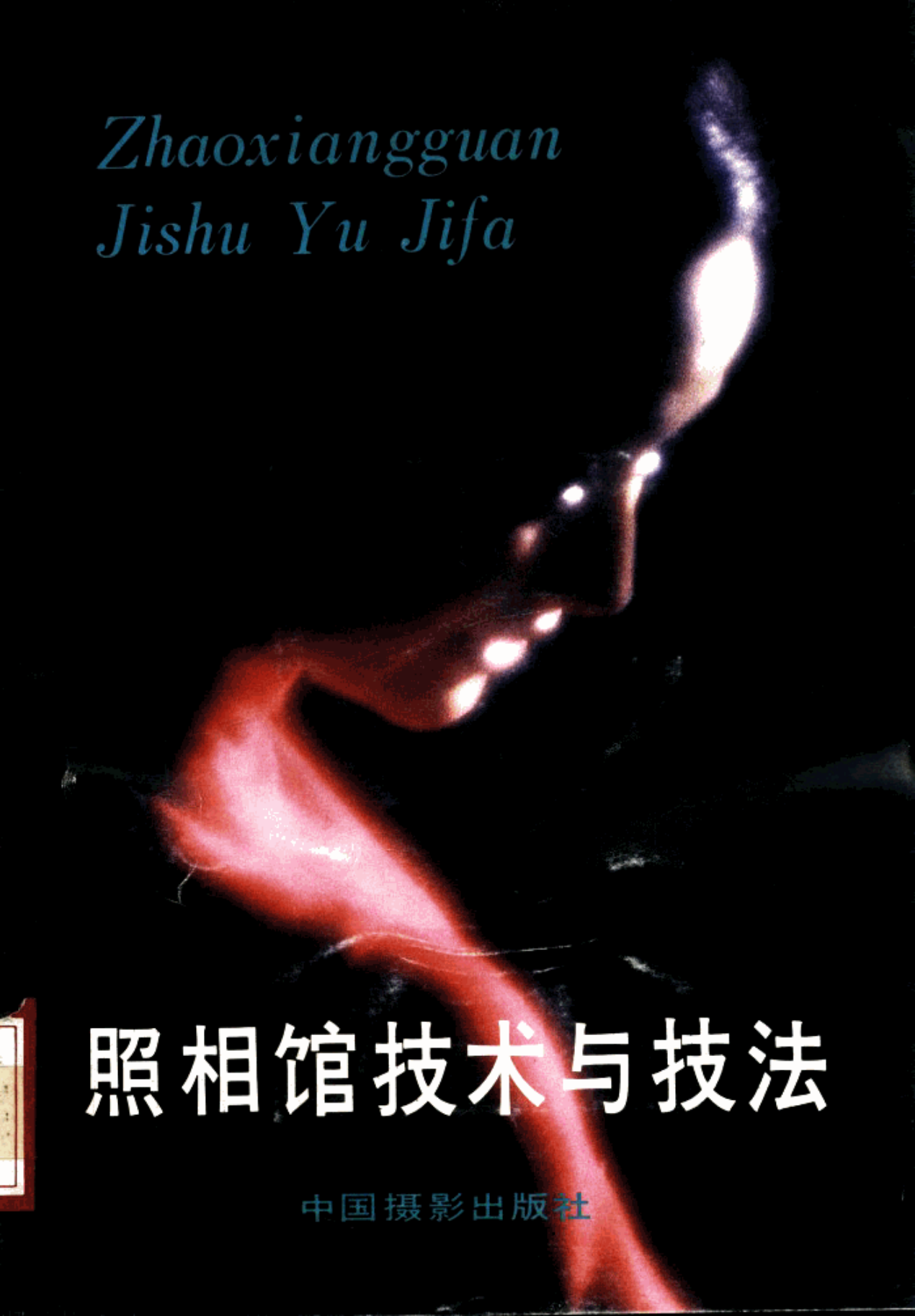




*Zhaoxiangguan
Jishu Yu Jifa*

照相馆技术与技法

中国摄影出版社



前 言

照相馆制作的照片，是多工种集体创作出来的。每个工种都有自己独特的加工技法，最后才能完成一幅优美的照片。

一百多年来，照相馆的技术与技法，作为文化遗产代代相传，并积累了丰富的制作经验，不断地有所创新和发展。尤其是各工种的传统技法，长期以来，为社会服务做出了有益的贡献。

为使照相业的技术得到广泛的交流、学习和提高，同时为满足广大摄影爱好者渴望了解、学习、掌握人像照片拍摄、制作技术的需要，北京市饮食服务总公司在人像摄影展览的展出照片基础上，精选了各种特技技法的部分照片汇编成册，并详细说明介绍了每幅照片制作过程。由于各种技术、技法范围很广，在这里很难尽收于册，但各工种的基本技法都已概括在内。

在编写过程中限于经验和水平，难免有错误与不妥之处，我们诚恳希望同行和广大读者，给予批评指正。

本书的作品，均系北京市照相行业的技术人员所提供，我们在此表示感谢。

北京机修备件厂

大力牌管道清理机



本机体轻，
使用简便，是
暗房、厨房、
卫生间及各种
下水管道，最
理想、最现代
化的疏通工具。

厂址：北京朝内南芽菜57号

电话：443973 电报挂号：3660

目 录

一、照相工种

灯光人像摄影基本用光	(1)
半逆光的运用	(3)
美化脸型	(5)
表现人物性格与抓取人物神态	(7)
高、中、低调	(13)
柔光摄影	(15)
背景处理	(17)
多次曝光	(19)
分身像	(21)
影中人	(23)

二、暗室工种

黑化身、白化身	(25)
浮雕照片	(28)
素描照片	(30)
木刻照片	(31)
二次曝光	(33)
多底合成	(34)
倒影照片的制作	(41)
照片加烟雾	(42)
一底多次连放	(43)
制作高低调照片	(43)
遮挡与矫正	(45)
换人套印	(47)
消除重影	(48)

三、修版工种

整修底版	(50)
整修颈部	(52)
整修眼睛的缺陷	(53)
增加帽子的技法	(54)
修去框格条	(55)
整修重叠底版	(55)
底版局部减薄和涂色加厚	(57)
挽救冲花的底版	(58)
产生黑角的补救	(59)
残损照片复新	(59)

四、修照片工种

笔路基本功	(62)
整修翻版放大	(63)
整容	(65)
修补残缺	(63)
更换人物、景物	(70)
消除重影	(71)

五、暗室工种 (彩色部分)

色调分离	(73)
放大变焦	(74)
二底叠放	(74)

六、修版工种 (彩色部分)

彩色负片整修	(77)
--------------	------

七、着色工种

冷、暖色调	(79)
深、浅底色	(81)
以暗托明，以冷托暖	(82)
四种调子	(82)
水彩着色	(84)
着油色的光纸上亮	(84)

八、产品广告工种

彩色照片的喷绘	(85)
黑白照片喷绘彩色	(86)
图纸喷绘成立体模型	(87)
喷绘黑白照片	(88)
广告摄影	(88)

一、照相工种

照相馆的人像摄影,拍摄的技法很多,其中的特技部分,是照相业的传统技术,有多次曝光、分身像、化身、加景等。利用光线、道具、感光材料特性等,改变画面中气氛,给人以新

奇的感觉,使人物更加活泼自然。

人像摄影能够运用光线、镜头角度、选择各种姿势、抓取各种表情变化等,扬长避短,弥补人物生理短陷,充分表现人物美的形象。

灯光人像摄影基本用光

室内灯光人像摄影的光线运用是千变万化的,但大体可分为顺光、侧光、逆光和线条光等几种效果。各种光效的形成主要是由于主光造型角度的变化,使得被照人物受光角度也随之变化,灯光的运用又有其各自的不同要求,因此所得到的是不同效果。各种光效的特点:

顺光(又称平光),它的照射角度较小,基本上是平行于人的面部照射的。其特点是由于照射角度小,面部受光部位大,因而产生光线温柔、松散,要求使用光值不宜太强,光比不宜太大,才能达到亮中有亮。顺光一般表现细腻、质感较强,多数用于小孩和少女,运用时要注意光位、光值、光比和曝光。

半侧光(又称三角光),它的照射角度一般在 45° 左右,因而在面部形成了鲜明的亮、中、暗部,大体上可分最亮、次亮、中间、略暗和最暗五个部位,所以三角光对人物的面部骨骼表现清楚、立体感强,适用面较广,运用时特别要注意光位和接匀光界面,各部光位要交待清楚。

侧光,照射角度在 90° 左右,由于照射角度较大,它的立体线条明确,特别是面部轮廓刻画清晰,对突出主体面来讲可达到它独特的效果。对各种人物、脸型、姿势和影调的适应力较强,是目前室内灯光人像摄影中最常用的基本光效。在运用中要注意脸型、光位、接匀光



图 1



图 2



图 3



图 4



图 5

界面和背光处理。

逆光，照射角度在 100° 以上，这种光效在室内人像摄影中过去运用的不太多，随着光线运用的不断发展，近年来逆光的应用较为普遍，因为它轮廓清晰，造型美观，画面活泼，具有浓厚的生活气息，特别是在人物性格刻画上，能得到良好的艺术效果。在应用中要注意前光位、

光比、角度、光源和曝光。

线条光(又称一线光)，它的用光方法基本和逆光接近，大部分是表现人物的侧面造型轮廓，受光面基本上是一条线，把人物线条刻画出来，给人以美的享受。运用中应注意线条要齐，不中断，光位要准，光比适中，背景衬托等方面。

半逆光的运用

室内人像摄影的用光，除通常所说的几种光效以外，半逆光的效果如处理恰当，能起到画龙点睛的作用。

半逆光的特点是：运用这种光线，面部的表现比逆光要明朗，比轮廓光要柔和，主光的照射角度比逆光要小一些。



图 6



图 7



图 8



图10



图 9

半逆光的效果是效仿人物在平淡的光线环境中又有少量的阳光,用这种光效拍出的照片,使人感觉既柔和又明朗,又有生活气息,有利于表现人物的思想感情和面部的层次质感。这种光效对拍摄青少年、女同志和儿童最佳,为皮肤细润,脸型丰满的人拍照效果更好。在拍摄时要首先调整好平光,使其成为环境光,再从人物的侧后方投入少量强光,按平均光比曝光即可得到半逆光效果。

美化脸型

照相馆的室内灯光人像摄影是服务性的摄影艺术，是直接为人民生活服务的，大部分照片是商品性的，是以顾客满意为准则的，因而照相馆的照片质量就是通过姿势安排、光线效果、角度选择、构图处理和神态掌握等各种技术手段去美化人物，以达到顾客满意的效果。这两位顾客的脸型结构都存在脸歪嘴斜的缺陷，如果按一般拍照，就会把被摄者的缺陷全部暴露出来，但是通过姿势和角度的调整及光线效果

的变化，使被摄者的缺陷弥补了，达到美化的效果，本人就非常满意。

后面那张订婚照，男同志脸小，女同志脸大，如按一般男左女右，女前男后的安排方法，就会产生两人面部女大男小的现象，如果把位置调整一下，男同志在前，女同志靠后，把姿势的方向和拍摄角度以及主光方向调整过来，就可以得到比例均衡，姿势协调，神态活泼的效果。



图12 改变姿势后脸型得到美化



图11 正面像五官不对称



图14 大侧面带笑容完全避免了面部缺点



图13 五官不对称小侧面拍照效果还不理想



图15 男女头部大小明显



图16 男前女后头部比例接近

表现人物性格与抓取人物神态

随着人像摄影的不断发展,对不同被摄人物的特性表现,不但需要有千变万化的光线效果,而且需要有不同的色调来烘托主体内容,达到一定的艺术效果,这样影调的变化对人物性格的表现就起着非常重要的作用,即使是一个人,由于光线和色调的变化,也能表现出不同的性格来。这是一张中间色调的照片,它记录了被摄人物的形象,表现了人物在一般情况下的精神状态。但如果把色调变得明朗起来,就可以使整个画面得到洁净欢快的效果,把人物的内

心喜悦心情和画面的色调效果结合起来,从而更烘托了人物喜悦的心理状态,表现出被摄者的开朗性格。反之,如果把色调变得低沉、稳重,整个画面的气氛就会起很大的变化,给人的感觉是庄重有力,表现出被摄人物的稳重、老练和善于思考的性格。所以在室内人像摄影中,必须根据每个被摄者的性格、性别、年龄、职业和爱好等各种因素和条件,合理地运用照片的色调效果,准确地达到表现被摄人物的性格。



《真金》这幅作品,人物面部上那没有明显主光,近似夹板的光效,是多角度火光映照的环境效果,好象火场的真实气氛,熊熊烈火映照着消防战士紧张而坚定的面孔,人物形象果敢、刚毅、镇定自若的神情,在明亮火光的烘托下,更显得光彩夺目。从而通过光影的塑造,人物的个性及真金——不怕火炼的作品内涵,表现得比较突出。

图17 真金



图18 炉前



图19 草原姑娘

《炉前》采用脚光来塑造正面人物,模拟单角度火光映照的环境,从而突出了人物的面部表情,炉前工被火映红的笑脸,加上背景明暗过渡的变化,好似火花四射的画外内容。《草原姑娘》火光映红的笑脸,以及毫不做作的吸烟动作及面部表情,需要运用合适光比、角度,才能产生夜色下蒙古大草原的情景。



图20 雨夜哨兵

创作《雨夜哨兵》这幅作品，采用了不配用辅光的单灯效果，画面上犹如电闪划破了夜空，一刹那一柱强烈的闪光照射在哨兵面部的轮廓，突出了一双警惕的目光，更显得炯炯有神，几丝断续的雨帘，弥补了画面阴光层次不足，从而达到表现形式与画面内容的和谐统一。

《老农的喜悦》这张作品是运用低调效果，表现一位中国农民饱经风霜老人的形象。

拍摄前的构思：

用低调影调的手段，来突出主体的形象特征。用侧逆光造型，来表现人物喜悦的心情。

主光造型是一只500W集光灯，辅助灯是一只300W的散射光源。主光从人物的侧逆角度，局部照明，只投射给主体的脸部和衣服，辅助光从人物的正面照射，补充阴光照明不足，调节并决定光比反差。同时也点缀了人物的眼神。较强烈的光比，比较理想地表现了老人那刀刻斧凿般的皱纹。



图21 老农的喜悦

在画面结构上，人物的眼睛处于醒目的部位。层次丰富的面部，以柔和而细致的暗影调组成，影调对比不大。大面积的暗影调中，清晰和明亮的影纹，差距很小的层次中，强烈地表现了人物的皮肤质感。

为了活跃画面气氛，运用了一些衬物，如人物手中的烟斗，亮度和位置没有喧宾夺主，主体和陪体之间的关系达到了统一。

镜头的焦点对准人物的眼神，景深很短，画面上的手是虚像，脸是实像，手是暗影，在画面的左下角，脸是亮影，占据画面的大面积，而眼睛处在画面黄金分割线上，这样的表现既突出了人物的质感，也增加了主体的深度和厚度，加深了照片的透视感。



图22 乐

在拍摄时，注意到造型结构，每个部分都是以深浅影调表达每个形状和起伏感。每个细节也都是从负片的不同密度反映出来的。在配置灯光时就得把被摄对象的亮度范围调整、压缩在感光材料允许的范围之内，再进行曝光。得到底片效果是整个底片密度并不高，但是由于脸上光比大，这样在底片上脸上的密度差并不低。因此，人物的层次和质感都表现得比较突出。

一幅肖像照片要求拍的活泼、自然、不呆板。一般强调在拍摄角度上提倡身体、脸部、眼神三者不要在同一方向上，要错开。但在正身正面像如何拍“活”呢？《乐》这幅作品的主人公是中央歌剧院的一位音乐指挥，人比较瘦，要把他拍得年轻些胖些，采取正面正身低角度，斜肩、歪头的自然姿态，使头、肩、鼻、嘴的横竖线条与画面边框线条产生线性斜向的变化，改变了对称均衡，使画面“活”了。光线用正面顺光表达细微的皮肤质感，影调较低，在活跃中显得稳重，符合人物职业、性格和风度，采用了轻度的轮廓光，勾画了头发和肩的线条，也丰富了画面。