

实用摄影知识丛书



8885

人像照片整修

实用摄影知识丛书

人像照片整修

熊 正 寅 编著

上海人民美術出版社

内 容 提 要

人像照片的整修，是照相行业中重要的一道工序，技术要求高。本书简明地介绍了整修人像放大照片的工具和材料，整修照片操作的基本方法和技术、技巧，例如怎样勾画人像五官，改变人像面部表情等。同时，还扼要地分析了室内人像摄影各类灯光效果，人体的面部骨骼、肌肉，以及人的表情同整修的关系。文中有实例插图，有理论阐述，虚实结合，以实用为主。书中的插图照片均系作者所整修，可供照相行业的整修人员和摄影爱好者学习整修时参考。

实用摄影知识丛书

人 像 照 片 整 修

熊 正 寅 编 著

上海人民美术出版社出版

(上海长乐路 672 弄 33 号)

新华书店上海发行所发行 上海市印十二厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 2 插页 4 字数 40,000

1983 年 8 月第 1 版 1983 年 8 月第 1 次印刷

印数 000,001—130,000

统一书号：8081·13071 定价：0.28 元

目 录

人像放大照片产生缺点的原因和整修的工具	1
一、人像放大照片产生缺点的原因	1
二、整修人像放大照片使用的工具和材料	3
整修人像放大照片的操作方法	9
一、整修照片的执笔方法	9
二、水、墨与相纸的关系	12
三、刮刀的使用	14
四、整修人像放大照片的笔路	16
五、整修人像放大照片的步骤	20
六、整修人像放大照片的加工技巧	25
室内人像摄影各种灯光效果与整修的关系	38
一、各种灯光的作用	38
二、整修时注意美化光线	39
人头解剖知识与整修的关系	45
一、面部骨骼与整修的关系	45
二、面部肌肉、皮肤与整修的关系	49
三、整修面部表情	52
四、整修五官的方法	54
各类相纸与整修的关系	58
一、相纸的一般结构和性能	58
二、各类相纸与整修的关系	59

人像放大照片产生缺点的原因 和整修的工具

人像摄影是以平面造型艺术反映人物形象立体效果的，它是摄影艺术的一个重要的组成部分。人们都想得到一张形神兼备的人像放大照片，但是有的照片光线不够柔和，有的影调不够协调，有的层次欠丰富，有的画面上有黑白斑点等等。这些缺点在一定程度上影响了人物精神的表现，影响了照片的质量。要克服这些缺点，必须对照片进行加工整修。在工作实践中，我们感到不经过整修就想得到一幅高质量照片是不可能的。可见，对于人像放大照片的整修，在照相馆行业中是不可缺少的一道工序。为了提高整修技术，必须先研究一下人像放大照片产生缺点的原因。

一、人像放大照片产生缺点的原因

一张比较小的底片，通过放大机把影象扩大了若干倍数之后，画面上往往会出现一些不很美观的现象。产生这些缺点，有以下几个方面原因：

1. 银粒的空隙加大 底片上的影象是由无数细小的银粒构成的，底片影象小，肉眼不易辨别出银粒之间的距

离。但一经放大，银粒之间的距离相应增大，影象上便产生了斑点和粗糙不匀的现象。通常放大倍数越大，则影象显得越粗糙，层次就越感到模糊。

2. 底片保护不好 有的底片长期放在衣袋里，受到了磨擦，损伤了保护膜或乳剂层，有的捏上手印或沾上污物，这些伤痕和污迹会在放大时起阻光作用，影响了照片的质量。

3. 人物面部上的生理缺陷 有些青年人面部有粉刺和雀斑，有些老年人有寿斑，有些人五官（眼、鼻、耳、嘴、眉）不对称，有些人有断眉、斜眼、眼睛大小不一、嘴型鼻型不正和牙齿不齐等缺陷。

4. 底片整修不当 一些底片虽然经过整修，但技术不高。有的笔迹（也叫笔路）与影象的肤纹不吻合，或者笔纹不入肉，俗称“浮笔”；有的“重笔”，修上去的黑灰度超过影象的密度；有的盲目多修，笔纹凌乱；有的底片上的淡色白点，没有耐心填补，而是涂上大块浓墨；有的底片上有透明白点（又称“沙眼”），整修时因毛笔含水蘸墨过多而产生墨圈；有的底片整修时，松节油（修相油）使用不当，产生影调不匀的现象等等。这些没有完全整修好的底片一经放大，缺点就暴露无遗。

5. 制作放大过程中的缺点 一是技术性原因，如人物面部反差的效果不太理想，偏硬或者偏软，影响质感。二是清洁工作没有做好，如工具或底片上的灰尘未彻底清除，或是制作者的手未擦干净等等，在照片上便产生白点、划痕，或者指纹、水渍等的现象。

6. 拍摄过程中的缺点 由于摄影者操作时疏忽大意,对被摄人物的表情、姿态、衣服、道具等方面,观察不仔细,照顾不周到,加上布光不当,在底片上会出现衣服不整齐,头发翘起来,钮扣未扣上,眼睛反光过重,视线不正,胖人照胖,瘦人照瘦,表情不自然等等现象。

以上所有的缺点,不论是哪一种情况,只要表现在放大照片的画面上,都需要进行整修、美化和加工。

二、整修人像放大照片使用的工具和材料

人像放大照片的整修方法基本上有两种:一种是铅笔整修,先在照片上滴上少许松节油,然后用一小团脱脂棉花擦匀,再用铅笔(铅芯露出一寸多长,用细水磨砂纸包着铅芯上下转动,磨尖铅芯)整修,即类似整修底片的操作方法。用这种方法整修,相纸上的松节油容易沾上灰尘,很难掸去。如把铅芯炭素擦掉,照片上就会重新显露原先的缺点。再说时间一长,松节油对保护膜和乳剂层均会发生化学变化,促使照片陈旧变黄,加速影象的褪色。另一种方法是水墨整修,也就是毛笔整修。本书主要介绍这种方法,它使用的工具和材料有:

1. 毛笔 毛笔是我国书写与绘画的主要工具之一。毛笔的种类很多,以毛质的弹性大小区别分类(图1)。如紫毫、狼毫的弹性较大,又称为健毫;紫、羊合制的毛笔弹性较小,也称为兼毫。整修人像放大照片时,这两种毛笔都需要备用。整修印晒的照片,一般经常是使用小楷毛笔。整修

4 英寸至 12 英寸的放大照片，可用中楷毛笔。对 14 英寸以上的半身人像照片的整修，可使用大楷毛笔。不论哪一种毛笔，新笔初用时，只宜整修照片上的白点、白道，勾画眉毛等细小部位。待毛笔的尖头磨去，可用于小尺寸照片人像面部光线不匀的整修。再经过一段时间，毛笔尖用旧了，方能适用于大尺寸的照片整修。一时不用的新笔，最好用特制的小木盒，放进一些樟脑丸粉，存放在干燥处，以免生虫，蛀秃笔尖。

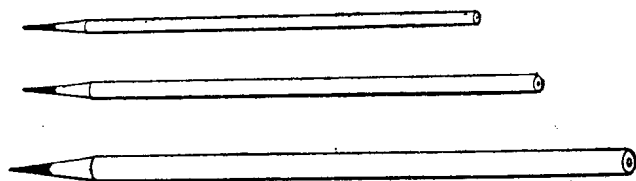


图 1 整修照片用的大、中、小楷毛笔

2. 墨 整修照片多数采用松烟墨。松烟墨是以松枝炭、煤油烟和桐油为主要原料。它质地细腻，含油量少，容易在相纸上沾上，不易变色。墨应当天研磨为宜，陈墨往往在短时间里水化不透。如果蘸用这种水化未透的墨色，其中带有墨的干粒，就会在纸面上留下黑点，同时，行笔也不畅流。在磨板上润笔蘸墨时，笔尖含水量要充足饱和，笔尖含的墨色要与整修的地方色度相似，并要润笔（笔蘸水墨，在磨板上顺拖几下），使水与墨色调和均匀。

3. 颜料 必须备用小铝管的广告画水彩颜料。使用时，可根据不同部位色彩的需要把它与墨调和。整修嘴唇、

胭脂及明亮部位时,最好使用专色毛笔,以免配色与应修部位的色彩不够调和。如着色照片的油色不干或不太干时,要用羊毛排刷轻轻掸去照片上的灰尘,掸刷的方向应从浅色处往深色部位,否则会将深色彩刷到浅色彩上面去,而污染画面。整修时要用弹性小的毛笔操作,不然就会影响未干的油色。再说,油色、水墨和颜料的质地不同,要使三者在照片上结合统一得恰到好处,必须做到配色要准,操作要耐心。黑白照片整修的效果万一不理想,可用脱脂棉花蘸些清水擦去,待照片干燥后重新再修。而着油色的照片则不能这样返工,必须小心谨慎,细心认真。

颜料的常用色有朱红、赭石和普蓝,备用色有淡黄、中铬绿、锌白和煤黑。

4. 白瓷砖 它是建筑材料。墨和颜料挤研在白瓷砖上,用食指和中指蘸水研开、磨细、调匀(图2)。研磨的色素以黑为主,所以照相馆又将瓷砖称为“墨板”。为了慎重起见,初学者可以在墨板旁边压上一小块白纸。把笔在白纸上可轻轻地顺画几下,一方面验证墨的颜色是否准确,另一方面让笔尖上的水分被白纸吸去一点,这样既便于操作,又可防止收笔时在照片上出现黑点。



图2 整修照片用的
颜料和墨板

5. 工作台 又称整修照片架板。一般采用后腿高、前腿低的木架板,板面的长与宽约为55×70厘米(图3)。架板底部与操作者腰部相齐即可。木板

安放的坡度应根据所修照片的大小和本人的视力来调节，实践证明，45°的坡度和操作者的视角较一致。



图 3 整修放大照片的架板

6. 灰水 灰水是整修的新涂料。它能与墨、色料调和使用，也可以单独使用。灰水容易向保护膜里渗透，外表上和影象的影调近似，又不易看出整修的笔迹。初学整修的人，使用灰水应注意从深到浅，也就是从照片影调的深处先修，后再修影调浅处。当修到高光部位，可蘸些清水将灰色化淡。但是，使用灰水

会遇到一些问题，例如不慎发生误笔，就不易揩掉，只能用清水较长时间浸泡，误笔才能清除。如灰水存放时间一长，色相就会偏蓝或偏红。时间再长，又会转为纯灰色。当灰水偏红时，可加少许深蓝的水彩（照相水彩本）调配使用。如照片上的光泽被过厚的灰水所掩盖，可用少许凡士林或调色油将照片轻轻擦匀，照片上就会复显出光泽，并与周围影调衔接起来。灰水存放到一定时间，当发现有沉淀杂质时，要重新配制。

灰水配方是：

蒸馏水	500 毫升
酸性元	5 克
酸性棕	7 克
酸性桃红	0.2 克

7. 橡皮和脱脂棉花 这也是整修的必需用品。黑白照片在整修前要用棉花干擦一遍，清除纸面上的灰尘。有的绸纹纸、绒面纸的保护膜平整光滑，吸水性较差，不易修上，需要用橡皮在纸面上轻擦一遍，但用力不能过大，以免留有擦橡皮的痕迹。照相馆暗室每天要生产很多的照片，必须用铅笔在曝光后相纸的背面写上编号和加工要求。水洗时大量照片在水池里难免互相叠压，有时写号码的铅炭素会粘附在另一张照片的保护膜上。整修前要用橡皮轻轻擦去这些铅迹。

8. 照明光源 整修照片的照明光线，既要求柔和、均匀，又要能看清照片上细小的斑点。如有条件，利用北窗自然光则最为理想，配备白色窗帘，以便遮挡和调节光线。如用灯光照明操作，要选用日光灯，它的光色与自然光比较接近。用其它光色灯泡，在一定程度上会影响配色的准确性。不论使用哪种光线照明，光源必须在操作者左后上方。这样的角度照明，能避免笔的投影和绸纹纸、绒面纸的投影干扰，有利操作。整修对光线的亮度也有一定要求，太亮就不易辨别人像面部的大块花斑，容易修花修细；光线太暗，会遗漏细小的局部。再说光线的亮度应该适应不同年龄整修者的视觉差别。老年工人的视力减退，应用亮些光线。青年工人应用暗些光线。另外，还要根据所整修照片尺寸的

大小、影调深淡,随时挪动架板来调节光线。整修幅面大的放大照片,为了辨别出人像面部的影纹层次,光线不宜过亮。而整修尺寸较小的照片,光线不宜过暗。

整修人像放大照片的操作方法

整修人像放大照片和晒印的照片，俗称“修花点”。晒印的照片幅面较小，以整修细小白点为主。使用工具、材料和操作方法与整修放大照片大致类似，只是整修技术的要求有所不同。整修人像放大照片技术要求高，要会修接眉毛，勾画眼睛和修去某些不美观的反光，修匀面部光线等技术。只有把晒印人像照片整修的技术练好，才能为进一步掌握整修人像放大照片的技术打下良好的基础。

一、整修照片的执笔方法

整修照片的执笔方法有两种：一种是用书写毛笔字的执笔方式，另一种是用书写钢笔字的执笔方式。这两种方式在练习整修照片技术中都要学会，并能交替使用。因这两种方式各有所长，能适应不同幅面和不同内容照片的整修。

用书写毛笔字的执笔方式，有利于整修尺寸较大的放大照片。操作时，手和腕部不需要每修一笔就移动支点的位置，可依靠手指运笔，上下左右任意操作，便于整修面积较大的照片(图4)。

用书写钢笔字的执笔方式，有利于整修小白点、划痕

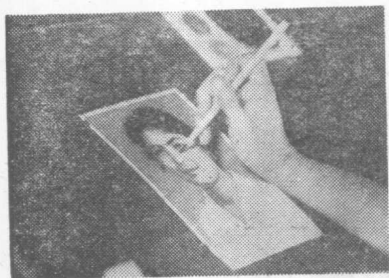


图4 用书写毛笔字的执笔方式

支点的距离短，操作既稳又准。

若是以各种规格的人像放大照片来讲，2英寸至4英寸照片的整修，用书写钢笔字的执笔方式。6英寸至24英寸的半身人像照片，面部面积大多了，用写毛笔字的执笔方式整修，操作时，支点就能变换到手腕上去。如照片的幅面再大，支点就要转移到肘部了。至于展览及其他方面用的特大人像放大照片，操作者要站立着，悬空手臂进行整修，这时就要靠肩膀来作支点了。

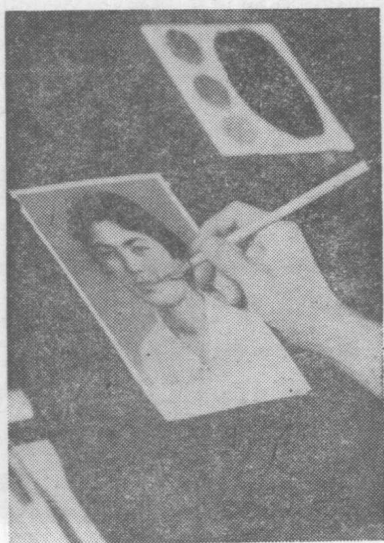


图5 用书写钢笔字的执笔方式

还要说一下，执笔手

指如何配合运笔的问题。例如用书写毛笔字的方式时,大拇指按着笔使它向前,食指挽着笔使它向后,中指钩着笔使它向右,无名指和小手指重迭起来,抵住笔使它向左,五个手指各有所用。再说运用手指运笔,来往幅度较小,还得靠手腕用力。这就要求行笔时,手指不宜握得过紧,以免影响手指的灵活性。因此整修者必须通过反复练习,使手指、腕、肘、臂与笔尖结合成一体。

整修照片,除正确运用执笔方法外,还要注意以下两点:

① 整修照片的视线距离,要依照人像画面的幅度大小而灵活调节。如视线距离太近,瞳孔的视角不正常,眼睛容易疲劳,久而久之,造成近视眼;视线距离过远,不易看清细小缺点。视线距离怎样才适宜呢?修8英寸左右的照片,视力正常的人,视线距离在一市尺之外较为合适。如尺寸较小,视线距离就要近些。

② 坐的姿势正确与否,直接关系操作者的身体健康。在操作时身体坐正,背部靠在椅子上(也可不靠),要挺胸直腰,头部略往前俯,但不能歪斜。切忌曲背弯腰,年长月久,习惯成了自然,胸部受到压迫,肺部与胃部就会受到影响,还可能形成驼背。只有保持正确姿势,才能使操作者有持久的耐力(图6)。



图6 整修照片时坐的姿势

二、水、墨与相纸的关系

一提到墨，人们会立即理解它是黑色物质。但如将墨加水调和，黑色就会化淡为灰色。照片上的影纹层次多数也是灰色的。只要把水、墨适量调和，就是整修照片的理想涂料了。整修照片就是运用不同程度的灰色去弥补画面上的缺点。为了说清楚整修所运用白和黑两个极色之间的不同程度的灰色，我们把它分为十一个灰阶（图7）。当然，在自然界中，不同程度的灰色要多得多。但我们利用这十一个灰阶的浓淡变化，就可以整修。

灰 阶

0 10 8 6 4 2 0



图7 灰度示意图

如何使用笔和墨，本来是一种技巧不可分割的两个方面。笔迹是从墨色中体现出来，墨色又要随着笔法来表现。整修照片，是在照相纸上进行，不同于在生宣纸上进行水墨绘画。生宣纸吸水性强，水墨一着纸面，立即向四周扩散。国画家就利用生宣纸的特性帮助技巧的发挥。而相纸则不同，它的质地紧密，上面还有保护层，吸水性弱，修上去的笔迹不容易扩散。整修时必须掌握相纸的这种特性，根据画面上不同部位影调的深浅灰度来确定水、墨的比例，用笔蘸

水调和墨量。

墨的基本变化,就是浓淡、干湿。笔尖里的含水量多少,对墨色的浓淡有直接影响,因此,用墨之妙,全在于用“水”。

1. 笔尖的含水量 笔尖的含水量过多,收笔时会在纸面上留下黑点。笔尖的含水量过少,不仅灰色不易修上照片,而且运笔时也会将已修上去的灰色擦掉,或改变原先修上去的笔纹。

2. 墨色的深浅 笔尖蘸墨的色度过深,修到照片上笔纹就显露深色,与周围影调不能调和,结果往往会越修越脏。蘸墨的色度过浅,就不易达到整修的效果,也会减慢整修的速度。

通过以上分析,说明了水和墨掌握得是否恰当,关系到整修的成败。对初学整修的人说,对于水和墨的关系,要引起高度重视,在实践中逐步得出经验。

整修中,还有运笔的速度问题,它也会产生不同灰阶的效果。笔尖在相纸上,运动得慢,墨色就深。反之,墨色就浅。笔头含水蘸墨既要饱和,灰度又要合适。每蘸一次墨,应先从照片影调的深色部位修起,随着墨色的逐渐减淡,再修影调浅淡的部位,这样既能节约蘸墨的时间,又能掌握好笔尖里的水量和灰度。除此,还要注意运笔时用力的大小。如果用力把笔头按得低,墨迹就显得粗而浓;用力轻,墨迹就显得细而浅。例如,整修一个白点,估计修下去的灰色度是合适的,若用力大一些,灰色度就会偏深,此时,要用湿棉花擦去,待干后重修。如果用力小一点,灰色度就会偏浅,可在原点上复加第二笔。两个浅色叠加在一起就能与周围的影调