

绝世对战场

原游戏设计



★◎CG艺术坊

编著

画面细节清晰
颜色搭配明确
材质刻画真实
画面震撼冲击
服饰造型惊艳

机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



绝对现场

原游
画戏
设计

CG 艺术坊 编著



本书对游戏原画的绘制方法做了详细的分析和讲述，游戏原画主要运用在插画和游戏设定宣传中。逼真的人物、厚实的质感是这种绘画风格的特点。

本书分为两大部分，第一部分（第1章～第4章）是游戏原画基础知识讲解，内容包括常用画笔设置、不同材质的表现、人物造型设计、简单原画绘制流程展示等知识；第二部分（第5章～第7章）用几幅游戏原画作为示例，详细地讲述原画绘制的步骤和技法，能很直观、清楚地使读者学习到绘制游戏原画所需的大量知识。同时，本书还讲述了多种常见插画绘制软件的使用技巧，使读者朋友们能够根据自己的爱好灵活运用所学的方法。

本书适合初级、中级绘画者学习游戏原画的绘画技法，也可以作为动漫专业学生和插画教授者的参考书，值得插画爱好者阅读、学习。

图书在版编目（CIP）数据

绝对现场：游戏CG原画设计 / CG艺术坊编著. —北京：机械工业出版社，2015.4
ISBN 978-7-111-49528-4

I . ①绝… II . ①C… III . ①三维动画软件 IV . ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字（2015）第044734号

机械工业出版社（北京市百万庄大街22号 邮政编码100037）

责任编辑：丁 伦 责任校对：丁 伦

责任印制：李 阳

北京汇林印务有限公司印刷

2015年5月第1版·第1次印刷

210mm×285mm·11.25印张·360千字

0001—3000册

标准书号：ISBN 978-7-111-49528-4

ISBN 978-7-89405-736-5（光盘）

定价：69.90元（含1DVD）

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

电话服务

网络服务

服务咨询热线：（010）88379833

机工官网：www.cmpbook.com

读者购书热线：（010）88379649

机工官博：weibo.com/cmp1952

封面无防伪标均为盗版

教育服务网：www.cmpedu.com

金书网：www.golden-book.com

前言

游戏原画是近些年新兴的插画类型，具有人物造型华丽精致、画面效果绚烂夺目、空间感真实等特点。它属于游戏项目服务的插画类型，现在越来越多的插画师也投身到游戏原画的绘制中来了。

本书从什么是游戏原画入手讲解，系统地讲述了绘制游戏原画所需的专业知识，选用最常用的Photoshop软件作为绘画软件。书中实例精美，绘制过程讲解细致，使读者能学习到系统的游戏原画绘制知识。

本书内容分为两个部分，第一部分（第1章～第4章）详细地讲解了绘制游戏原画所需的基础知识，这部分首先讲解了游戏原画的职业分类、常用画笔设置和颜色搭配规律等，然后讲解了一系列游戏原画知识点、游戏原画的材质区分、游戏原画造型设计，使读者对游戏原画的基础知识有了一个全面系统的了解，最后通过简单的实例绘制讲解完整的游戏原画绘制的基本流程；第二部分（第5章～第7章）的每一章均为一个完整的实例绘制讲解，书中选择了几个精美的CG原画实例对完整的绘制步骤进行详细讲解，每个实例的画面风格各有不同，分别为可爱灵动、人物组合、华丽精致，每个实例均先展示了构图效果、画面构思、配色解析等创意思路以及线稿的绘制过程，再讲解将线稿导入计算机后进行上色、勾线、模糊、渲染、细化以及绘制配饰等一系列画面效果处理的知识，在步骤的讲解过程中，对于比较难理解的步骤还穿插了“局部特写放大镜+要点提示”的辅助板块，使读者在学习的过程中理解更加透彻。

本书知识全面、学习轻松、讲解细致，希望读者朋友们都能从中学到想要的知识，并且从生活中汲取灵感，运用本书中介绍的绘画技法绘制属于自己的原画作品。

本书由张小雪、何辉、邹国庆、姚义琴、江涛、李雨旦、邬清华、向慧芳、袁圣超、陈萍、张范、李佳颖、邱凡铭、谢帆、周娟娟、张静玲、王晓飞、张智、席海燕、宋丽娟、黄玉香、董栋、董智斌、刘静、王疆、杨枭、李梦瑶、黄聪聪、毕绘婷、李红术等人制作完成，书中难免有疏漏之处，希望广大读者朋友批评指正。





目录

3.4 游戏原画中魔法的表现	18
3.4.1 防御魔法	18
3.4.2 攻击魔法	18
3.5 跟宠的绘制	18
3.5.1 忍者兔	19
3.5.2 水精灵	19
3.5.3 花草兽	19
3.6 游戏原画中种族的表现	20
3.6.1 欧式种族	20
3.6.2 中式种族	22

第 4 章 游戏原画：绘制流程 26

4.1 可爱女孩线稿的绘制	27
4.2 画面色调的搭配	28
4.3 女孩的大致明暗的绘制	29
4.4 塑造女孩的整体色彩	31
4.5 画面氛围的整体渲染	32

第 1 章 游戏原画：基础知识 1

1.1 游戏原画的概念	2
1.2 游戏原画的画笔制作和使用讲解	3
1.2.1 通用画笔	3
1.2.2 游戏原画的特有画笔	3
1.3 游戏原画的配色讲解	6

第 2 章 游戏原画：材质区分 8

2.1 表现出不同的材质	9
2.2 小物件的绘制	9
2.2.1 金属护腕	9
2.2.2 宝石首饰	10
2.2.3 柔软布料	10
2.2.4 薄纱材质	11

第 3 章 游戏原画：造型设计 12

3.1 游戏原画中人物脸部的绘制	13
3.1.1 小孩脸部的绘制	13
3.1.2 青年脸部的绘制	13
3.2 游戏原画中人物动态的绘制	13
3.2.1 小孩动态的绘制	14
3.2.2 青年动态的绘制	15
3.3 游戏原画中武器的绘制	16
3.3.1 欧式武器	16
3.3.2 中式武器	17



第5章 可爱灵动：萌族少女 34

5.1 萌族少女构图分析	35	5.5 武器的绘制和材质的表现	55
5.2 画面线稿的绘制.....	36	5.5.1 花铃材质的刻画.....	55
5.2.1 少女线稿的描绘.....	36	5.5.2 花铃飘带的绘制.....	56
5.2.2 草地背景线稿的描绘.....	40	5.6 整体背景的绘制.....	58
5.3 萌族少女的颜色绘制	42	5.6.1 主体花草的绘制.....	58
5.3.1 整体色调的搭配.....	42	5.6.2 背景草地的绘制.....	60
5.3.2 绘制少女皮肤的质感.....	43	5.7 人物的细化	61
5.3.3 绘制少女可爱的五官.....	44	5.7.1 细化少女的皮肤.....	61
5.3.4 柔软头发的绘制.....	46	5.7.2 使用小直径画笔细化头发和绒毛.....	63
5.3.5 使用小直径画笔表现出耳朵的质感	47	5.7.3 布料的深入刻画.....	64
5.4 服饰材质的表现.....	48	5.7.4 饰品的细节塑造	67
5.4.1 黄色布料的绘制方法.....	48	5.8 武器的细化	68
5.4.2 丝袜材质的绘制方法.....	50	5.9 增添背景空间感.....	69
5.4.3 其他部分衣服的绘制.....	50	5.10 使用图层模式塑造画面氛围	71
5.4.4 少女头饰材质的塑造.....	51		
5.4.5 衣服饰品的绘制.....	53		

第6章 人物组合：狐幻 75

6.1 两人组合构图分析	76	6.5.4 衣服布料的绘制	96
6.2 两人画面线稿的绘制	77	6.5.5 饰品的初步绘制	98
6.2.1 少女线稿的绘制	77	6.5.6 绒毛的初步绘制	100
6.2.2 少年线稿的绘制	81	6.6 狐狸少女的颜色细化	101
6.3 玄幻风颜色搭配	84	6.6.1 少女皮肤光泽的刻画	101
6.4 狐狸少女的初步绘制	85	6.6.2 衣服褶皱的细化	104
6.4.1 使用柔边画笔绘制少女的皮肤	85	6.6.3 使用小直径画笔表现头发的质感	107
6.4.2 少女五官的绘制	86	6.6.4 使用画笔模式增添饰品的质感	108
6.4.3 长发的光泽表现	87	6.6.5 绒毛的蓬松表现	110
6.4.4 衣服布料的绘制	88	6.7 狐狸少年的颜色细化	112
6.4.5 饰品的初步绘制	91	6.7.1 少年皮肤质感的绘制	112
6.4.6 绒毛的明暗区分	93	6.7.2 衣服质感的表现	114
6.5 狐狸少年的初步绘制	93	6.7.3 浅色长发的绘制	116
6.5.1 少年皮肤的绘制	93	6.7.4 不同饰品的材质表现	117
6.5.2 少年五官的绘制	94	6.7.5 绒毛的质感表现	119
6.5.3 飘逸长发的绘制	95	6.8 使用花纹画笔丰富画面氛围	120

第7章 华丽精致：命运女神 123

7.1 画面题材和多人组合构图分析	124
7.2 多人组合线稿的绘制	125
7.2.1 “过去”女神线稿的绘制	125
7.2.2 “现在”女神线稿的绘制	128
7.2.3 “未来”女神线稿的绘制	130
7.2.4 画面背景线稿的绘制.....	132
7.3 用颜色搭配出古典感	134
7.4 “过去”女神的初步绘制	135
7.4.1 使用柔边画笔绘制皮肤.....	135
7.4.2 五官的初步塑造.....	136
7.4.3 长卷发的绘制	137
7.4.4 蓝色长袍的明暗绘制.....	138
7.4.5 饰品的材质表现.....	141
7.5 “现在”女神的初步绘制	142
7.5.1 皮肤的初步塑造.....	143
7.5.2 眼神和视线的表现	144
7.5.3 盘起卷发的绘制	145
7.5.4 粉色长袍和飘带的绘制	146
7.5.5 不同材质饰品的绘制.....	147
7.6 “未来”女神的初步绘制	149
7.6.1 皮肤的初步绘制.....	149
7.6.2 五官的初步塑造.....	150
7.6.3 披肩卷发的绘制.....	151
7.6.4 墨绿长袍的明暗表现.....	152
7.6.5 不同质感饰品的表现.....	153
7.7 画面背景的初步细化	155
7.8 “过去”女神的详细刻画.....	156
7.8.1 细致地刻画皮肤的质感	156
7.8.2 蓬松卷发的质感表现.....	157
7.8.3 不同材质服饰的刻画.....	158
7.8.4 饰品的质感塑造.....	160
7.9 “现在”女神的详细刻画.....	161
7.9.1 温婉神态的详细刻画.....	161
7.9.2 服饰的材质表现.....	163
7.10 “未来”女神的详细刻画	165
7.10.1 淡漠神态的刻画.....	165
7.10.2 服饰材质的刻画.....	166
7.11 画面背景的刻画.....	168
7.12 画面氛围的渲染.....	169



基础知



1.1 游戏原画的概念

游戏原画是美术设计中至关重要的环节，它大体分为四种类型，即游戏原画、游戏场景原画、游戏设定原画、游戏 CG 封面原画。

游戏原画的目的是将游戏文案中的人物设定、游戏背景设定绘制出一幅幅画面，构建出大体的视觉框架，迈出游戏图像化的第一步。它能够统一设计人员的认知，确定设计的方向，明确表现的风格，落实到制作，贯穿产品的始终。

游戏场景原画是按游戏原画的大体设定具体地绘制出一张张场景的内容，并加以自我创作美化，但是所做的创作不能脱离整个游戏的设定和风格。

游戏设定原画所做的是游戏内人物、道具、武器、装备、动物、妖怪等设定，根据设计师的理解进行创作，在设定的时候要多参考真实的历史背景，这样才不会与整体背景脱节。

游戏 CG 封面原画是根据游戏的设定进行宣传画的绘制，封面原画的完成度要求是最高的，作品的精细度和绘画水平要求也是最高的，所绘制的画面要具有吸引人眼球的效果，有许多游戏宣传画还会被拿来作为游戏过场背景和网页的宣传图。

整体来说，不管是哪一类型的游戏原画，都要求人物具有绝对的美型，在画面中要注意造型的美感、动态的自然、色彩的绚丽，画面的扎实。游戏原画的代表画师有金亨泰、Keira、刘远、黄光剑、急速 K、白鹿等，下面展示了他们的一些作品。



Keira 的作品 (1)



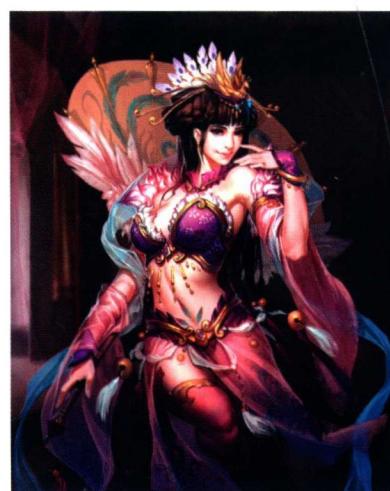
Keira 的作品 (2)



金亨泰的作品



刘远的作品 (1)



白鹿的作品



刘远的作品 (2)

1.2 游戏原画的画笔制作和使用讲解

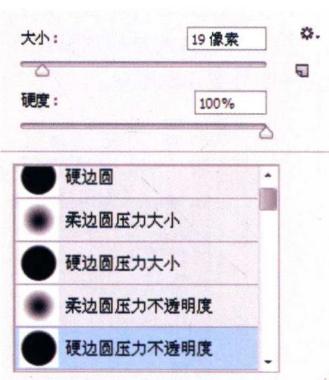
本节讲解绘制游戏原画时常用的画笔的制作方法和使用。

1.2.1 ▶ 通用画笔

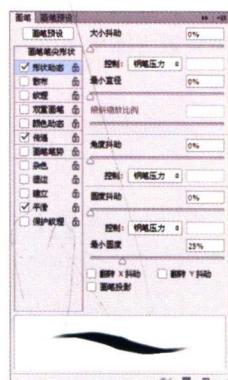
下面讲解绘制游戏原画时常用的两种画笔的制作方法和使用。

“有笔锋”画笔

“有笔锋”画笔是常用的勾线画笔，适合绘制任何风格的线稿使用。选择“硬边圆压力不透明度”画笔，勾选“形状动态”选项，具体设置如下图，这样绘制出来的线条笔锋感十分明显，但又不会显得太粗糙。“有笔锋”画笔在游戏原画中一般用于线稿的绘制。



画笔的选取



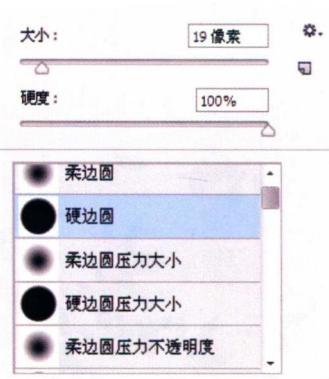
画笔的详细设置



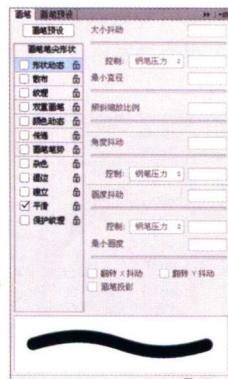
“有笔锋”画笔效果

“无笔锋”画笔

“无笔锋”画笔如名所示，是一种完全没有笔锋的画笔，可以用来绘制边缘规整的色块或者进行大色调的铺色等。选择“硬边圆”画笔，在“画笔”面板中设置如下，就可以得到粗细一致的线条了。此种画笔在游戏原画中一般用于底色的绘制或金属物体的塑造。



画笔的选取



画笔的详细设置



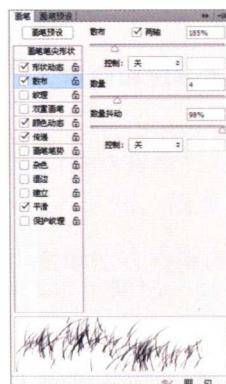
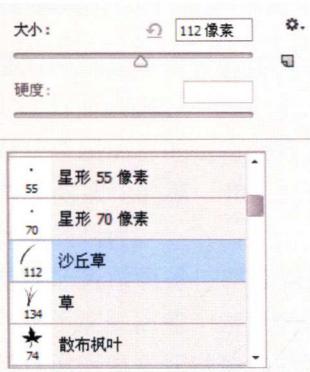
“无笔锋”画笔效果

1.2.2 ▶ 游戏原画的特有画笔

下面通过对Photoshop软件自带的画笔进行设置得到几种特殊效果的画笔。



“草地 1”画笔

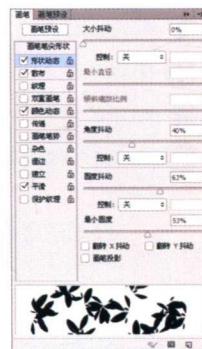
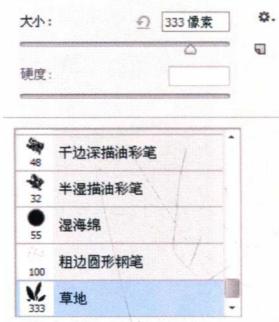


01 打开 Photoshop 软件，选取软件中自带的“沙丘草”画笔。

02 打开“画笔”面板，或者执行“窗口” | “画笔”命令，调出“画笔”面板，勾选“散布”选项，将数值设置为图中所示。

03 “草地 1”画笔效果如图所示，小草之间的间隔可以通过“散布”选项的数值进行调整。这种画笔多用来绘制大面积的草皮，是一种十分实用的画笔。

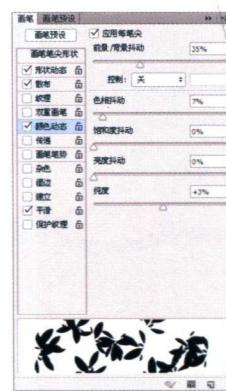
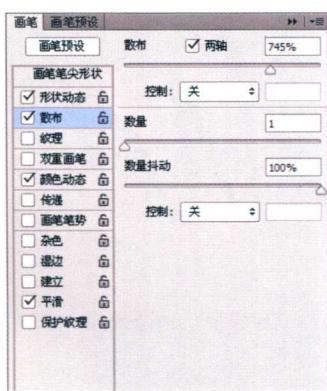
“草地 2”画笔



01 新建一个空白文件，用黑色绘制出小草的图案。

02 执行“编辑” | “定义画笔预设”命令，弹出“画笔名称”对话框，设置画笔名称，然后单击“确定”按钮。画笔添加完成之后可以在默认画笔下端找到，选中添加完成的“草地 2”画笔。

03 打开“画笔”面板，勾选“形状动态”选项，将数值调整为图中所示。



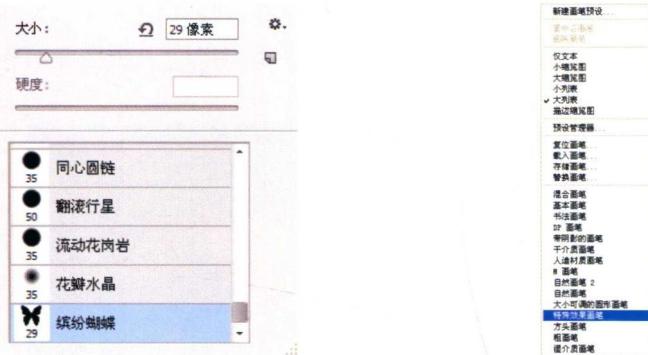
04 勾选“散布”选项，将数值调整为图中所示。

05 勾选“颜色动态”选项，将数值调整为图中所示。



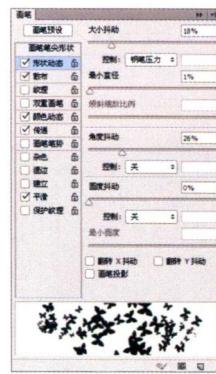
06 “草地 2”画笔效果如图所示。这种画笔多用来点缀散开的草丛，或用来绘制衣服的图案。

“蝴蝶”画笔

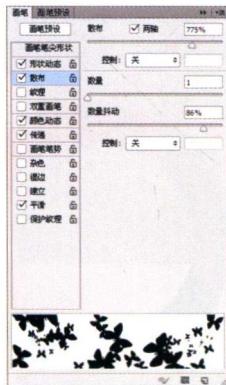


01 打开 Photoshop 软件，然后打开“画笔”面板，单击右上角的齿轮按钮。

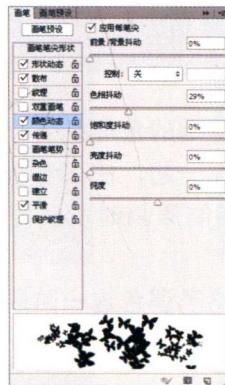
02 选择“特殊效果画笔”，在弹出的对话框中单击“追加”按钮，然后在添加的画笔中选取“缤纷蝴蝶”画笔。



03 打开“画笔”面板，或者执行“窗口”|“画笔”命令，调出“画笔”面板，勾选“形状动态”选项，将数值设置为图中所示。



04 勾选“散布”选项，将数值设置为图中所示。

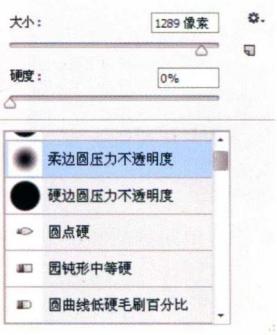


05 勾选“颜色动态”选项，将数值设置为图中所示。

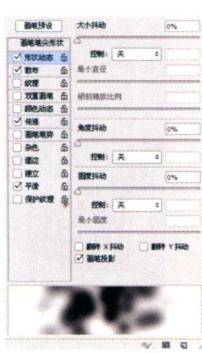


06 “蝴蝶”画笔效果如图所示。这种画笔多用来增添画面氛围，也可以用来绘制服饰图案。

“朦胧”画笔



01 打开 Photoshop 软件，选取软件中自带的“柔边圆压力不透明度”画笔。



02 打开“画笔”面板，或者执行“窗口”|“画笔”命令，调出“画笔”面板，勾选“形状动态”选项，将数值设置为图中所示。



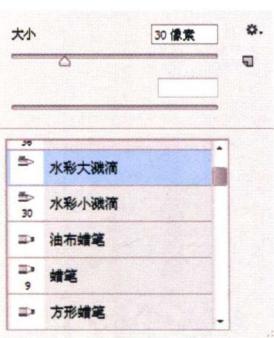
03 勾选“散布”选项，将数值设置为图中所示。



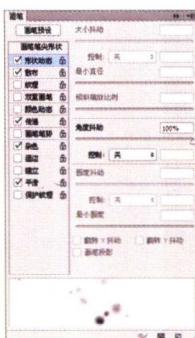
04 “朦胧”画笔效果如图所示。这种画笔多用来增添画面氛围，也可以用来绘制毛绒质感。



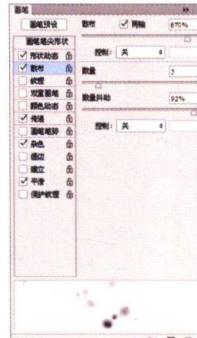
“点状”画笔



01 打开 Photoshop 软件，选取软件中自带的“水彩大溅滴”画笔。



02 打开“画笔”面板，或者执行“窗口” | “画笔”命令，调出“画笔”面板，勾选“形状动态”选项，将数值设置为图中所示。



03 勾选“散布”选项，将数值设置为图中所示。

04 “点状”画笔效果如图所示。这种画笔多用来增添画面氛围，也可以用来点缀出水花效果。

1.3 游戏原画的配色讲解

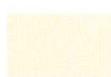
在学习配色之前首先应该了解色彩知识最基础的色环概念。色环是在彩色光谱中所见的长条形的色彩序列，将首尾连接在一起，使红色连接到另一端的紫色，色环通常由 12 种不同的颜色组成。在绘制原画时所使用的色彩都是由十二色环中的颜色调色而来的。

现在由于大多都用软件绘制原画，所以省略了调色这一阶段，我们可以直接选取所需颜色进行原画的绘制，但整幅原画的颜色搭配也是十分重要的知识。



色环

游戏原画常用的颜色



皮肤 ffe9d4

此种颜色多用来绘制人物的皮肤。



头发 e3cdb5

此种颜色多用来绘制人物的头发。



背景 262851

此种颜色多用来填充暗色背景。



金饰 a27830

此种颜色多用来绘制金饰。



嘴巴 f19d9d

此种颜色多用来绘制嘴唇或者花朵。



袜子 313131

此种颜色多用来绘制黑色丝袜。



绒毛 ffffff

此种颜色多用来绘制动物绒毛。



银饰 b5b5b5

此种颜色多用来绘制银饰。



玉石 95c62c

此种颜色多用来绘制玉石。



上衣 a40000

此种颜色多用来绘制裙子或者流苏。



头发 ced5dd

此种颜色多用来绘制浅色头发。



天空 e4faf8

此种颜色多用来绘制天空。

不同的色彩能给人相应的情感暗示。红色给人热情、火热的感觉，多用来绘制火系法袍、盔甲、武器等；蓝色给人冷静、沉稳的感觉，多用来绘制冰系法袍、武器等；橙色给人鲜艳、明快的感觉，多用在Q版人物的绘制上；紫色给人神秘莫测的感觉，多用来绘制美丽的成年女性……色彩的选择并不是绝对的，但是画面的色调却能影响人们的视觉感受。



明快的黄色系



玄幻的红色系



沉稳的蓝色系



神秘的紫色系

材质区分



2.1 表现出不同的材质

不同的绘制方法能表现出不同的材料质感，这里通过绘制不同质感的球体来学习这些知识。



金属材质



软糖材质



玉石材质



水晶材质



皮草材质



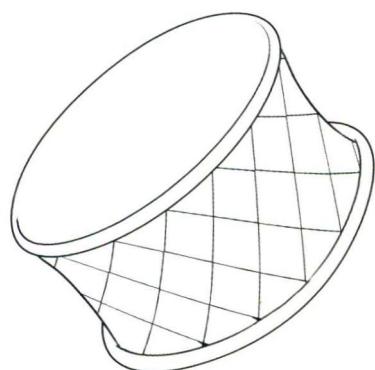
宝石材质

2.2 小物件的绘制

不同的材质效果能增添小物件的耐看度，常见的饰品搭配有金镶玉、银镶宝石等。

2.2.1 ▶ 金属护腕

金属材质光线感强，受环境色的影响比较明显，不同部分的色彩对比度高。



01 绘制线稿。



02 绘制底色。



03 区分出明暗面。



04 添加色彩和光线效果。



05 叠加花纹。

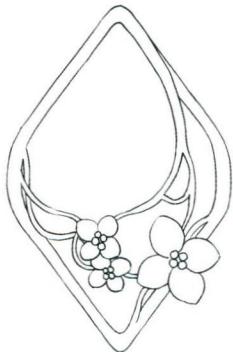


06 勾勒高光，绘制完成。



2.2.2 ▶ 宝石首饰

宝石是具有透光性的矿物质，在绘制时要表现出宝石的通透感和水润感。



01 绘制线稿。



02 绘制底色。



03 绘制金属镶边。



04 叠加宝石色彩。



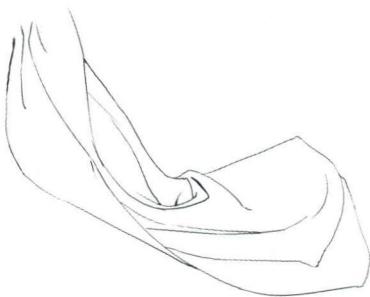
05 绘制装饰花朵。



06 增添光效，绘制完成。

2.2.3 ▶ 柔软布料

布料的形态多变，不同部分的色彩明暗变化较小。不同布料的材质也是有所区别的，丝绸受环境色的影响较大，麻布受环境色的影响较小。



01 绘制线稿。



02 区分大致的明暗。



03 塑造布料褶皱。