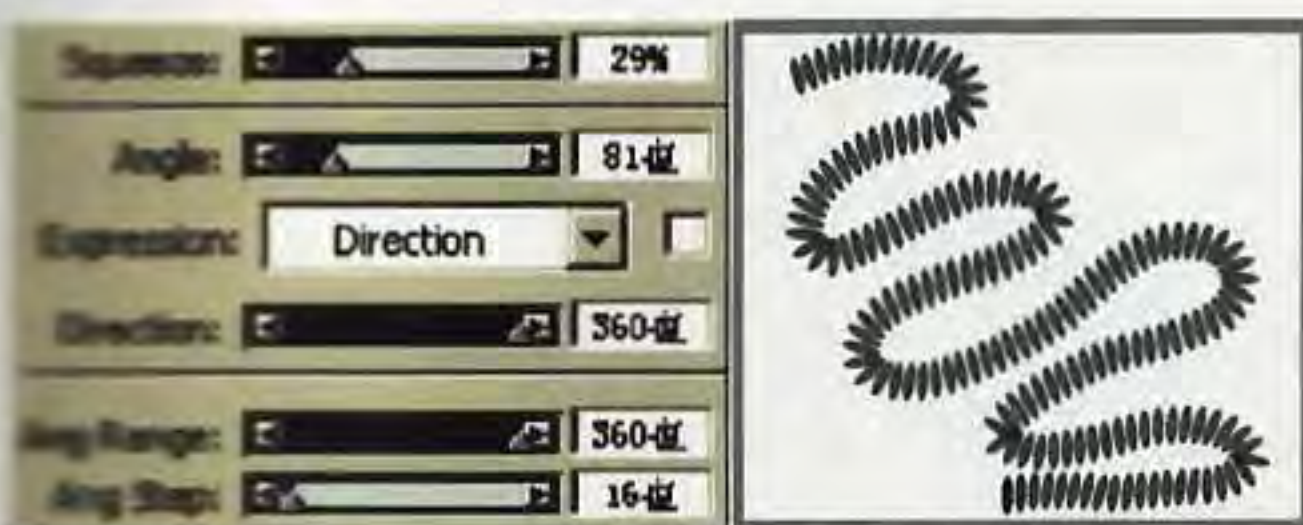


1. **Squeeze** (圆度) 用来控制画笔笔尖的圆度。数值最大时，笔尖为圆形，数值变小，笔触也随之变扁。

2. **Angle** (角度) 当笔尖变扁后，对角度的数值做出调整就会在面板中看到角度的变化。笔尖为圆形时看不到，是因为圆形转到任何角度，看上去都没有角度变化。

3. **Ang Range** (角度范围) 用来控制角度变化的范围，数值越大角度变化越多。如果设置为360度，则表示角度可以在0度到360度任何角度之间进行变化。

4. **Ang Step** (角度级别) 用来控制角度变化的级别是多少，它是用来控制Ang Range的，当Ang Step的数值大的时候角度变化的级别就会变小，当数值为360度时，就没了角度的变化。



实验1：按照上面的面板进行设置后，进行绘画后所绘制出的线条是所有的笔的角度垂直于笔的运行轨迹，按照轨迹的改变而进行改变，说明了角度的变化是在16-360之间变化的。



实验2：按照上面的面板进行设置后，进行绘画后所绘制出的线条是所有的笔的角度不发生任何变化的。说明了Ang Step对角度变化的一个控制，**当它的数值变大的时候，角度的变化就会逐渐变小。**

第五节：笔触的Bristle(棕毛)



Bristle (棕毛) 是指真实的画笔中的，用棕毛制作出来的笔，类似油画笔的笔毛组成。

1. **Thickness** (密度) 控制笔毛的浓密程度，数值小的时候比较稀，反之笔毛多。

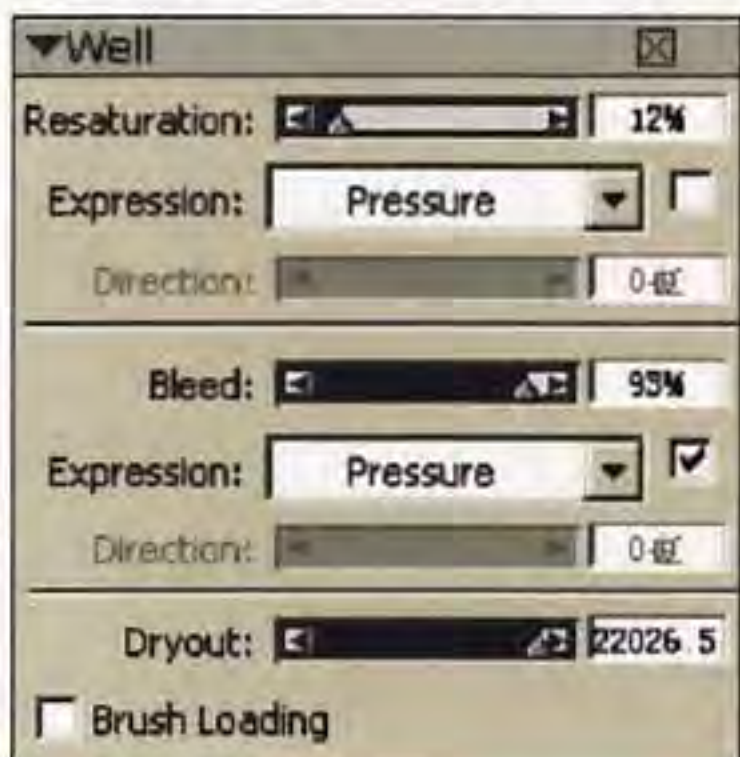
2. **Clumpiness** (分叉) 控制笔毛的开叉程度，是一个仿真功能。是指笔毛分开和聚集的程度。

3. **Hair scale** (毛的比例) 控制笔毛的紧凑程度。数值小笔毛紧凑，数值大就会松散。

4. **Scale/size** (毛的尺寸比例) 笔毛的粗细比例，数值小的时候笔毛细，反之变粗。



第六节：笔触的Well(水井)



Well (水井) 是指对画笔中颜色和水分的控制。这是一个非常重要的功能，在绘制的时候做颜色过渡的时候，很好地掌握这个项目会事半功倍。

1. **Resaturation** (颜色流量) 指笔上含颜料的多少，当含颜料少的时候就画不出东西来。

2. **Bleed** (混合) 指的是颜色在绘制重叠的时候，上面的颜色会和下面颜色发生混合，就像真的绘画一样，在颜色未干的时候，再在上面继续绘画的颜色就会和下面的发生混合。数值大混合明显。

3. **Dryout** (干燥度) 数值小的时候含水分少，也就是说数值大的时候不容易产生混合。这个是用来控制Bleed (混合的)。

▼用黑色在白色上绘制



Resaturation小数值 颜色含的少



Resaturation大数值 颜色含的多

▼用绿色在蓝色上绘制



Bleed小数值 和下面的蓝色混合的慢



Bleed大数值 和下面的蓝色混合的快

▼用黑色在白色上绘制

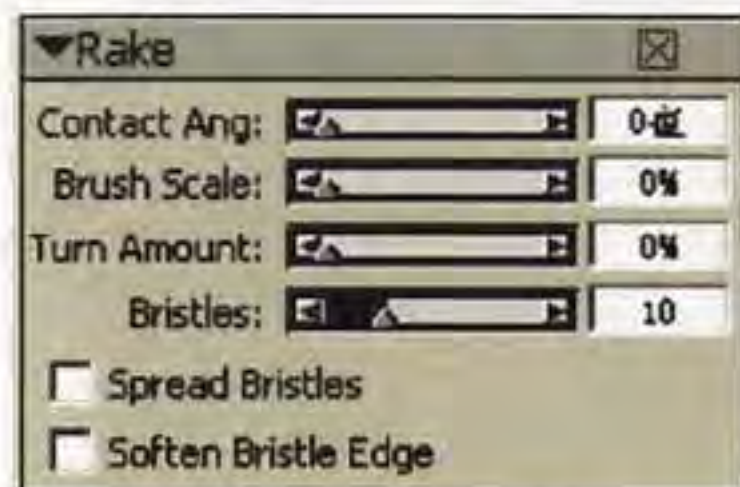


Dryout小数值 含水多后颜色变浅



Dryout大数值 含水少后颜色变重

第七节：笔触的Rake(排笔设置)



Rake (排笔设置) 用它可以得到平行的笔触，和生活中的排笔类似。在通常状况下，它不可以使用，只有把Stroke Type设置为Rake才可以使用，或选用专门的排笔笔刷。

1. **Contact Ang** (接触角度) 控制固定尺寸中组成排笔笔尖接触纸张的多少，数值高的时候，绘制的笔触多，数值低的时候，笔尖少，绘制出线条少。

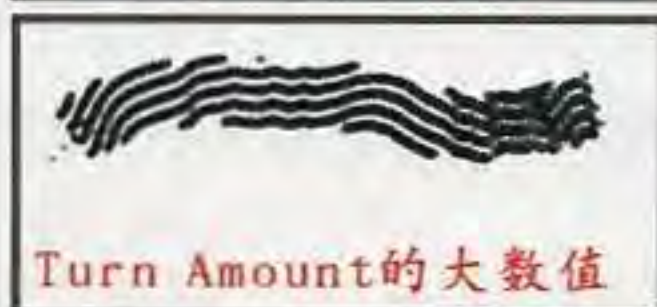
2. **Brush Scale** (画笔比例) 控制笔尖之间的距离，数值大，距离远，反之距离小，但排笔的笔尖数量不会因为笔尖之间的距离变化而变化，且笔尖之间的距离也不受画笔尺寸的影响。

3. **Turn Amount** (旋转数量) 控制画笔旋转变化的幅度，百分比小的时候变化幅度小，百分比大的时候变化幅度大。

4. **Bristles** (棕毛) 控制笔尖的多少。

5. **Spread Bristles** (喷洒笔毛) 选择后, 用压感笔的时候, 笔触有轻重。

6. **Soften Bristle Edge** (柔化笔毛边缘) 选择以后, 笔触的边缘比较柔和, 有在纸上晕开的感觉。

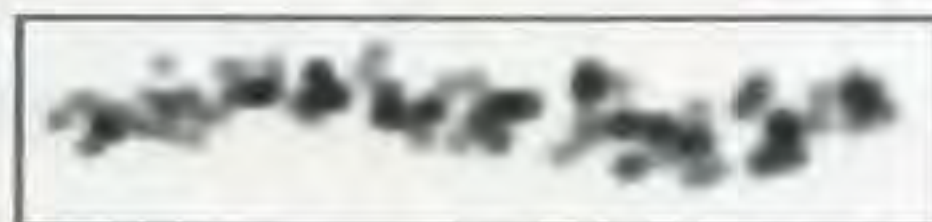


第八节: 笔触的Random(随机设置)



Rabdom (随机) 可以绘制出不规则的笔触。

1. **Jitter** (颤抖) 数值小的时候变化小, 数值大的时候笔触的点会随机地抖动到不同的位置, 成散点状。



2. **Clone Location** (克隆定位) 用来控制那些克隆画笔的, 只有在克隆启用时, 它才不是灰色。共有两个小的选项:

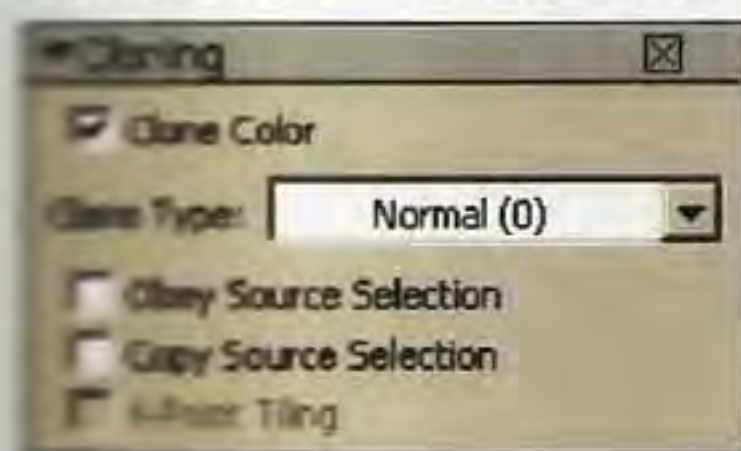
a. **Variability** (克隆的变异) 用来控制克隆的完整性。数值小, 复制出的图像与原图接近; 数值大的时候, 笔触会随机抖动, 复制出的图像会有很大的变化。

b. **How Often** (多久) 是指频率, 控制Variability变化的发生频率。数值小, 频率高; 数值大, 频率低, 绘制出复制的图像与原图接近。

3. **Rabdom Brush Stroke Grain** (随机画笔笔触纹理) 可以使纸纹随笔触的随机变化而变化。 (常用功能)

4. **Rabdom Clone Source** (随机克隆源) 只对克隆起作用, 选这项的时候, 复制的图像会出现随机。前提条件是: Variability和How Often的数值必须大于0。

第九节: 笔触的Cloning(克隆设置)



Clone Location (克隆) 可以调整对克隆图像的一些控制。

1. **Clone Color** (克隆颜色) 选上可以使任何画笔有克隆功能, 同颜色面板上的图章图标功能相同。

3. **Obey Source Selection** (服从源的选择区域) 选中这个项目后, 克隆出的结果遵从源图像上的选择区域, 克隆画笔会被限制在源图像上的选择范围以内, 不会出界。

4. **Copy Source Selection** (复制源的选择区域) 选中这个项目后, 可以拷贝选择范围内的图像。当克隆画笔在目标图像上绘制的时候, 也会把源图像的选择复制出来。

5. **4-Point Tiling** (4点瓷砖) 是指重复的排列的克隆方式。当目标文件比较大的时候, 可以用这个功能把源图像重复地排列起来。注意的是这个功能只有在使用Bilinear(4)和Perspective(4)两个功能的时候才会出现。

2. **Clone Type** (克隆样式) 共有9项。中文意义分别为:

- a. **Normal(0)** ----- 0正常
- b. **Offset(1)** ----- 1点定位偏移
- c. **Rotate_Scale(2)** ----- 2点定位有比例旋转
- d. **Scale(2)** ----- 2点定位的比例缩放
- e. **Rotate(2)** ----- 2点定位的旋转
- f. **Rotate_Mirror(2)** ----- 2点定位的镜向旋转
- g. **Rotate_Scale_Shear(3)** ----- 3点定位旋转比例变形
- h. **Bilinear(4)** ----- 4点定位的双线性复制
- i. **Perspective(4)** ----- 4点定位的透视复制

第十节：笔触的Impasto(厚涂)



Impasto(厚涂)有特点的一种画笔,笔触有很强烈的浮雕感觉。可以用来模仿真实绘画中的起伏的感觉。

1. **Draw To**(怎样去画)用于选择画笔的表现方式。有三种选择:

a. **Color**: 只有颜色

b. **Depth**: 只有厚度

c. **Color And Depth**: 颜色加厚度

区别见下图:



2. **Depth Method**(厚度初级设定)用于选择厚度的表现方式。共有5个项目:

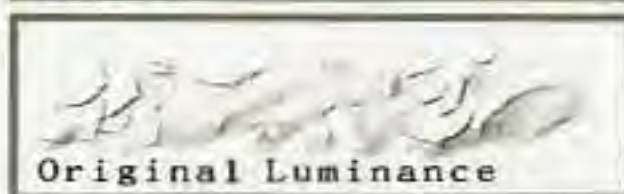
a. **Uniform**(统一)厚涂均匀,没有纹理效果。

b. **Erase**(擦除)擦除不必要的厚涂。

c. **Paper**(纸纹)参考纸纹进行厚涂。

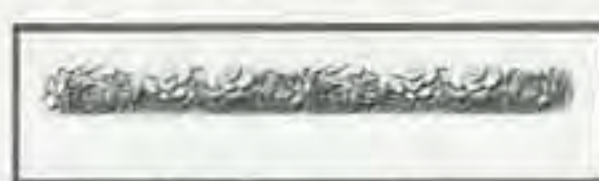
d. **Original Luminance**(原始图像亮度)使用克隆的源文件作为参考进行厚涂。

e. **Weaving Luminance**(布纹亮度)使用软件中布纹作为参考进行厚涂。



3. **Invert**(反转)选中可以把厚涂的浮雕效果反转。

4. **Negative Depth**(负深度)可以使厚涂的深度发生变化,突出的地方凹陷,凹陷的地方突出。



选中Invert后



选中Negative Depth后

5. **Smoothing**(平滑)用于控制厚涂的平滑度。数值越大越平滑。

6. **Flow**(耕作)用于控制厚涂笔触在相互交叉的时候的效果,上面的厚涂会把下面的厚涂像耕田一样耕起,数值大,效果明显。

光线是影响厚涂的重要因素,选择Canvas下拉菜单中Surface Lighting(表面灯光)命令可以对厚涂的光线进行控制,这里就不作讲述了。

第十一节：笔触的Image Hose(喷嘴)

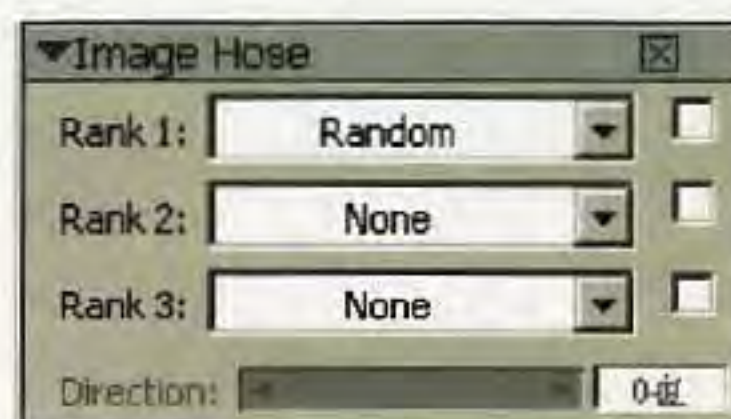
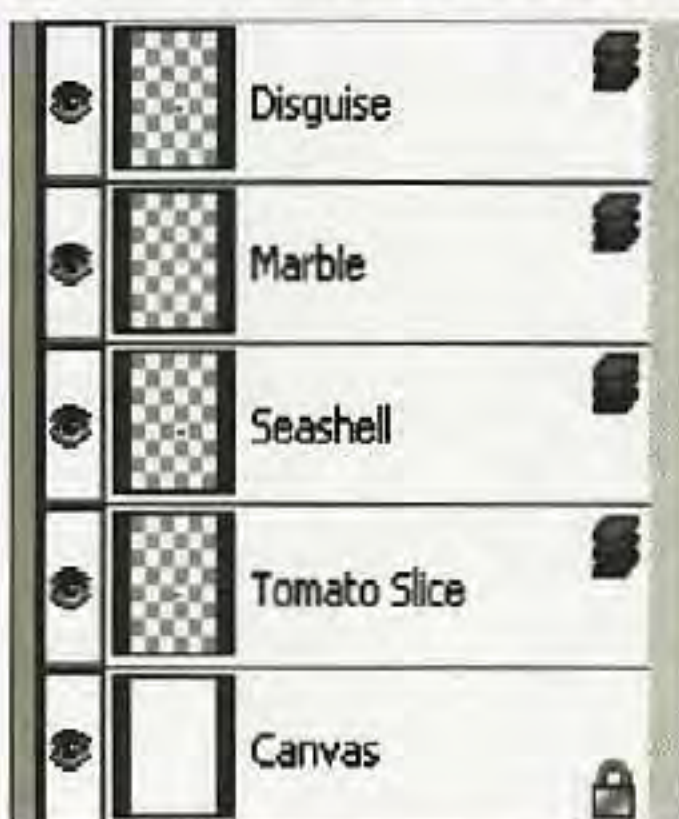


Image Hose(图像喷嘴)这是一个很有意思的笔触,在画很多随机的东西时很有用。

Rank(排列)共由三部分组成,对喷嘴的影响是逐个递减的,在下拉菜单中可以作出方式的选择。关于设置见第二节中的Expression的具体讲解。

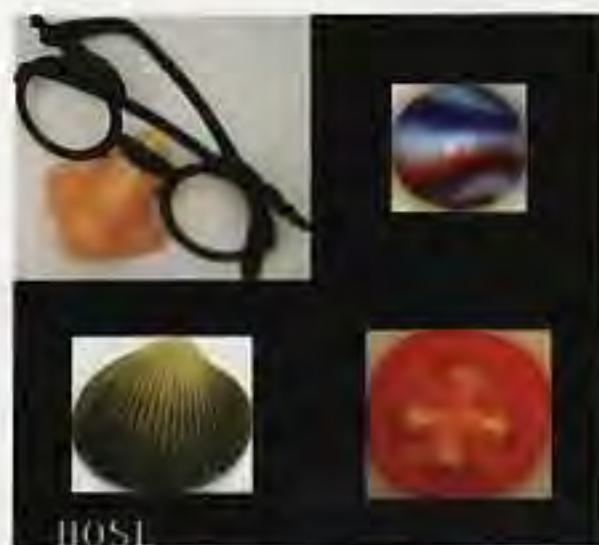
附加：喷嘴的制作方式



1. 新建立文件分层,画出自己想要的元素,也可以用图片来制作,在这里我用Image Portfolio(在windows菜单下)中的图形直接用鼠标拖进文件来制作,图层的样式如左图。

2. 按shift键,全选图层,再按ctrl+G把图层成组。

3. 把工具箱最下方的喷嘴面板点开,选它的下拉菜单中的Make Nozzle Form Group...(从组中制作喷嘴)命令后,屏幕上就会出现一个新文件。如右图:HOSE。



4. 把文件存盘,格式为默认的Riff,文件名字为HOSE.riff。

5. 把工具箱最下方的喷嘴面板点开,选它的下拉菜单中的命令Load Nozzle...(载入喷嘴)后,在打开的面板中找到并打开文件HOSE.riff,新的喷嘴就制作完成了。直接用画笔中的喷嘴笔进行绘画就可以看到你新做的喷嘴文件的效果。见下图。

6. 如果想在喷嘴面板中见到制作的喷嘴,就在下拉菜单中点Add Nozzle To Library...(加喷嘴到库)进行存储就可以了。



第十二节：笔触的Airbrush(喷笔)

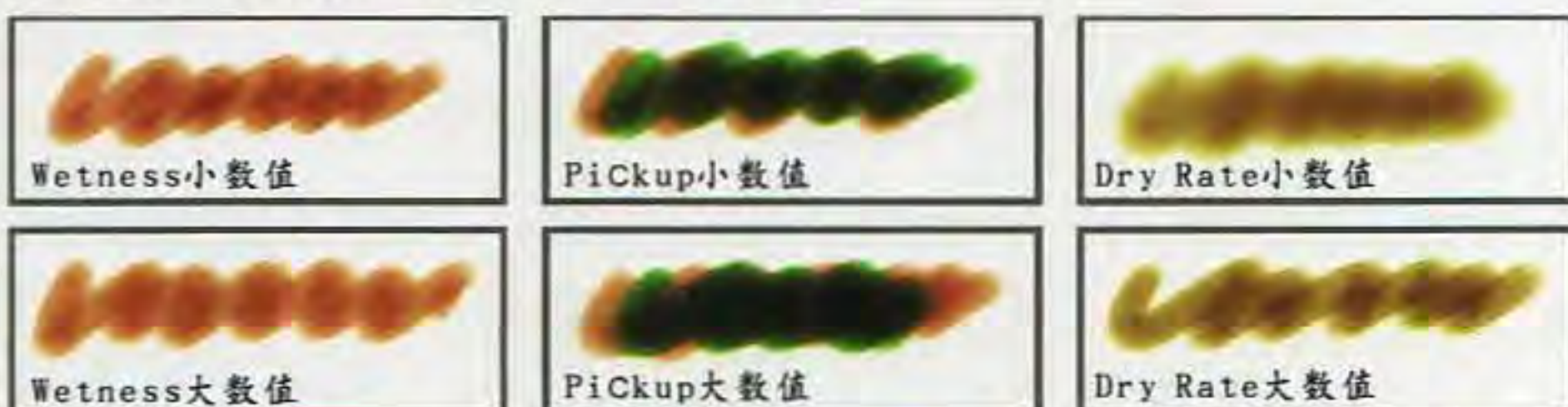


1. **Spread** (喷洒) 用来控制喷笔的扩散度。数值大，扩散范围大，数值小，扩散范围小。
2. **Min Spread** (最小喷洒) 用来控制喷笔的最小扩散是Spread的百分之几。
3. **Flow** (流动) 用来控制喷笔喷洒出来的颜色的多少，数值大，喷洒出来的颜色多，数值小，喷洒出来的颜色少。
4. **Min Flow** (最小流动) 用来控制喷笔喷洒出来的颜色在最少的时候是Flow的百分之几。

第十三节：笔触的Water(水彩)



1. **Wetness** (湿度) 当湿度增加的时候，颜色就会被冲淡，同时颜色也会随着冲淡在更大的区域进行膨胀。
2. **Pickup** (颜色覆盖) 改变颜色交叉时的覆盖程度。数值大会把原来的颜色挤到一边。
3. **Dry Rate** (干燥率) 控制纸的干燥程度，当纸张干燥的时候，画上去的水彩会很快干掉，纸的干燥程度低的时候，颜色扩散后并会在边缘上产生水痕。数值小，干燥率低，扩散大。



4. **Evap Thresh** (浸润值) 控制水的传播速度，数值小的时候笔触的起笔和落笔的点会小。



5. **Diffuse Amt** (扩散数量) 控制水彩在纸上的扩散程度。这个数值很敏感，调整后变化很大。



6. **Cap factor** (上限元素) 控制扩散时候水分排挤颜色所产生的杂点，数值小的时候杂点少。

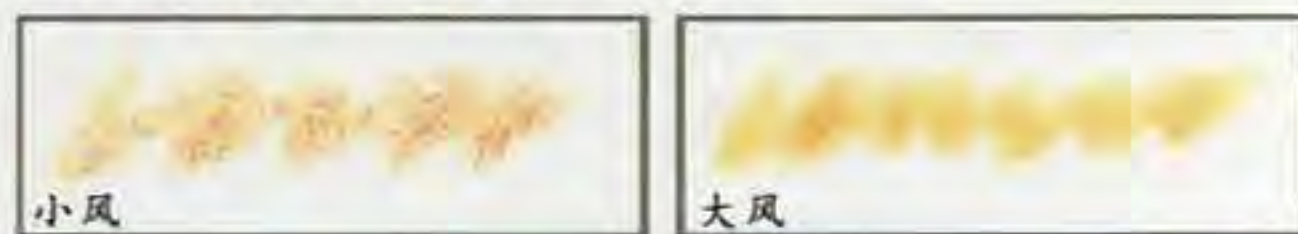


7. **Grn Soak-In** (浸泡的饱和度) 笔在水中浸泡的饱和度，实际是指水彩颜色色粉颗粒的多少，数值高，颗粒感觉越明显。数值小颗粒比较细微。



8. **Accurate Diffusion** (准确的扩散) 在勾选的时候，边缘扩散得比较整齐。

9. **Wind** (风) 当有风吹的时候，水彩会有流动。在这里可以控制风的强度和方向。



第十四节：笔触的Digital Water Color(数字水彩)



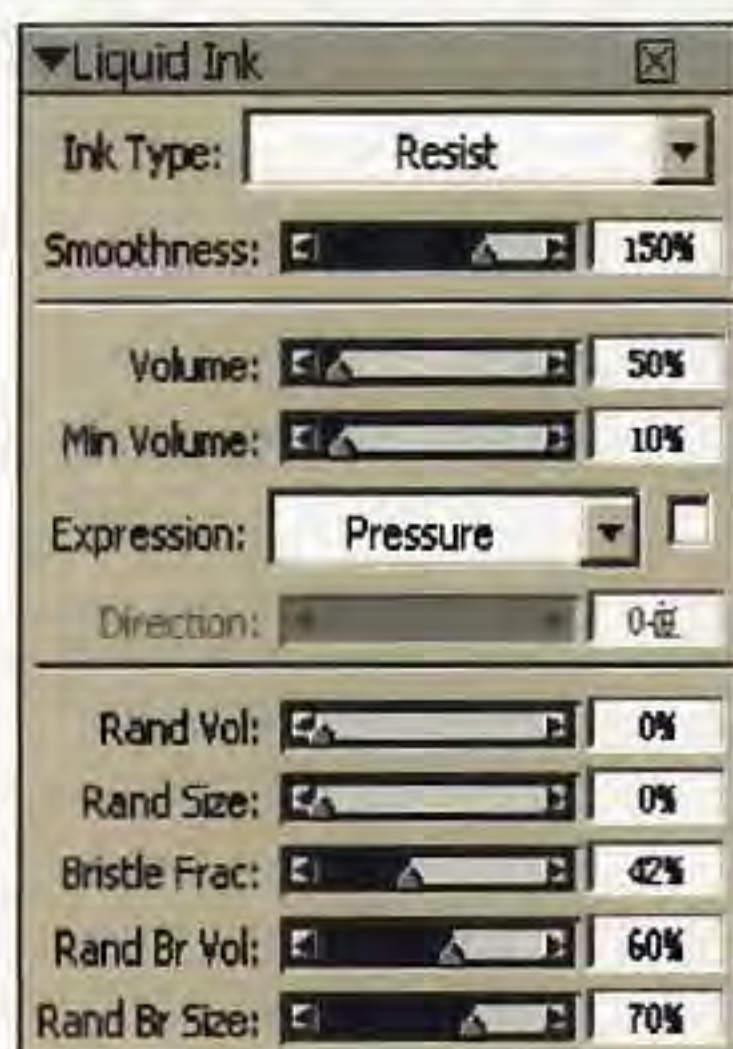
这是在6.0以前包括6.0版本的水彩笔刷。非常好用，设置简单，运行起来也比较快速，也可以和普通的图层在一起绘制，在铺设底色、做大关系的设置都非常好用。因为它透明的特色，我经常用它来进行颜色的罩染。

1. **Diffusion** (扩散) 控制水彩在纸上扩散的大小。数值大，范围广。

2. **Wet Fringe** (湿边) 控制湿边的大小，数值大湿边大。湿边只有在Diffusion为0的时候才有用。



第十五节：笔触的Liquid Ink(液态墨水)



1. **Ink Type** (墨水类型) 液态墨水笔，有两大组成部分——墨水和颜色，墨水控制形状，颜色在形状中着色，可以分开使用，也可以共同使用，下拉菜单中共有9个分类，分别为：

a. **Ink Plus Color** (墨水加颜色) 墨水和颜色同时存在。墨水控制着形状，颜色在形状中。

b. **Ink Only** (只有墨水) 只有墨水的形状，没有颜色。所有画出来的笔触全部是黑色的。

c. **Color Only** (只有颜色) 只有颜色，没有墨水的形状，也不能独立地画出形状，而所有的颜色全部是填充在以前的形状里面，如果没有以前的形状，就不能画出颜色。

d. **Soften Ink Plus Color** (柔化墨水和颜色) 用这个项目可以把墨水的边缘修饰，使边缘变平齐柔和，同时把不同的颜色过渡变柔和。

e. **Soften Ink Only** (只柔化墨水) 用这个项目只对墨水的边缘进行修饰，使边缘变平齐柔和。

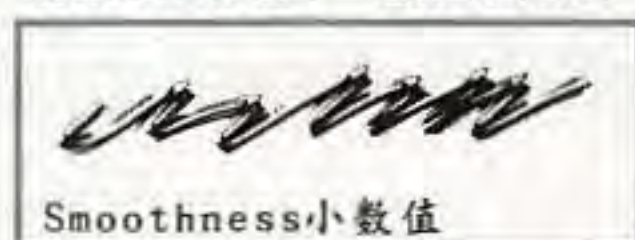
f. **Soften Color Only** (只柔化颜色) 只对墨水形状中的填充颜色之间过渡进行柔和。

g. **Resist** (抵制) 把颜色去掉，但保留墨水形状，把它变成白色。去掉颜色的部分的形状按原来的笔触形状进行去掉颜色。

h. **Erase** (擦除) 这个相当于橡皮，和**Resist**不同，它可以把颜色和形状一起擦除。

i. **Presoftened Ink Plus Color** (压力柔化墨水加颜色) 把柔化、颜色、形状用压力控制。其他的项目要想有压力的感觉，要在**Expression**中进行设置，而这项不设置也会有压力的感觉。

2. **Smoothness** (平滑度)：控制光滑度，数值越小，笔刷越敏感，笔触凌乱。如下图：



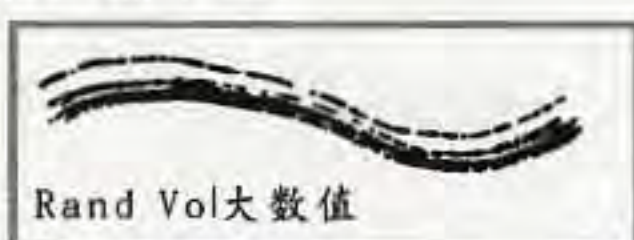
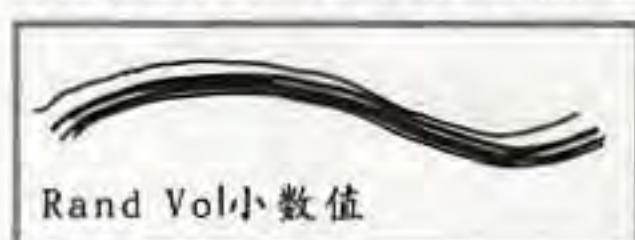
3. **Volume** (容量)：决定笔上墨水的饱和程度。数值小，颜色少。如下图：



4. **Min Volume** (最小容量)：表现墨水含量最小的含量是Volume的百分之几。



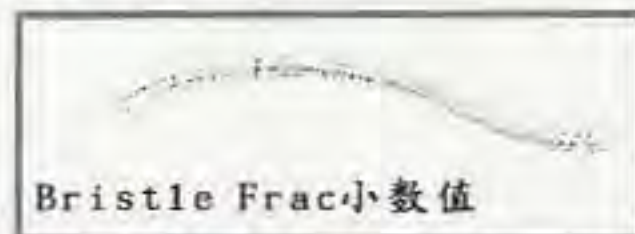
5. **Rand Vol** (随机容量)：控制画笔内颜色容量的随机变化，数值大，随机的变化大。能产生起笔落笔的变化，使笔触更加自然。如下图：



6. **Rand Size** (随机尺寸)：控制落笔后，产生的墨点的随机变化，数值大墨点的变化大。如下图：



7. **Bristle Frac** (笔毛参数)：控制笔毛的疏密程度。如下图：



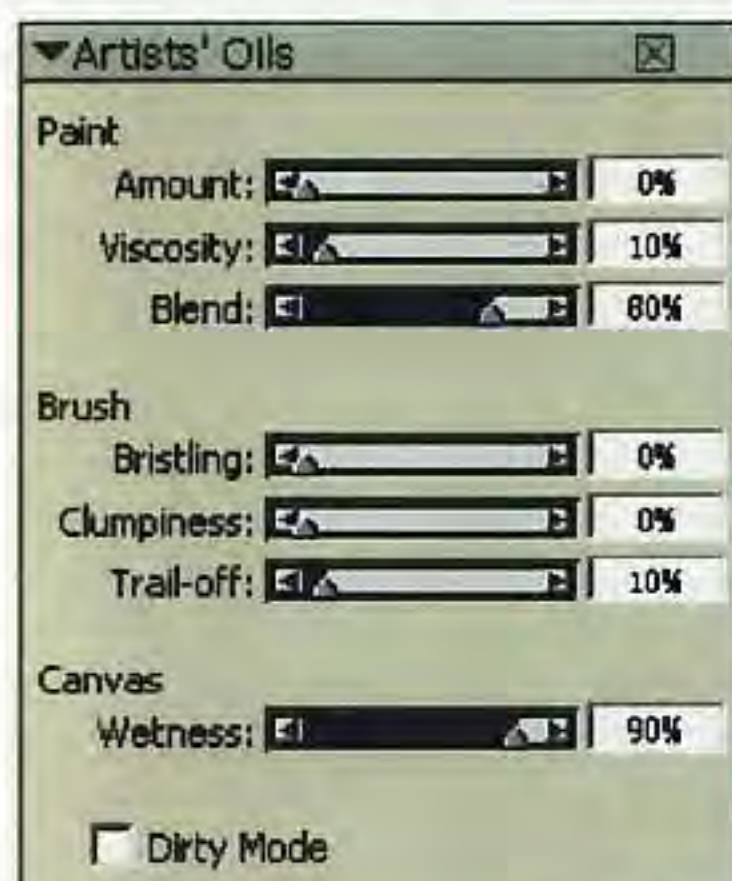
8. **Rand Br Vol** (随机笔毛容量)：控制笔毛因长度的不同，而接触纸面的不同所产生的随机变化。当数值是0的时候，所有笔毛都可以接触纸面。如下图：



9. **Rand Br Size** (随机笔毛尺寸)：控制笔毛的随机粗细的变化，数值是0的时候，所有的笔毛等粗。如下图：



第十六节：笔触的Artists' Oils(艺术家油画)

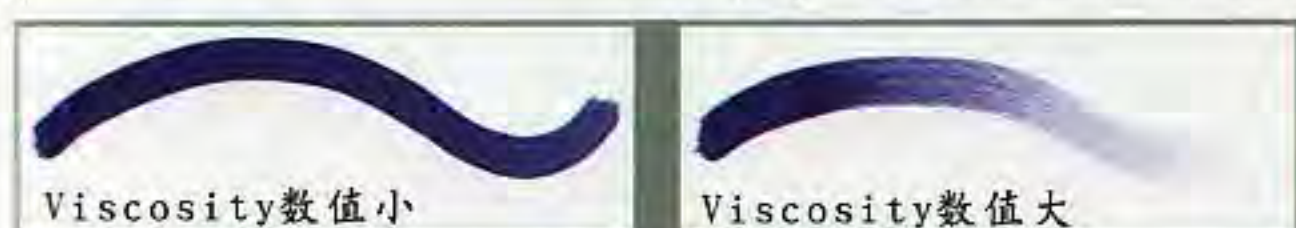


1. **Paint** (绘画颜色) 对颜色的控制有三个内容:

A. **Amount** (数量) 控制颜色数量的多少, 数值为0的时候, 则表示笔上一点颜色都没有, 画不出任何的笔触。

b. **Viscosity** (黏度) 控制颜色的黏度。当颜色黏度高, 沾在画布上的颜色就多, 发生飞白的距离就要远。数值高, 黏度低, 同时产生飞白的距离也短。如左下图:

c. **Blend** (混合) 指的是颜色在绘制重叠的时候, 上面的颜色会和下面颜色发生混合, 就像真的绘画一样, 在颜色未干的时候, 再在上面继续绘画的颜色就会和下面的发生混合。数值大混合明显。如右下图:



2. **Brush** (画笔) 对画笔的控制有三个内容:

a. **Bristling** (笔毛) 控制画笔笔毛的清晰度, 数值越大就越清晰。如下图:



b. **Clumpiness** (开叉) 控制笔毛的开叉程度, 是指笔毛分开和聚集的程度。数值小, 笔毛分布均匀。如下图:



c. **Trail-off** (痕迹消失) 控制笔触在拖拉以后产生痕迹是什么样的, 数值小的时候结束的痕迹会比较硬, 数值大的话痕迹会有过渡。如下图:



3. **Canvas** (画布) 用来控制画布。有两个控制:

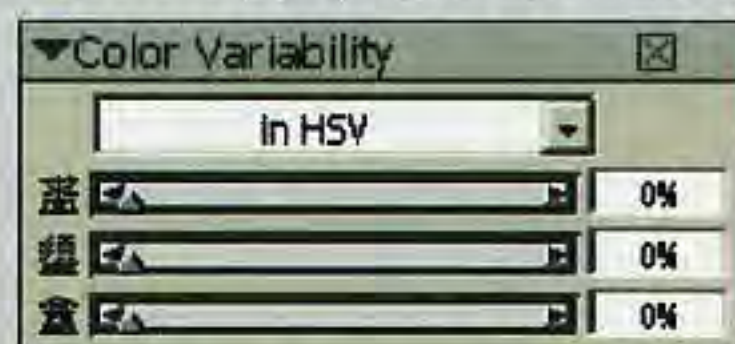
a. **Wetness** (湿度) 用来控制画布的湿度, 湿度的高低决定着颜色的混合程度, 数值小, 湿度小, 不能混合。是控制画笔中Blend项目的一项。



b. **Dirty Mode** (肮脏的模式) 选择后在混合后, 颜色之间的过渡混合会容易。

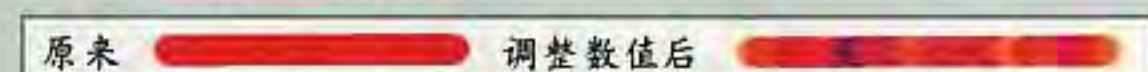
注: 笔触设置中还有一项 **MOUSE** (鼠标): 因为是关于没有压感笔的用户设置的, 如何用鼠标来体现压感。在本书中就不做介绍了。

第十七节：笔触的Color Variability(颜色变化)

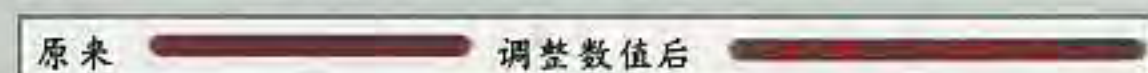


下拉控制颜色的各项变化, 分别为:

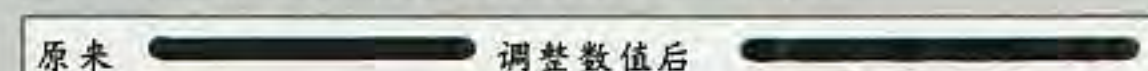
a. **In HSV**: 在HSV颜色模式下进行变化, 选中以后, 下面的颜色条分别为:
色相: 加大数值后, 笔触的颜色会发生抖动, 颜色增加。数值大变化大。如下图:



饱和度: 加大数值后, 笔触的饱和度会发生抖动, 有的加灰, 有的加纯。数值大变化大。如下图:



明度: 加大数值后, 笔触的明度会发生抖动, 有的加亮, 有的加暗。数值大变化大。如下图:

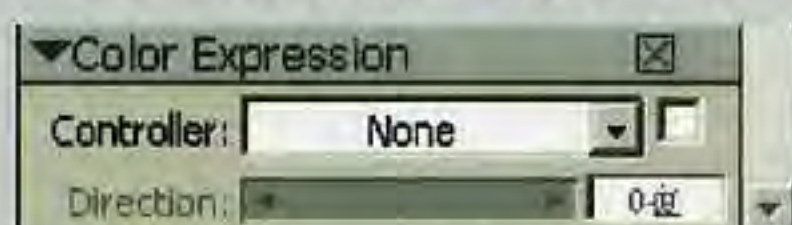


b. **in RGB**: 在RGB颜色模式下进行变化, 选中以后, 下面的颜色条分别为: R-在红中变化, G-在绿中变化, B-在蓝中变化。

c. **from Gradient**: 按照当前的渐变的颜色变化而进行色彩的抖动变化。

d. **from Color Set**: 按照颜色设置面板的颜色排列而进行抖动变化。

第十八节：笔触的Color Expression(颜色表达)



请参照第二节中的: 关于Expression (画笔表达)。

第二章 肖像绘制

一切从“头”开始。肖像是绘画中的难点，也是绘画表情表达的第一要素。画好肖像可以把自己对人物的理解重新提高到另外的一个高度。毕竟，情感的表达是每一个从业者能坚持下来的第一要素。每个绘画者，在从事这份工作时一定会灌注自己的情感，带出自己的性格特征。在本章节中，我对肖像的各个组成部分分别做了详细的介绍，并且记录了它们的全部过程。从绘画到软件两个部分做了系统的说明。这不仅是一个绘画的案例，也是我心理历程的一部分，我想真诚也应该是出一些好作品的一个重要的前提条件。

本章节共分四部分：五官绘制、头部结构、无题、头发。



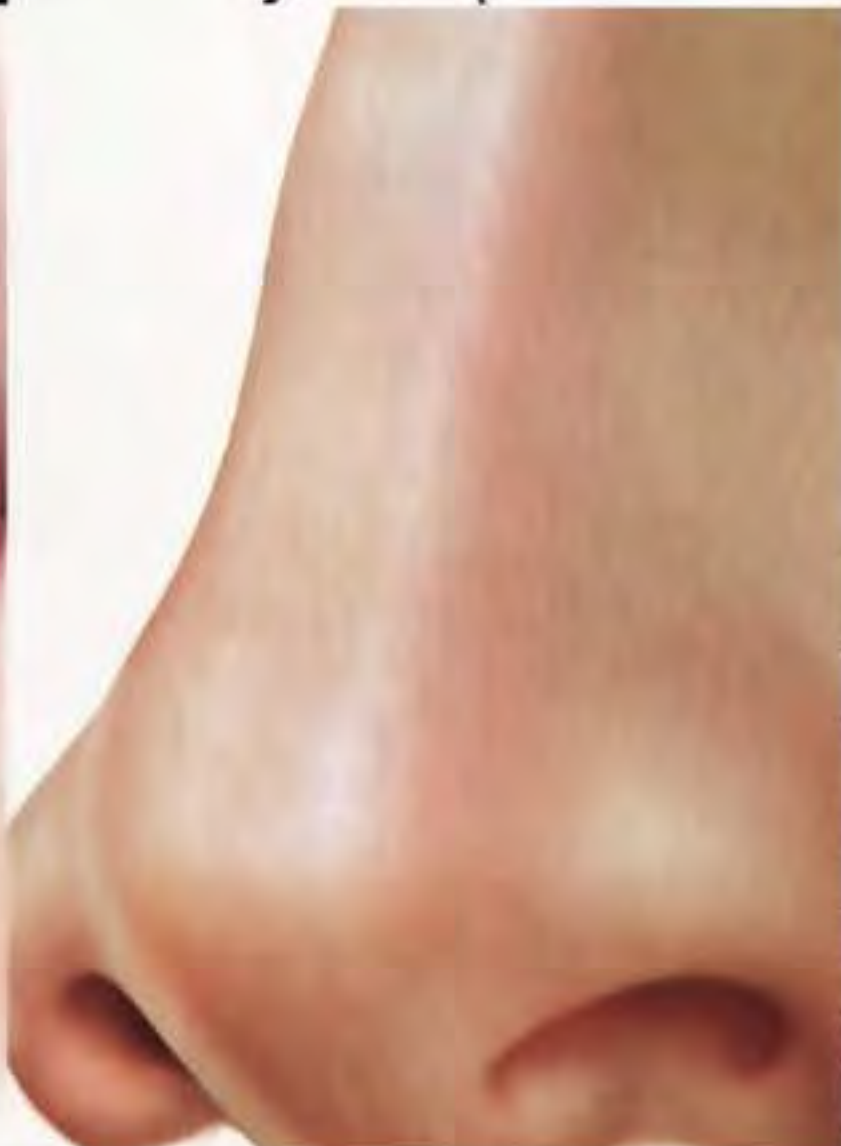
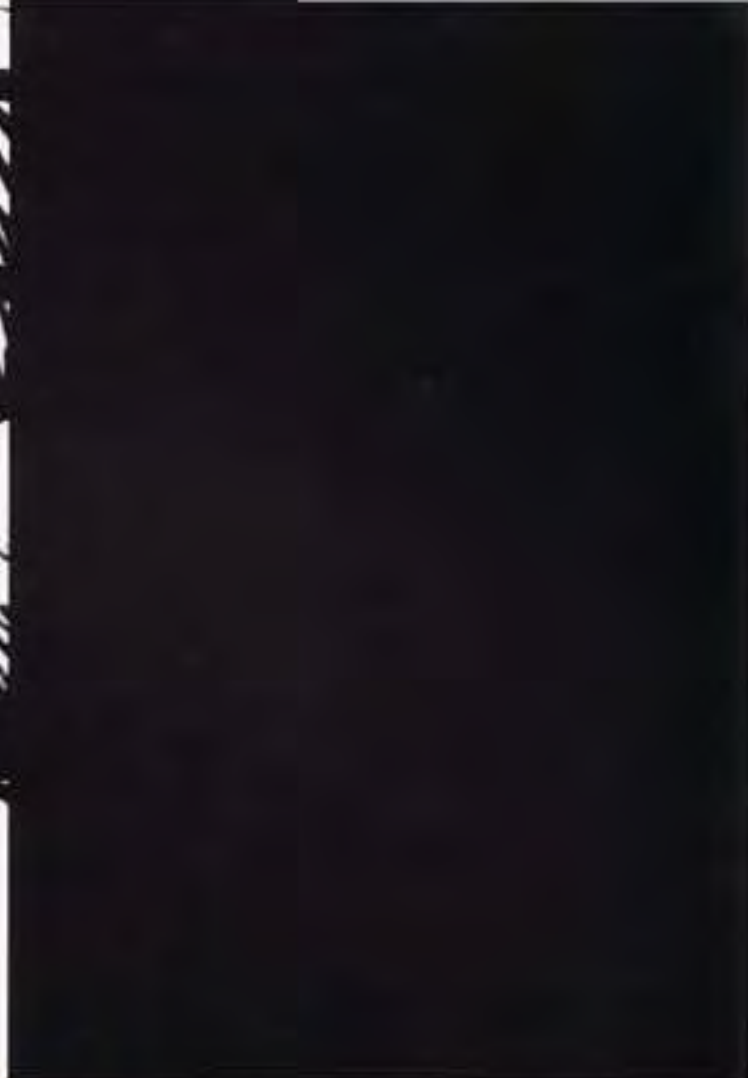




第一节 五官绘制

对于肖像的绘制有太多的学问，但绘画学习的最好方法，往往是观看示范，而不是做大量的说道与听道。在这个章节中，我把五官的绘制拆分开做了具体的示范和讲解，留下很多的过程。这就如同学习的人在现场观看一样，可以让读者有更深刻的理解。同时对各个部分我做了很多的结构分析，这样可以让读者理解得更透彻。

我们首先对肖像绘画做一个前奏。





- 1. 鼻骨
- 2. 鼻头
- 3. 鼻翼

■ 五官——鼻子

■ 鼻子的形状像楔子，从前额向下逐渐变宽，体积变大，底部从中间支撑，两侧由软骨支撑。由两个鼻骨构成。下半部由五个软骨构成，上面有两个，侧面也有两个，还有一个把鼻腔分开。

■ 在最初的绘制中，首先要注意的就是先对大的体积的描绘，分清鼻子的正、侧、底三个大面，然后进入具体的细节体积的描绘，诸如鼻骨、软骨、鼻翼、肌肉等细节的描绘。由大到小，是最初学习绘制的最好办法。



结构体积分析



正侧面观看



小仰角观看



侧面观看



步骤1



1.在Photoshop中用此画笔起稿。注意大的结构关系，为了方便，颜色要浅一些，或者画完把它调浅。



步骤2



2.用此画笔铺大的关系，注意转折的位置，鼻骨、软骨、鼻头、鼻翼之间的转折关系。



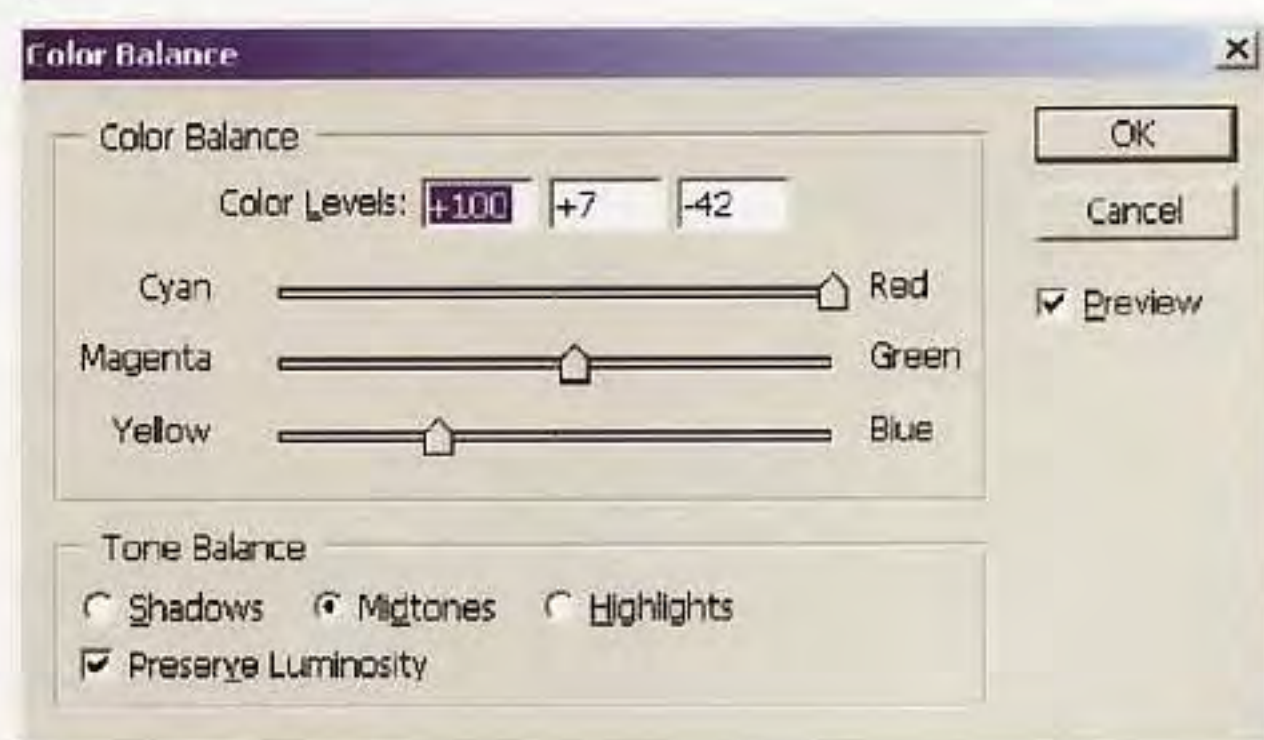
步骤3

3.继续刻画，让每一部分的灰度都在转折的位置上，并且不会感觉到跳跃。



步骤4

4.Ctrl+B调出Color Balance (颜色平衡) 工具进行初步的上色，调整出颜色有利于在以后的上色中更方便，就不用一笔笔地用颜色覆盖了。





步骤5



步骤6



步骤7



5—7. 首先我们把画笔按照抓屏所示，把画笔调节成Overlay模式对鼻子颜色的冷暖进行处理，在有需要的时候把画笔的模式改为Color模式进行颜色的冷暖处理。到了6—7步骤的时候主要是对鼻子的高光位置的刻画（画笔的模式修改成正常）。高光可以表现出鼻子的高点位置，尽量表现出来。同时用小笔交叉在上面作出皮肤的质感。

8. 进入更细致更深入的刻画，首先我们要考虑鼻子的皮肤质感的不同之处。由于有油脂的分泌，鼻头处会有油光闪现，高光会比较亮。鼻翼处为半透明状，血色要画得浓重些。

另外要注意的是高光只有一点最亮，处理高光的对比和高光因形体而产生连续，这样处理以后，高光才有韵律感。灰度和暗部、中间色的刻画也要注意它们的韵律。

步骤8



步骤9

9. 整理整个画面之间的关系，颜色、素描都进行必要的调整。颜色用Color模式小心地调整，找到自己想要的关系。素描方面用小笔一点点地找准每部分的微小差异，把画面调节到最好，完成画面。



■ 五官——嘴唇

- 嘴是脸部运动范围最大、最富有表情变化的部位。嘴依附于上下颌骨及牙齿构成的半圆柱体，形体呈圆弧状。嘴部在造型上由上下唇、口线、人中和颊唇沟构成。
- 上下唇分别是两个相对的W型，上唇比较长，唇线分明，突出于下唇。人中位于上唇结节线的上部，是鼻子与嘴之间的凹槽。对比变化较为突出。下唇的变化比较圆滑，分别由左右两个唇结节形成两个微突点。颊唇沟位于下唇的中心下部，是突出的口唇底部与下颏骨正面构成的弧形转折线。
- 口线是上、下口唇闭合后形成的波状线，两端是口唇终端的嘴角。口线的变化很复杂，由口唇缝隙、上口唇形成的投影和结构转折等几个因素构成。嘴部的表情肌肉是很发达的，它使口线和嘴角可以产生丰富的变化，是刻画人物表情的主要部位。
- 嘴的结构与周围脸部的肌肉联系很密切，嘴的运动会带来一系列面部的变化。唇本身呈现红色，与其他部分有一定色差，训练中要注意这些明暗上的变化。



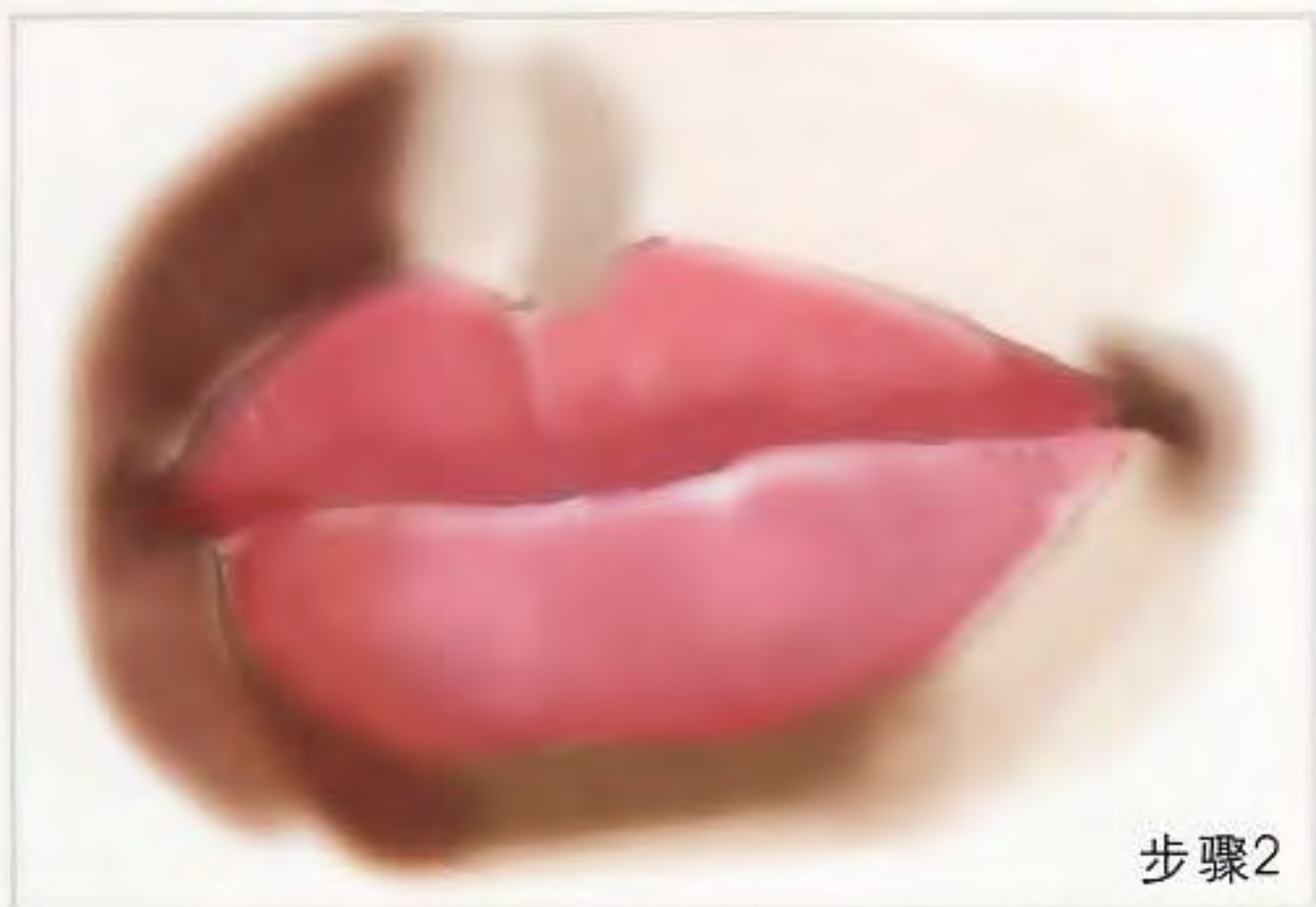
侧面观



正面观



半侧面观





步骤9



步骤10



步骤11



步骤12



步骤13



步骤14

步骤1—14是刻画嘴唇的整个过程，关于嘴唇的结构，在上面已经全部介绍了，这里主要要说的就是嘴唇的质感的刻画，首先它要是圆润的、湿润的并且富有弹性，所以在处理高光的时候要把高光处理得比较亮。在大光感处理完成后把局部的高光加以处理，处理成点状，这样因湿润而产生的高光形状的突然和硬朗就出来了。另外要说的就是纹路的表现，下唇的纹路多于上唇，而且深于上唇。记得要有区别，同时纹路并不是完全平行的，假如刻画的时候完全平行，就会影响纹路的美感，要有长有短，有连有断，有平行有交叉，这样韵律感觉就出来了。

嘴唇的刻画是我喜爱的。女性面部的性感，它可以起到决定性的作用。所以在这个刻画的过程中，步骤留得比较细致，在几次可以结束的时候，我都没有结束，把关系的转变尽量做得多一些，这样更利于读者观看整个流程。



注：关于眼睛和嘴的绘制方法在零件的运用方面，和鼻子的几乎是一样的，只不过是在开始的时候是用直接上色的办法。小有区别，在零件方面，就不做重复的介绍了。

■ 五官——眼睛

■ 关于眼球，可以理解成透明的水晶体，角膜覆盖在虹膜上，就像现在桌子上放一块比较厚的玻璃一样，而角膜就是这层玻璃。

■ 上眼皮可以上下运动，下眼皮不可以动，但可以发生褶皱。当眼睛张开的时候，眼皮就会折进眼睑的上半部分之下，形成褶皱。

■ 眼球和眼皮之间有一些相关的透视连带关系，如下图，把纸张两边进行固定后，中间的圆柱进行滚动，纸张所产生的拉伸一样。有球的地方形成圆形，两边会拉得比较直，



眼睛侧面的观察



俯视眼睛的观察



斜视眼睛的观察

关于眼皮的透视



从箭头的方向看去，可以看到眼皮上面的内侧面，而且是中间比较窄，两边宽，原因是眼皮的外侧比较向外倾斜。在这个角度，下眼皮的内侧面是看不到的。



从箭头的方向看去，可以看到上眼皮的外侧的内侧面，而转到内侧的时候看不到了。下眼皮，由于观察角度的关系是整个侧面都可以看到的，但因视觉的角度，宽窄有了变化，和观察这只眼睛目光垂直的地方最宽，随着角度变小而变窄。



这个和上个正好相反，可以看到上眼皮的内侧的内侧面，而转到外侧的时候看不到了。下眼皮是整个侧面都可以看到的，但因视觉的角度，宽窄有了变化，和观察这只眼睛目光垂直的地方最宽，随着角度变小而变窄。

还有一些透视关系，用这个原理就不难理解贯通。所以就不一一举例了。



步骤1



步骤2



步骤3

1—3.画出草图。不要忘记一些东西。第一就是眼睛的下边和上边是一样，都有眼睑。没有眼睑的话，眼睛在脸上会非常不自然。第二，眼睛有一个角——泪腺。接着画出眼睛的大体积。在眼睑的下部作出阴影，为上面的眼睑作出亮部，让整个眼球的感觉是球体的，用眼睛周围的区域衬托出眼球本身的形状。



步骤4



步骤5



步骤6

4—6.每个眼睛是不同的，一般规律就是眼眉下都有凹陷的眼窝。从这里开始绘制，把这里的体积塑造清楚，再按照这里的关系把周围的体积加以塑造。注意整个画面的冷暖的详细控制，反光的暖色，眼睛的血色等，最重要的是阴影和亮部用两块颜色来绘制，不然就会没有色彩感觉。同时用小笔交叉出皮肤的质感。



步骤7



步骤8



步骤9

7—9.继续刻画周围的体积，详细强调眼睑、双眼皮时所画的线，在不会发生光线折射地方加强，其他的地方柔和些，让它们在它应在的位置上。然后绘制眼球，在绘制眼球的时候首先要想到的应该是：当光线照射下来后眼睑遮住一些光线，所以眼球的上半部应是阴影，反光在下半部分，绘制出黑眼球放线状的质感，把眼球下面是反光的的感觉加强。这样玻璃体的感觉就会更强。



步骤10



步骤11



步骤12

10—12.画出眼球的高光，注意的是一般情况下，眼球的高光和反光的位置正好是相反的。高光如在右上角的位置，则最强反光在左下角，原因是它的质感导致它高光强反光也强。接着对质感和颜色进一步细致刻画，把过渡颜色灰暗的地方加纯。加眼皮的质感，加眼球的质感。最后分层把眉毛和睫毛画出。



- 1.外耳轮
- 2.对耳轮
- 3.耳屏
- 4.对耳屏
- 5.耳垂

右页面为绘制耳朵的全部过程，起稿，上色，细致刻画的方法和前面绘制鼻子的过程完全一样。这里要强调耳朵是半透明的，而且毛细血管丰富，在上色的时候要注意反光和冷暖的处理，反光的颜色纯度会比较高、亮。这样半透明的效果才可以得到体现。另外要把充血的地方画红一些，血色才能显现。▶

■五官——耳朵

■耳朵的形状是不规则的，不能够活动，像是半个边缘反转的碗，下面连接着脂肪组织，称为耳垂。外边缘类似罩套的是外耳轮，内部隆起的是内耳轮。耳洞在隆起的前面，由耳道口的瓣状物由前到后进行保护，这就是耳屏。

■耳朵大致分三个平面，用两条从耳洞放射出来的线分割出来表示，上面一条和下面一条。第一条表示是两个相交平面中下降的角，第二条表示平面中上升的角。



正面观



背面观



两条线



外观体积



步骤1



步骤2



步骤3



步骤4



步骤5



步骤6



步骤7



步骤8



步骤9

第二节 头部结构

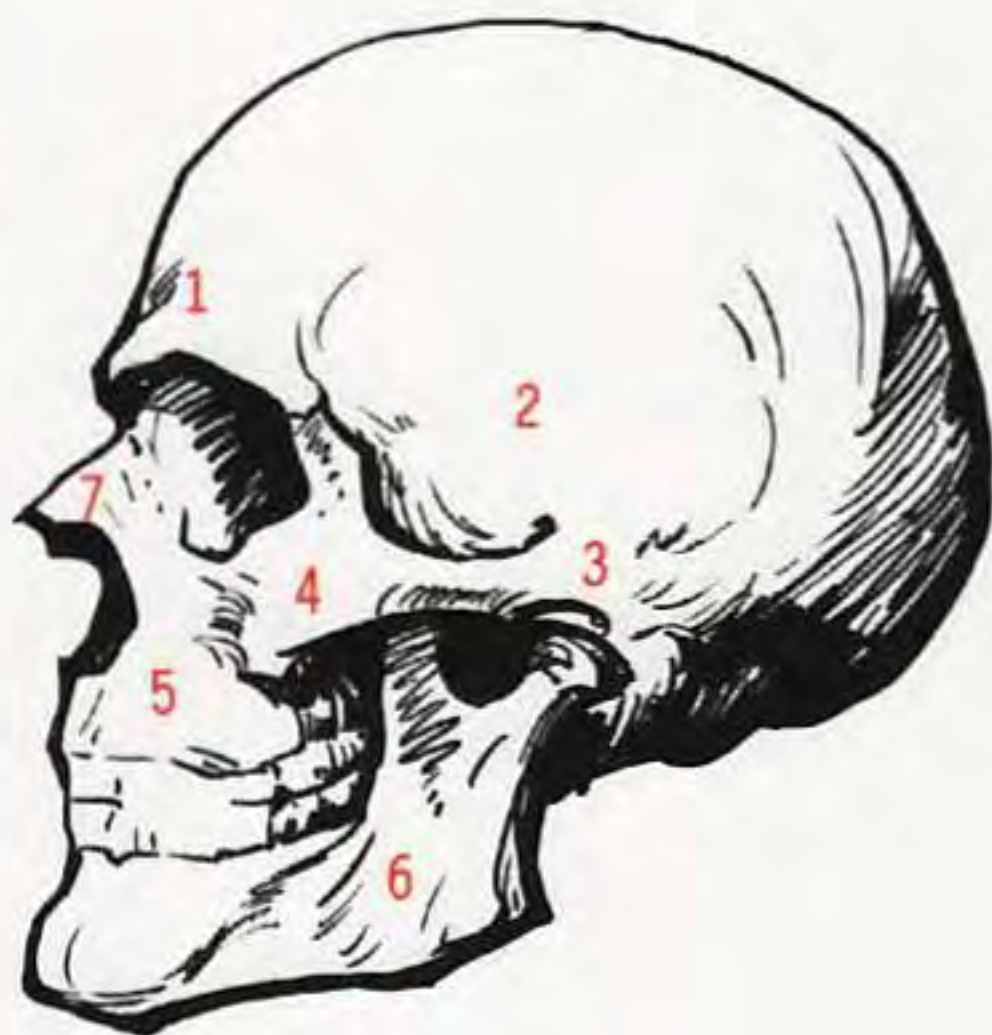


之所以对这个头骨进行了详细的刻画，一是要突出头骨的重要性，另外就是让读者可以观察得更加仔细，更加容易理解。

■ 头部结构——头骨

■ 对肖像的绘制一定要掌握头部的结构——骨骼和肌肉。首先，在绘制肖像的时候要注意在头骨上的突出点，它把头骨分成正面、侧面、顶面和底面，这个也是在肖像中一定要表达出来的。如右图上的红点所示：

1. 前额骨
2. 颞骨
3. 颧骨弓
4. 颧骨
5. 上颌骨
6. 下颌骨
7. 鼻骨



头骨的面分析



■ 头部结构——面部肌肉

■ 肌肉对于骨骼来说就没那么重要，但也要掌握，因为在绘制表情的时候，需要熟练掌握肌肉的表达。但因为人的不同，肌肉的覆盖率不同，所以它的准确度的要求就显得没有骨骼那么重要，因为骨骼是不会变的，但人的肌肉和脂肪会有厚薄的变化。



- 1. 颞肌
- 2. 咬肌
- 3. 颊肌
- 4. 颧肌
- 5. 口轮匝肌

- 6. 眼轮匝肌
- 7. 三角肌
- 8. 鼻肌
- 9. 皱眉肌
- 10. 颌肌

注：本部分只标注相对重要的肌肉。



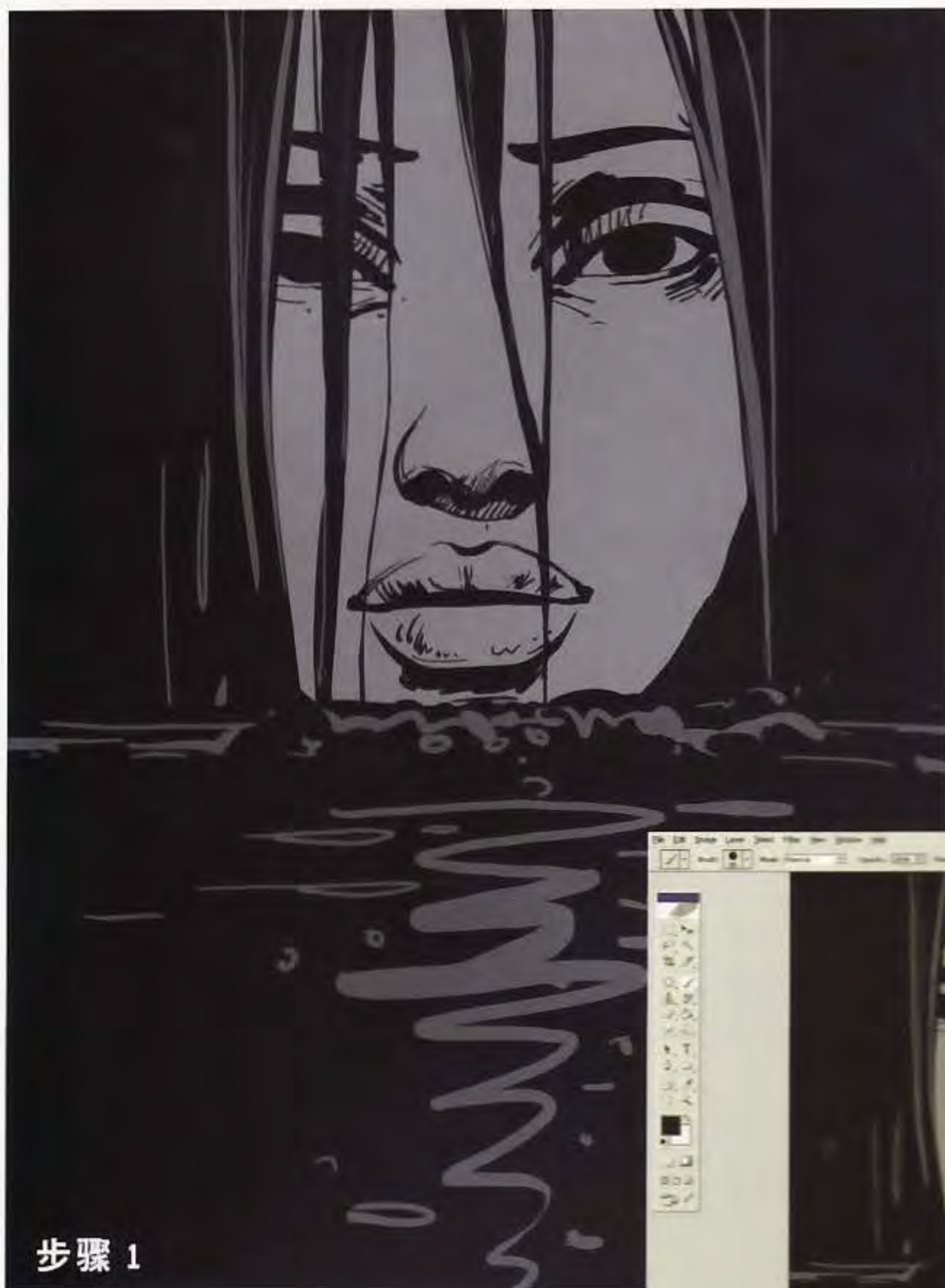
第三节 无题

忧伤是一种感觉，当没有外来因素影响的情况下，孤独也会产生忧伤甚至哭泣。这个感觉是我在某个时期独处时产生的感觉。不以物喜，不以己悲真的好难！

这张作品主要介绍了近距离肖像的详细刻画和人物表情的刻画。在外形上，在颜色上如何进行把握。同时也讲解了画面气氛的营造。

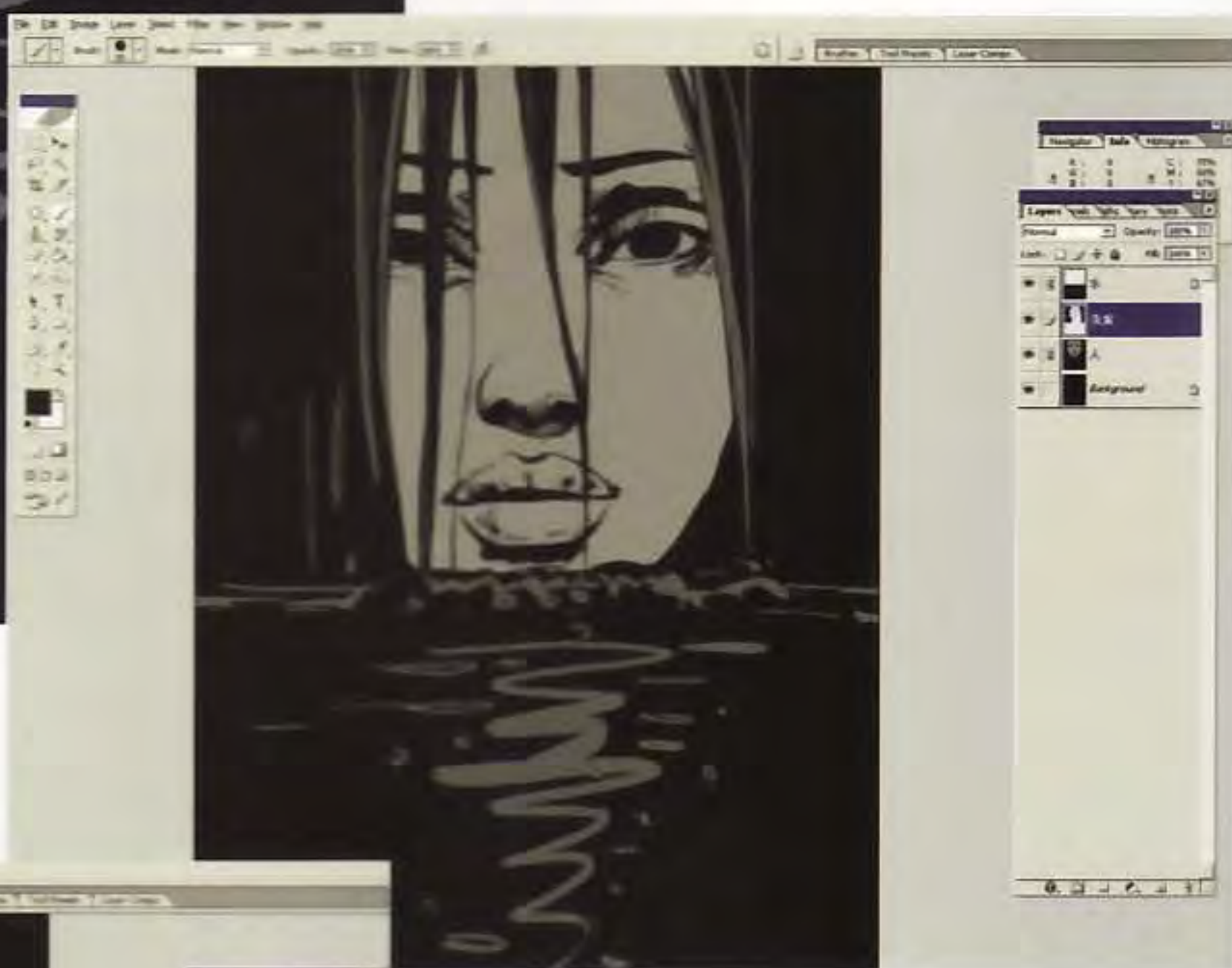


2008.8.31.

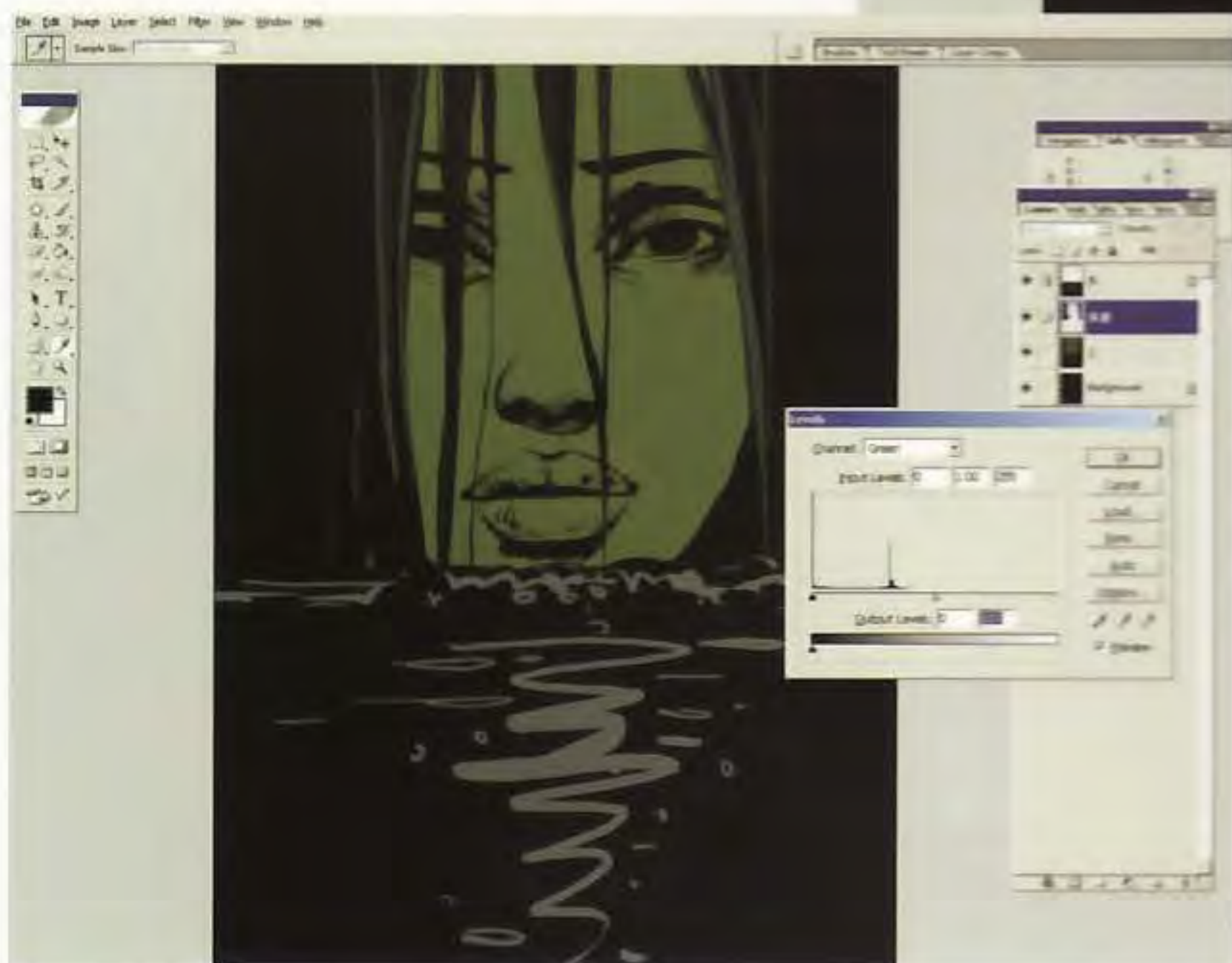


步骤 1

用硬笔起稿，每个部分分层，脸、水、草和头发，各分一层，如图：每层都是不透明的，最后完成效果如大图。工具是笔和橡皮。注意表情的刻画，眼部的阴影比较重，没有高光。这样处理会使人物表情漠然、忧伤。

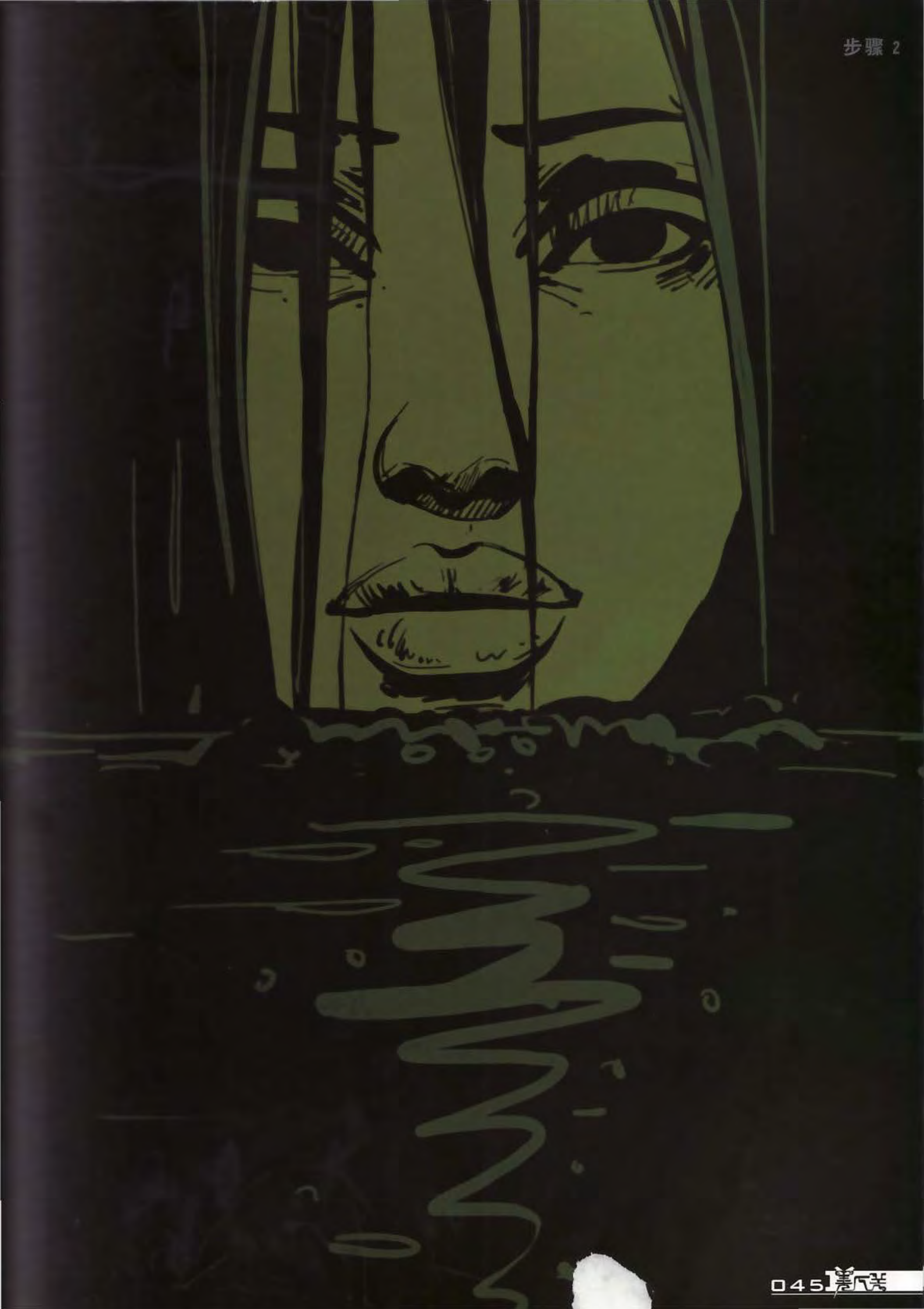


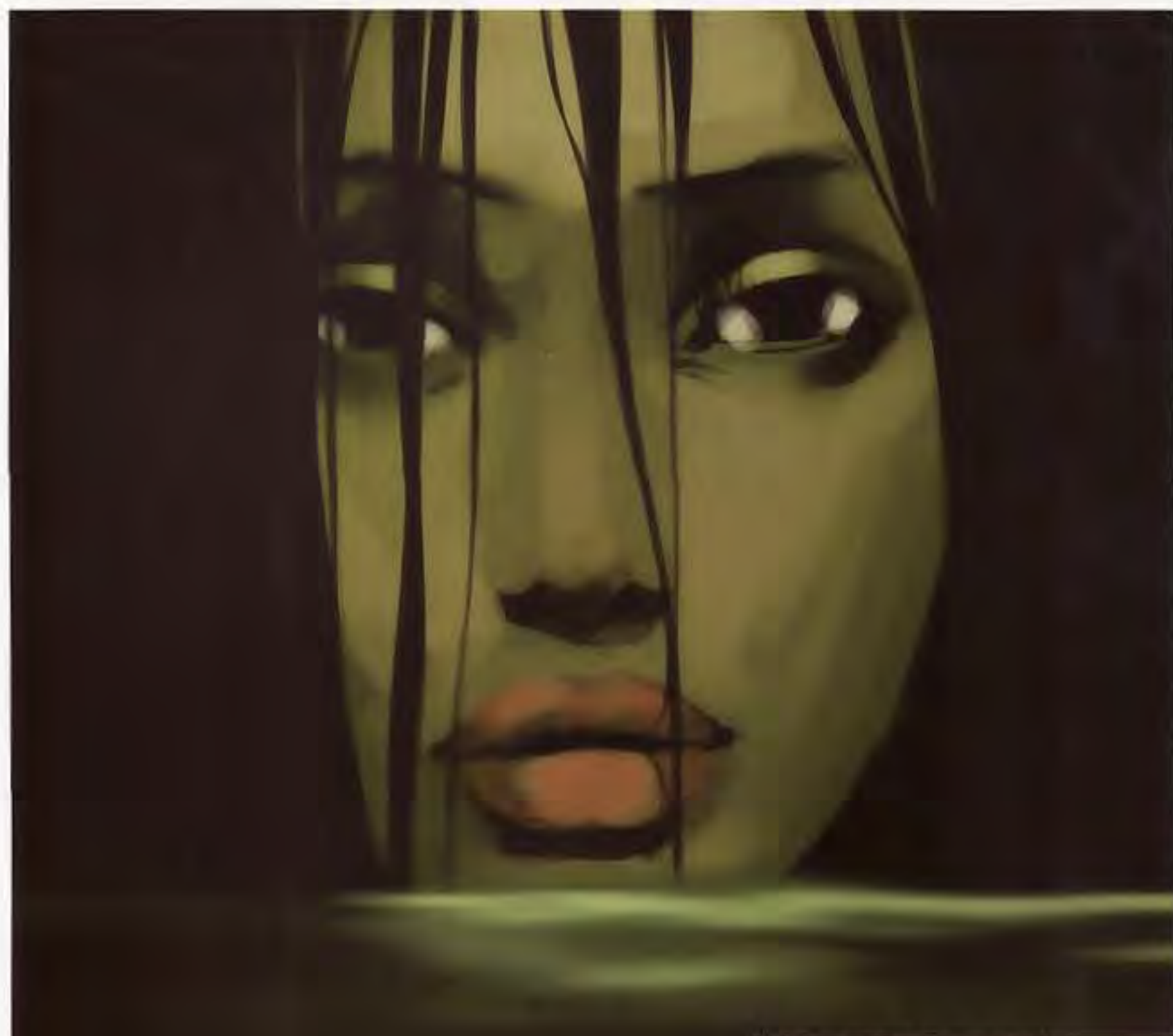
步骤 1



步骤 2

用调色工具(Ctrl+L)将每层上色，作为简单的底色。把这个颜色作为整个画面颜色的基调，大致的颜色是暗部和中间的过渡颜色。调整的时候对整个画面的基调要心里有数。





步骤 3

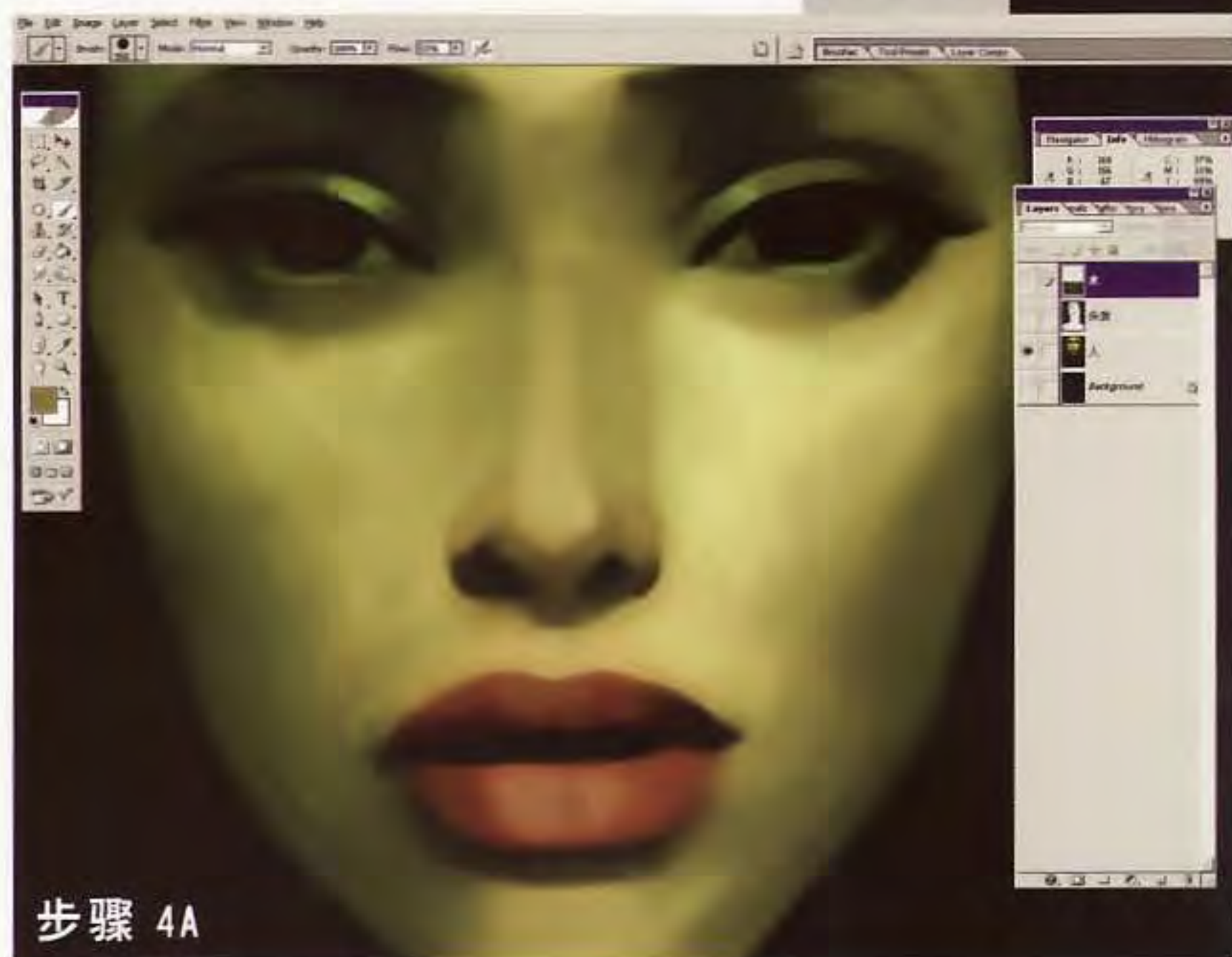
选择如图的画笔对脸部进行大的关系的铺色，铺完脸的颜色后把头发的形状进行详细的调节，把发丝进行一些详细的刻画，为了后期的刻画做好准备，这样更利于观察整体关系，再把水层进行简单的刻画，然后进行动感模糊，角度为0，这样水的效果就柔和点。缩小观察整体效果把颜色用调色工具进行简单的调整。使整个画面看着协调。

注：在刻画脸的时候把眼睛的层的眼睛关掉，利于观察。另外，有关于头发的刻画方法，请见“头发”章节。



步骤 3

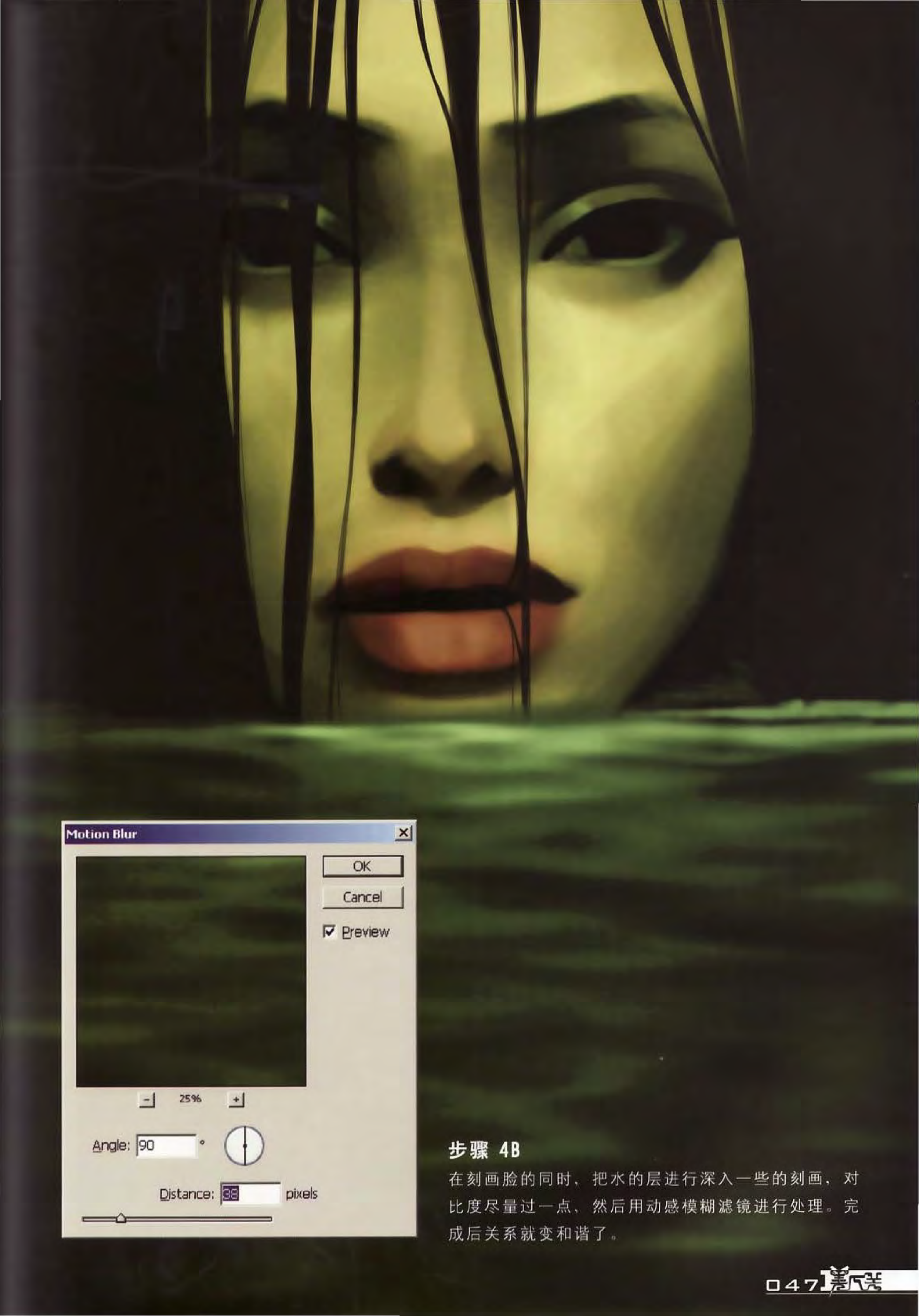
步骤 3



步骤 4A

步骤 4A

继续对脸进行刻画，逐渐刻画出的大的颜色关系，大的素描关系。



步骤 4B

在刻画脸的同时，把水的层进行深入一些的刻画，对比度尽量过一点，然后用动感模糊滤镜进行处理。完成后关系就变和谐了。

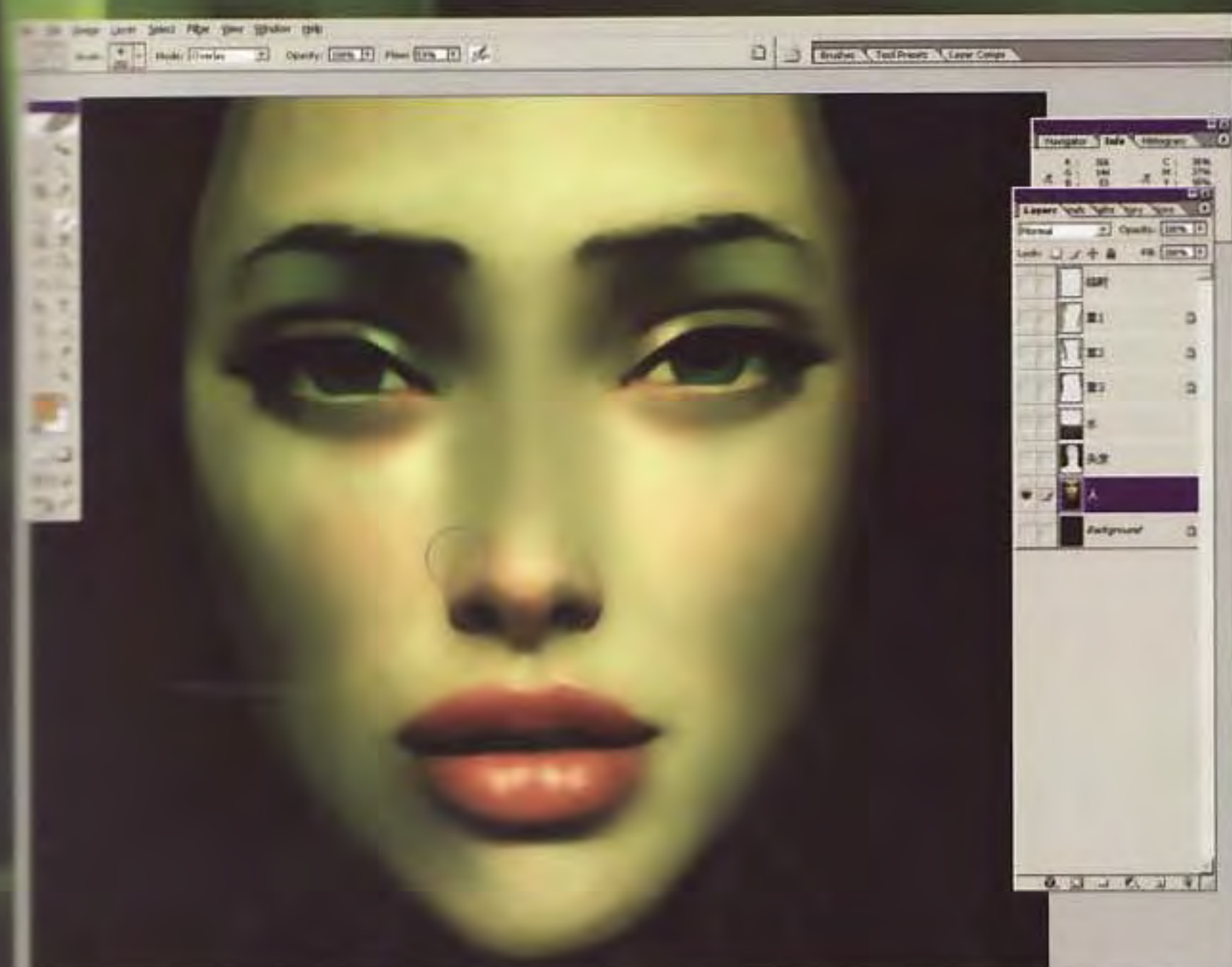


步骤 5

用柔性喷枪对面部进一步刻画，有的关系比较正确的地方可以用羽化5像素左右的选区选中后，用滤镜高斯模糊进行柔化处理，这样速度会快很多。注意整体关系，同时进行一些细节的刻画。



17



步骤 6

因为整个画面我要作出一种忧伤的感觉，所以我要让人的感觉是悲哀的。首先我从颜色上进行处理，用喷枪的Overlay模式在鼻子的位置、眼角的位置用比较红的颜色进行简单罩染，使鼻翼和眼角的位置比较红，这样有哭泣后的感觉。当人哭的时候，鼻子和眼睛都会有些发红。把笔触改成普通模式继续绘制。再把水进一步刻画。同时在新建立层画出水草，为了方便编辑我把草分三层刻画。

注：用Overlay模式在进行刻画的时候，加亮或加暗的过程中过渡颜色纯度会比较高，同时会把本身用的色相和原来的色相进行叠加。不会像正常模式下刻画，颜色在不断的覆盖中变灰、变脏。



步骤 7

逐渐开始细化，调整颧骨、鼻翼、下颌骨、眉弓等重要
的关系。使之更准确。其他的关系，也同步刻画。



步骤 8

从右侧脸开始细节化，从眼角连到颧骨，再从颧骨连到咬肌，再从咬肌连到下颌骨，再连到口轮匝肌，按照肌肉的走向穿插进行准确的绘制，用小笔交叉作出皮肤的纹理，同时调节细节上的微差。



小笔交叉的方式如小图，用1-3像素的笔触进行排线刻画，不断地把笔触进行交叉，不断地改变用笔的方向，这样的好处是会留下一些缝隙，和皮肤的毛孔质感很接近，同时也方便对毛孔进行详细的刻画。



步骤 9

这是继续的一个步骤，但也是最关键的一个步骤，调节每个部分细节的转折，注意脸上软硬的细节体现：眼睑和嘴唇是柔软的，颧骨、眉弓、下颌骨是硬的等等。同时跟上其他的关系。



步骤 10

加上毛孔的质感，让皮肤更真实。从局部推起，完成一部分再画下一部分。注意毛孔就是一个坑，加亮面和暗面就可以了，要注意的就是不要跳出它应该在的关系。一些比较细小的毛孔是利用原来交叉的笔触留下的缝隙进行一些处理而产生的，这就是前期为后来刻画所铺下的一些方便之路。当刻画整个面部快完成的时候（额头没画），我发现整体的画面的其他内容不够深入，就转到其他的部分进行刻画。这样画面会统一，以增加继续绘制的兴趣。



步骤 11

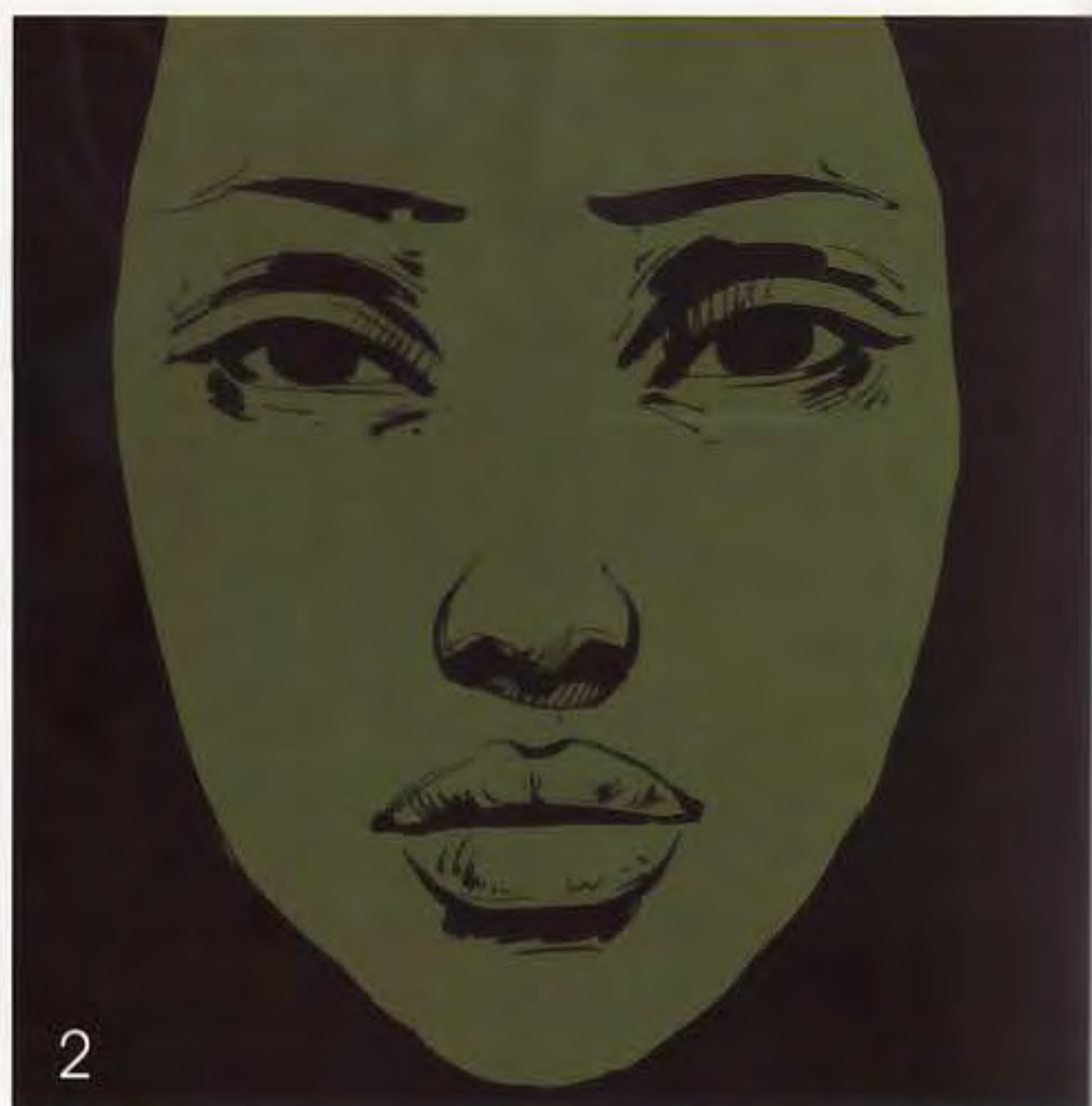
继续进行刻画，把脸部剩余的部分——嘴唇、额头刻画完整。在人的层上新建一层画出眉毛和睫毛。再新建一层模式为 Multiply，画出头发在脸上的投影。



步骤 12

新建不同层分别画出水珠、青蛙、小昆虫等其他增加画面趣味的东西，完成画面。具体分层见图。

为了读者更加深入地了解，我把面部刻画的整个过程在下两页中进行了整理。在刻画过程中，没有用草和头发遮挡脸，这样读者会更容易理解肖像的绘制流程。







第四节 头发

头发的画法，每个人都有自己的方式，我绘制头发的方法也有很多种：直接画法、间接画法、罩染画法。但无论是怎么样的绘制，都是建立在很好的素描和色彩基础之上。在这一节里，我采用的办法是先进入细节的刻画，反过来调整整体的办法。这样的好处是：一、更加熟悉电脑软件的应用，二、是要说明最终要的是完成的效果。中间的过程并不重要。

大致的步骤是先做头发的形状，再分清楚每缕头发的穿插关系，再画细节，再调整整体和局部的体积。然后加细节，最后调整整个画面。





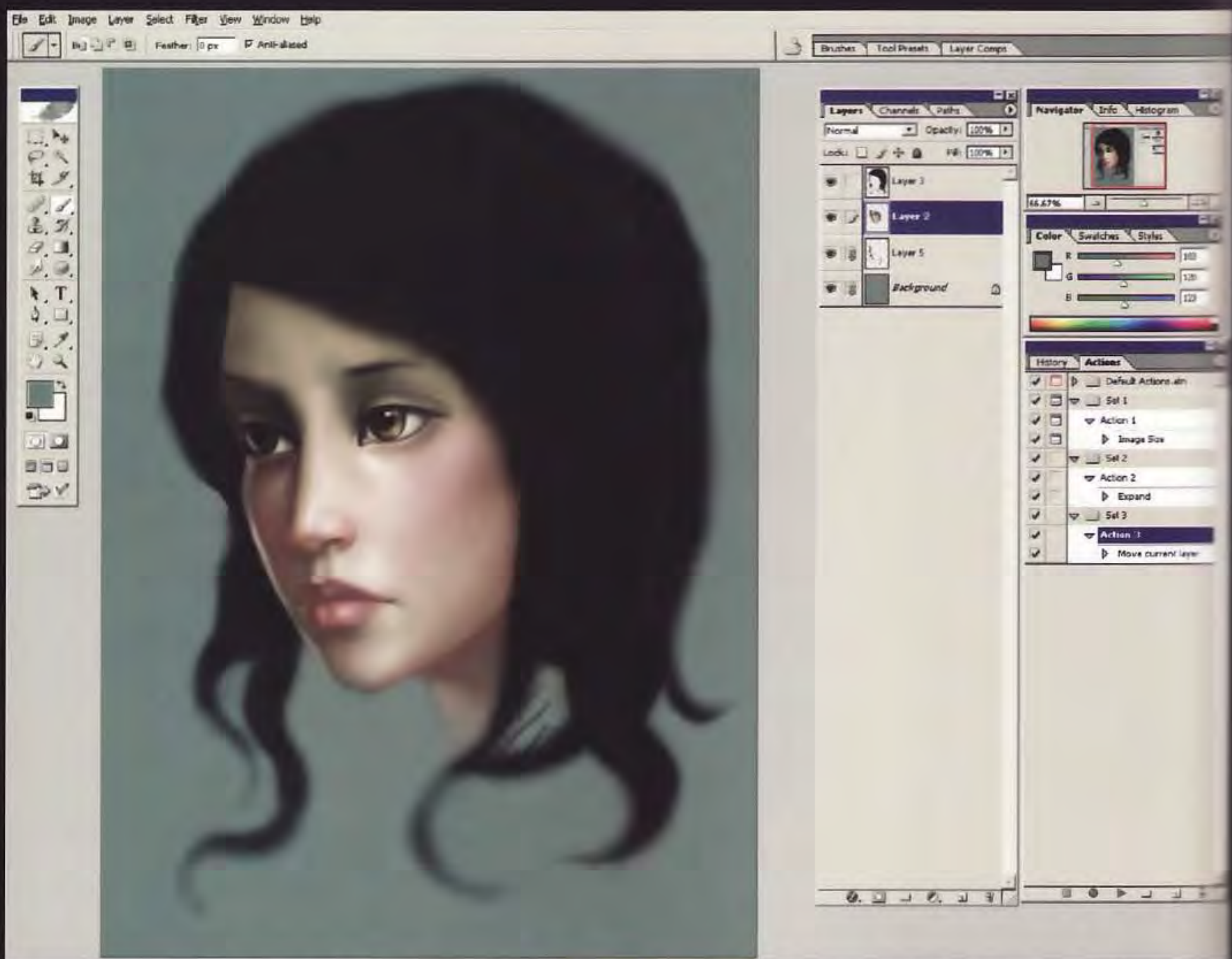
步骤1

步骤2

步骤3

步骤4

以上各个步骤为脸部的刻画，具体方法就不在这里详细地叙述，其他的章节里有详细的说明。



这里是步骤4的一个抓屏，主要是为了说明文件的图层设置。背景为一层，在脸后的头发为一层，脸为一层，脸右侧和上方的头发为一层。这样做的好处就是在刻画头发的时候不破坏已经完成得差不多的脸部刻画。假如对头发的形状不满意，而又在同一层上的话，就要重复地对已经画好的皮肤进行修改。分层后就不会，假如对头发的形状不满意，可以随时擦除和填补。

这里就是要确定头发的大致形状。你只要大致画出头发会在什么地方垂下去就行了。这里强调的是不要把头发看成是很多根头发丝，而要把它看成是很多根很粗的头发条，你在稍后要把这些头发条细化成一根一根的头发。



步骤5

将画笔的硬度调高，然后试着勾勒出头发的形状。意思是要刻画出每一块头发的边缘，它们的卷曲和方向。也就是头发的大致的“感觉”和“飘动”。头发很难静静地呆在某个地方，它很容易受到周围环境的影响。在这里得要确定头发飘动的正确方向。可以细化已经确立的边缘。



步骤6

用默认的喷枪，大致分出头发的缕。注意比较卷的头发会有很多的穿插关系，组织它们的穿插关系和大致的头发的体积和生长飘动方向。还有就是考虑头发的重量，较短的头发较轻一些，较长的头发较重一些，这些原因让头发垂下来的弯度会有拉伸。



步骤6



步骤7

从现在开始细化。将刚才分好的缕继续细化，按照每一缕的体积和穿插进行，用3个像素左右的笔触画出细致的发丝。在亮部的发丝要多画一些，而在逐渐的过渡到暗部的发丝在根数上少些同时颜色要重些，这样每缕的体积和穿插就可以塑造出来。虽然是先局部后整体的方法来画，但整体的体积还是要注意些。要不然在后期处理上，就会花费太多的时间。

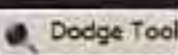



步骤8

继续让头发变得更软，让头发缕之间的缝隙更为明显。同时要有几缕头发向不同的方向穿插，现在开始有一种“这是头发”的感觉了。继续使用半硬边画笔进行刻画，不要忘记不同部分的头发会彼此相互影响。在它们接触的地方，它们可能相互地为对方带来阴影或合并在一起。

注意：画头发应用的画笔的设置几乎没变，只有两种：一是Photoshop默认的软性喷枪，另一种就是对软性喷枪进行简单的设置。数据如图：



在上层的头发层中，进行整体的调整。首先要用加亮工具  进行整体的高光的调整，注意整个头骨形状，来调整大的体积，同时还要调整每缕之间的体积。同时配合加暗工具  进行使用。将暗度不够的地方加暗。注意的是：用加亮工具加亮的时候，如果需要加大对比度要选工具HighLights的属性，要减少发丝与发丝之间的对比度，要选 Shadows 的属性，一般情况下要用Midtones 的属性。加暗工具也是如此，但要注意的是：增加和减少对比的选项和加亮的工具相反。同时下面一层的头发中，也要进行相同的绘制。要注意的是：它的位置在后面，所以明暗对比要弱些。这样可以使空间感觉更好。



步骤9

最后

将画笔的属性调整成 Color 模式，在头发上进行仔细的罩染，染出暗部和亮部的不同的冷暖颜色，同时也染出它们之间的相互影响。在罩染效果不好的时候，我们可以用套索选区选中要调整的部分，羽化（大小按需要而定）。用颜色调整工具进行调整。新建一层，在上面用大喷枪进行虚实的绘制，暗部和远处画上一些，使它们更虚，这样既增加了空间又增加了韵律。如图：红色选中的部分。



在应用加亮工具、加暗工具对高光和暗部进行调整时，有些关系破坏掉了。这样的话，要重新加上。在上面加上一些突出的发丝，使头发更加生动更加真实。同时对缕与缕之间的关系做细致的调整，完成后，会更生动。值得注意的是：在画头发的时候要学会把感觉加重，这里的头发是比较凌乱的，为了增加凌乱的感觉，要在规矩的缕上加些不规矩的发丝。这样就把感觉加重了。





插图 的创作及把控

- 当大致掌握CG插图的绘制流程后，可以尝试着一些简单的插图创作。这样的好处是可以在训练基本功的同时，也加强对画面的整体把控能力。当然，基本功的训练也不可以有一日的放松，穿插着进行训练有助于提高兴趣。
- 在后面会分不同的章节，分别介绍在插图创作的过程中碰到各种问题，怎样分别对待解决。

第三章 新娘

新娘对于我的印象是祈福、美丽、惆怅、幸福、心理忐忑，等等。新娘在结婚的前一刻的心理一定是非常复杂微妙的。这一切对于我来说都是诡异和奇特的。我想表达出这些心态的一种、两种或者是三种。

本章详细的记录了新娘后期的精细描绘的详细过程。而对前期的绘画没做详细的记录，因为笔者认为此幅作品最重要的过程应该是后期的制作和加工。同时这个教程的讲解也是对肖像绘制的延续和加强。







步骤1. 为了营造画面的诡异奇怪的气氛，我建立黑色新文件，用白色绘画。从脸的亮部开始绘制。大体的成亮部和暗部。眼、鼻子的底面、嘴、脸的侧面为暗部。
步骤2. 定出五官和手的位置仔细刻画。
步骤3. 详细刻画手指的交叉，这种角度的手。对于我来说相当有难度，在电脑前摆了一面镜子，每次进行形的调节都要自己做动作进行调整，同时把眼神、五官的准确位置和形态进行详细刻画。



步骤4. 把认为准确的进行分层。脸、手、头发各分一层。简单的上色。按Ctrl+B 调出调色面板进行初步的上色，然后将画笔的模式调成Color模式进行局部的罩染和刻画，尽量把颜色关系调整准确，结果如左图，为了读者可以看仔细，右图为此步骤的局部。



步骤5. 开始进行深入的刻画，将画笔模式调为普通模式。笔尖为三像素，不同方向来回地交叉进行细节刻画。这样会留下一些重色或浅色的空隙，为将来的皮肤的毛孔刻画留有余地。
细节可以看本图的局部进行比较。





步骤6.把脸、手、头发进行深入刻画，同时把头进行刻画。关于手的刻画见右侧三图，关于头发的刻画在前面的章节有详细的介绍。在此就不再重复了。

新建一层，画头上的蕾丝花边，同时，按照最初的设想把蕾丝的整体形状进行简单的设计。每做一部分就复制后水平翻转，看整体效果。同时对颜色进行调整。

此步骤要注意的就是各个部位的结构关系，额头、颧骨、下颌的骨骼、结构。手要注意的就是每个在手上可以转折的关节都是以弧线出现的，也就是说手指每个的长度不同。四个指节连成一个弧度，而每个指节连成的弧度都不会平行。这是一个大家都知道的规律，但在画的时候往往会被忽略，所以时刻都要注意。关于细节的观察也很重要。五个手指每个都有自己的特点，比如说只有中指看上去是直的，其他的三指向中指弯曲。无名指和小指弯曲得相对厉害些。每个手指的指甲形状也不同。仔细观察就会明白。

手(1)




手(2)



手(3)






步骤7.对蕾丝进行详细的刻画，远处的对比度弱一些，拉开前后关系。同时也对蕾丝下面的头发进行刻画，同时跟上背景的刻画。为了蕾丝的穿插关系，我对额头上的头发进行了重新设计。对上下左右的空间和韵律进行调整。让视觉上更舒服。



步骤8. 复制蕾丝后水平翻转，按Ctrl+Shift+X调
整液化工具进行变形调整，使左右两侧显得不一
样。同时用加亮加暗工具对一面进行调整，使左
右更不同。同时关于衣服和头发等其他关系进行
细致刻画。笔刷是默认的。设置见下图：

Opacity: 100% ▾ Flow: 26% ▾ 



步骤9. 现在开始对脸部的皮肤进行刻画，这是上步对脸的局部的刻画，这样可以看得更加清楚。



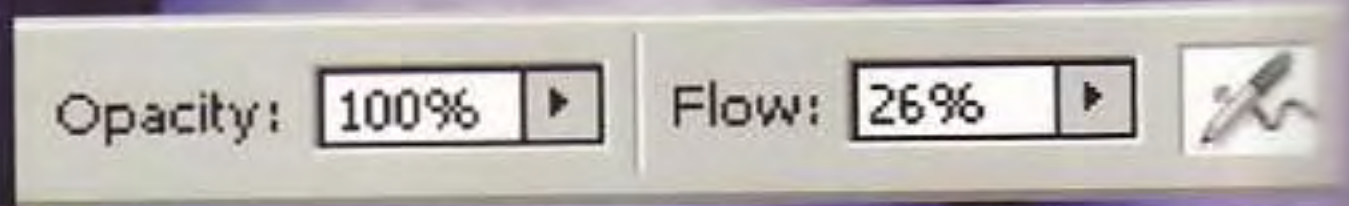
步骤10. 脸部皮肤的刻画要注意的就是鼻子、额头、下颌、颧骨、眼皮的皮肤质感的不同。眼皮的皮肤比较软，因接近眉毛和有睫毛的缘故，毛孔会比较大。细节的表现多些毛孔也要多些，额头的毛孔少但肌肉薄，要画得硬朗些。鼻子会分泌油脂，当皮肤上罩上一层油脂的时候高光会比较突然，亮度高。嘴唇的高光最亮，因为比较湿润的缘故，下颌颜色会比较冷。颧骨上有腮红。对毛孔进行刻画。从眼角开始，这里也比较亮，对比也强，毛孔做得明显些，同时提亮鼻子的高光。为了加深诡异的感觉，加了个蓝色的眼影——烟熏装。同时在上画用小笔加上细小的毛孔。



步骤11. 将皮肤的质感刻画完，再整体调节关系



步骤12. 新建一层，对蕾丝的边缘进行调整，同时对关系进行调整，使关系的远近、虚实、明暗更加强烈，如上下两图的对比。



步骤13. 对手指的皮肤进行刻画，使它和脸的质感和



步骤15. 新建一层，选用正片叠底模式，加上投影，调整蕾丝、蝴蝶、头发、衣服之间的空间关系。

步骤14. 分层画出蝴蝶的上下两个翅膀，然后复制成不同形态的蝴蝶后，再加上蝴蝶的身体。



图16 在最上面新建一层，加上烟雾，调整关系完成。 完成后的图层



第四章 功夫熊猫

这张图是我上课的时候做的示范。最后的课程，学生要求看一个完整的示范，要精致细腻。

于是就画了这个《功夫熊猫》，主要还是受电影的刺激吧，电影里的熊猫太可爱了，我想有些不同，就做了个凶恶的。至于合适与否，我没想过，只是一个比较单纯的示范。

是结合两个软件来制作的，单独只用一个软件来绘制插图，感觉总会有些不方便，结合着运用就会好很多。





1. 起稿，方式有很多种，可以按照自己的爱好进行起稿，这里我用钢笔工具在新的一层里直接起稿，错的地方擦掉就可以了，注意的是：人物和熊猫要分开层画，这样有利于将来的绘制。▲

4. 继续绘制，找好大的空间和体积及毛发的方向。关于毛发的具体做法见局部的讲解，这里就不详细讲解了。▶



5. 继续绘制，这时要把毛的边缘修好，因为马上进入细节的刻画，这步尽量把边缘做得完整准确。▲

6. 开始细节绘制，在这里主要进行的就是从局部做起，关于熊猫的绘制所用的笔刷就是Soft Charcoal和Soft Charcoal Pencil3两种笔刷。大关系用前者，细节用后者。▶

2. 选 Soft Charcoal 笔刷在背景层上铺大颜色，注意大的体积和颜色，纸纹颗粒的对比度设置为“0”，这样绘制的时候笔触就没有颗粒。透明度为100。



3. 用魔术选取工具选熊猫后分层，选Soft Charcoal 笔刷在新的层上把熊猫身上的毛发走向大致确定。▶





7. 这是绘制毛的全部过程里的局部，基本上就是先分大的关系，然后用笔挑出细节。一根根的去画，假如定义笔刷去画的话，细节上会有雷同。再要注意每个地方，毛的长短厚度不同，鼻子的位置薄，下巴的位置会受口水的影响，等等。至于更多的绘制大家仔细看局部就可以。还有就是要说下关于颜色的调整，在画完一个部分后，看见颜色不合理就用调色工具进行调整。假如是局部的问题就用选区选上，羽化后调整。调整后再进行一些细节的调整就可以完成了。





8. 这里是绘制毛的过程的截图，在这里可以看到所有在用的笔刷。在Tacker面版中可以看到记录。在这里我进行笔刷数据的调整也就只有大小和透明度的调整，其他的全部是默认。所以初学者不要过分的迷信软件的强大功能。一张画的好坏主要还是要看基础的扎实度。



9. 这里要说的就是，虽然软件只是工具，但工具的良好运用会节约很多时间。腿只画了一只，另外一只复制后进行了调整。调整的度也不用太大，只需要看上去不一样就好了，因为前面还有人挡着。



10. 分层画出双节棍，在背景上填充黑色，然后绘制出背景，再调整颜色，在Painter中颜色调整的工具比较少。一般情况下我都是用曲线调整。把熊猫的颜色进行调整，和背景协调。完成熊猫和大致的背景。详细效果见右图。





1. 为了读者看得更清楚，首先从头部开始讲解，选 Soft Charcoal 笔刷在背景层上铺大颜色，注意大的体积和颜色。笔的透明度为100。



2. 用Blenders笔刷中的Just Add Water（加水笔）进行快速模糊处理，这笔非常好用，能很快地把过渡不好的地方进行过渡。同时用柔性粉笔Soft Charcoal刻画。



3. 从眼睛开始刻画，调整高光的位置，暗面和亮面的大关系，同时为了看得清楚，把边缘用白色清理好。



4—5. 开始深入刻画，把柔性粉笔Soft Charcoal的大小设置为3像素左右，透明度为30%左右，从亮部的颧骨位置，笔触反复地交叉排线，进行刻画、提亮或加暗，这样可以留下一些缝隙，透出原来的一些底色，这样的感觉更像皮肤的毛孔的质感。逐渐由颧骨刻画到嘴，把嘴的形状调整准确。同时也把鼻子的高光位置定出来。



6. 继续刻画，把对面的颧骨画得准确一些，使左右颧骨对称，在画鼻翼的时候注意开始要明显些，这样有利于调节颧骨的形状。眼睛高光有问题，先减淡，利于观察。



7. 这时脸的形状已基本确立，不要太多改动。用路径勾出脸，转换成选区，选移动工具，配合Alt键把脸复制到新的一层，保持图层透明度。这样不会画到脸外边去。继续进行刻画，把嘴的高光和额头画出来。



8. 继续刻画嘴和嘴周围的口轮匝肌的形状。



9. 将上嘴唇和下嘴唇的亮度和冷暖进行区分，同时对嘴唇的细节进行刻画，嘴的纹理不要平行，最好有点交叉，同时将高光进行细节的刻画，使嘴唇感觉湿润有弹性。再将嘴唇两侧嘴角的转折进行仔细处理。



10. 调节下颌骨的形状, 进行深入刻画。把整个脸的关系大致完成。然后整体观察, 看有什么地方不舒服。



11. 进行眼神的调整。把眼睛的高光和反光调整得更准确。同时在背景层上把脖子的关系画出, 让自己看得舒服些。



12. 调整颜色和整体关系。同时新建层画出头发。注意头发的大的体积和穿插关系, 详尽地进行描述, 用的笔触是Soft Charcoal Pencil。这个笔触在绘制头发的时候非常好用, 同时调节细节的边也很好用, 是我比较钟爱的笔触。特性和Color Pencil差不多。



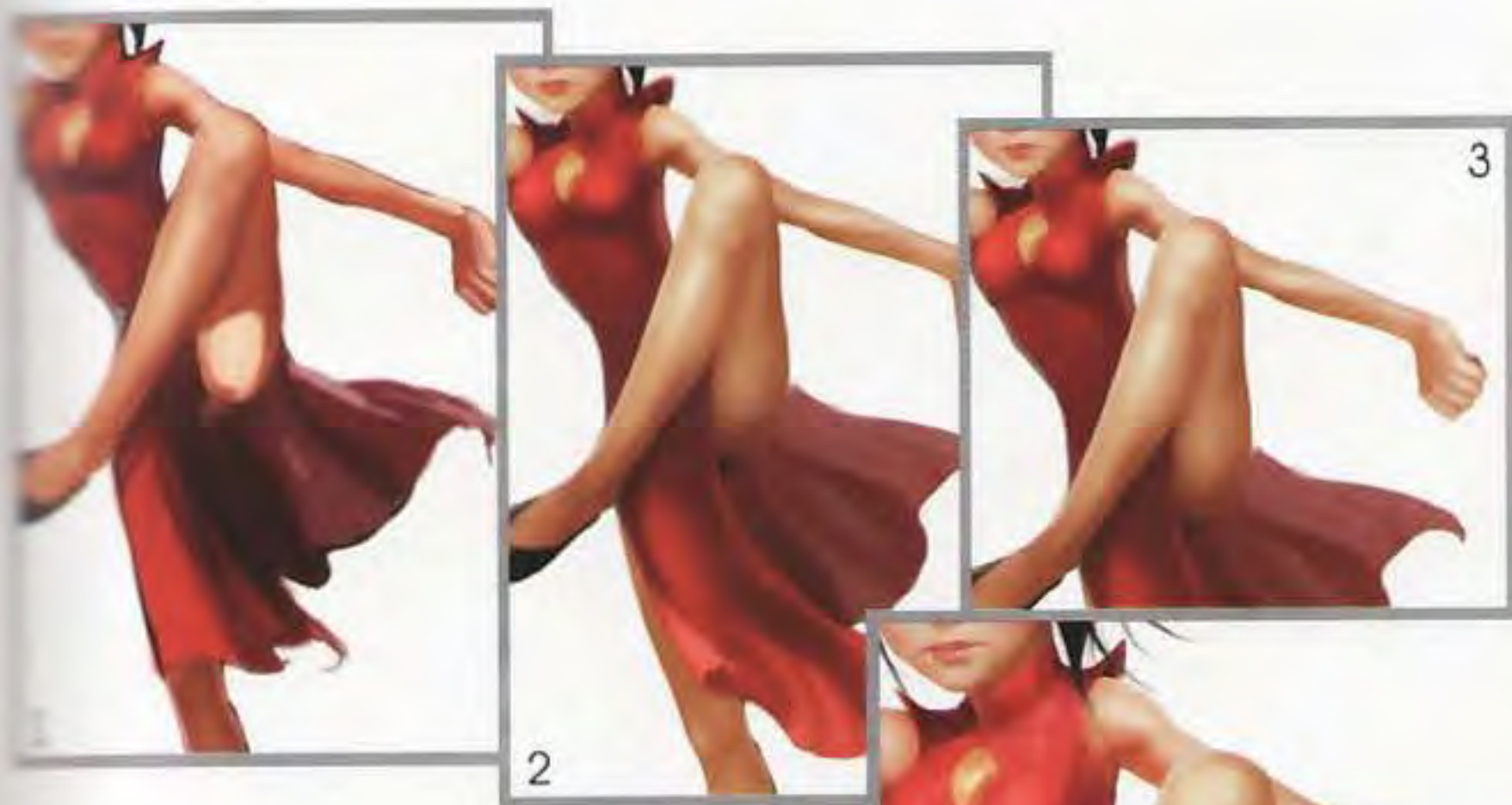
13. 调整头发的颜色, 让它和脸的颜色和谐。然后再新建一层, 在脸层上, 头发层下, 画出睫毛和眉毛。之所以分层画, 是为了修改起来方便。然后在最下建立一层, 画出后面的头发, 虚实和对比的控制要注意, 这样才有空间感觉。



关于手的刻画我觉得最难的应该是形的刻画，在过程中可以看到在刻画手的时候我主要进行的是形的调整，至于刻画其实难度不高，主要应注意的就是各个关节的内部转折，每个手指的形状的不同，掌心的纹路，还有掌心的颜色变化和手背颜色的区别等等，画手主要还是要熟悉手的骨骼分布、运动状态，其实说白了就是抓准形体。手臂的刻画注意大的关节的转动，熟悉解剖是刻画好手和臂的前提。关于用笔和笔刷的设置和刻画脸的过程一样，没有区别。

下面关于手的刻画只是留下步骤给读者作为参考用的，详细的过程就不多做解释了。





1-3. 铺大的颜色，做大的体积关系，注意衣服包裹下身体的结构关系。

4. 深入刻画，注意胸部支撑所产生的放射关系和裙摆的飘动所产生的布纹飘动的褶皱关系，受重力影响而不同的幅度。

5. 加细节的描述，穿插关系，前后关系，做详细的整理。调节边界，让画面显得细致。

注：我们可以通过观察来模仿褶皱，但褶皱是随着运动而发生变化的，因此在绘制褶皱的时候就必须找到一些潜在的规律，这样才能控制好服装的整体协调性，必须明白的就是衣料不是附着就是被支撑在某个固定点上，并由支撑点向四周呈辐射状，通过仔细的观察和不断的练习，了解它们的开始、结束、下垂、交叉、缠绕等规律，慢慢地熟悉、了解才是画好衣褶的正确方法。



6. 继续刻画，把骨骼关系加强的同时不要忘记衣褶的依附关系。加上一些中国传统的花边，这样更有中国味道。

7. 调整颜色后，分层画出衣服上的花。花要大一些，旗袍类的服装一般花饰都会比较大。完成人物。





8. 因为在 Photoshop 中调节颜色方便, 和在早期绘制中, 图层会多, 而在 Painter 中制作电脑运行比较慢, 也容易死机, 在 Photoshop 中就很方便, 而且会方便好多。在调整颜色工具和变形工具上, Photoshop 也方便好多, 所以我把文件转到这里来处理最后的阶段。图片完成如左图。

在 Photoshop 中的图层分布如下图:



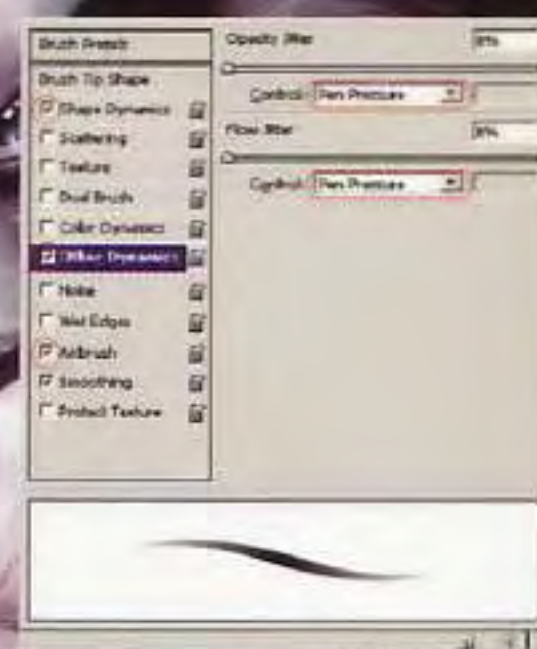


画面整体处理步骤

1. 将人物合层拖进画面，调整位置和比例。在统一颜色关系的同时把背景处理一下，加上背景图案，让画面丰富起来。
2. 新建一层，绘制反光和环境色，协调背景、人物、熊猫之间的关系，让画面和谐。

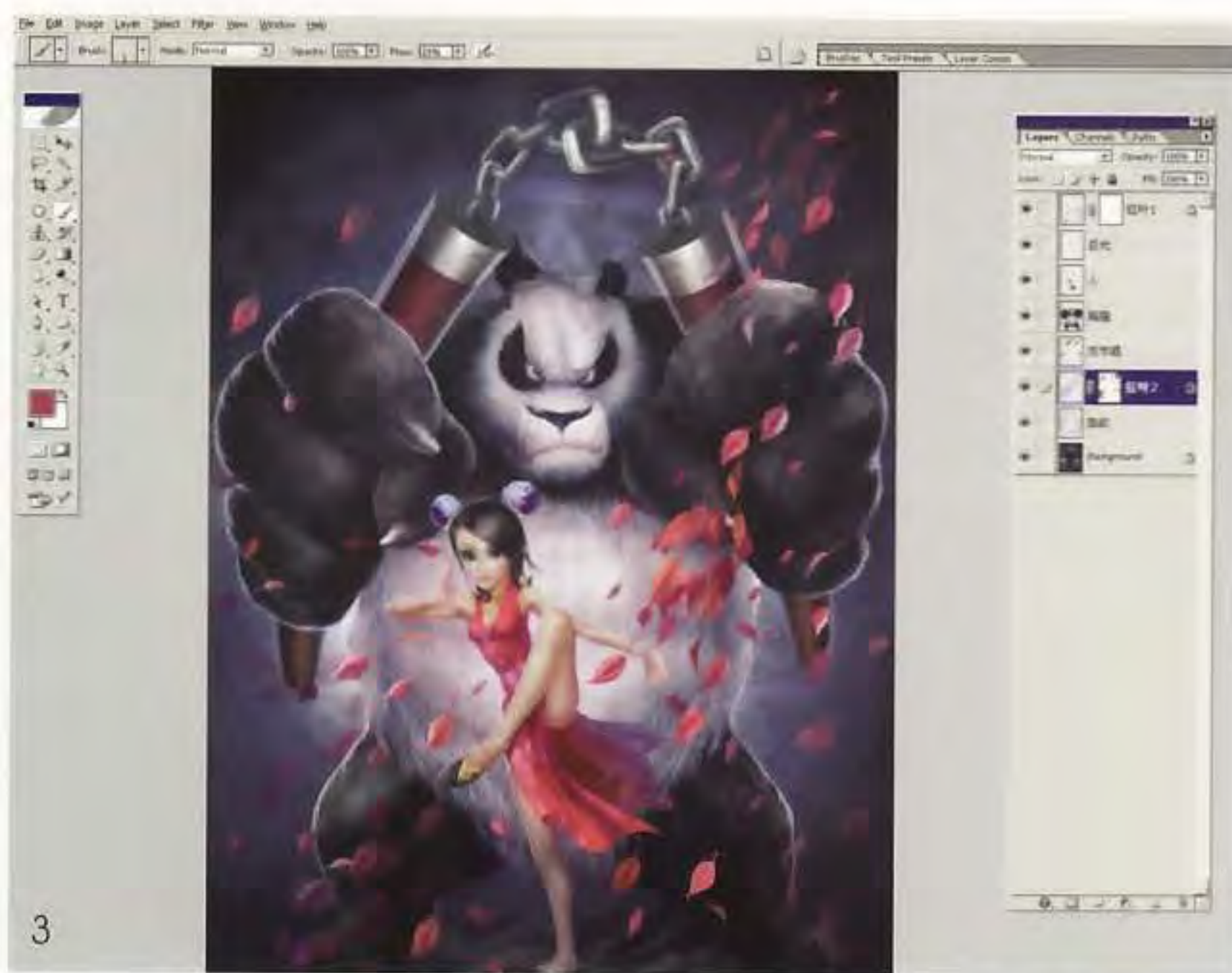


在绘制熊猫反光笔触的设置如图：



2局部

2



3. 分层绘制出几片红叶，进行复制调色，注意叶子和叶子所组成的大形状。复制好上面的叶子后，再复制出下面的红叶，把颜色变冷变蓝，使画面有空间感，再用图层遮罩处理叶子与叶子之间的虚实对比。

4. 分层绘制背景的烟雾。把前景和背景的空间推开，注意烟雾的飘动方向和动感。有的部分不流畅的话，可以用手指工具进行处理调整。



5. 分层处理各层之间的空间关系、虚实和画面的整体韵律。调整自己认为不舒服的地方，完成画面。

在这个过程中往往需要作者作出一些舍弃，在要求画面的整体时，舍弃自己比较满意的细节。





第五章 巢

第一节 漫画

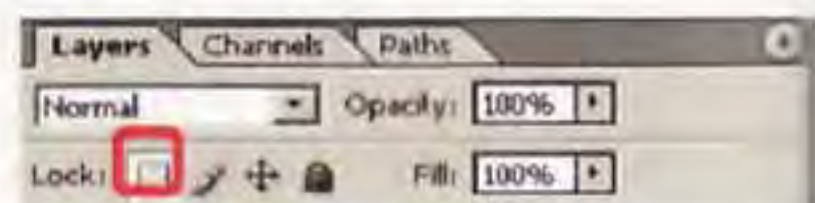
漫画的上色相对比较简单，往往会对线的要求高一些。因为漫画线的绘制主要还是长时间积累的经验。在用数字绘制中，如何分步地讲解也没用，主要还是要多画，学会如何控制线条的强、弱、松、紧，如何用简单的线来表现结构关系。在这节里主要还是把漫画完稿的整个流程做个简单的介绍，让初学者大致了解这个流程，至于如何发展，要看个人的喜爱。





1.建立黑白文件，用Photoshop的硬笔画线，在背景层中首先画出图2的人物，在完成后按Ctrl+Alt+1 释放人物的选区，在新建的图层中填充黑色就形成图2的透明黑色线稿层。

2.然后再把背景清成白色画出图3的荆棘。再把它变成新图层，方法和第一步一样。用同样的方法画出图4，把它也变成图层。保持这三层图层的透明度后，把下面的两层荆棘填充灰色。这样有空间感觉。三层的排列顺序如下面三图的顺序。



红位勾选为保持图层透明度

这两步完成后效果如图1:

在绘制漫画线稿中要注意的是把握良好素描关系的同时，用线的粗细、穿插、间距来体现空间和结构。同时也可以大面积的黑白来令画面更有装饰感、光感。每个人的感悟不同，在长期的训练中每个人都会总结出自己用线的方法和技巧。





3.因为要详细地对这个漫画上色，所以才分层绘制，在一般的漫画绘制中是不需要的。接下来开始上色。

对人物，不同的荆棘，头发作出详细的选区分层填充颜色，颜色的选取一般是这个物体的暗部颜色。

在背景层上做渐变，让下面的操作有整体的颜色参照。



4.首先对人物进行上色，用比较亮的颜色，同时也是比较暖的颜色开始绘制亮部，用大喷枪画出人的大致亮部，注意人体的结构和大的素描关系。



5.继续对人物刻画，调整体积关系的同时，把荆棘的颜色跟上一部分，这样为下一步刻画提供方便。



6.把人物继续刻画，同时跟上背景
的刻画。用魔术选区在线稿层选取
部分在上面提亮颜色，变换选区，
再上色，把背景做完，再在人物层
下，其他层上建立新层，用喷笔处
理空间效果，把背景的部分对比减
弱，以增强画面的空间感。



7.继续对人物刻画，加强体积关系和结构关系，把暗部加重，这样对比强烈后，人物的空间会更靠前，在绘制暗部的时候，我用路径做了一些选区后，再进行绘制。注意人体的几个重要部分，仔细刻画，肩峰、锁骨、肋弓、额头、颧骨等骨骼顶点，都要认真地刻画准确。

把下面的荆棘层复制变形后，再调节颜色，作为远景。

调整细节完成画面。

第二节 深入

这个是上一幅的一个延续，源于我对漫画的效果不满意，作为一个插图作者来说，勾线上色的效果肯定是不满意的。另外的原因也是我在最初的时候，就对这个题材很感兴趣，生命的活跃与静止、挣扎与平静……这个时期的我对一些不相关的东西聚集在一起很感兴趣，就像我平时和一些不是行业内的人士聊天的感觉。当他们问起绘画是怎么回事，艺术家是怎样的时候，我的回答也不知所云。但聊天的结果往往是快乐的，这让我感觉到平常不相关的事物为了相关的事物聚集在一起，往往会出现一些特殊的效果。







当我们要对一个漫画色稿进行再次上色的时候，要把它修改成插图效果，我们首先要做的就是对文件做一些简单的处理，整理图层，用滤镜做和谐处理，再调整颜色，这样处理后，会让我们接下去的工作变得容易和方便。

如图的图层抓屏，是我对图层的整理后的图层分布，其中投影层是暂时看效果用的。

下面我说下具体操作。



背景



头发层



人层



荆棘层

1. 打开漫画文件，把所有的背景层的物件全部合并后作为图片的背景。如图：背景。

再把线稿层复制3个，对其中2个填充深绿色，然后把显示眼睛关闭作为备用层保留。然后把黑色的线稿和头发上色的图层合并，用路径工具小心地把不是头发颜色的部分删除掉，对图层起名“头发”。单独看效果如图：头发层。

再把线稿层分别和人的上色和荆棘的上色合并后。把周围不要的部分删除掉后就形成了两层，分别起名：“人”、“荆棘”。单独看效果如图：人层和荆棘层。

最后完成的效果如右图。

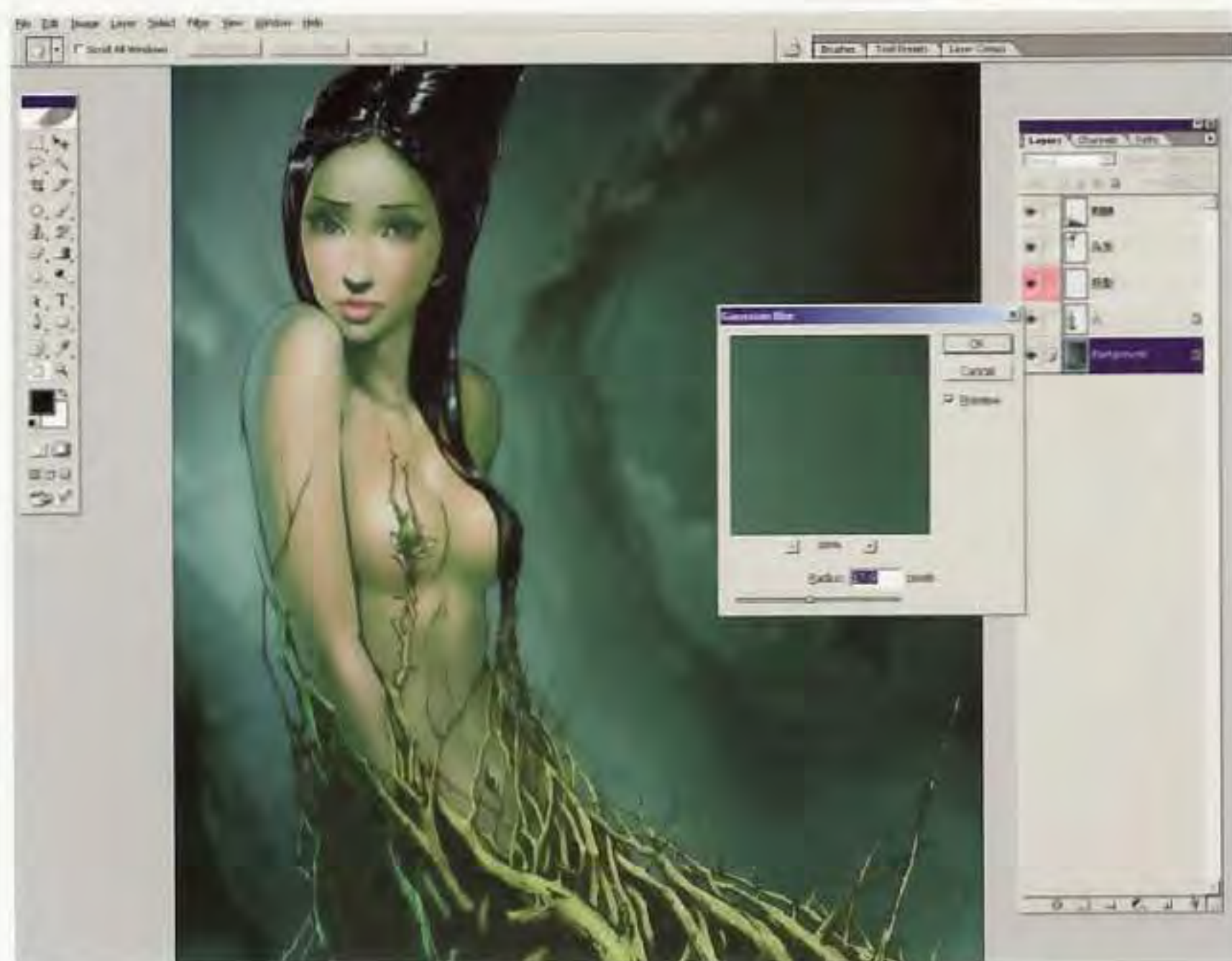
要注意的就是对人分层的时候，勾的路径要尽量的准确，注意结构关系，这样在将来绘制的时候会很方便。





2. 把文件用滤镜 Dust&Scratches 进行全网处理，这样有个好处就是把漫画中原有过渡比较硬的关系去掉，因为我不想把这幅作品设置得和前幅太一样，所以在数值上设置得比较大。另外的原因是对漫画中人物的表情不满意，想多做一点修改。把每一层都作如此的设置。然后进入下一个环节。

3. 因漫画稿件中有黑线，所以在上色的时候会把人物的色彩画得比较亮，但在画写实的时候，这种颜色的关系就过于夸张了，所以我用色阶对每层都进行了颜色的调节，让画面暗下来，以便将来的绘制。



4. 仔细观察修改后，发现过渡还是比较硬，所以我在保持图层透明度的状态下，对每一层进行不同的模糊处理，用的滤镜是 Gaussian blur（高斯模糊）。完成后如右图：高斯模糊。



5. 完成上步后我先从荆棘入手，局部开始深入，因为荆棘画起来比较麻烦，也比较没意思，所以我先把它画出来，避免将来再刻画它的时候会厌烦。这是我的习惯之一，把不愿意做的事情放在前面。至于详细的过程就不详细说了，因为比较简单。要注意的就是中间的穿插关系和大的冷暖。完成后如下图。





6.把头发简单地画出来，这样利于以后观察整体的效果，从抓髻
可以看到：图层上的变化，我新增了一层，来画背后的头发。





7. 把文件复制一个，把荆棘层按照漫画中的荆棘形状进行复制，扭曲变形后，再画一部分，把穿插和连接绘制好后，再调整颜色，另存文件备用。暂时不放在文件中的原因是层太多文件会过大，这样将来的绘制就会慢。效果如上图。

8. 接下来我们就开始人物的绘制，首先是对人物亮部的颜色做下简单的调整，在覆盖的时候不要太多地把漫画的线遮盖，留一些隐约的线作为定位的参考，在不需要的时候再完全地覆盖。这期间要注意的就是整体颜色的调整，原因还是漫画的颜色过于夸张。调整后如右图。

注：为了看得更加清楚，我把人物的绘制按照原大尺寸进行讲解，这样会更容易对比每一步之间的区别。





9. 进一步调整绘制，把亮部和暗部的颜色做大的区分，同时把眼神做一下调整，让它整个处于暗部，这样会显得忧郁和痛苦。



10. 深入绘制，调整整个光线的感觉，光从上面照下来，人物的轻重一定是有韵律的，从上到下一点点地变暗，对比度减弱。同时注意重要的骨骼关系的调整，肋骨、锁骨和胸骨柄等，都要注意。



11. 继续深入绘制，绘制眼神和额头，增加光线的感觉。同时调整整个人物的黑白灰的准确性，原来的绘制，有些部分已经过了。尽量追求关系的准确性。



12. 继续绘制眼神和额头，同时跟上其他部分的关系，把鼻子的立体感觉加强。处理嘴角和颧骨。身体的部分也继续调整，把肋骨的硬度加强，肘部做仔细的调整。



13. 把关系深入，开始画皮肤的质感。方法见“无题”。同时把各个部分继续深入刻画，同时把头发画完。这样有利于观察关系。



14. 大致的关系比较满意后，剩余的工作就是把细节的关系做到满意，眼睑、鼻孔、嘴唇、肋骨、锁骨，等等重要的部分进行深入的细节绘制。



15. 在头发和人体之间加深投影层，把投影画出后，继续深入刻画，加强高光，增加画面的强度，调整五官的细节，和其他结构的细节的转折，尽量做到最准确。



16. 把颜色关系加强，用选区羽化和调色工具，同时把所有的细节作完。在这个时候我发现肚脐的位置不准确，就做了下调整。再把眉毛皱起，增加人物的表情，同时用叠加的方式把眼圈加红。完成人物。



17. 这一步主要是把元素丰富，顺序无所谓，只要把想要的东西尽量地做出来就好了。首先我把背景层重新绘制，原来的不需要了，让背景的颜色和人物的皮肤颜色和谐，用大笔喷涂就可以了。

和谐后，我在“人”层上加了一层画出眉毛和睫毛，为了节约空间，我在这层对手臂的反光进行了一些处理，这样可以让人物的轮廓更加清晰。

把荆棘的数量增加，增加纠缠的感觉，用它把手臂处的外轮廓继续加强，让人物更加清晰。同时对阴影层重新处理，让荆棘的穿插，荆棘和人物的空间感觉更加合理、和谐。

在最上方再新增一层，画出鸟巢，这部分不光要考虑整个鸟巢形状的漂亮，还要考虑如何和头发穿插相接的合理性。同时注意颜色光线处理，画出它后不要影响整个画面的松紧韵律，而是要它来增加画面的韵律。加强整个画面上紧下松的大感觉。这样符合人的视觉规律。完成后如左图。

具体的图层分布见上图。



18. 把前面画好的荆棘拖进文件，作为画面的背景，复制一些在另外的层，然后变形调色，让画面显得更加丰富，变形的时候要注意，尽量不要让它看上去雷同。加遮罩让虚实更强烈一些。图层分布见左图。

19. 在两个荆棘层的上面和中间分别加上烟雾层来处理画面的空间。起名字为“烟”，同时用模糊工具对两层的虚实进行处理。



20. 整体看画面，发现近景少了些画面，不够丰富，新增图层，画些树枝。



21. 复制树枝，调整后，作为远景，让画面景深更强烈。分层画出想要的其他的道具，小虫、叶的嫩芽、蛋壳等等。再把这些道具的阴影加上。

细节的增加会使画面更生动。同时我在细节上作了简单的暖色处理，这样它有视觉引领的作用。



22. 增加荆棘的一些细节，让画面的上面不要感觉太紧，同时把一些地方减弱关系，增加画面韵律。缩小后观察整体效果，看有哪些不满意的地方，做调整后完成画面。

注：最好在完成后几天再看一次，这样不会让自己把自己迷惑住。

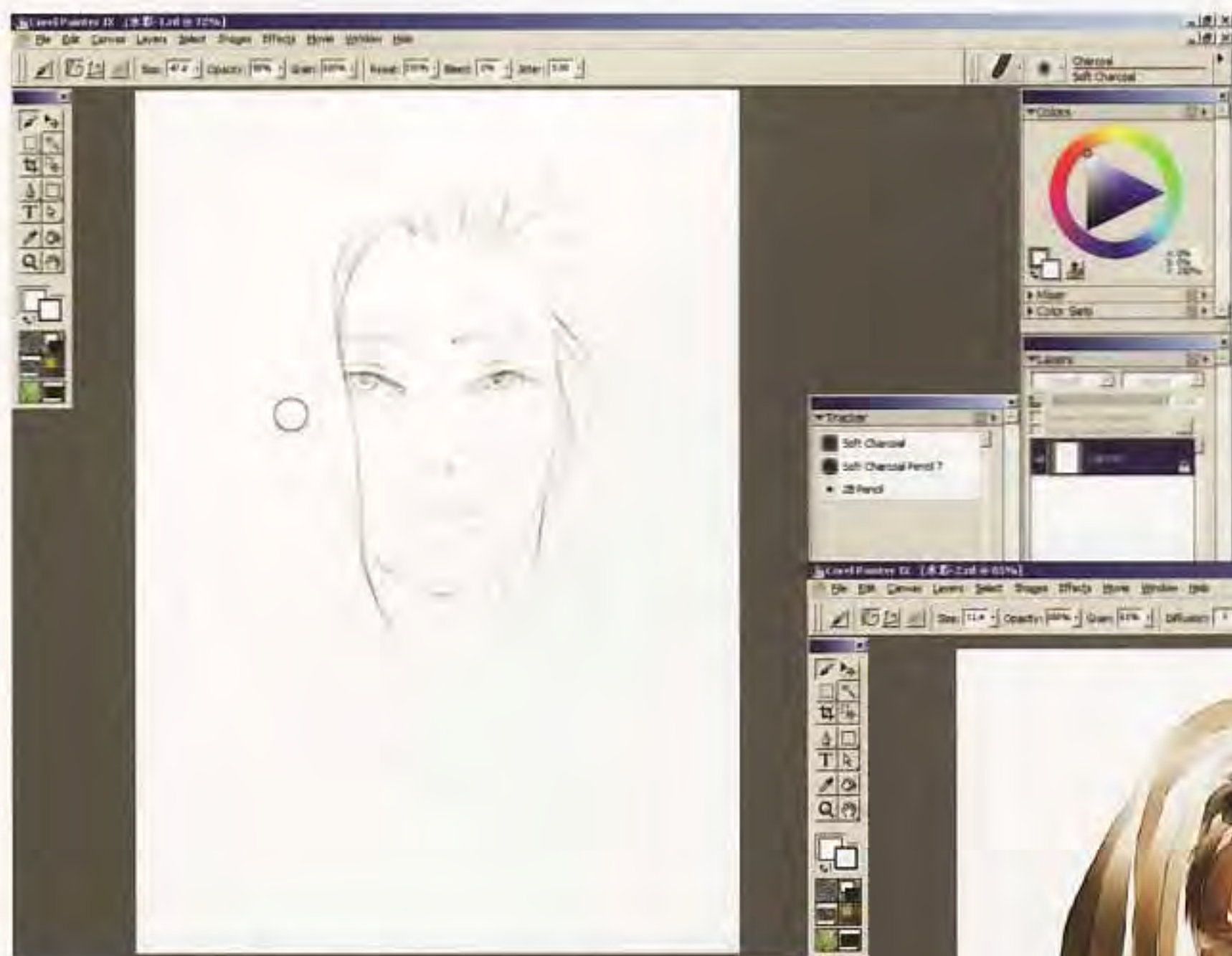


第六章 插图效果——水彩

在插图的效果中，由于客户的种类不同，需要的插图类型也不同，色粉、油画、水彩、版画，等等。笔者认为：作为中国的插画师，一般都要是“万金油”的插画师。“艺多不压身”。

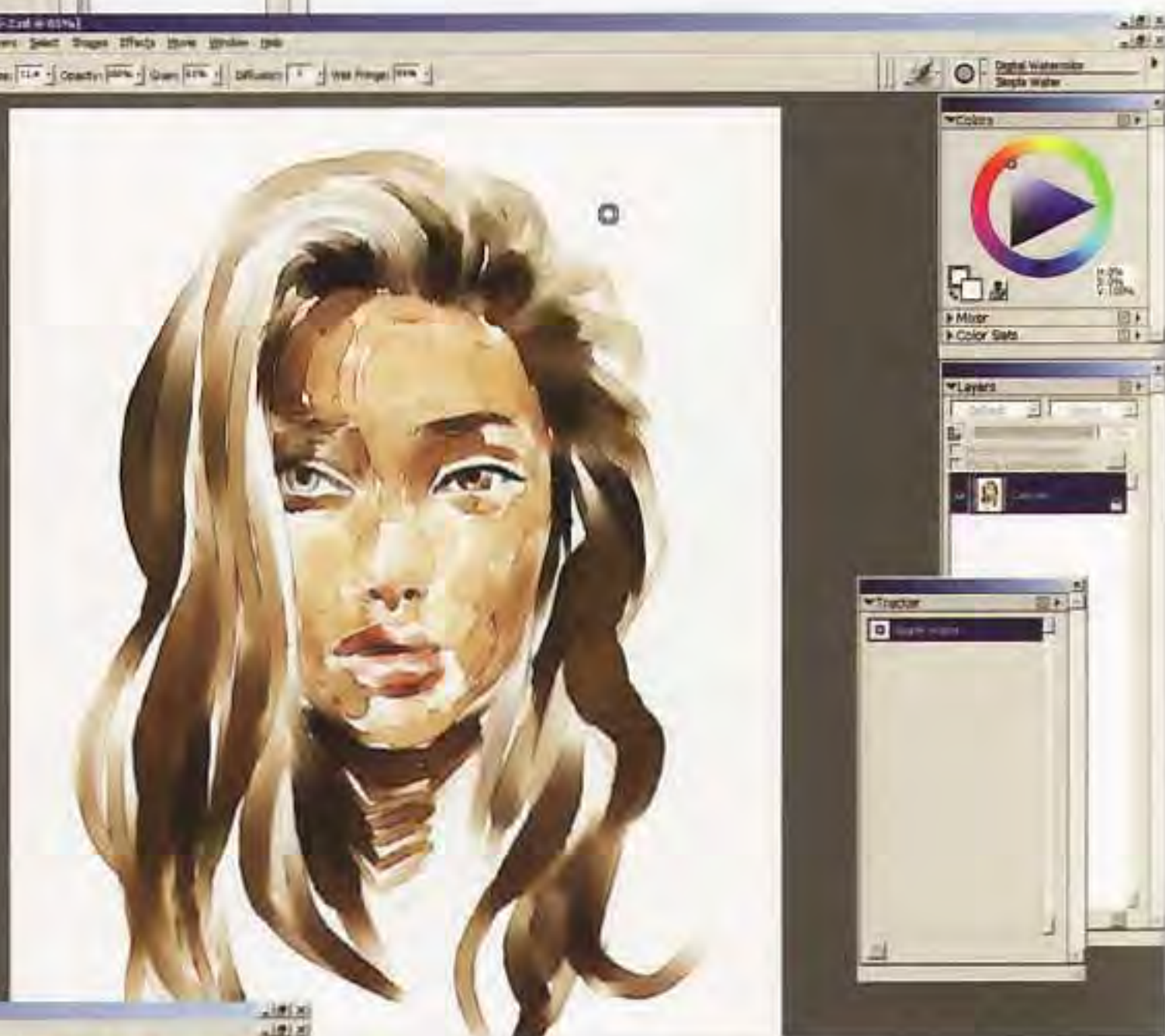
水彩是很常见的表现形式。而一般情况下，客户要求用电脑画水彩的时候，一定要模拟出水彩的真实效果，否则就不会要求用水彩效果了。而用数字模拟水彩效果，最难掌握的就应该是“水”了。在本节中主要讲如何在Painter中控制“水”。





1. 建立文件后，首先选中 2B 的铅笔起稿，注意颜色要浅，以减少不必要的麻烦。稿件起好后，用橡皮或粉笔，擦除或罩上一层白色，使线稿的颜色更加浅。可以看清就可以了。

2. 开始进行着色，选中 Digital Watercolor 画笔中 Simple Water 画笔，将 Diffusion (扩散) 设置为 0，将 Wet Finge (湿边) 的数值加大。进行上色。笔触如图所示。在上颜色的时候注意笔与笔之间要有空隙，在下一步让颜色进行扩散的时候才有余地扩散。



3. 将 Diffusion (扩散) 设置增大，选比原来上色稍微浅些的颜色在画面上绘制，使原来有湿边的部分进行扩散。注意的是：扩散大的地方用笔要有力些，扩散小的地方用笔要轻些。要想笔触周围边界扩散的程度不一样就要重复地扩散。

注：Diffusion (扩散) 值制约着 Wet Finge (湿边)。当扩散有数值的时候，湿边无论多大数值都不起作用，只会出现扩散。当需要湿边的时候，扩散值要调整成“0”。

4—11. 继续用扩散的笔触进行深入刻画。在期间不断地调整笔触扩散数值的大小，以得到不同大小的扩散效果，在用亮颜色画高光的时候，每画一笔亮部色的时候，在旁边用笔扫几笔，以得到笔触两侧不同的扩散效果，让它看上去更像真的水彩在纸上的效果。并逐渐将画面关系调整好。

12. 在这里关系已经调整得差不多了。按 Ctrl+Shift+L 将水彩打干（水彩是特殊的介质，不打干和其他的笔触进行融合时始终覆盖在普通笔触上面），然后用 Soft Charcoal 笔触进行一些小的修正（当然也可以不打干。新建立一层进行修正）。然后按 Ctrl+Shift+K 调出曲线工具进行适当的颜色修正。



步骤 4



步骤 5



步骤 6



步骤 7



步骤 8



步骤 9



步骤 10



步骤 11



步骤 12

13.新建一层,在本层中,用数字水彩笔中的Simple Water画笔,扩散为“0”湿边按照效果的要求进行设置,进行脸部的深入刻画,眼睑的边缘,鼻子的边缘,嘴角的边缘等进行加实,由于扩散的缘故。有些边界不够清晰。这样可以使边界清晰,同时,增加水彩的叠加感觉。

同时对脸部的体积进行具体的塑造,让脸部的结构更准确。再新建几层,对头发和背景进行刻画,这样是为了几层的叠加效果更好,也为了这些深入刻画的笔触相互之间不受影响。

最后选水彩笔的几种笔触进行一些水味的渲染,水彩笔会自动生成水彩层。

水彩笔触的选择全部是默认的属性,可按照自己的习惯进行选择。



步骤 13



• Eraser Wet
■ Soft Runny Wash
• Eraser Dry
• Smooth Runny Bristle 30
• Soft Runny Wash
• Grainy Wash Bristle
• Simple Water
• Simple Water

这些是作者在本步骤中用到的笔触,供大家参考。



14.继续深入刻画，完成以后，合并所有图层，按 Ctrl+Shift+L 进行颜色的调整，签名完成画面。在本节中所应用的最主要的功能就是扩散和湿边。其他的技术，主要就要看每一个作者对水彩的理解。而每个作者的不同理解都会带来不同的水彩效果。熟练的应用，熟练的功能理解，会对作者有很大的帮助。



第七章 插图综合效果——色粉加水彩

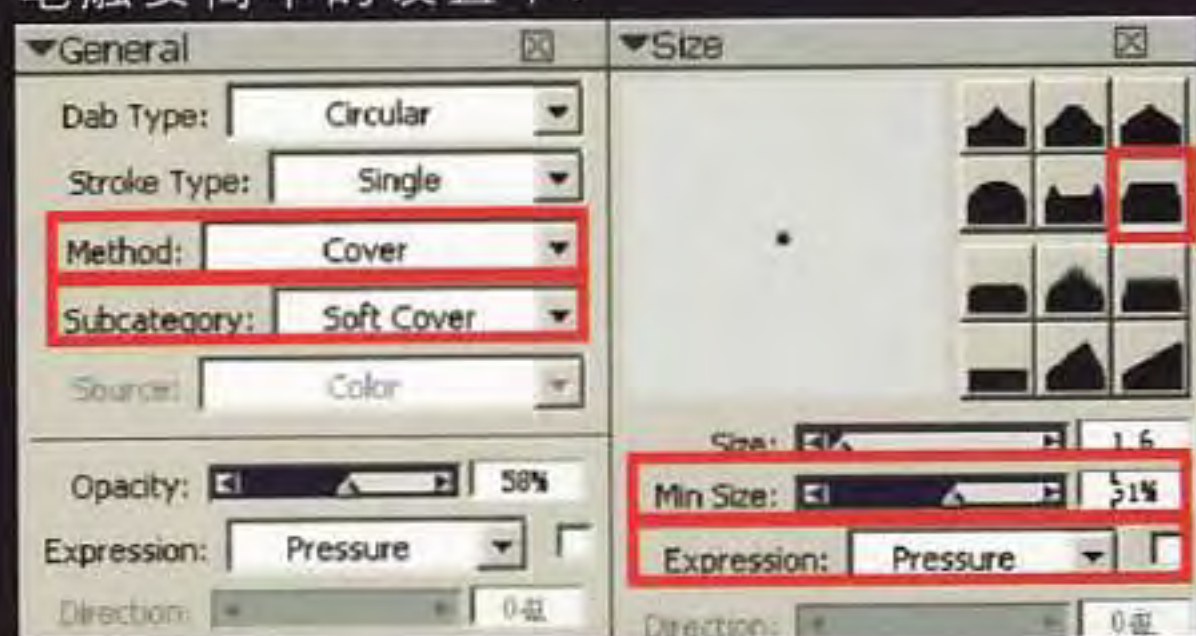
黑暗、血腥，是现在插画的一个流行趋势，也未必是趋势，不知怎么来形容。但是这种题材好像是大多数插图画家喜欢表现的，美丽加危险等于吸引，已经是每个插图画家都知道的规律了。

我创作这个题材不是因为喜欢，而是通过这样一个题材让大家知道一个流程，和在这流程中，要应用的一些东西，各种笔触的调整、纸纹的综合应用、质感的表现等。综合能力，是作为一个好的插图画家所必需的，无论是做游戏的还是做封面海报的。



首先，在Painter中建立新的文档，按Ctrl+F在画面中填充黑色，也可以在建立文档的时候选择黑色画布。选择2B铅笔用白色画出大致的构图和明暗，然后再进行大结构的调整绘制。只画一半就够了，另外的一半进行水平翻转。在翻转后进行一些必要的细节的描绘，多数不用很细致，大概就可以了。这样的好处是可以在详细刻画的时候，有好的想法，逐渐地加进画面。

笔触要简单的设置下：



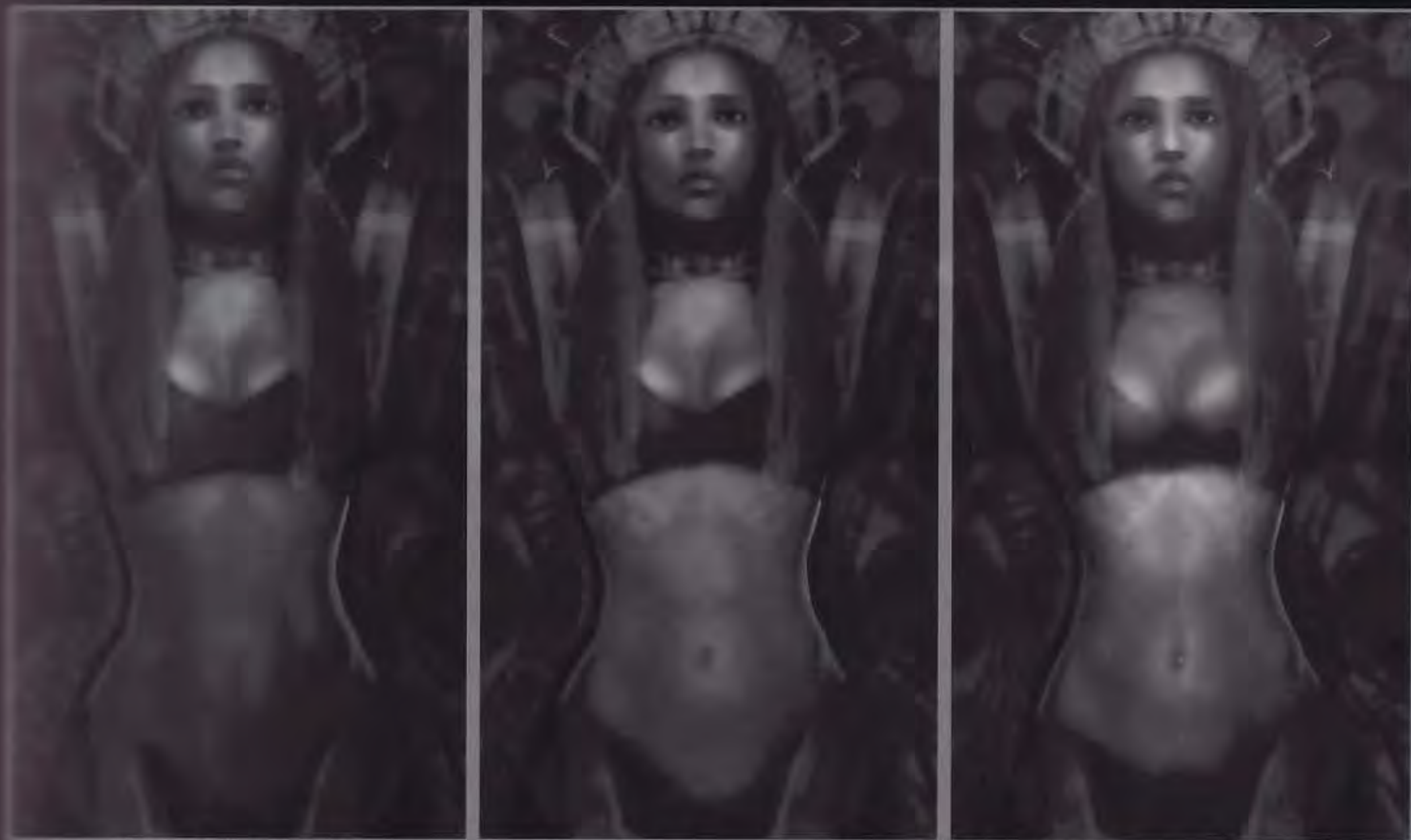
如图红色的圈选设置

改成Cover模式可以用白色进行绘制。

Soft Cover 覆盖比较柔和。

平的笔头在画的时候笔触不会太腻。

Min Size 的尺寸的设置是为了笔触在画的时候随着压力的大小而进行改变。



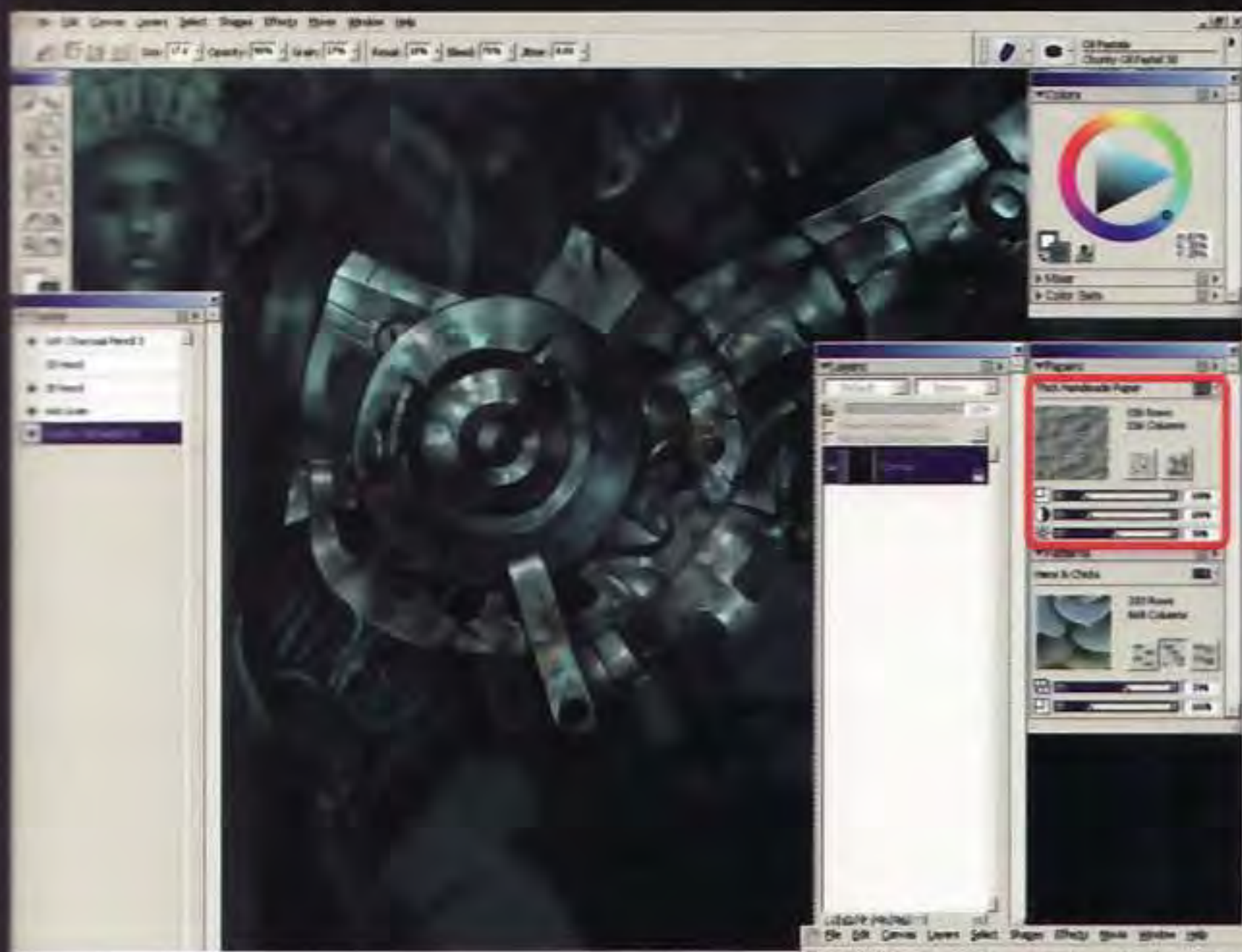
原图片中的人物比较小，很难画出细节，所以我把人的部分拷贝出来，放大到容易刻画尺寸：高度15cm，300dpi。这样比较容易刻画。在完成后，缩小再放进画面就会很细致。用笔还是我习惯的笔刷 Soft Charcoal 进行刻画，纸纹的对比度为“0”。开始用大的笔触画出大的明暗，再换成小笔刻画，注意头颈胸之间的关系，调整不准确的形。如上三图所示。



关于人体结构，这里就不说了，最好的办法是多看书，多画。由于电脑绘制图片的时候经常放大，所以缩小的时候会发现一些问题，在缩小后我发现，头发和脖套会使脖子显得短，所以决定修改掉。再把脸部进行调整，把表情尽量作得可怜。把眼圈画黑，让她更憔悴。继续进行刻画，把跳跃的关系柔和，把骨骼的起伏和肉的起伏尽量画得准确。同时要注意从头到腰之间的节奏。完成后用路径工具勾选出人，复制在另外的一层，存盘备用。

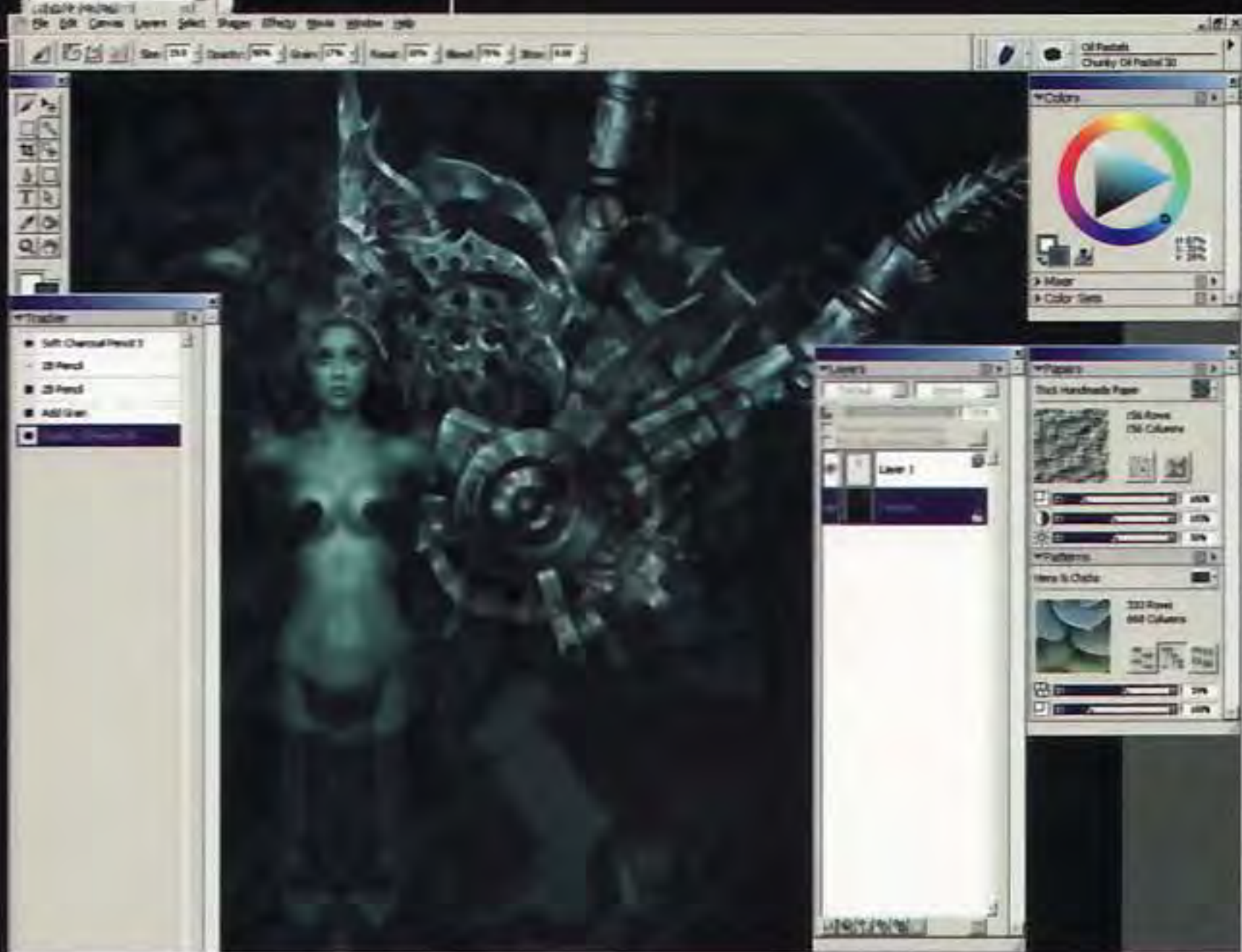
简单的上色，ctrl+shift+k，把整个画面调节成大致蓝色。





首先，从金属开始进行刻画。用 Oil Paint 3D 中的 Chunky Oil Pastel 30 笔刷进行刻画。纸纹的选择如图红色圈选的纸纹质感，数值的设定也如图。注意金属质感的特点——高光强烈，反光也很强烈。注意到这点，金属就很容易刻画了。当绘制覆盖时颗粒质感不足的时候，选择 Photo 中的 Add Grain 笔触来增加金属上的纹理。在有纹理刻画时的金属会比较有沧桑感。

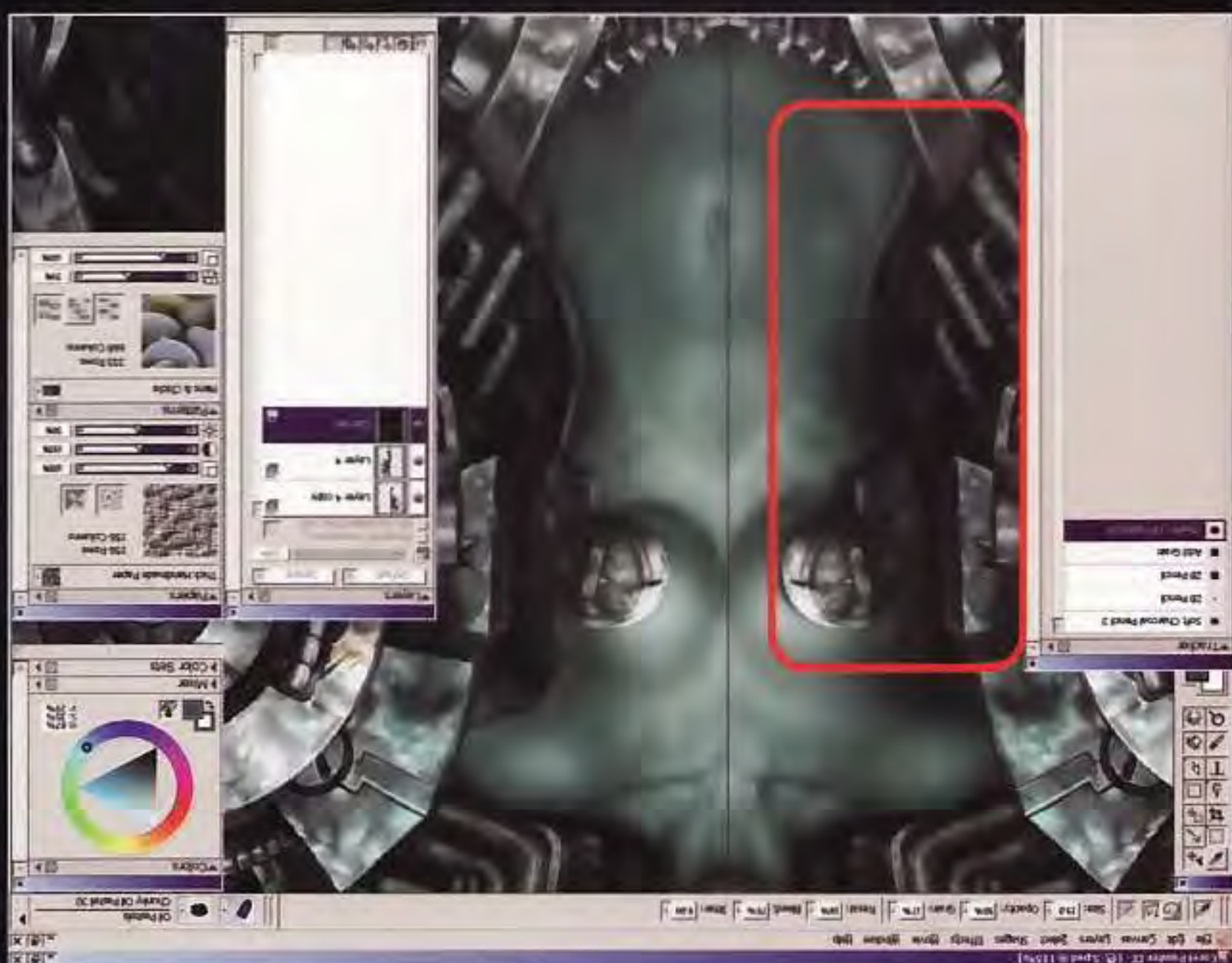
为了画面的整体，把画好的人缩小到合适的大小尺寸，拖进画面，调色后继续进行刻画。这样更容易整体控制画面和人之间的色彩关系。为方便我把人合并到背景层。



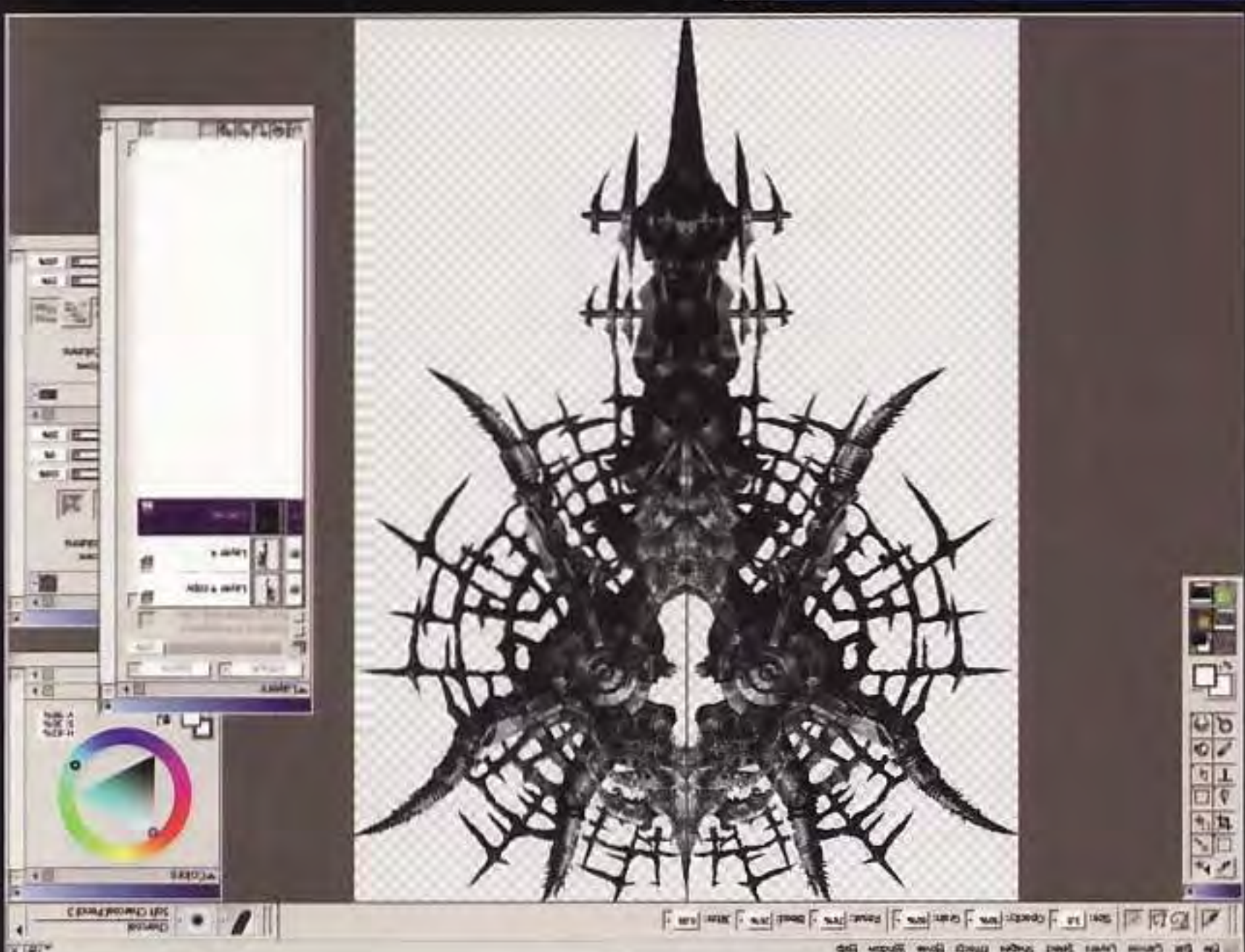
全部刻画完成金属后，用套索工具把画好的部分选择出来，复制到另外一层，也就是按住 ALT 键，用移动工具点击画面。选中的部分就复制到新的一层了。

注：在画的时候我只画了一半，选择的时候也只选了这一半。

调整中间的接缝，让画面自然。同时用水彩笔进行罩染颜色，让金属的颜色丰富起来。完成后如右侧大图。



把背景层的眼睛打开，会看到金属和人结合的地方出现了错误。因为在画人的时候不是对称的。如图红色的圈选位置。接下来要做的工作就是把它补画整齐。

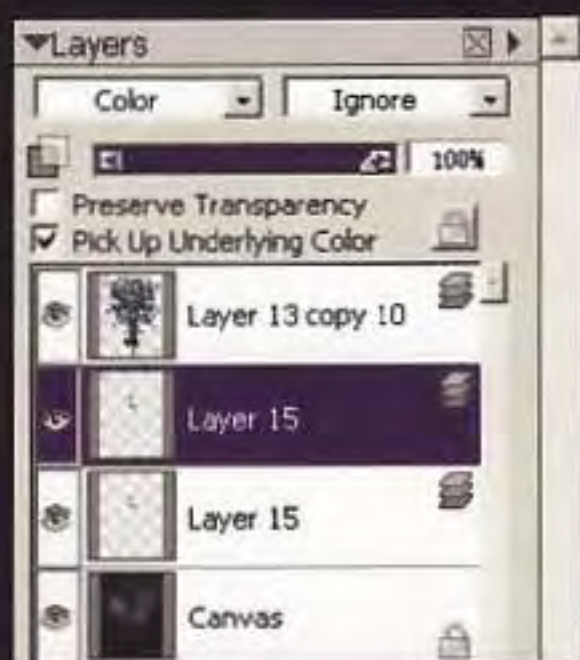


把新的层进行复制，再水平翻转。就得到了我要的整个画面的金属。如图。





因为以前的人物合并层了，所以重新把人物的黑白图拖进画面。使它成为独立的一层。再把独立层的人物颜色做一些调整。用曲线工具 (Ctrl+Shift+k) 和对比度工具 (Ctrl+E) 对人物的颜色做调整，调整后如图。然后再把本层复制，复制后图层模式为 **color** 模式。如左图。



在 **color** 图层中进行刻画，这样画的好处是保证了下面层的素描关系，而色相和纯度由 **color** 层进行控制。完成后如右图的效果。

当效果满意后进行合层。节约空间。

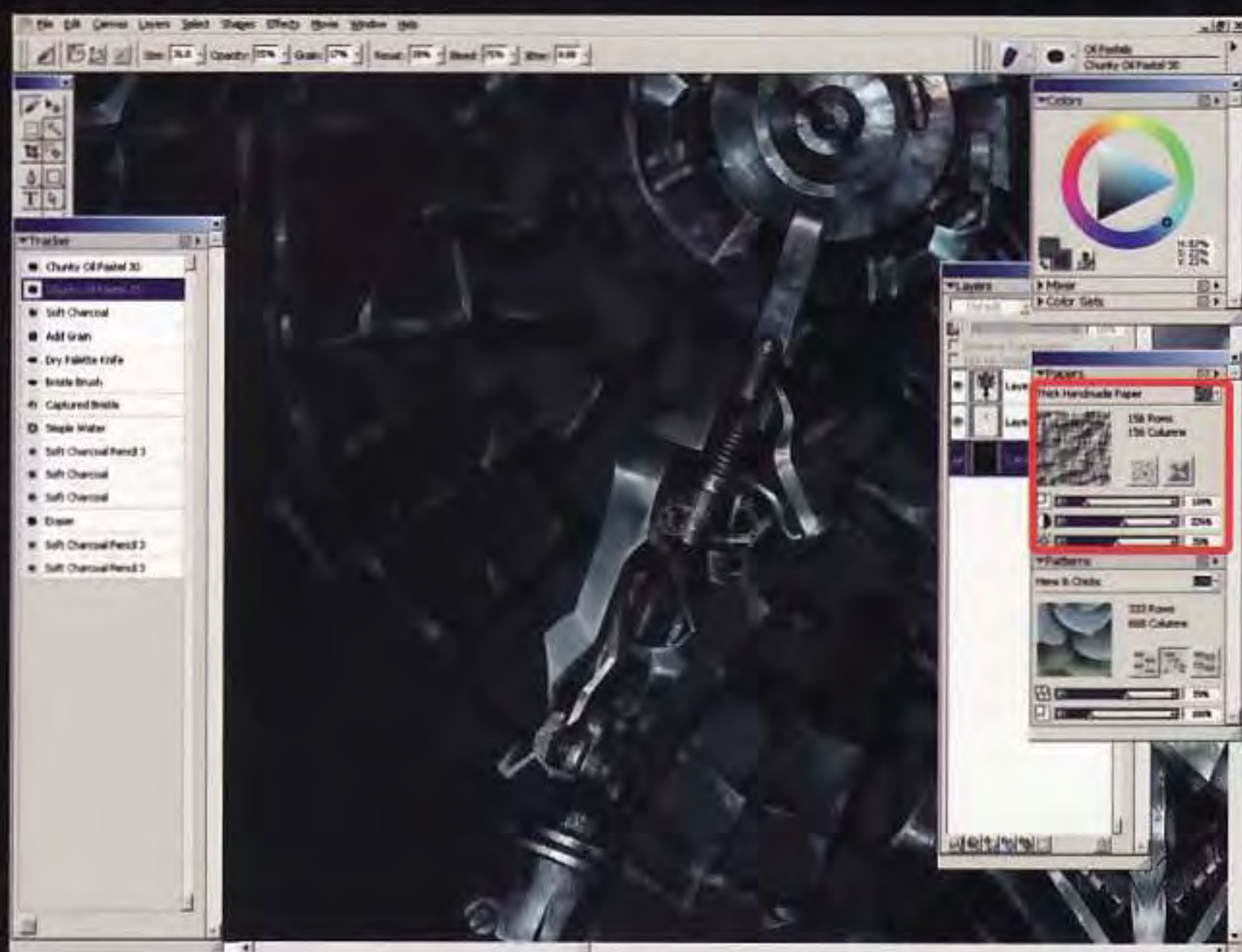
为了读者看得更清楚我把 **color** 图层改成普通层和下面的素描层制作出一个文件作为参考，如下图。





把人物的两个层进行合并，然后做一些细节的调整。

为了读者看得清楚我这页面把图片的局部放大，图片放大后边缘被破坏好多，这是位图放大后的必然结果。但为了更清楚地看到颜色 and 笔触，也只能如此了。



用 Oil Pastels 中的 Chunky Oil Pastel 30 的笔刷对背景层进行刻画。纸纹的选择和数值如图红色圈选的位置来设定。把背景和金属的关系拉开。同时完成背景的质感。

当绘制覆盖时颗粒质感不足的时候，选择 Photo 中的 Add Grain 笔触来增加纹理。

用 Charcoal 中的 Soft Charcoal pencil 3 笔刷画出金属武器在墙壁上的划痕。画的时候注意和周围的环境要和谐，还要注意的就是划过的力量和划过的方向。

完成后的划痕，调整颜色后如下图。



划痕局部



新建立一层，在图层的最上方，用数字水彩笔的Simple Water笔刷进行血液的绘制。将Diffusion（扩散）设置为零，将Wet Finge（湿边）的数值加大。开始血液的绘制。效果如图。

如果需要笔触的粗细随着压力的变化时，要把笔触的size设置更改。首先把Min Size 数值减小，然后把Expression项修改成Pressure（压力），这样修改后我们在画的时候笔触的粗细就会随压力变化而变化了。

注 Diffusion(扩散)值制约着 Wet Finge (湿边)，当扩散有数值的时候，湿边无论多大数值都不起作用，只会出现扩散。当需要湿边的时候，扩散值要调整成“0”。

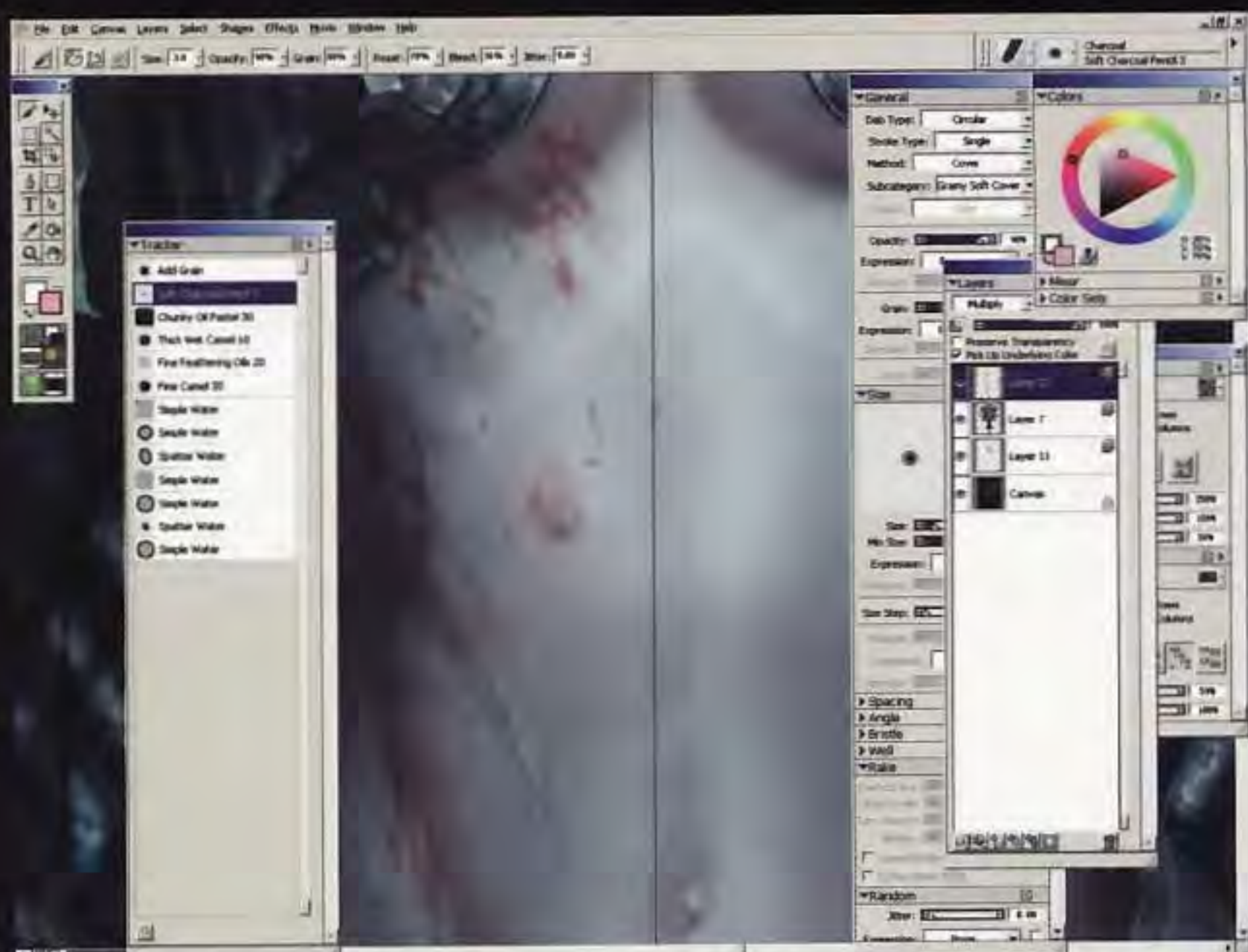
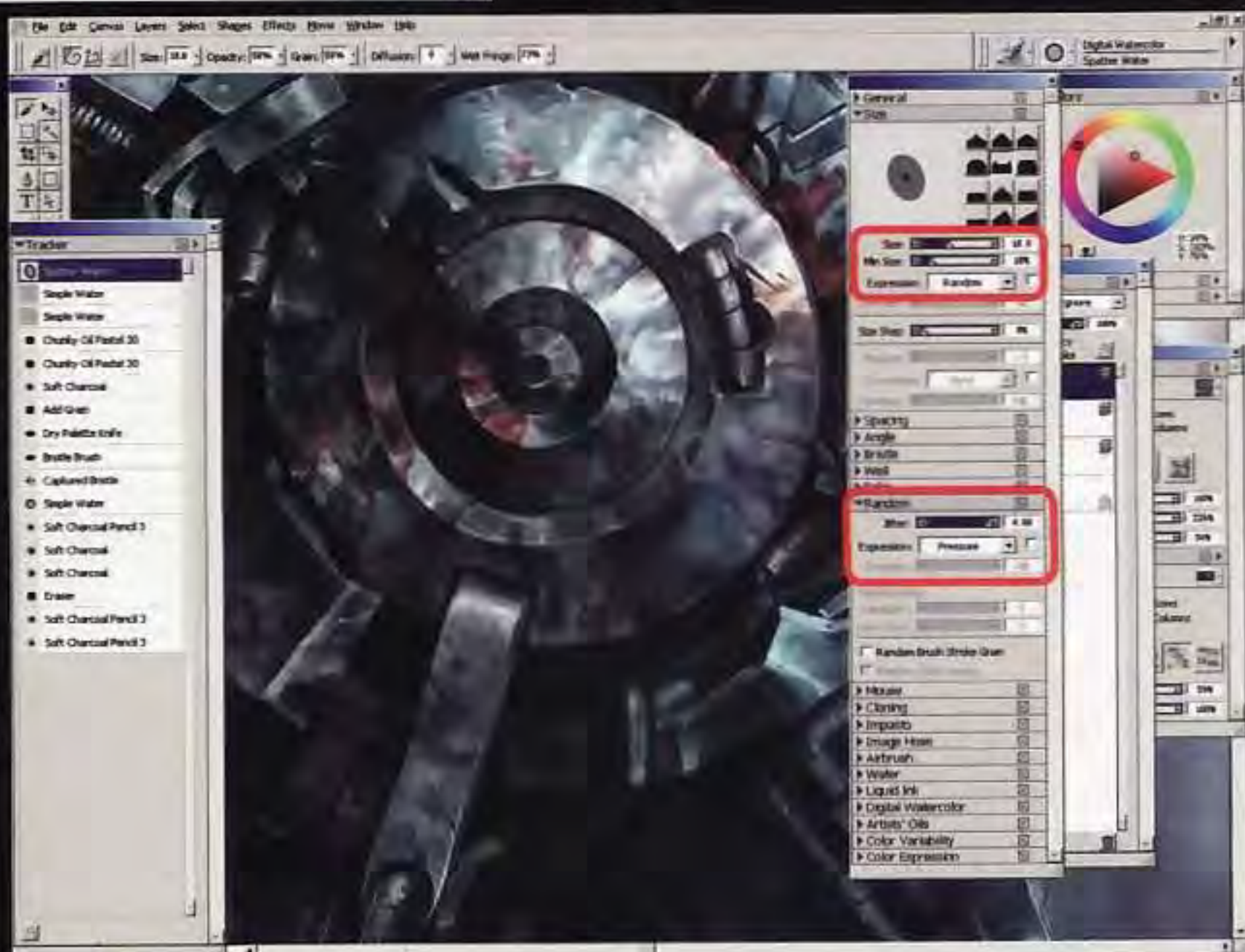
用数字水彩笔的Spatter Water笔刷进行喷溅血液的绘制。默认的笔刷需要调整后用着才舒服。

调整如下：Size设置更改。首先把Min Size数值减小，然后把Expression项修改成Random（随机），这样笔触的散点大小的变化会随机变化。如红色选中的位置。

在Angle中把Expression项也修改成Random，同时把Squeeze（圆度）数值变小，这样笔触的散点的圆度就会随机变化。

在Random中把Expression项也修改成Pressure（压力）同时把Jitter（颤抖）值加满。这样笔触的散点的距离就会随压力的变化而随机变化。

调整后进行血液绘制效果如图。



整个血液绘制完成后，按Ctrl+Shift+L将水彩打干（水彩是特殊的介质，不打干和其他的笔触进行融合时始终覆盖在普通笔触上面，当然也可以不打干，用新建的层进行修正）。然后用 Soft Charcoal笔触进行一些小的修正。皮肤上的血迹要细腻些，用 Soft Charcoal仔细地画出。然后再把图层的模式由Gel转换成Multiply。原因是效果是相同的，但如果想把这个文件在Photoshop中打开的话，Photoshop是没有Gel模式的。

最后在背景层上建立新的层，画出血液喷溅的效果，同时用它调整前后空间关系。方法同上，完成画面。



由于在绘制这张插图的时候，想画出多一些细节，就把文件开得比较大，为了看得更加清楚，更好地理解画面，我把原大尺寸的画面切割后放在这里，供读者参考。局部 1





局部 2





第八章 色彩

色彩是什么？色彩是人对眼睛视网膜接收到的光作出反应，在大脑中产生的某种感觉。我们所见到的大部分物体是不发光的，在黑暗的夜晚，或者说是没有光照的条件下，这些物体是不能被人们看见的，更不可能知道它们各是什么颜色。之所以能看见色彩，是因为光源照射在物体上面再反射到眼睛的缘故。由此可见，光和色是分不开的，光是色的先决条件，反映到人们视觉中的色彩其实是一种光色感觉。

■ 关于“固有色”

- 在日常生活中,通常我们认为颜色是有物质性的,即“固有色”是存在的、不变的。这些颜色的确定当然是以标准日光的照射为前提。有趣的是,当光源改变为人工灯光、月光、星光,或是将这些物品放在柜子里时,一般并不会认为它们的颜色也随之改变了。在偏黄色光的白炽灯下观察白天日光下看惯了的物体时,我们差不多总按同样的方式来感觉其颜色。夜晚在光线很弱的情况下,我们也不会将身穿白衬衫的人说成是穿深灰色的衬衣,即使在红灯照射下,看到的雪仍是白色。这种是习惯性的色彩认识。

■ 物体色的可变性

- 说到色肯定是离不开说光的,物体颜色的不可确定因素主要是由于不同颜色的光源照射而形成的。你一定有过这样的体验,在人工光源环境中普通白炽灯光下的物体都带黄色,荧光灯下的物体则偏青色。将在这样的光源下的物体拿至天光下再看时,也许会大吃一惊,色彩所出现的偏差会很大。比如说在全色光下,我们看到柠檬是黄色的,这是由于柠檬表面吸收了除黄色之外的其他色光,而主要反射黄色单光所致。黄色便成了该物体的本色或主色,即常说的“固有色”的概念。
- 一般情况下,物体色的形成都是指以日光光源即全色光(白光色)为前提的,否则,物体色的显现就会非常不同。例如,红色的物体在日光下显红色,在红色光中会显更红的红色,在黄色光下会显橙色,在蓝色光下会呈显出紫色,而在绿色光下则会显出黑灰的颜色来,这是因为红色表面由于没有红光可以反射而又把绿色的光吸收掉,因此红色在绿色光的照射下呈黑灰色了。又如:白纸的表面,若拿红光去照,便反射红光而呈红色;若照以蓝光,则呈蓝色;若照以黄光,则呈黄色;若照以全色光(白光)则会呈白色。这是由于白纸平均地反射各色光的缘故。物体吸收了射来的光线,不能照原来能量反射出去,光色就暗了,这样就形成了灰调,越吸收得多,灰调越暗,当然,这与光源的强度有着直接的关系,它会使物体色产生改变。
- 由此可见,光源色及光源照度是物体色产生变化的原因。这样,我们知道了在一定条件转变下,物体色是可变的,认识到这一点对于我们从事绘画工作的人来说帮助很大。

■ 色彩视觉生理特征

- 有时候，人的眼睛感觉到的色彩未必与客观存在的物理光色相符，这是因为，在某些情况下，人类的眼睛及光色感觉系统有着一些特有的生理现象。作为专业人员应了解这些特有的生理现象，并学会利用它们，以求得自己所需要达到的色彩效果。

■ 明暗适应

- 感觉器官受到刺激，使感受起变化的过程和变化的状态叫做适应。当我们突然进入正在放映的电影院里时，周围什么都看不见。要经过一段时间眼睛才能慢慢看见周围的物象形、色特征。这就是视觉的明暗适应。

■ 色彩适应

- 戴着有色眼镜活动时，开始的一段时间可感受到镜片的蓝色、棕色或绿色对所见物象的色彩影响，过了一阵之后镜片上的颜色在视觉上消失。在白炽灯的黄色光线下，只能在刚开灯后不久的时间里感受到光的颜色，一会儿这种黄色即自然消失。在黄色灯光下，白纸看起来还是白的，对物体恢复了日光（白光）下的感觉。人眼对环境颜色刺激作用下造成的颜色视觉变化，是视觉对颜色光的适应所致，这就是“色彩适应”。通常，色彩视觉的第一感受时间约为5—10秒钟，过了这段时间“色彩适应”开始起作用，这种习惯性地使物象色彩恢复到白光原始面貌状态的本能与“色彩恒定性”或说是“固有色”的概念有直接关系。色彩恒定性、固有色的概念是有作用的，可以使视觉避免被光源色造成的物象色的物理性质所蒙蔽，而始终能够充分把握物体色的真实属性。人眼在红光、黄光、蓝光下看一张白纸具有自动区分光源色与固有色的能力，这种能力使我们知道不管在什么色光照射下白纸仍然是白的，眼睛的这种色彩适应能力在日常生活等领域是有利的。而对于从事绘画及美术设计的人员来说可就利弊皆有之。有些表现敏锐的色彩绘画作品是画家在第一时间的第一色彩感觉的体现，也就是把眼睛没适应色彩之前的感受描绘出来。

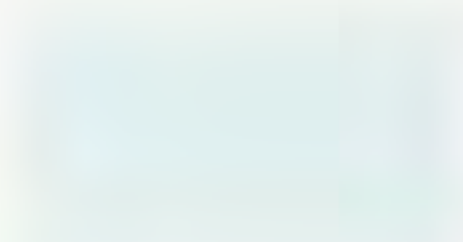
■ 色彩补偿

- 视觉色彩补偿现象也被称为视色错觉现象。人的视觉对色彩永远需求一种生理的平衡，即人眼看到任何一种颜色时，总要求它的相对补色，如果客观上这种补色没有出现，眼睛就会自动调节，在视觉中制造这种颜色补偿。在停止物体色或光色的视觉刺激后，视觉仍然短暂残留与原有物体色或光色成相互补充色映像的视觉情况。在白或浅灰色背景上放上一块单色图形，注视一阵后，将视线移开，背景上就会出现原来颜色的互补色，红色的是绿色，黄色的是紫色，蓝色的是橙色，明色的是暗色，暗色的当然就是明色了。当人对某一颜色光已经适应之后，突然转入其他色环境中，对后者的颜色感觉趋向上一次色光环境的补色，例如，从充满红色光的舞台环境进入日光（白光）环境，会感觉周围所有的物体颜色都带有绿味。这种视觉现象是光色适应后视觉变化引起的色彩错觉，不过这种视觉效果停留时间一般很短。两种或两种以上的颜色安置在一起的色彩搭配，每一种色的纯物理性质在视感觉中有所改变，当我们在黄底色上放置白色块时，白色块会带有紫味；在红色底上放置灰色块时，灰色块会呈现出微微发绿的现象；在蓝色上放灰色块时，灰色里好像加入了橙黄色；如果是红色与绿色置在一起看起来就会红色愈红、绿色愈绿。对同一物体也是一样的道理，当亮部被有色光照射后，暗部就自然会产生一些补色来让视觉平衡。



■ 关于皮肤颜色冷暖的控制

- 关于皮肤颜色的冷暖处理，对初学画颜色的人往往是个难题，在这里笔者对整个画面皮肤的冷暖做了个对照图，这样大家会看得更加直观些。首先，在绘画之前要对整个画面的光线做出选择，这个作品选择的是冷光——蓝色光。当光源是冷的后，暗部和亮部的对比以后一定是暖的。确立这点后，绘制起来就容易多了，就可以确立整个画面的亮部受蓝色影响比较多，偏蓝。暗部的颜色在同一光源下和亮部对比为暖色。同时要注意物体的固有色和光源叠加后的色相纯度的变化。还要注意物体的颜色空间，颜色越远越灰，纯度会随距离的变远而降低。这样，颜色的冷暖也就会随着变化——暖色越远就会越冷，而冷色越远就越暖。
- 另外要注意的就是亮部和暗部要分成两种色相来绘制，一个原因就是当光线有颜色的时候一定会对物体本身的固有色进行影响，改变物体本来的色相。另外因补色的原因暗部的色相也一定会改变。



皮肤的高光为蓝色——冷色。



皮肤的亮部为蓝色——冷色。



皮肤的暗部为灰紫色——同亮部对比时，它为暖色。



腮红的颜色为灰紫色——同亮部对比时，它为暖色。同时因皮肤在腮部的固有色要红些，所以这里暖于暗部的颜色。



鼻翼的颜色为灰褐色——同亮部对比时，它为暖色。同时它是整个脸部最暖的颜色，原因有两点：一是鼻孔和鼻唇沟对鼻翼的反光距离。二是鼻翼的厚度导致它是半透明的，血管颜色会透出比较多。所以会暖些。



嘴唇的暗部为紫红色——暖色。



嘴唇的亮部为蓝紫色——冷色。





■ 皮肤的颜色

- 皮肤的颜色与毛细血管的分布，血液充盈度，色素量的多少及皮下脂肪的厚薄有关。
- 一般的规律是外侧的皮肤会颜色重些，因为光照时间长产生的黑色素多。例如手臂的外侧比内侧颜色要重。
- 毛细血管充盈度高的地方颜色要比其他的地方要红，例如手掌、脚掌，还有腮部等。脂肪分布比较高的地方皮肤会相对白些，例如乳房、大腿。小腹的脂肪也比较厚，但多数人的小腹的颜色重于大腿和乳房。另外要注意的就是汗毛多的地方血管分布较多，皮肤颜色重度高。
- 另外要注意的就是在绘画的时候皮肤颜色分布的韵律，脸亮过脖子、胸亮过腹部、大腿亮过小腿、上臂亮过前臂。汗毛分布多的地方颜色也会比较暗，比较灰。拿脸部来说，额头和下颌的颜色就会重过腮部，而且颜色会冷。是汗毛多的缘故。
- 注：因人的不同皮肤的颜色分布也不同。这只是泛泛而谈，要想真正地画好皮肤，还要仔细地对不同的人进行观察。



比较来看，上臂的亮度和颜色鲜艳度高过前臂。



脸部的亮度和颜色鲜艳度高过脖子。



脚底部和脚趾挨靠的位置血液充盈度高，所以颜色发红。



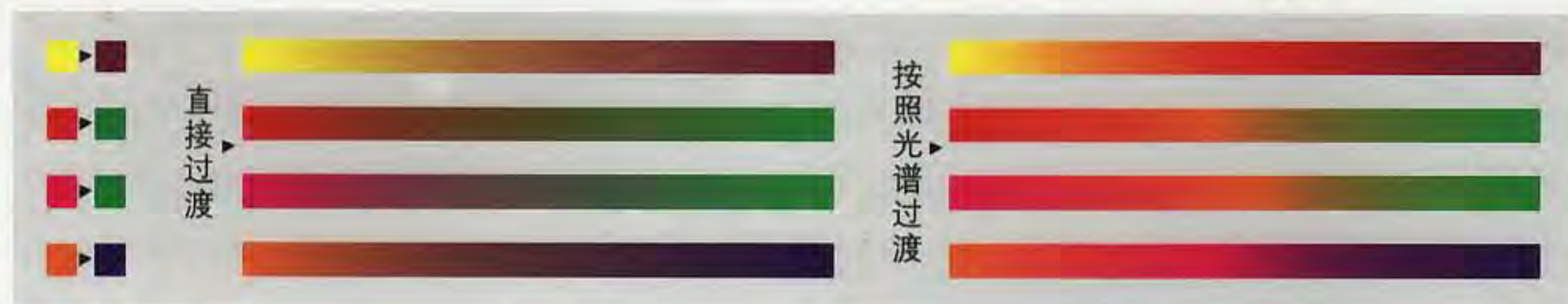
颧骨的位置血液充盈度高，所以颜色发红，而下颌的颜色会冷一些。



胸部的亮度和颜色鲜艳度超过腹部。

■色彩的过渡

■在绘制颜色的过程中，由亮部到暗部的过渡，或是由一种颜色到另一种颜色进行过渡的时候，如果直接过渡混合就很容易产生脏的、错误的颜色。正确的过渡应该按照光谱的旋转方向进行过渡。如下图：



■色彩的感情

- 红色：热情、活泼、热闹、革命、温暖、幸福、吉祥、危险……
- 橙色：光明、华丽、兴奋、甜蜜、快乐……
- 黄色：明朗、愉快、高贵、希望、发展、警告……
- 绿色：新鲜、平静、安逸、和平、柔和、青春、安全、理想……
- 蓝色：深远、永恒、沉静、理智、诚实、寒冷……
- 紫色：优雅、高贵、魅力、自傲、轻率……
- 白色：纯洁、纯真、朴素、神圣、明快、柔弱、虚无……
- 灰色：谦虚、平凡、沉默、中庸、寂寞、忧郁、消极……
- 黑色：崇高、严肃、刚健、粗莽、沉默、黑暗、罪恶、恐怖、绝望、死亡……

■色彩的协调

协调给人以和谐、统一的感受，是人对于色彩的基本审美要求。产生协调有以下几种方法：

- 光源色协调：使各种色彩统一于同一光源色下。
- 主导色协调：以某一色彩作为主导色，配以其他陪衬色彩。
- 同类色、同性色协调：以各种同类色、同性色组成统一的基调。
- 对比色协调：并列各种不同的对比色彩，也能产生协调。



第九章 构图形式

- 形式语言的美感首先来自于构图的处理上，构图受“意”的统领，想象力的变化更是千变万化，蕴藏着无尽的玄机和艺术魅力。创作过程中，构图形式的确定将受到主题、修养以及环境等因素的制约和影响。在这些的影响下，要切记的是：“在创作过程里，作者的头脑必须冷静、清晰，不能因为激情万丈而自乱章法，用冷静的思维来表现激情的事物，去经营构图形式的完美又能更准确、深刻地表达思想；让构图与思想在珠联璧合中淋漓尽致地凸现作者的理想之美与绘画主张，创造出富有‘意味’的构图形式，使观赏者乐意去揣测其中的味道和意境。”
- 构图，按中国画的传统说法称为布局，或经营位置。我更喜欢经营和布局这个说法，因为可以反映一个绘画者的方式——他是如何处理画面的可读性的，是如何经营自己所要表达的想法，如何在画面去布下这个“局”，对自己作品命题的把握和安排是一个绘画者生命力的体现。
- 经过近千年的艺术沉淀，前人总结出了太多的构图形式，大致是：对称性构图、三角形构图、直线构图、对角线构图、圆形构图、方形构图、空间分割构图、多视角构图、复合型构图等几大类。我不能规范所有的作品的构图方式，只能选择一些我喜欢的构图方式，用我的作品进行有关的讲述和分析。太概念化的讲述会产生错误的引导，毕竟每个人的性格不同。



■ 圆形构图

■ 圆形构图是最古老的图形，星球在人的想象中是圆形，中国的太极是圆形构图，蕴藏着无穷的变化。

圆形也是常见的运动形式之一，它往往能产生自然、原始、和谐、美满、永恒、博大、运动、欢快的感觉。结构简洁、明确的基本特点，使圆形构图作品形式感大大加强。而螺旋形构图是圆形构图的一种变化方式，更具有运动感。

■ C形构图是从圆形构图中演变过来的，比圆形更具有变化感、旋律感。



《奔月》：C形构图。由人的动作、头发和裙子构成一个C形状，这样的构图是因为字母C本身就是一个残缺的圆，可以用它来暗示题材内容的不完美。《奔月》这个题材在几千年的传说中，就是一个凄美的传说。嫦娥应悔偷灵药，碧海青天夜夜心。应该是对这个故事的一个总结。同时C形构图的旋律和动感也适合这个题材。



■ 直线构图

■ 直线是最具有明显特征的造型语言之一，而以直线为基本特征的构图形式则集中体现出了其简洁、明快的基本特征。包括水平构图、垂直线构图、斜线构图、十字形构图、对角线构图、X形构图、放射线构图等几类。

■ 十字形构图起源于西方基督教图案，使人联想到神秘、庄重、肃穆，形式感很强烈。



《经卷》是我对信仰的怀疑。一些宗教在某些地方来说，是邪恶的、暴力、杀戮等，在冠以宗教的名义下，就变得理所应当了。十字军东征，圣女贞德被烧死……是不是在做邪恶的事情的时候一定要找个理由，或说冠以某种名义，邪恶就不是邪恶了呢？在我的眼里宗教就是这样一种东西，无论道理讲得多么完美，善恶分析得多么透彻……一旦被控制在某些人的手中的时候，就变成这个人的工具了，种种的邪恶就在这个人的理解和意志下诞生了……当一个少女为了某种宗教的信仰走向祭坛的时候，我们不知道会发生什么？而我们知道美丽和暴力在一起的时候，美丽是显得那么的无助。所以在绘制这幅作品的时候，我要它看上去有些宗教的味道在画面里面，于是采用了十字架构图，由人和经轴构成一个十字形。下面的头骨和整个画面的气氛的营造都是为了这个目的。



■ 对角线构图

■ 对角线构图，对角线连接画面的四条边，比水平线、垂直线要活泼，比倾斜线要稳定。富有动感、指示感。可以给画面带来视觉冲击力，影响平衡关系，以及带来心理情绪反应。与对角线构图相关的构图是Z形构图、三角形构图、X形构图等。



《水族3·美人鱼》：对角线构图。这种构图本身就会产生一种不稳定，一种动荡，把它安排在睡眠这一状态中似乎有些不合适，但仔细地考虑过后，觉得又是适合的。在貌似稳定的状态下，不一定就是稳定。而睡眠也是如此，只是表面上的稳定的梦境，呓语都会发生在睡眠之中。所以最终我选择了这个构图，想表达静中有动的一种状态。人物的静止，睡眠的静止，只是表面的一种状态。同时，水母床的飘动只是一种表象，作为睡眠的静的衬托，一种预示。



画面构图的细节处理，能把画面的整个韵律加强，同时也提高画面的趣味，不会乏味。这幅插图我在大构图不会改变的前提下做了韵律的处理：右上角为开，左下角为合。人物处理得最紧，逐渐放松到水母的头，到了水母的触角开始后稍微加紧，然后逐渐放松一直到海下的珊瑚再加紧，但加紧的程度不会超过水母头和触角处的紧。这样画面的整个韵律感就处理完成。这种处理符合人普遍的观察和审美的规律：人在观察事物的时候多是看到“上紧下松”，例如人的整个感觉就是“上紧下松”，头最紧，逐渐向四肢放松，在几番的松紧变化后，到了手脚再加紧。”

■三角形构图

- 三角形构图是最完美的构图形式之一。因为在这种构图中，所有画面因素都非常平衡。三角形构图结构稳定，既具有左右对称的物理平衡，又具有上下平衡，既具有明确的方向的指向性，又具有生命力。同时，三角形外形强烈，整体感强，能传达画外之意。
- 倾斜的三角构图是由正三角形构图演变而来的，既容易平衡又具有较强的动感，同时，方向的感觉会更强。是一种很活泼的构图形式。



《春烟翠》：三角形构图。构图不一定要充满全部，在某些状况下，可以有意地留下空白，追求形式安排的错落有致和内蕴含义的气韵流动，以画面的空白形成对比和联想，如中国画讲的“计白当黑”，用想象去填补空间。这幅画我想首先造成的联想是让人走出画面，走出去会更精彩。半个佛像的处理可以联想到画面外的景致会更精彩。通过这些经营可以让人读画的时候产生联想，绘画的计就在于此，所以说画是要读的。也要画成或者是“布局”成可读的。





三角构图，力量和动感可以来自最稳定的形状，也就是像看到一个巨大的三角形，比如金字塔有直插云霄的感觉一样。



倒三角构图，立的人就算有身上的曲线变化，也会感觉到呆板，倒三角具有平衡感又有动感的特性，可以解决这个画面中所发生的呆板。鸟的增加与人物的动作构成倒三角。这样可以不改变人物的动作，且人物的性格表达也不会被破坏。

■复合型构图

- 通过几种构图方式的组合,或是一种构图的反复的应用,以达到一种综合性的效果。一般说来,画面构图要形象完整、大小适中,但往往许多构图规则被人突破,而创造出一些新颖的构图方法,而复合型的构图就是在突破上发展出最多的一项构图方式。

■S形和X形构图

- “S线是欧洲最美的曲线”,这样的评价并不为过。线条的变化感、韵律感强,画面容易取得方向力的平衡。S形构图最适合表现欢乐、甜蜜、温暖的氛围。X形构图是从对角线构图形式和焦点透视画法发展而来的。在画面的中心位置有一个焦点,这位置是视觉中心,最有力度。如果在焦点上安排有趣的图形,会形成很强的视觉冲击力。



《美人鱼》：复合型构图。画面由人和头发组成了几个S形，几个纠缠在一起的S形和X形。我们可以想象一下，当一团乱麻在平时的环境就想解开，一定是没有任何头绪的。但是放在水中的感觉就不一样了，虽然乱的程度没有改变，但看上去感觉就没那么乱了，是因为这种纠缠变得流动了。流动的纠缠正好是我要的感觉——虽然纠缠在一起但不应该感觉乱。S形正适合这一点。通过韵律和变化去表达纷乱中的整齐有序。这样的变化中会有统一感。同时通过X形状产生视觉中心，形成最有力的视觉中心。







构图实施的一些手段

在构图上实施的手段有很多种，对比、陪衬、冲突、光线和情节等很多种方式，把构图在形式语言上，再进一步发挥，让形式和内在有一个良好结合，以提高画面可读性、观赏性。下面介绍的是一些简单的方法以供参考。



对比 线条的运用使画面产生了横与竖的对比，点与面的对比、块与线的对比、轻与重的对比都是在画中表达的重要方法。线条的运用也起着决定的作用。垂直的草疏密宽窄，整齐有序，在视觉上形成了“块”而修长的人鱼就会被认同为一条横线。同时在空间的感觉上就是水草群构成了面，而人鱼则变成点，当人鱼游过整齐有序的水草的时候自然会有一种有序的节奏，把视线吸引到主要的点上——人鱼。



陪衬 陪衬在构图中的应用也是非常重要的。利用陪衬可以丰富活跃画面，增加动态和精神色彩，使主题更加吸引读者的兴趣。根据主题人物来选择陪衬，并让陪衬在画面安排上形成一种引导性的视觉走向，可以产生与主角相融合或是对比的感受。玫瑰的陪衬使人物更加优雅。



角度

构图可以选择角度、视点、俯仰，运用线条、块面等形式来进行取舍后，来安排画面，突出要表达的内容。这幅画用角度来突出腿部的优美和修长，质感和吸引力。从而使人物更有吸引力。



线的依赖

线的依赖对构图有着非常重要的意义。与水平线、垂直线对比，斜线具有方向感，更能吸引人的视线。斜线带动了人物的动感，同时感觉到弓的力量。



光线

在确定一个构图的应用以后，可以用光线加强构图的效果。视觉的重量可以产生画框。用阴影和黑色的重调对中间的人和宝石产生醒目的包围，产生画框，让其更突出。



情节

对角线产生冲突与危险的感觉。插图可以安排人物场景，使人的想象随之发展和变化，激起读者的注意力和好奇心。用故事的诉求和构图的结合来吸引你的读者，从而加强构图意义的延展性。

第十章 命题 修改

■所有的插图从业人员，都面临着一个同样的问题——改稿。当一个命题出来后，无论草图的敲定是如何确定，完稿后的修改是一定要有的，原因是花钱就是上帝、要求尽善尽美、审美的不同、不懂得欣赏等等原因吧。解释到骂街，然后吵闹。这些好像已经成了这个行业在每一单“生意”结束后，必要的一个程序。不知道何时开始插图这个行业变成专业人员无法判定画得好坏的一种状态。更有甚者就是：在约稿——审核草图——完稿——审核修改后——继续不满意——拒绝付稿费的现象。我无法评论或批判这种现象，道理等同到饭店用餐一样，“点了菜，不吃就不买单”，插图行业的“霸王餐”我已司空见惯。再奇怪的都已经变得不奇怪了。既然入了这个行业，我就会为我自己的付出买单，“吵闹和收账”已经在我的逐渐习惯中慢慢地消失了，在逐渐习惯中我也找到我真正需要的东西——作品是我的！无论是怎样的修改，我都不会降低它的水准。修改完善后，不是因为客户提供的意见，而是我的水准！无论你的意见对错与否，都改变不了我的水准！

■不要修改得一稿不如一稿才是一个真正好的插图人。插图人真正的自尊应该是作品。

■合作愉快是一种难得的经历，我选择合作愉快并且是我比较满意的一个案例——《云水洛神》，进行命题和修改流程的简述。



委托方：郑州歌舞剧院

时间的协调：合同要求：20天完成，共12张插图。

按照我正常速度，共需要36天，平均时间3天一幅（不包括修改时间）。协调后结果：因赶舞剧的首演，20天内完成初稿，修改时间在合同之外，在看稿后再行协商。

命题的协调：合同要求：按照剧本执行，进行绘制，可以自由发挥部分。

因时间较紧，协商为：在命题上少做修改，1.在12张内不做大场面绘制。2.在进行人物肖像创作时，动作和角度可以不在剧本情节之中。

修改的协调：合同要求：按照客户方的要求进行修改。协调为：尽量在双方意见达成共识后进行修改。

洛神出水

剧本文字：远处天水之间，我们再见到宓时，宓正在水的漩流和泡沫中冉冉而起，光波洁白又如同玫瑰般的灿烂，宓美妙的身体在灿烂中裸呈，水托举的是一个新的美丽的生命，是我们民族一个令人梦幻、吟唱的纯洁女神。

云霞慢慢去点缀掩饰她的身体，黑色的长发和血巾由她嫩滑的肩头泻下，渐渐，宓洛神融入到水天一色的霞云之中。



一稿



二稿



河伯

剧本文字：暮然，黄河浪滔汹涌染抹天空昏暗，风起云涌处，风流乖戾，恣意游荡的河伯驾驭龙车而来。放浪恣肆的河伯窥见美丽纯洁的宓，为这殊玉般的光彩而惊艳。他高高扬起披风，掀起排天浊浪。浪涛之后，人们惊恐地发现他们赖以生存的伊洛河竟然干涸，河床裸露。





领舞

一稿



剧本文字：女巫引领，男女跳起盘鼓之舞。



河伯



剧本文字：云水涌后，见到极尽奢华的河伯水宫。

乖张而恣肆的河伯居贝阙珠宫，乘白鼋逐文鱼。

河伯在鼓乐之中起舞，长戟在手，身如蛟龙云中翻跃，来去无形，变化多端，戟锋指处犹如一痕秋水，寒冷迅疾。

花溪初现

剧本文字：渐渐，河水变成缤纷的花溪，少女如花飘来，女人如花，那曼妙身体似含苞欲放的荷莲，摇曳的裙裾是花蕊的溪流。

花溪里，我们开始看见伏羲的女儿宓。宓的身体在水波之中妖艳而炫目，曲线起伏宛如水流，慢慢地，她站起身，身影融入五色的光海之中，她的扬手举足都是天色绚烂的光漪，都是水流中动人的旋涡。



依偎



剧本文字：彩云缤纷，流水淙淙，我们清晰看见顾恺之《洛神赋》美丽的长卷画面，在这其间，依稀可以看见植、洛神幸福依偎的身影。

她们在无边的水云上轻盈升翔，渐渐，这洁白的云水变为绚丽璀璨的霞光。





剧本文字：依照往年的定例，伏羲氏族击鼓传巾，以此选定祭祀的少女。女巫击起了令人心碎的鼓声。

遴选的血色丝巾在时而痛楚沉缓、时而激越急促的打击乐声中传递回旋，花蕊溪流般的女儿群变成凌乱的水波，丝巾的扬展甩飞，荡起惶恐的跌落、愤然的湍急、痛苦的沉缓、侥幸的飞溅……

河伯却始终高高扬起金色披风，浊浪时时打在依偎在父亲身边的宓的脚下。宓知道河伯的企图，她悄然舞进血色丝巾传递的人群，翩然旋动，当击乐声骤然停止，部族所有的人惊讶地发现丝巾居然在宓的手里。



植



剧本文字：植轻弄玉笛，渐已走至宓的身前，笛声变得深厚绵远。玉笛的天籁之音让宓感到一种从未有过的温情，一种异样的萌动，无比欣喜的宓抚拭植送来的玉笛，似乎触摸到生命的依偎，轻轻含吟，似乎唤醒心底最柔软的情愫。



白纛舞

剧本文字：若似《白纛舞》曲扬，洛神长袖舞衣，珠环珰佩。玉臂粉袖高扬，如白鹤飞翔。水袖曼妙，变化无穷。急时珠屣飒沓，水袖长舞疾行飞旋，慢时罗袂徐动，水袖团转似定似动。长袖折腰的洛神，体轻气馥尽现风情万种韵致，轻歌翩跹隐流千般惆怅。

化树



剧本文字：愤怒的植将手中的玉笛化作利剑与河伯抗争，剑锋凛冽，直逼河伯，河伯翻扬披风将玉笛打落，将植幻化成岸边峭崖之上孤独的树。玉笛飞起，相伴那孤子怅然的树影。



舞

剧本文字：男舞击鼓列阵，少女舞伴长袖缭绕交错，飘忽若云。

檀腾跃其间，窈窕玉笛相绕，牵出红线，似是化成长袖掩面羞怯妖娆，刹时惊得一片狂喜，渐以人们屏息观之，窈舞衣缀饰飘带摇曳，急如疾鸟，飞若惊鸿，缓似浮云，神似素霓。

檀的舞蹈如同迎风挺立的绿树。

窈的身姿好像傲然盛开的火红玫瑰，不由令人如醉如痴。

■ 舞剧《云水洛神》节目单部分设计方案

- 插图的委托往往会伴随着一些衍生平面设计出现，所以要做一个好的插画人就必须对行业所衍生的事物进行了解，甚至精通。这些衍生的事情主要是平面设计、广告设计、印刷、产品设计等。委托者一般不会把一件事情分开找若干个被委托人。



附录CGArt杂志访谈

■ 首先请自我介绍一下吧

T 唐月辉。黑龙江人，现居深圳。1995年就读于哈尔滨师范大学美术系油画专业。1999年底来到深圳，做设计和广告，2000年开始画插图！一直到现在。

■ 你是如何走上插画这条道路的？

T 我以前学的是油画，刚到深圳时接触到的是设计业。内心还是放不下自己的专业，油画操作不如电脑方便，当时在上班，回家画油画也不现实，所以选择了相对方便的CG插画。

■ 从业这么多年，让你感触最深的是什么？

T 感触最深的就是累！这个行业在中国可以说是刚刚起步，相对于国外成熟的市场，我们的创作就受到了很多杂事的困扰。每天起来不想画画，还是得爬起来到电脑前继续画！

■ 基于“CG的传统文化情结”，你创作出了许多精彩的作品，对于传统文化你有何自己的理解，又是如何用它来指导创作的？

T 传统文化是中华民族的瑰宝。我们是要继承的。至于创新我不敢说！胆子比较小，哈哈！至于怎么去理解。我也不想说。这个题目太大了。以前还敢谈些。现在也不敢了，呵呵。

■ 很喜欢你的作品《奔月》《洛神》等，你的很多作品的题材都是上古时期的风格，你是不是对这种题材很偏爱？

T 是以前的偏爱，现在也爱，但没以前爱得厉害了。因为在每一个时期，我会有不同的兴趣，不同的触动，不同的客户。所以题材这种东西会变的。我的偏爱应该是女性插图——男画手的偏爱。也是因男的我画得不好。至于你们喜欢《奔月》《洛神》，是因为它们出现得早，看得多的缘故，现在对于我来说已经没有我当初刚画完的感觉好了——好多缺点。

■ 很都说画画和写作一样灵感很重要，你平时的创作灵感主要来源于哪？

T 来自积累！人一生下来是一张白纸，什么都不会。在逐渐的学习中认识了世界，但每个人接触的不同，世界观也不同。画画的人也一样，学习得多了，看得多了，自然就会有自己的绘画的观点想法，再加上外界的某些触动，自然也就有了灵感。不过关于“灵感”这个词我不喜欢——太神奇了。我觉得叫“经验”更合适些，因为当触动来的时候，我们会做主观的判断——这个题材可以画，适合自己来表现，自己喜欢。但画成什么样子都是以往的经验。怎样画也是经验。

■ 但创作者一定要注意的是经验往往会让你作出错误的判断，也就是因经验误导了你的想法。经验会限制创意。所以对自己的经验要有经验。



■ 是否可以自己概括一下自己的个人风格，在商业创作中，个人风格在其中扮演什么样的角色？

T 风格我没确立过，喜欢就画，不喜欢的不画，画久了就形成了个人的特点，所以大家看了这个人画的特点后就会认出这个人的画，这种特点因为人的性格不同，做事不同，所以不同。时间久了，“艺术家们”觉得“特点”这个词只是用于他们眼里的所谓的“普通人”身上比较合适，用在“艺术家们”身上低档了，于是就改叫风格。哈哈……至于扮演的角色那就应该是让读者看后易记住或是想记住的个人特点。对我来说就是让编辑更加相信我的作品。

■ 说说你的创作过程吧，是否有过这样的情况，随着创作的不断深入，在反复修改的过程中，慢慢偏离了原来的创意？

T 我有些视频的过程在我的博客里，这里就不详细说了。至于偏离……有。但不是很大。只是一些细节的东西不尽我意，也许是忘性比较大，画的时候对最初的创意记得不清。也可能是在画的过程中不断地推翻。我是比较跳脱的性格。

■ 现在你还进行纯粹的个人创作吗？或因为时间的关系只能把个人创作更好地融入到商业作品中？

T 多数是个人的创作，然后作为商业作品销售！少数是一些老客户找我做的一些插图。我的比较长期的客户有很多是喜欢我的个人创作。时间和商业的问题是有。但比较少。

■ 一步一步走来，你看到了国内CG环境的变化，你觉得最大的变化是什么，现在又处于一种什么样的状况？

T CG插画的迅速崛起，带来了许多新生力量，和一些CG插画的学习者。队伍的迅速扩大，促进了他的发展，同时也使各层次的作者的水平相差悬殊。这是一个新兴行业所应有而且不可避免的一个普遍现象。多数CG作者聚集在游戏公司，另外就是单打拼的漫画家。国家对动漫扶持和CG爱好者的热情，使中国CG插画有了很广阔的前景。也使所有从业者有了希望。现在CG火了。CG作者多了，但需要CG作品的公司却没见多。这是中国CG环境的一个特点——产业链不完整。好多好的作者经过多少年的磨练，技术修养都达到很高的水准，但收入不高。就算收入高也是特别累。收入支出不是特平衡。

■ 现在你处于一种什么样的工作状态，就你所知，圈内朋友的情况又都如何呢？

T 独自在家。圈内的朋友有些关系不错。至于什么状况也不太好问，尤其是别人的经济状况就更不好问。只有特好的朋友才问下。在聊的时候，就是相互看作品。





■ 你最喜欢的插画家是谁啊？作品有没有受到他的某些影响？

■ 喜欢的好多，影响的也太多，不知从什么地方说起，也不会妄谈他人的风格 and 特点。那影响我的哪里也无从说起。

■ 可否给入行的朋友一些建议？

■ 努力 努力 努力 努力 努力 努力 努力 努力

■ 最后再仔细地谈谈自己吧，让读者更深入地认识您！

■ 我属于一个职业CG插画作者，同时是SOHO一族，主要以插画和平面设计为生。插画是以单幅商业插画为主。这里有一些我的作品，相信大家看了后，对我会有些了解的。目前在中国CG插画这个行业里，每一个作者为生存必须要多熟悉各种绘画风格和画风，因为每一次所面对的客户都可能是不同的，也是目前中国CG插画行业还没有真正地走入正轨的一个普遍现象，这就形成了中国CG插画作者的普遍的万金油性。

■ 同时在这一行的价格也没有正规化，每一个作者都是凭借自己的水平和客户的能力进行价格的判断。也就是说：我和所有的同人们正处在一个新兴行业的最开始的部分，是CG插画发展的垫脚石，说得好听一点就是开拓者。

■ 从事CG绘画到今天已有7年了，辛苦是在这几年留下的最深的印象，每天都在赶稿，乐趣和希望成了我从事这一行的精神支柱。这也许就是所谓的辛酸吧。同时享受绘画也是从事这一行的乐趣。可能每一个从业者都会有这样的感触。

■ CG绘画这一新兴产物一诞生，就与商业紧密难分，而每个CG艺术工作者，都在商业与艺术间挣扎与徘徊，商业氛围过浓自然会影响绘画艺术的表现力，而缺少商业的支持，CG绘画将寸步难行。如何协调好商业与艺术之间的关系，成为CG绘画者们共同的问题。严格地说，一件商业作品和一件艺术作品没有原则上的冲突和明显的界限，因为好的东西是可以引起共鸣的，但往往都会有冲突的发生，这只能说是意识形态上的不同所造成的一种差异。而CG绘画者所要做做的就是协调这方面的关系，协调一件艺术品在商业中的表现力，也就是说，更好地体现一件艺术品的商业价值。

后记 一个合格的商业插画师要相对全才，最少要有绘画、印刷、设计、软件等几方面的技术基础才可以顺利地进行工作。这是大的基础框架，在这个基础上你可以继续添砖加瓦，丰富提高自己。在此基础上，创作的商业作品信息要相对直接，这样不会让消费者花太多的时间去理解你的绘画的含义，如果你的插图在第一时间内不被消费者看到或没有被你的插画吸引，你的商品就不会被购买，这也就说明你的商业作品是失败的。当你的作品可以在第一时间被发现后，作品的质量、内涵和艺术性才会成为被选择的主要议题。成功的作品会很快地让消费者进行抉择和买单。

商业插画作品是命题作文，而不是纯粹的艺术创作，它的销售是附加在商品之上的。你的命题的好坏，一定会影响到商品的销售，这样也就会影响到你插画的销售。命题的好坏能让消费者在最短的时间内对商品的性能进行了解，从而购买。

由于各方面素质的综合要求，打造一个高水平的插画师，一定是长期的，而从业人员的付出也一定是刻苦的。

陈列建议：绘图教学，综合，艺术，设计

本书适用软件：photoshop6.0以上版本；painter 8.0以上版本

ISBN 978-7-80749-551-2



9 787807 495512 >

定价：68.00元