

人像摄影



编著 顾云兴
上海画报出版社



画报摄影丛书

人像摄影

编著 顾云兴

上海画报出版社

人像摄影

上海画报出版社出版

(上海长乐路 672 弄 33 号)

新华书店上海发行所发行

上海市印刷七厂印刷

开本 889×1194 1/32 印张 4.25 印数 0001—6000

1998 年 12 月第 1 版 1998 年 12 月第 1 次印刷

ISBN7-80530-408-4/J·409

定价:10 元

前 言

人像摄影是具有普遍性、实用性和艺术性的摄影门类,摄影室是有利于拍摄人像的特定环境。自 1839 年摄影术问世以后,许多大城市中纷纷涌现了不少达盖尔人像摄影室。这些摄影室不仅由于社会需要而迅速推向世界各地,而且为奠定和促进整个摄影事业起了孕育作用。

影室人像摄影有下述一些特点:一是利用人工布光作为摄影光源,有利于控制和获得理想的光影和色彩造型效果;二是可以根据对象特征来安排和组织姿势表情,有利于塑造生活化和性格化的人物形象;三是可以精心经营包括陪衬背景等画面布局设计,有利于发挥摄影构图的能动作用。

每个持有照相机者都要拍摄人像,也想拍些灯光人像。这里为广大业余摄影者和初级专业人像摄影者介绍影室人像摄影实践所需的基本知识和技法,为进一步提高人像摄影创作水平打好基础。

目 录

一、怎样布光	1
(一) 光源与光	1
(二) 布光目的	6
(三) 光线效果	8
(四) 布光技法	21
二、怎样处理色彩	37
(一) 色彩三要素	37
(二) 色彩个性	38
(三) 色彩象征与色彩感情	39
(四) 色彩构成	39
三、怎样安排被摄对象	44
(一) 形态	44
(二) 神态	61
(三) 瞬间	67
四、怎样作好布局	70
(一) 拍摄位置	71
(二) 体裁	76
(三) 陪衬	79
(四) 幅式	81
五、怎样拍摄	83
(一) 黑白摄影高调和低调	83
(二) 魅态摄影——“明星照”	92
(三) 婚纱摄影	103

一、怎样布光

摄影离不开光,光线是人像摄影照明被摄对象和塑造形象的重要条件。影室人像摄影布光,第一要满足照明需要,使被摄对象有足够的亮度,以使感光片得到适度曝光;第二要考虑造型需要,使人物形象具备完美的光影效果而有出色的表现。

(一) 光源与光

了解布光,先要认识摄影光源与光的基本概念。

1. 光源 摄影光源分为自然光、人工光和混合光(自然光与人工光并用)三类。自然光指日光,人工光是指电灯光、闪光等,混合光是主光或辅助光分别以自然光或人工光混合组成。

影室人像摄影一般使用装有专用灯具的人工光。现代摄影室的光源有二类:一类是照度稳定,使用方便的摄影钨丝灯,宜于黑白人像摄影;另一类是色温高,照度强的影室闪光灯,宜于彩色人像摄影。近来有的摄影室采用混合光源,即用自然光(摄影室顶部开窗并加调节用的白纱)为辅助光作全面照明,影室闪光灯为主光作造型光用;或者用窗户光为主光,闪光为辅助光。两者的效果相比较,前者的造型作用胜于后者。但是,自然光与钨丝灯光的色温不同,因此不能混合使用于彩色摄影,以免被照明区域分别呈现偏蓝、偏橙的颜色而无法得到正常的色彩还原。

2. 光 为了更好地运用光,控制光来为摄影服务,我们必须了解有关的一些光的照明和造型方面的特性。第一,光从光源发射出来形成一定的照度;第二,光线照到形象而产生一定的亮度;第三,不同的亮度形成于光的反射规律;第四,拍摄彩色人像,还要掌握光的色温。

(1) 照度 光线照到被摄对象单位面积上的光通量,叫做光的照度。照度与光源的强度以及光源和被摄对象的距离都有关系。光的强度用瓦特数标明,瓦特简称瓦,或写作 W,如灯泡上标的 100W 或 500W 等。光的强度与照度成正比,如 100W 光与 500W 光在同一距离照明被摄对象,500W 比 100W 的照度大 5 倍。另外,1W 光距离被摄物面 1 米时,照射面积为 1 平方米,其照度为 1 米瓦光;如距离 2 米,照射面积为 4 平方米,其照度便为 $1/4$ 米瓦光;如距离 3 米,照射面积为 9 平方米,其照度便为 $1/9$ 米瓦光。距离加长,照射面积扩大,照度相应减弱,其减弱倍数的比例,就是被照射面积扩大的比例。所以,“光的照度和光的距离平方成反比”(示意图 1)。这一平方反比定律用在人工光摄影上,主要和曝

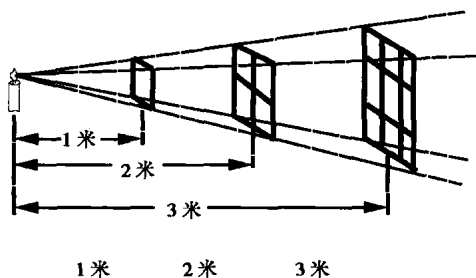


示意图 1 照度平方反比定律示意图

光有关系。如被摄对象距离光源 1 米时,曝光时间为 1 秒,距离 2 米应为 4 秒,距离 3 米则为 9 秒。曝光时间增加的倍数,与照度减弱的倍数是相等的。此定律适用于钨丝灯、闪光灯等点状光源,若光源为长管形的日光灯、霓虹灯则不甚适用。

顺向光照射的形象受光面大,照度高,前侧向光受光面约为 $2/3$,侧向光受光面约为 $1/2$,后侧向光受光面约为 $1/3$ 。光的照射面积减小的比例,就是照度减弱的比例,基本上(尚有辅助光的因素)是曝光时间增长的比例。

(2) 亮度 光线照射到被摄对象,对象表面所反映的明亮

程度叫做光的亮度。亮度不但与照度有关系,也与物面的反射能力有更密切的关系。这是由于物面受光照射时,有反射、吸收和通过三种现象的缘故。在灯光人像摄影中,除了属透明体的眼镜片对光线能通过或部分反射外,皮肤、头发和衣着等表面,对光有不同情况的反射和吸收。通常是色浅的比色深的物面反射多、吸收少,亮度高;滋润的比干燥的物面也是反射多、吸引少而亮度高。被摄对象表面反映的不同等级的亮度,在照片上就形成了各种明暗阶调。摄影布光,实质上就是调节和控制被摄对象表面的亮度。

(3) 反射 物面反映的亮度,很大程度上形成于光的反射作用。光线投射到物面时,常会改变行进的方向,这种现象叫做光的反射。

光线行进时,从光源投射到物面的光线叫做入射线,从物面反射到镜头或人眼的光线叫做反射线。设物体为平面,与物面垂直的是法线,入射线与法线的夹角叫做入射角,反射线与法线的夹角叫做反射角。光的反射定律是:“在同一平面上,入射角与反射角相等”(示意如图2)。

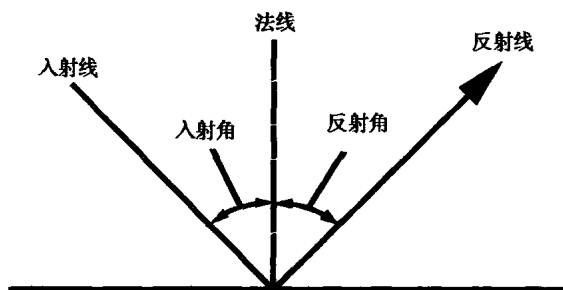


示意图2 光的反射

入射线 入射角 法线
反射线 反射角

不同的物面会产生三种反射现象:定向反射、漫反射和混合反射(示意图3)。在眼镜片、抹过油的头发、擦亮的皮鞋等光滑面,光线向着一个方向反射,叫做定向反射;布料、呢绒料等服装是粗

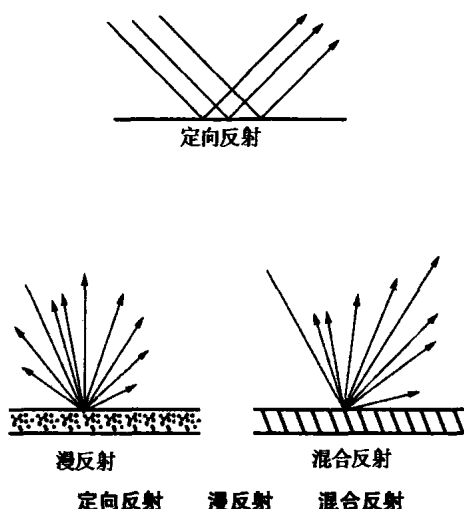


示意图3 三种反射现象示意

糙面,反射线朝向各个不同方向是漫反射;人物的肌肤表面是滋润的和有纹理的,兼有光滑面和粗糙面两种性质,对投射光既有定向反射,也有漫反射,就叫做混合反射。

布光时要注意光的反射定律和物面反射现象。光的反射线方向与镜头摄轴接近时,反光斑就多,反之光斑就少。这对避去眼镜片上的反光或增加头发上的光斑,表现和调节肌肤的层次质感等均有指导意义,因为前者属定向反射,后者属混合反射,都与反射定律中反射光线的行进方向一致。另外,值得注意的是,观察光斑时两眼的视点要处在镜头的同一位置,即视点与摄轴保持相同的高度与方位,以免观察到的光影效果与负片表现的效果不一样。

(4) 色温 色温是一种光能的测量单位,用来表示光源的色光成分。色温是由物理学家凯尔文测定光源含色度数制定的,因此用“K”作为测量单位。

各种光源有各种不同的色温。在彩色摄影中为了正确反映原景物的色彩,根据光源色温而分为日光型和灯光型两种彩色片。日光型适用于 5400K 的光源,灯光型适用于 3200K - 3400K 的光

源。光源的色温可用色温表测得,常用的光源色温可参阅下表:

光 源	色 温
普通照明钨丝灯	2700K—3000K
照相专用强光泡	3000K—3400K
电子闪光灯	5400K—5600K
日出与日落时的阳光	1850K
正午直射的阳光	5600K
薄云遮日	6800K
阴霾天气	7500K—8400K

我们应根据光源色温来选用相应的片型。使用照相专用强光泡应选用灯光型片,使用影室闪光灯则应选用日光型片。色温与片型不符时应在镜头前加用色温转换滤色片。要使色温从 3200K 转换至 5500K,可用 80A 蓝色滤片,从 5500K 转换至 3200K,可用 85B 琥珀色滤片。特别是使用彩色反转片,因不能进行后期加工校色,尤其要注意光源色温与片型相符。

3. 布光依据 运用人工光,要了解光的作用和布光依据。

(1) 光的作用 正确运用灯光,能赋予被摄对象以明暗块面而形成三个光影区。

第一是明亮区,这是主光照明的部位,也称明面或阳面。明亮区有不同等级明亮度的点线块面,可分为最强级的强光,次强级的亮光和再次级的弱光。一般是面部高隆的中心及眼珠等润滑部位反射出强光,平坦部位反射出亮光,低凹部位和边缘部位反射出弱光。这是概括的区分,事实上明亮度的变化十分细致丰富,不胜计数。它的变化愈多,反映的层次也愈多。由于主光光位的不同,明亮区的形状、面积、部位也随着改变而形成各种光型。

第二是暗影区,处在主光照不到的部位,仅由辅助光辅助照亮,又称暗面或阴面。它有阴影和投影,阴影部分由副光照明,它的亮度决定于副光的照度,它的面积决定于主光的光位;投影是主光与被照射部位之间存在着的阻光体,挡住光线而投在这一部位上的影子,隐约地显示阻光体的形状,如鼻影、下巴影等。暗影区

一般较明亮区的亮度低,起到衬托明亮区,丰富影调色阶,避免构图单调,表现整体层次,使画面更加生动,形象增加立体感等的造型作用。

第三是过渡区,处在明亮区与暗影区交界部位,一般面积不大,它的亮度低于明亮区而高于暗影区,是由阳辅光照明的,它起到柔化、明暗衔接、提高投影明度、表现头像圆度、点出眼神光、增加影级变化等的作用。

(2) 布光依据 布置人工光有两条依据,一是遵循光的自然规律,二是满足造型的艺术规律。

自然规律——观察日光,可以发现很多变化,这是光的自然规律。清晨和傍晚阳光斜射,中午阳光垂射,被照射的物体光影投随之而变,这是光线高度不同的现象;太阳东起西落,被照射物体的明暗位置与面积又有变化,这是光线方向不同的现象;光的高度和方向组合成为“光位”。自然环境中地面、粉墙、水面、大气等都能反射光线,这是“辅助光”。它使被照射物体的阴面得到辅亮,而且与阳面相比形成了亮度的明暗差异,这就是“光比”。大自然中只有太阳一个光源,被照明物体只能产生一个投影,这是“一个主光”和“一个投影”。艳阳天光线强烈,薄云遮日光线柔和,阴雨天光线散漫,这是“光质”变化。综合起来,自然光存在“一个主光,多种辅光,一个投影,光位、光比、光质有变”的自然规律。运用人工光时,就要以符合光的自然规律作为主要的依据。

艺术规律——在自然光中摄影,阳光照射下的人物形象,常因阴面太暗而要利用反光板或闪光灯来增加亮度。对人工光摄影来说,单单遵循光的自然规律,远远不能满足人像摄影的造型需要,这就要求我们布光时,既要以合乎光的自然规律为前提,使光线效果不违背自然规律,又能表现适应人们视觉习惯的形象,还要讲究光线造型的艺术规律,明确光线造型的目的,预见光线造型的效果,掌握布光的技术技法,以增加画面形象的表现力。

(二) 布光目的

影室人像摄影布光,除了提供被摄人物形象有足够的亮度以便胶片感光外,运用和布置每只灯光,必须有明确的造型目的。这个目的就是布光的指导思想,归纳起来,有为主体、为形式和为主题三个方面的光线造型目的。

1. 塑造形象 影室人像摄影,要对人物形象作好造型处理。简单的、记录式的、仅起照明作用的布光,对形象起不了造型作用,运用光线以获取造型目的,可着眼于下述三点。

(1) 分清主次,突出重点 人物形象是人像摄影的拍摄主体,但主体之中,还有主次部位之分。拍全身照时,主要部位在头部,拍头像时,主要部位在眼、口及其周围能反映人物表情和精神之处。布光时就应利用光对主要部位作重点刻画,加强照明,不宜把耳朵等次要部位照射得太亮太明显。不分主次的光线效果,或者主次颠倒的光影表现,达不到塑造形象的造型目的。

(2) 显出层次,表达质感 要拍好人像照片,必须表现出丰富的层次和正确的质感。有些人像面部苍白平淡,或者晦软暗弱,大都是光线处理不好造成的缺点。有的是光位不对,有的是光比未掌握好。布光时要有观察层次的眼光,显现层次的布光技法,层次丰富了,肌肤的质感才能有所表现,被摄形象才显得逼真。具体处理方法,在下节光线效果里另有介绍。

(3) 扬长避短,美化形象 照片里的人物形象,应在保持真实的前提下,表现得比容貌原型更美些。不同光线条件的照明下,常会显现出容貌差异很大的视觉形象。我们可以在布光时运用明暗对比、光线投向、光影位置、投影有无等技术处理,取得扬长避短,改善脸型五官等的视觉形象。例如对优美的部位用光予以强调,不美的部位用阴影给以掩隐;横向的光线可以拉宽脸型而显得饱满些,纵向的光线可以拉长脸型而减少阔胖感;鼻梁上打出强光或鼻坡两侧分出明暗,鼻子会显得高隆些;嘴角有高低的可在高的一角垂下一个投影,会减少口型的歪斜感;脸面下半部的光不要配得太暗,能减少脸面的消瘦感等。布光时随着不同的容貌采用不

同的处理方法以美化形象,无疑是光线造型的目的之一。

2. 丰富形式 人像摄影画面形式应力求丰富多彩,给人以美的感受。形式单调,呆板无变的人像照片,缺乏审美性而减弱了表现力。形式有多种结构,其中光结构是摄影画面的重要组成因素之一,常能抓住观赏者的视线而引人入胜,给人以审美趣味。

光的形式十分丰富,通过布光,可以获得光型、光影、光斑、光线、光调、影调、色调、光色等各种形式变化。具体地说,光型有正、侧、逆等鲜明形式;光影有巧妙组合的明暗块面;光线有白轮廓线光、黑轮廓线光等醒目的线条;光调有硬调、软调;影调有高调、中调、低调;色调有冷调、暖调等多变的画面基调;光色有还原色、偏色、色光色等色随光变的表现。足见光的形式在灯光影室中变化之微妙多样,布光得法,真是美不胜收。我们应当发挥布光能够提供的独立的形式美的作用,使影室人像摄影增添多彩的审美价值。

3. 结合主题 人像摄影是艺术属性,应具有一定的主题思想,即照片内涵的意义。一般人像摄影反映人物生活的特写,或展示有情节的人物形象,或表现有环境的人物形象,其内容是比较明显的。但表现人物头像的人像摄影,则需要描述出被摄对象正确的形态并揭示出内在的神态,由人物的特定形神来蕴寓一定的内容。具有内容主题的人像摄影,也具有了感染力量。而内容要由形式来表现,因此布光时还要以结合主题作为造型目的以提高照片的欣赏性和思想性。

拍摄有动作、有环境、有情节的人像时,照射主体的光线应与现场情景联系起来,即光源方向,光比大小,环境明暗等布置得同生活实际相符或相接近,以反映真实的时空气氛而有助于内容的阐述。拍摄静态的人像时,要用光来精心塑造人物的形态,力求有助于人物神情的揭示,以便由人物的精神面貌来蕴蓄主题,达到光影为内容服务的目的。

(三) 光线效果

影室灯光人像,布光时除了要有明确的光线造型目的外,还要

追求预期的光线效果,简称为光效。布光要表现好三种光效,即光型、层次和基调。

1. 光型 被摄形象通过正确布光后面部表现的明暗块面,按其走向、形状或面积等,可以分为正光、三角光、阴阳光、侧逆光(或称半逆光)和逆光五种常见的基本光型。这是为了便于掌握用光而作出的大致划分,运用熟练就不必墨守成规,宜加以变化和发



图1 构思

光 型: 正光

主 光: 软光 300W, 横 5:30, 纵 1:30, 距 1.8M

副 光: 软光 200W, 横 6:40, 纵 2:50, 距 2.8M

轮廓光: 硬光 500W, 横 11:00 及 1:00, 纵 1:00, 距 1.5M



图 2

展。光型是在被摄形象的脸面朝向和光源位置相互配合,特别是主光的光位调动之下取得的主要光线效果。可以说光型对形象外貌特征的表现和内在特征的反映有十分重要的作用。

(1) 正光 正光的特点是整个面庞受光面积大,阴影极少,仅在鼻下有一个很小的鼻影,因此俗称“小鼻影光”(图1)。它是主光在顺向光位时形成的。光位高时称为高正光(图2),鼻影显得长,但以不达到嘴唇为限;光位低时称为低正光,除了特定对象,一般很少运用(图3),光位方向稍横时,鼻影移侧,但以不达到鼻



图 3

光 型：低正光

主 光：软光 300W, 横 7:30, 纵 8:30, 距 1.2M

副 光：软光 200W, 横 5:30, 纵 3:30, 距 1.5M

背景光：软光 200W, 横 12:00, 纵 8:00, 距 1.0M

装饰光：硬光 500W, 横 1:30, 纵 2:00, 距 1.2M

唇沟为限。采用正光表现的形象, 面容光洁清秀, 线条正直, 层次丰富, 且由于光影是垂直投向, 对圆胖脸、四方脸、双下巴、深“法令”(鼻唇沟)者, 尤可取得较好的造型效果。

(2) 三角光 这一光型是由于形象阴面面颊的眼下、鼻侧有一块明亮的倒三角形光斑而得名, 它是主光在前侧向光位时形

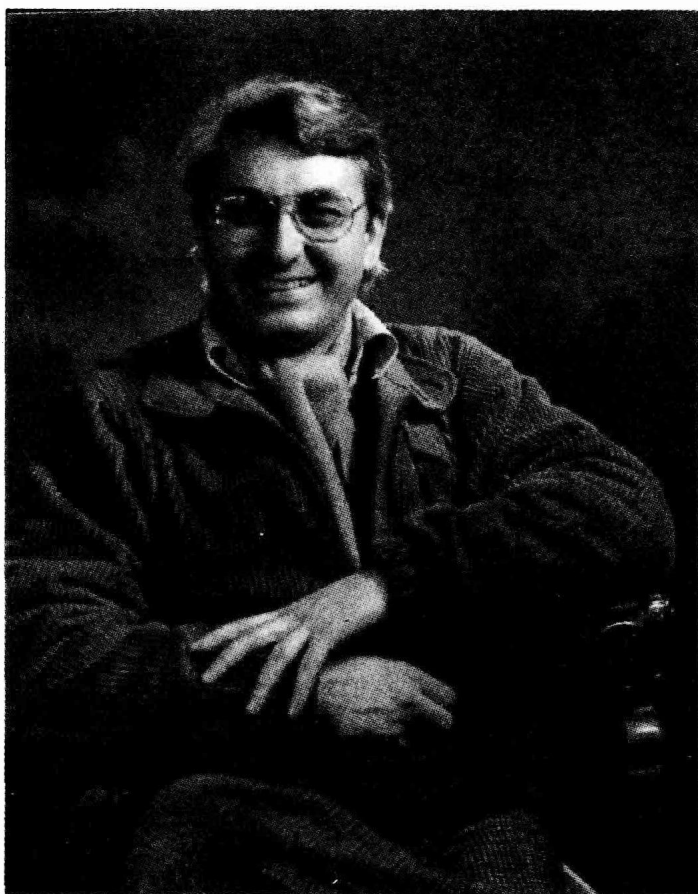


图 4

光 型：三角光

主 光：软光 300W, 横 4:30, 纵 1:30, 距 1.3M

副 光：软光 200W, 横 6:40, 纵 9:30, 距 2.00M

轮廓光：硬光 500W, 横 11:00 及 横 1:00 各一支, 纵 1:00, 距 1.4 米

成的。光位的调动可视三角光斑的成型,以鼻影与阴面暗影相连接而消除“小鼻影”为准。三角光的光影为斜侧走向,对横向、直向肌纹组织都有明暗表现,面型显得饱满,富有层次和立体感,对一般面型都可取得良好的造型效果(图 4)。

(3)阴阳光 这是一个约定俗成的名称,但十分确切和形