

摄影 整修技术

张如凡编著

内蒙古人民出版社



摄影整修技法

张如凡 编著

内蒙古人民出版社

1985年·呼和浩特

摄影整修技法
SHE YING ZHENG XIU JI FA

*
张如凡 编著

内蒙古人民出版社出版
(呼和浩特市新城西街82号)

内蒙古新华书店发行 内蒙古新华印刷厂印刷
开本:787×1092 1/32 印张:2.625 字数:51千 插页:2
1986年4月第一版 1986年5月第1次印刷
印数:1—21,900册
统一书号:15089·67 每册:0.50元

整修说明 A片由于冲洗负片不当，在显影前印上带有定影液的手印，放大后产生黑道手印花斑。整修方法有两种：一是先修负片，用铅笔和毛笔整修法去掉指纹。二是整修放大照片，用刮刀刮去黑色指纹。这里使用后一种方法。用刮刀刮去黑色手印花斑，再经过毛笔整修出面部结构，使报废的照片重新复苏。B片为整修后的照片。



A



B

整修说明 A片因冲洗时划伤负片，经放大后产生白道。此片的整修方法可使用负片刮膜整修法去除黑道。也可使用正片填色整修法。B片是经放大整修工艺处理的，用墨色将白道逐条补填，达到不留痕迹的程度。



A



B



B

整修说明 A 片是中风病人的照片，
B 片是经整修的复原照片。此片的整修是
先使用刮刀整修。在刮修中要特别注意刮
除的尺度，以刮到白粉层为止。若大面积
刮除，要选用平口或圆口刀，刀刃必须锋利。
刮去不必要的影条后，使用毛笔整修。
依据没有变形的半边脸，矫正和填修面部
结构，使之达到对称，并按照照片的光线
影调结构，使
复原的照片清
晰逼真。



A



B

整修说明 A 片是用布纹纸翻拍后放
大的照片，面部有网纹和折纹。经毛笔整
修将网纹逐个去除，以达到原片的光滑程
度。在填修网纹的同时，还得注意整个面
部纹络和影调结构。修时注意用笔要均匀，
墨色要干净。为了使照片达到清晰透亮的
效果，可用涂灰液，若使用墨色必然会产
生黑色颗粒。
B 片是整修后
的照片。



A

整修说明 要想使照片A眼睛睁开，具体做法有二：一是先将负片进行刮眼处理。在刮眼前认真观察眼睛结构，刮时先刮眼球，这叫定位，然后刮眼皮线。在刮眼时要特别注意边缘线的虚实程度。二是放大片整修。用刀子先刮出眼白和眼球，画出上下眼线。在勾画眼睛的时候，同样也得注意使边缘线的虚实程度与整个照片虚实程度相吻合，用色的深浅与整个画面颜色相协调，达到逼真无瑕的程度。B片是用第二种方法整修得到的。



A



B

整修说明 A片是原照，B片是整修后的照片。整修时使用铅笔整修负片，选择适当笔法，使皮肤显得细腻，原来不明显的笑窝清楚些。在处理眼神光时，做到留得合理、去得适当，使眼睛显得明亮、有神。



A



B



B

整修说明 A 片是原照。要去除照片上的橡皮膏，方法有二：一是刮膜整修负片，在刮膜时，注意刮出眼睛纹络。二是整修放大正片，用墨色将白条填补，同样也得考虑眼睛纹络的明暗程度和走向。在局部填修时，要注意局部和整体的关系，达到局部和整体的统一。B 片是经修放大的照片。



A



B

整修说明 A 片是二底重合片，为恢复老人头像，要经过如下步骤：先处理重合负片。用干净毛笔蘸上减薄液，根据面部骨骼结构采取局部减薄的方法，减出影纹结构。减薄时要注意适度。待减薄完毕后，再用毛笔蘸上灰色填修不足部分。洗印成正片，再通过面部的细致整修，换上衣服和背景，而后翻照成负片。将负片进行适当整理，印放出照片 B。



A

前　　言

在艺术摄影中，人像摄影以及其他种类的摄影（新闻、静物、花卉摄影等）都要经过整修工艺加工的过程，尤其是人像摄影的整修工艺加工极为重要。

摄影者通过思维构图、光线的描绘、影调的应用、神情的捕捉，可拍摄出不同构图、光线、内容、表情和形象的照片。但是，摄影者无论怎样精心塑造，也难免在摄像所反映的各种形象中出现这样或那样的不足。为了使拍摄的形象更加完美逼真和富有吸引力，还要进行一定的正负片工艺加工。

摄影人员在拍摄中，往往由于对光源和背景的处理不够理想或冲洗不当，造成层次反差失调，出现一些与整个画面极不和谐的阴影、光斑和多余的杂乱景物。另外，由于底片的划伤、银粒的粗大和感光材料的原始毛病，还有被摄者面部的生理缺陷等等，都会造成画面上各种难以克服的障碍。为了弥补这些缺陷，可采用：如风景片加云添雾、对人像片进行线条弥补和五官面容的整修、加强花卉片枝叶茎杆的光线补增历史片缺损部分，以及进行明暗影调的处理等。这一切都得靠过硬的整修工艺和较高超的绘画技术来完成。

摄影画面中有些地方需要用素描的方法来弥补和绘制，

在这当中，如何处理好远近透视关系，如何处理好虚实对比关系，如何处理好边缘轮廓线，以及如何按照透视原理，使整修的负片或正片达到视觉要求的习惯限度，这些技巧的表现，除了靠摄影拍照完成外，有些还得经过整修技术来完成。

有的同志认为搞整修会破坏真实，其实这是对整修工作的曲解。摄影是一门科学艺术，它源于生活，又高于生活。我们所说的整修是在对实物摄影这一真实的基础上，对有碍主体的东西进行恰当的处理，使主体表现得更突出、更完美。例如：一位老年人脸上有不少寿斑，如果对照片上老人面部不同部位的寿斑进行整理，做到留得合理，去得恰当，那么这不仅不会破坏真实，反而使真实的东西更完美了。再如：风光照片，因受时间气候的限制，画面上没有云朵，通过整修的方法，可给风景片加上一些美丽的云朵，从而使风景片锦上添花。有些历史照片也需要通过整修的办法来完善补救，以还原它的本来面目，给人们以更真实的印象。

当然，把整修技术用来搞移花接木，弄虚作假，甚至篡改历史，这是绝对不能允许的。我们这里所说的整修，是指把整修工艺合理地运用到摄影技术中来，以便能够弥补摄影画面上存在的一些不足的地方。

随着摄影艺术的迅速发展，摄影的整修工艺也要有一个新的提高。完成摄影全过程的后期整修加工不但包括对黑白照片进行整修，同时也包括对彩色照片进行整修；整修技术不仅运用于人像摄影，还可以运用到其他类型的摄影方面。

此书着重介绍了摄影整修技术上常用的实际操作方法，同时探讨了一些关于整修方面的理论性内容。笔者在编著此

书时参考了一些适合整修的人体解剖材料和素描绘画资料，并结合了自己的实际体会，旨在使此书对摄影专业人员和业余摄影爱好者有参考价值。由于本人水平有限，书中的不妥之处在所难免，诚恳希望广大读者提出宝贵意见。

编 者

目 录

第一章 整修的概念和要求	(1)
第一节 整修的种类.....	(1)
第二节 整修的目的.....	(2)
第三节 整修与绘画的关系.....	(5)
第四节 整修的工具.....	(6)
第五节 整修的方法.....	(9)
一、铅笔整修.....	(9)
二、毛笔整修.....	(15)
三、刮膜整修.....	(19)
四、涂红整修.....	(21)
五、着色照片的整修.....	(24)
六、彩色正负片的整修.....	(24)
第六节 药物整修的目的和作用.....	(26)
一、减薄处理.....	(27)
二、加厚处理.....	(34)
第二章 人像整修的目的和要求	(40)
第一节 人像整修的概念.....	(40)
第二节 面部解剖.....	(41)
第三节 五官的修法.....	(46)
第四节 整修与光源.....	(52)

第五节	不同类型放大照片的整修方法	(55)
第六节	面部层次的保留	(56)
第七节	整修放大笔法	(58)
第八节	人像照片的特殊处理	(62)
第三章	其它整修技法及正负片的保存方法	(65)
第一节	喷修工艺的应用	(65)
一、	工具的掌握	(65)
二、	技巧的应用	(66)
三、	喷修的程序	(68)
第二节	对于伤、污负片的处理	(69)
第三节	上光与裁裱	(72)
第四节	照片的装璜和美化	(74)
第五节	正负片的保护	(75)

第一章 整修的概念和要求

第一节 整修的种类

照相这门专业，包含着一套流水作业的过程，完成一张照片要通过拍照、冲洗、负片整修、正片洗印、放大整修等项工艺的处理。为了保证每张照片的成功，要充分发挥各道工序的特长来完善照片作业。其中，整修工艺是完善照片作业的关键环节。整修是指对正负片的工艺加工。在整修过程中要弥补拍照时所留不足，完成点斑去痕、整修接花理纹，人像照片还得处理好光线结构、皮纹质感以及修饰美容等。

照相整修技术，主要应用于人像摄影方面。人像整修主要是头像整修，为了使整修工艺做得恰当无误，首先要了解人像面部结构，了解面部的骨骼、肌肉、皮肤纹络，了解头像的光线来源，以及仰俯角度在面部形成的高低起伏、凹凸关系。另外，还得注意年龄、性别、肤质的粗细等等。在整修时要注意应当保留和突出什么，应当抛弃和隐蔽什么，从而使人物的精神状态和面部表情，达到形神兼备、细腻逼真的程度。

整修的方法有两种：物理整修法和化学整修法。

物理整修包括铅笔整修、毛笔整修、涂红整修、刮膜整修。

化学整修也称药物整修，它包括减薄和加厚两种方法。

整修工艺，又分为负片整修和正片整修两部分。负片整修可用铅笔整修法、毛笔整修法、涂红整修法、化学整修法、刮膜整修法来完成。正片整修可用毛笔和刮膜整修法来完成。彩色正负片的整修，可用毛笔填补颜色的整修方法来完成。喷塑、加膜的彩色正片应修完再加膜，否则是无法整修的。

负片整修是为了保证正片的效果，正片整修是弥补负片整修的不足，以上方法，有时单独使用，有时混合使用。至于使用哪种方法，应根据正负片的情况而定。

第二节 整修的目的

从上节叙述可知照像整修的形式分为负片整修和正片整修，为了说明这两部分的修法，现将正负片整修的目的分叙如下：

负片整修有的称修底片或修底版。在这道工序中，按照修版的程序，先用涂红的方法，适当地调整高低光面的反差情况，再用铅笔或毛笔填堵底片上的沙眼白道，然后再对各部位进行全面的整修。比如：人物和背景的对比不够恰当，可适当地增加背景的亮度或完全改变背景的调子，纠正由于光线和冲洗造成的反差失调，去除背景上的杂乱景物，调整与整个画面极不和谐的阴影、花块，以及修补好感光材料的原始毛病等。

另外，在整修人像负片时，除了完成以上工序外，在用笔整修的过程中，还要注意区别人像的性别和年龄，注意笔

道的松紧，讲究使用的笔法。有的照片还得用刀子刮修，如修眼、修胡须和眉毛，整理轮廓线等。

其次，如为一些风景片添云加雾，进行线条的描绘、光比的调整，对某些历史片的缺点部分进行弥补去减，以及明暗影调的处理等，这些，都是只有通过负片整修才能达到的。简言之，负片整修的目的是去除拍照后留在负片上的有碍画面的东西，清理一些破坏画面的杂乱花斑。

正片整修一般是点斑去痕、修迹堵道。点斑去痕包括两个意思，一是用毛笔蘸上适量的墨色将照片上的白斑及白点修好；二是将残留在照片上的黑点、黑斑，用刀子刮除。修迹堵道也同样包括两个意思，修迹是用刀子将残留在正片上的黑道刮除干净；堵道是将残留在正片上的白道、白条等用毛笔修好。点斑去痕、修迹堵道是摄影整修的基础工序，换句话说，是搞好整修所应掌握的最起码的基本功。除此之外，正片整修还多用于放大照片的整修，而放大片中人像放大的整修是最为讲究的：要注意笔路的疏密程度，要看清面部结构和光线来源，要研究皮肤质感的粗细，要分析整个照片调子的高低。假如有一张较为重要的历史人物照片，由于保存不当或年久退色龟裂，在照片画面的某一部分又有胶膜脱落，如果要想使画面恢复原状，只能靠整修的方法去整理修复。那么在整修时就得研究人物面部结构、服饰、背景、光线的来源等，还得注意出现在画面上各种物体的质感、层次，然后进行精细的工艺处理，才能较好地收到整修效果。

有些搞新闻摄影的同志，认为整修会破坏真实。其实，整修是对真实的照片进行再加工，也就是说，通过整修使真实的照片更加完美。譬如：一个新闻记者正在抓拍群众场面，

经冲洗发现有人看镜头或眨了眼（这在新闻摄影中是忌讳的），想补拍又失掉机会，如要发稿，就得发挥整修的技艺，将眼睛的视线移位或把眼睛睁开，这样，这张照片就不会报废了。这样，整修不仅未破坏真实，相反却使不够理想的照片得到了补救，岂不是为新闻摄影帮了大忙。

不论是新闻摄影，还是艺术摄影，其中许多人物肖像都是经整修后才发表的。如被摄人面部的黑斑、伤痕、花块，非经修饰是不好发表的。去掉一些有碍画面的东西，才能使真实的东西更富有艺术性。

艺术源于生活，生活内容决定艺术的形式，这是任何艺术创作的原则，摄影整修工作也不能违背这个原则。在原照基础上进行恰如其分的修饰美化，真实地反映事物的本来面目，是整修的目的。

随着摄影事业的发展，整修工艺也逐渐完善起来。整修工艺应用于摄影的后期加工，是摄影必不可少的辅助工种。经过整修后的照片，可使主题表现得更完美、更生动。尤其是人物照片，经整修后确与原片大不相同，使表现对象细腻逼真、更富于美感。从美学观点看，任何人总想把自己装扮得美些，往往有的人想通过摄影、整修技法使自己的照片看起来比本人更美些；有生理缺陷的人也希望经过照相、整修后，照片上显出一个和谐的面容，如此等等，是人之常情。作为一个摄影工作者，就应当注意到这些，尽可能满足被摄者的需要，按照人类的爱美心理，充分发挥整修的作用，使照片达到尽善尽美的程度。

第三节 整修与绘画的关系

摄影与绘画在表现手法上有所不同，但在艺术造型中却形成了互相依附、互相滋补的两门姊妹艺术。在描绘、表现的对象上，在使用的造型手法上，摄影与绘画有着共同的领域，共同的特点。摄影中有人像摄影、风光摄影、静物摄影；绘画中有肖像画、人物画、风景画、静物画。摄影有彩色摄影，绘画有色彩画。摄影和绘画中都有题材、主题等构思的过程，也都有利用明暗、色彩、构图等造型手法的运用技法问题。在照相机没有发明以前，绘画承担了绘画记录和新闻报道的任务。现在摄影事业高速发展，不仅能完成新闻报道、现场记录、科学的研究，并还可以拍摄反映活动的场面，同时可以进行艺术创作，逼真地反映人类、自然、社会的情况，完成绘画不能完成的工作。摄影术的发展，给美术绘画以巨大的影响和推动，大量的美术作品通过摄影逼真地反映出来，扩大和普及了美术作品的传播、交流。同时，由于摄影的影响，促使了好多画家去学习摄影。然而，好多摄影家也凭借美术技巧，在构图、造型、章法、表现形式上学习美术绘画的表现手法，搞出不同类形仿绘画的摄影作品，如：浮雕照、版画照、木刻照和剪纸照等。

有不少摄影家采用了美术绘画的造型手法，吸取了中国画的表现方法，他们拍的照片，宛如一张张自然流畅的绘画，从画面构图取舍、光色浓淡到景物的姿态动势都充满了诗情画意。深有山水画家的笔意，显得别具一格。

摄影与绘画有着不可分割的关系，这就要求搞摄影的同