

数码暗房

资深人像后期处理专家倾情奉献

专业的人像后期技术精粹，磨皮技术、质感处理技术、修形去疵、调子和视觉中心的处理……

大量的典型范例和针对性练习图片，融合了大量的美术知识与Photoshop高级技法

精析 | Photoshop CS4 人像照片后期处理技术

王振宇 主编

刘佳 邹文静 陈其 编著



附光盘



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

数码暗房

精析|Photoshop CS4 人像照片后期处理技术

王振宇 主编

刘佳 邹文静 陈其 编著



人民邮电出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

精析Photoshop CS4人像照片后期处理技术 / 王振宇主
编; 刘佳, 邹文静, 陈其编著. —北京: 人民邮电出版社,
2009. 8

(数码暗房)

ISBN 978-7-115-20025-9

I. 精… II. ①王…②刘…③邹…④陈… III. 图形软件,
Photoshop CS4 IV. TP391. 41

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第105817号

内 容 提 要

本书是一本讲解如何用 Photoshop 进行人像数码照片后期处理的书。

全书共分为 8 章, 主要内容包括如何选择照片、素描关系在区分照片层次中的运用、磨皮处理技术、质感处理技术、如何修形去疵、照片调子和视觉重心的处理、如何对照片进行萃取及再创造等。

本书注重将美术知识与 Photoshop 软件技术相结合, 书中为了表达方方面面的细节问题, 采用了大量的典型照片。对读者来讲, 在学习阅读或今后创作时都有很大的参考价值。为了照顾美术基础知识有所欠缺的读者, 本书在讲解中, 结合实例, 穿插了各项美术基础知识, 供读者学习参考。

本书配有 1 张 CD 光盘, 读者学习完第 1 章后, 可以使用光盘中第 1 章文件夹的素材来练习自己分析构图和辨识可用照片的能力。光盘中第 2 章~第 7 章文件夹中包含书中所有实例的原始照片和制作完成后的分层 PSD 文件, 供读者练习和再创造使用。光盘中第 8 章文件夹中提供了傻瓜色系表, 供读者参考使用。

本书适合有一些 Photoshop 软件使用基础并希望学习数码相片人像处理技术的爱好者, 或者希望提高人像处理技术的相关平面设计、广告、摄影等专业人员阅读。

精析 Photoshop CS4 人像照片后期处理技术

- ◆ 主 编 王振宇
编 著 刘 佳 邹文静 陈 其
责任编辑 董 静
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京画中画印刷有限公司印刷
- ◆ 开本: 800×1230 1/20
印张: 11
字数: 450 千字 2009 年 8 月第 1 版
印数: 1—4 000 册 2009 年 8 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-20025-9/TP

定价: 55.00 元(附光盘)

读者服务热线: (010)67132692 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

前言

本书是专门为对 Photoshop 有兴趣, 希望进一步学习 Photoshop 的人所编写的。鉴于近年来, Photoshop 已经广泛应用于广告、摄影等行业, 越来越多的人开始接触它, 了解它。不过, 人们通常了解到的都是技能方面的知识, 当技能已经非常纯熟, 但却觉得做出来的东西不是自己想要的, 这中间存在着很多问题。本书将很好地把技能和美学结合起来, 切切实实地从初学者的角度出发, 让你“头脑里想的”和“手上做出来的”非常接近!

第 1 章, 选择照片。本章主要是为初学者服务。当初学者已经在脑海里大概构思出自己所想要的设计时, 往往有点手足无措, 不知道从何下手, 如何选择自己需要的照片? 如何选出符合审美和设计的“好”照片? 选择照片, 从而加以设计, 照片就是底子, 如何选择照片就显得尤其重要。针对这一问题, 本书从构图和色彩以及调子的角度出发, 讲解怎样选择适合的照片。

第 2 章, 素描关系在区分照片层次上的运用。本章重点阐述了如何应用质感和素描关系的概念去区分照片的层次, 解析了实际运用中可能会碰到的一些问题和习惯处理手段, 以及如何使用 Photoshop 调节工具使作品与实际的色彩、调子、层次一一对应。

第 3 章, 磨皮处理。磨皮并不是专用术语, 在本书中, 它的意思是削弱粗糙皮肤质感并降低对比度, 使其看起来更加光滑细腻。本章是全书的第一个知识难点, 也是学习影后(摄影后期处理)必须得攻克和熟练掌握的一个技术。本章分为 4 节, 运用较多的例子和示意图由浅入深地剖析了磨皮的技术并分析了各种可能面临的难题。

第 4 章, 质感处理。一幅“好”的摄影作品设计和普通的摄影照片的区别, 很大程度上是艺术效果和质感的结合。艺术效果也许很容易做到, 但是结合却很难。艺术效果和质感结合得好不好, 这个“度”对于初学者来说是比较困难的。多一分则“浊”, 少一分则“假”。读者通过本章的学习可以深刻地理解到质感的概念。

第 5 章, 修形去疵。本章包含了两方面内容: 一是修形, 包含内部形体结构与外部形体结构; 二是去疵, 去除皮肤表面的瑕疵, 如粉刺、痘子、色斑等。本章可以让你的设计不至于“输”在起跑线上。

第 6 章, 调子细节统一及图像视觉重心定位。本章分为 6 节, 第 1 节调子与重心调节效果对比点评, 图文并茂地讲解了重心调节的概念; 第 2~5 节都是各种因素的判断准则; 第 6 节是实际操作例子, 包含了一些 Photoshop 技法。

第 7 章, 萃取及再创造预析。这一章提供了一些再创造的运作手段和思维方式, 并与软件技巧有机地结合, 真正做到技术为灵感服务, 而不是“技巧的奴隶”。

第 8 章, 小技巧补遗及色彩进阶知识。承接前面几章的思路, 本章讲解了一些高级工具的使用方法。虽然这些工具并不常用, 但是用到时总有事半功倍或解燃眉之急的功效。

参加这本书编写的人员, 大多来自四川美术学院, 他们多年从事人像后期处理、平面设计、广告策划、动画设计等工作。大纲与全文均由王振宇策划、撰写并统稿。

本书经刘佳、邹文静给予技术支持, 他们在本书数易其稿的过程中, 对本书的理论框架和具体观点、材料提出了许多宝贵的意见, 在此深致谢意!

本书的不少术语概念都是初次用中文界定, 一些论点和提法虽然反复斟酌, 限于我们的水平, 不妥之处在所难免, 敬请专家和学习者指正。本书的相关讨论、问题答案, 包括本光盘的文件夹 1 的构图分析答案, 读者均可以访问如下网站的本书讨论区 <http://www.pubeta.com>。

编者
2009年6月

目录

01 Chapter 选择照片



1.1 照片对比点评	02
1.1.1 分析构图	02
1.1.2 近似构图对比与空白空间在构图中的取舍	05
1.2 选择照片的依据	12
1.2.1 调子完整性	12
1.2.2 固有色纯度	13
1.2.3 构图与后期制作难度	14
1.2.4 图片解像度	14
1.3 摄影中的构图	15

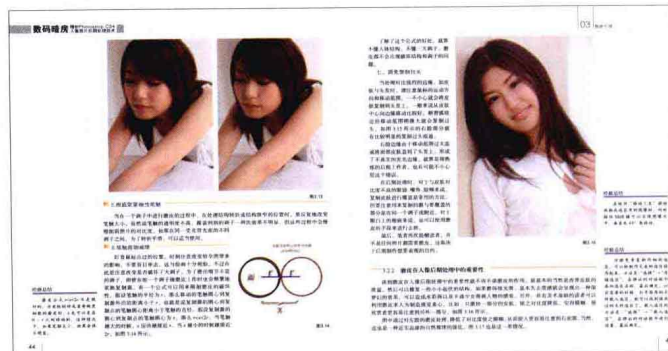
02 Chapter 素描关系在区分照片层次上的运用

2.1 效果对比点评	18
2.2 处理调节时的依据	21
2.2.1 质感和素描	21
2.2.2 黑白灰比例	21
2.2.3 根据处理的主次决定比例	23
2.2.4 根据处理的目的决定比例	24
2.2.5 调节的注意事项	25
2.3 实际调节示例	26
2.3.1 色阶调节	26



2.3.2 色彩平衡调节	27
2.3.3 饱和度调节	28
2.3.4 磨皮	28
2.3.5 再次进行色彩平衡调节	29
2.3.6 去疵	29
2.3.7 液化	31
2.3.8 装饰花纹	32
2.3.9 模糊和图层叠加方式	33

03 Chapter 磨皮处理



3.1 磨皮效果对比点评	38
3.1.1 位图	39
3.1.2 对比度	40

3.2 磨皮处理的依据	41
3.2.1 磨皮处理的原则	41
3.2.2 磨皮在人像后期处理中的重要性	45
3.2.3 磨皮程度的把握	46
3.3 实际磨皮处理示例	49
3.4 快捷磨皮方式	59

04 Chapter

质感处理



4.1 质感效果对比点评	64
4.1.1 质感实验	64
4.1.2 皮肤的质感	65
4.2 质感处理的依据	67
4.2.1 磨皮和质感的矛盾	67
4.2.2 质感的强弱显现规律	68
4.2.3 选择性强化质感	69
4.3 实际质感处理示例	69
4.3.1 实例一	69
4.3.2 实例二	76
4.3.3 实例三	77
4.3.4 实例四	79

05 Chapter

修形去疵

5.1 修形分类效果对比点评	82
----------------------	----



5.1.1 外轮廓	82
5.1.2 内部形状	90
5.2 修形去疵的依据	92
5.2.1 基础结构	92
5.2.2 简单透视原理	93
5.2.3 修形工具与术语	95
5.2.4 去疵	95
5.3 实际修形去疵示例	96
5.3.1 修形实例	96
5.3.2 去疵实例	102

06 Chapter

调子细节统一及图像视觉重心定位



6.1 调子与重心调节效果对比点评	104
6.1.1 调子调节	104
6.1.2 视觉重心制造	106
6.2 色彩平衡调节的依据	110

6.2.1 Photoshop色彩平衡工具	110
6.2.2 色彩平衡调节判断	113
6.2.3 Photoshop色相/饱和度工具	113
6.3 光源强弱调节的依据	114
6.4 视觉重心调节的依据	116
6.4.1 有视觉重心才有艺术效果	116
6.4.2 模糊和锐化	120
6.5 同异质感协调的依据	120
6.6 实际调节示例	122

07 Chapter

萃取及再创造



7.1 再创造效果对比点评	131
7.1.1 再创造	131
7.1.2 原图点缀	133
7.2 抠图的依据	133
7.2.1 钢笔工具	134
7.2.2 抽出	141
7.2.3 通道制作选区	151
7.2.4 快捷抠图方式	154
7.3 再创造的依据	164
7.3.1 图形元素化	164
7.3.2 变色配调	166
7.3.3 调子比例吻合	167
7.4 原图点缀式再创造示例	169

7.5 优秀再创造作品欣赏	172
7.5.1 人像	172
7.5.2 合成	174

08 Chapter

小技巧补遗及色彩进阶知识



8.1 磨皮宝典	180
8.1.1 局部对比削减	180
8.1.2 磨皮口诀	181
8.2 强化质感的方法	183
8.3 液化详解	185
8.3.1 液化工具栏	185
8.3.2 工具解释和示例	185
8.3.3 一些高级工具的运用	188
8.4 配色宝典	190
8.4.1 原色、间色与复色	191
8.4.2 基本配色	192
8.4.3 色彩给人的暗示及傻瓜色系表	205



第1章 选择照片

在摄影者捕捉镜头的时候，往往会产生大量的照片，因此在进行后期处理时，必须对这些照片有所选择。这些选择包括技术层面的，比如，色彩、黑白灰调子、构图等；也有的是来源于处理目的的特殊要求。本章主要向读者介绍如何培养自己对照片的观察鉴别能力，以及一些基本的专业术语。

作为全书第1章，本章将按照接触照片的顺序，一步一步说明如何对照片进行筛选。1.1节会罗列出一些最常见的照片进行对比，阐述基本概念并简单评价照片的瑕疵和可用度。1.2节则规范化地陈述了选择照片的依据，主要包括调子完整性、固有色纯度、构图与后期难度、图片解像度这4个层面。1.3节是为本书后续章节选择照片的例子，将会根据本书使用照片的目的进行照片选择，并概括地提到本书介绍的大部分技术与艺术应用，为全书的讲解做出铺垫。

1.1 照片对比点评

摄影者在进行拍摄时,对于一个姿势、一套服装,往往会先拍摄一组照片,随后再进行挑选。而这一组照片之间的区别也不是太明显,如图 1.1 所示。需要说明的是,本书为了贴近读者,不会选择那些看上去完美无瑕的照片,我们采用的是最常见的,也是读者可能遇到最多的一些照片,方便读者进行参照和实践。

1.1.1 分析构图

这 4 张照片基本上都是头、颈、肩 3 个部位的动态,特别是后面 3 张,动作区别不大,那么该如何去分析选择呢?

经验总结

我们常常说单反相机,那么什么是单反呢?单反就是指单镜头反光,即 SLR—Single Lens Reflex。在单反摄影系统中,反光镜和棱镜的独到设计使得摄影者可以从取景器中直接观察到通过镜头的影像。从单镜头反光照相机的构造图中可以看到,光线透过镜头到达反光镜后,折射到上面的对焦屏并结成影像,透过接目镜和五棱镜,我们可以在观景窗中看到外面的景物。拍摄时,当按下快门按钮,反光镜便会往上弹起,软片前面的快门幕帘同时打开,通过镜头的光线(影像)便投影到软片上使胶片感光,然后反光镜又立即恢复原状,观景窗中再次可以看到影像。单镜头反光相机的这种构造,确定了它是完全透过镜头对焦拍摄,它能使观景窗中所看到的影像和胶片上永远一样。由于它的取景范围和实际拍摄范围基本上一致,消除了旁轴平视取景照相机的视差现象,从学习摄影的角度来看,也就更利于直观地取景构图。另外,单镜头反光相机还可以根据需要交换不同规格的镜头。



图 1.1

1. 判断构图样式

【左起第 1 张】

整个人物呈沙漏形,这种构图中间窄,上、下两头宽大,也被称为 X 构图,如图 1.2 所示。照片主题是常常占据这个 X 分割出来的上、下两个三角区域,和背景的左右两个区域等分,产生一种类似于装饰花纹的效果。



图 1.2

【左起第2张】

第一感觉酷似三角形，不过细看的话，可以观察到照片由尖圆的头顶通过自然向下散开的头发过渡到宽一点的肩部，再由肩部向下收拢，形成了四边形的边缘。另外，从色彩来看，照片的整个色调分布非常单一，所有皮肤的颜色都聚到了一块，而这块也是整张照片的视觉重心（视觉重心：一种由繁衬托简，由单一衬托精致诱导视觉凝聚的表现方式），而这一部分的形状也恰恰构成一个平行四边形构图，如图 1.3 所示。

通过明显的内部平行四边形和外部不明显的三角形对比后，就产生了一个新的判断依据——构图不但可以按照外部轮廓来确定，也可以通过凝聚色彩形状这样的内部造型来确定。这里的内部形状是根据皮肤的色块来确定的平行四边形，排除了头发部分，它的上端与发际重合，沿着倾斜头的两边脸颊一直到两个肩部，然后向下收拢，形成一个倾斜的平行四边形。

【左起第3张】

这张拍的是人物的大半身，是一个有着非常互补味道的对角线对称构图，微微向前靠的头部偏离了对角线，刚好和左下空缺的部分形成了对比。典型的利用对角线划分的倒三角构图，视觉重心是集中在右面的躯干，和左边单一的墙面纹理形成鲜明的对比，以对角线进行划分，左面“简单”，右面“精致”，如图 1.4 所示。

【左起第4张】

这张拍的是人物的上半身，它更接近三角构图。同图 1.4 相比，图 1.5 突出了完整的上臂，以此作为前景，搭在头部的双手连接而成了一个夹角，使得头、手所表达的动态一目了然。

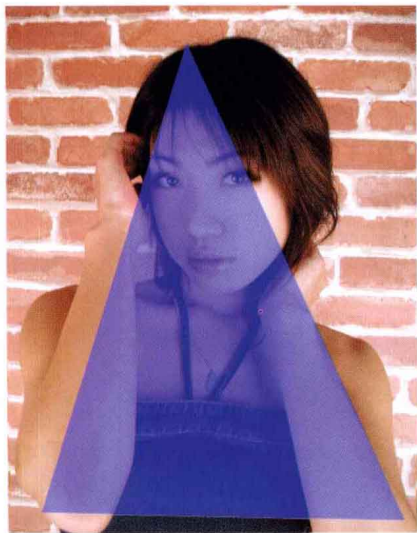


图1.5



图1.3



图1.4

由于这个姿势给人的感觉更为明显，使得注意力更容易集中到这个三角形的姿态上——而不是面部。另外，人物图像多出来的部分使得视觉重心发生了改变，明显的轮廓也更容易让欣赏者注意到。这就是利用肢体的前后关系来判断构图的方式，处于后方的上臂理所当然地充当了背景的功能。

通常，照片上的物体或者人的一部分占据了画面较长边的一半以上，那么它很可能就是这张画面的视觉重心。

经验总结

焦点是平行光线通过透镜形成的像点，而焦距则是从焦点到透镜中心的距离。读者可以熟记下面这几个焦距的特点：焦距的长短与成像大小成正比；焦距长短与视角大小成反比；焦距长短与景深成反比；焦距长短与透视感的强弱成反比；焦距长短与反差成反比。

▶ 2.不利因素分析

构图方面分析完后，读者可能会问：你讲得好像所有的照片构图都有其优点，都行，那我们怎么选择啊？其实在瑕疵、空间关系、人体结构美感以及人物的表现能力上都可以进行筛选，下面就对这些照片进行分析。

☛【左起第1张】

请读者观看重新标注过的左边第1张照片，如图1.6所示。人物脸部有一些小的瑕疵，这为后期的处理增加了困难。除了头部略微地偏左了一点，稍微影响了漏斗的形状以外，右边多出来的一块背景将面部保持在图片的正中，还算比较好地保持了构图。但这个X像是被压缩过，显得有些“矮胖”，竖直方向上也有些拥挤和错位了，使得构图不太理想。

层次上，由于人物脸部转向正面，使得整个人物略微显得平，不过稍微倾斜的背景纹理较好地改善了这种平的感觉，使画面不会显得太过死板，在没有太多环境烘托的情况下显现出了一定的纵深感。

☛【左起第2张】

这张图在实际选择上只有一个问题，那就是审美，向前倾斜的人物使得向后缩小的躯干美感难以突出。在处理的时候，读者需要降低周围区域的明度，诱导视线集中在人物面部，这样做还有一个好处就是，使前后关系更加明显，效果如图1.7所示。

☛【左起第3张】

这一张比前面两张要好一些，上面提到的问题通通没有，妆也比较到位：强化的眼线、淡淡的眼影为后期工作省了很多步骤，如图1.8所示。作为一个照片后期工作者，常常会有这样的感觉：有很多处理是做着重化妆的工作。比如，粉底是为了使皮肤看上去更细腻，而磨皮这个步骤也是相同的目的。在照相前打上粉底，后期磨皮工作就能省很多时间。当然，不打粉底，后期磨皮也能做出这样的效果来。其他比如眼线、唇彩也都是如此。



图1.6



图1.7

图1.8

【左起第4张】

如图 1.9 所示,前面提到这是一个囊括了表现其动态的头、颈、肩以及手臂的三角构图。而微微倾斜的肩线和稍微扭动的头都形成了很好的动态,只是拍摄的角度使手臂显得有些肥大,这是唯一的瑕疵。或者说,模特左边手臂稍微靠左一点都能减轻这个效果。

这一组照片,排除人物的表现力、光线来说(光线显得有些散乱,因为有其他方向的光线削弱了主光源,使得三大调不怎么明显),还算不错的素材。那么,前面列举出的照片都有自己的构图形式,也都有一些小毛病,在挑选的时候更高的指导原则是什么呢,那就是人物的表现力,表现在身体的僵硬与放松、表情的自然程度,因此我们更倾向左起第 2 张和第 3 张。当然,在构图没有严重问题的前提下才进行这样的筛选。



图 1.9

1.1.2 近似构图对比与空白空间在构图中的取舍

在进行照片筛选的时候,常常会遇到比较近似的图片,在摄影师频繁地按动快门的时候,这类照片将会大量产生,但是虽然近似但构图却未必相同。下面,请读者鉴别几组照片。

► 1. 决定构图的动态人体结构

图 1.10 和图 1.11 虽然不尽相同,但构图看起来也差不多,这要如何来判断呢?下面使用这一组照片详细讲解如何分辨构图。有些读者可能会问:又要讲构图了,讲这么多区分或制造这些构图的方法,对我们有什么好处呢?具体原因将在本章最后一节讲到,有兴趣的读者也可以先翻阅这一节内容,再回过头来继续学习。

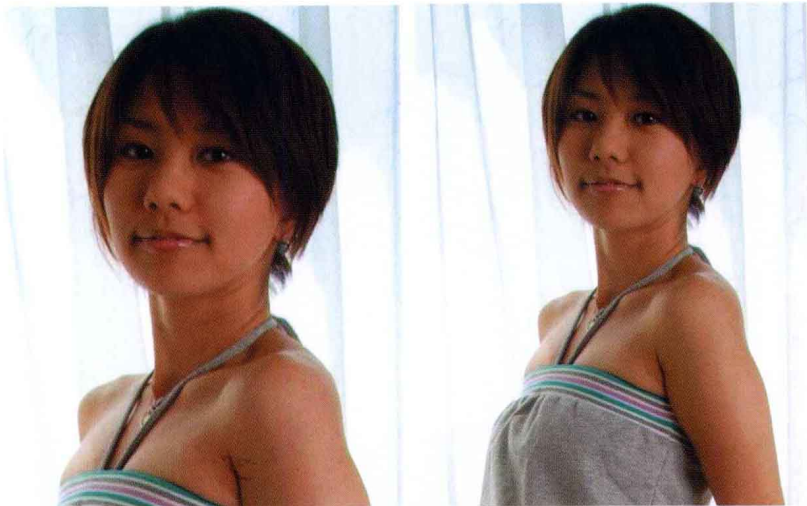


图 1.10

图 1.11

图 1.10 和图 1.11 其实是完全不同的构图,图 1.10 是 X 构图,而图 1.11 是等腰三角形构图。也许有些读者会认为两张都是 X 构图,无法理解如此相似的两张照片为什么构图不一样。那么区别在哪里呢?判断的依据又是什么呢?

【共同点】:图 1.10 和图 1.11 的视觉主体都是中间窄逐渐向上、下两个方向变宽。

【不同点】:图 1.10 的上、下宽度区别很微弱。而图 1.11 一眼就能看出下边要宽出上边很多,连接头顶到下面边缘,画面可以近似看做一个等腰三角形。

从视觉效果上看,图 1.10 的 X 形构图显得很稳重,同时又具备对称的美感。在这样的构图中,漏斗的两头都会更有美感,而视觉重心就在漏斗的“通道”,即中间区域。图 1.11 所示的等腰三角构图同样也显得稳重、端庄,三角形传递给人的暗示就是稳固,但它的视觉重心却是三角形的整体。

可能有的读者会有疑问:图 1.11 这个三角构图中间那么多空白,冒昧地将其连接起来,怎么能说得通呢?图 1.10 的 X 构成空间可都没有空白啊。针对这个问题,请看下边的一组例子,如图 1.12 所示。



图1.12

经验总结

在摄影时,当镜头向人或景物调焦时,会在人或景物的前后形成一个清晰区,这个清晰区称为全景深,也就是常说的景深。读者在实际拍摄中,可以牢记如下几点:使用大光圈,景深小;使用小光圈,景深大;物距小,景深小;使用广角镜,景深大。

这一组照片全部都是三角构图，它们也都具有上面出现的空白问题，那么判断依据是什么呢？

其实在第1节已经讲过，表现动态的头、颈、肩以及手臂，反过来也会成为判断的依据。即囊括动态的关节所构成的形状组成了构图。当然，没有人会长成三角形，支撑以及控制关节活动的部分互相连接的韵律产生的结构美需要观察者主观地概括。

为了更好地理解，首先对图1.12的构图稍微标注一下，如图1.13所示。

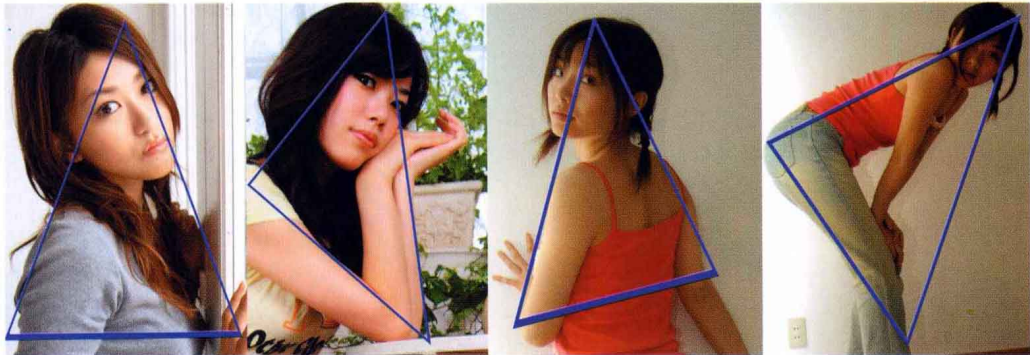


图1.13

下面，读者可以边看图1.13，边学习一些简单的美术知识，这里会引用一些动态人体结构的知识。

人体在艺术应用上可以分为几个大的块体：颅腔、胸腔、盆腔以及连接它们的颈和腰。这三大块体之间的扭动就产生了人体躯干的动态，人们只需要找到3腔中任何一个腔平衡的两点，就能把握它们之间的动态关系，如图1.14所示。

颅腔即头部，一般用两眼的连线来确定头部的动态，因为人的眼睛长在眼窝内，无法发生位置改变，因此只要两眼连线倾斜了，就表示头部倾斜了。如果是背面就改为两耳连线来判断。

胸腔即胸部，一般使用靠近肩的锁骨头连线来判断，背部可以使用肩胛骨头的连线来判断，肩胛骨头位于肩膀靠后一点。

盆腔即盆骨，一般使用盆骨两个突出的骨点连线来判断，位于肚脐斜下方。背部则采用臀大肌底部的连线。

颅腔、胸腔及盆腔，它们之间任意一个部分的扭动，都不会影响其他部分的平衡，但位于胸腔之上的颅腔，如果胸腔发生了水平的变化，那么颅腔的位移也会发生变化，但不会影响颅腔的平衡。

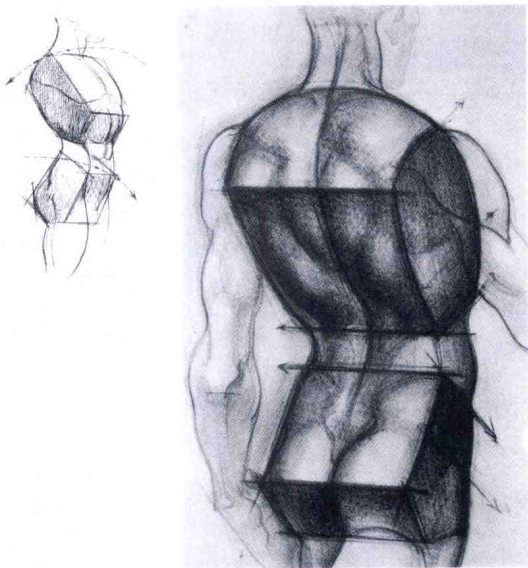


图1.14

经验总结

三角构图传递一种静态、稳固的暗示，它不是审美的标识，但具体对象所呈现出来的氛围与三角构图的这种特质契合时，就算没有视觉之美也会显现出一种自然之美。

根据动态人体结构的知识，再来看看图 1.13。

【左起第1张】

微微倾斜的头部没有改变构图，它产生了些许倾斜，但是对头的平衡没有影响。由颅腔和胸腔搭配肩关节连线形成了比较正式的等腰三角形。

【左起第2张】

第2张是前一张的加强，右手抬高与头连成一线，身躯稍微左倾，更广阔的构图把右手摆在了身躯前面，使得身躯可见区只有稍稍不成形的一块，头的后边线与披发肩头形成三角形的另外一边。

【左起第3张】

一个回眸的姿势，这里值得注意的是三角形的底边，它采用了胸腔的底线而非左手肘与右手前臂的连线，这是以前面讲到的结构连线为原则来定的。向右微微转动的胸腔使得左边区域看起来更放大（视觉的近大远小原则）。

【左起第4张】

第4张基本是一个全身人体的斜三角构图，微微偏转的头部没有影响顶点的位置，稍微弓起的躯干配合搭在膝盖上的双手形成了三角形的两腰，而微微弯曲的腿无法在整体上影响这个构图。

将这一组照片的动态概括了一下，描绘出如图 1.15 所示的火柴人。

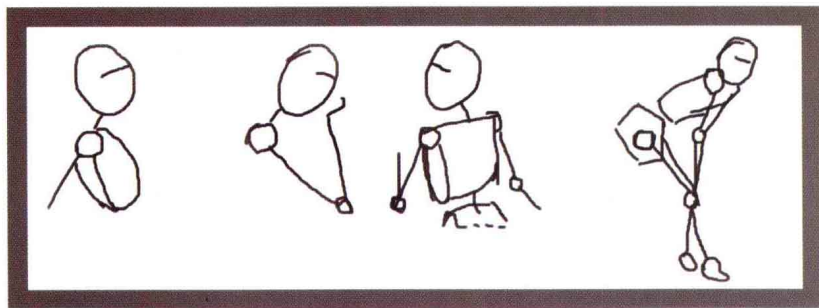


图1.15

观察如图 1.15 所示的火柴人动态是不是可以轻松地鉴别形态？综上所述，读者不难发现，手臂是展现上半身肢体语言的重要组成部分，三角构图的斜边都是以手的轮廓为边线的。而底边往往就是胸腔的体现，头部则决定了顶点的位置。

2. 体现立体效果的三要素

接下来要提到的是体现物体立体感的三要素：黑、白、灰，这也是用来鉴别原片能否进行后期处理必不可少的一个因素，如图 1.16 所示。

图 1.16 标识了明暗五调子，属于比较细致的标法。而黑、白、灰分别对应什么呢？

【黑】：指明暗交界线、反光和暗面，也可以统一称为暗面。它表示光无法直接照射到的地方。从明暗交界线被遮挡，反光一般处于暗面的最底端往上渐弱，是由环境反射光线到暗面，是暗面中最浅的色彩，但仍然比亮面中最深的颜色还要深。由于反光往上（明暗交界线）减弱，所以暗面最深的颜色就在明暗交界线。

【白】：指高光。它是光直接照射的部分，也是物体最先接触到光线的地方。

经验总结

有的时候，比如一些俯视或者仰视以及近距离拍摄的人像，头部轮廓有可能会嵌入身体中。处理这种照片时，读者可以忽略大的身体结构，以照片所显现出来的表相来判断构图，头发、服饰等都能作为构图的依据。

【灰】：指亮灰和固有色，也叫亮面。它和白一样表示受到光直接照射的部分。不过，它包括的是在高光周围由于光的发散现象逐渐减弱形成的亮灰（比高光浅一些）部分和最接近物体真实颜色的固有色部分。

对于一张原片的要求就是必须同时具备以上这些元素。怎么来识别这些元素呢？怎样用这些元素与照片进行一一对应呢？先来看看图 1.17 和图 1.18，这两幅图片都是人物素描，两者的层次在脸上的呈现也不相同。

先看图 1.17，根据高光到投影的方向，判断光来自右上方。整个脸的正面形成了白灰部分，最深的部分由头发（因为固有色就是最深的）以及脸部的额骨侧面向下延伸到颧骨，形成明暗交界线，由于头部结构关系，反光很乖地留在了下巴底部，贴着明暗交界线的固有色和亮灰带烘托出亮面脸部的结构，五大调子俱全，这是一张很优秀的素描。

图 1.18 的光线同样来自右上方，脸部同样是亮面，但明暗交界线却不在颧骨一线了，颧骨体现出的只是亮灰色，这是怎么回事呢？其实是因为光线太过强烈或者是平行光的照射使得明暗交界线退到了有很深转折的下颌骨边缘。仔细观察后不难发现，反光还是在下巴底部。这种情况就是整体的面积不变，压缩了暗面而增加了亮面，这样的情况在人像摄影的时候比较多，进行照片筛选的时候一定要注意。被压缩了的暗面可能不容易被发现，因为面积非常小。另外，整个脸颊都被融入亮面的拍摄常常体现的重心就是面部，而以颧骨为明暗交界线来烘托体积的拍摄重心多在人物本身。

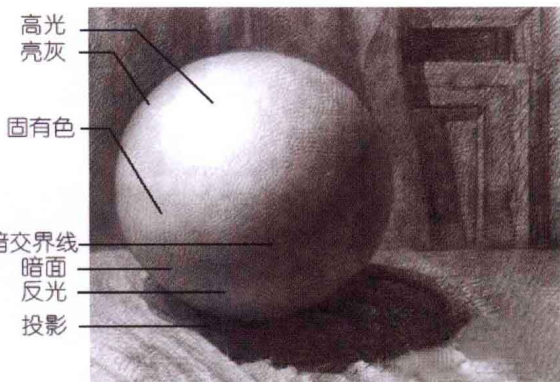


图1.16



图1.17



图1.18

经验总结

人物肖像摄影大都以肖像为主，读者在判断面部各种调子的时候，可以依据面部皮肤明度来判断。因为一般人的皮肤颜色都相近，那么各调子之间最大的区别就在于明度，找准最深的明暗交界线，暗面和亮面就分开了。

再看看另一组照片，如图 1.19 所示。这类照片体现了非常强烈的光线感，人物的体感被烘托得很好。通过后期处理后，周遭的环境都显得不太真实，通过有意地将它们减弱或加深，从而突出主体物。自然的室外光线是很难达到这种效果的，这种效果一般都来自于室内的人为控制。

下一节，将会对这一节的内容进行归类——这就是照片挑选的依据。



图1.19 (a)

经验总结

摄影中常常会提到镜头明度这个词语，实际上镜头明度的大小就是光通量的多少。镜头口径大，则通过的光量多，明度就大；反之明度小。明度大小可以通过相机的光圈系数按倍数来计算，它的大小也是决定曝光时间的重要因素。