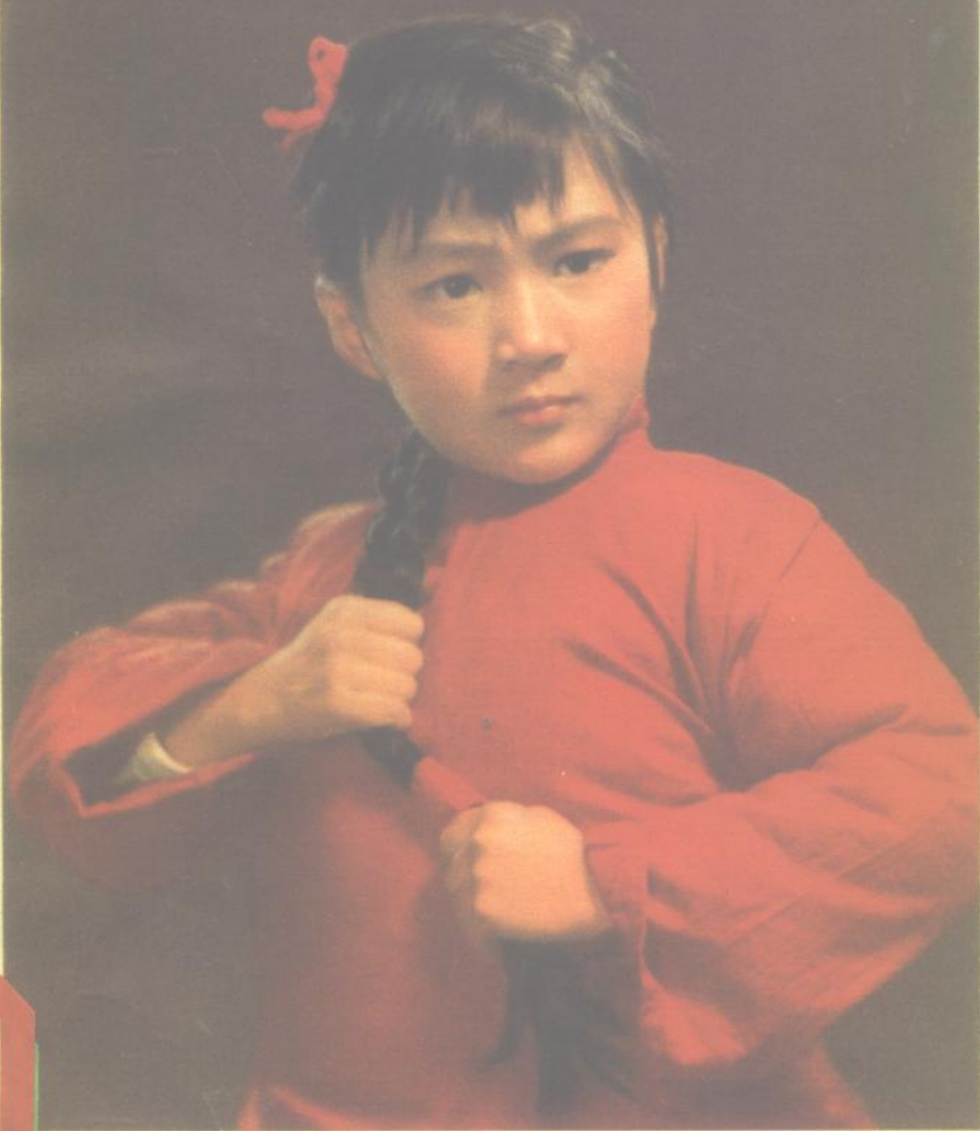


实用摄影知识丛书



照片着色技术

实用摄影知识丛书

照片着色技术

吴 壬 麟 著

上海人民出版社

DM 44/08

内 容 提 要

本书根据初学照片着色者的需要,扼要地介绍了照片着色技术的一些基本知识。作者在书里阐述了照片着色的种类和操作方法,结合照片着色的特点谈了怎样使用色彩,以及怎样着人像照片和风景照片的基础知识,并附色彩参考和操作顺序图例,对初学照片着色者有一定帮助。

实用摄影知识丛书

照 片 着 色 技 术

吴 壬 麟 著

上海人民出版社出版

(上海绍兴路5号)

新华书店上海发行所发行 上海中华印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 1.75 插页 2 字数 33,000

1972年12月第1版 1972年12月第1次印刷

印数 1—300,000

书号: 8·3·549 定价: 0.20 元

目 录

前言	1
一、照片着色的种类和操作方法	3
水彩着色	3
油彩着色	8
二、怎样使用色彩	24
色彩的基本知识	24
颜料与照片底色的关系	30
物体色彩关系的构成	34
三、怎样着人像照片	37
人像照片的用光和色彩分面	37
人像照片的用色	39
四、怎样着风景照片	44
色调的认识和区别	44
风景照片的用色	46
色彩参考和操作顺序图例	

前 言

在毛主席的无产阶级革命文艺路线指引下，我国的摄影艺术事业得到很大发展。同时，在广大工农兵群众中也日益普及。

彩色摄影和彩色染印法，在无产阶级文化大革命运动中也有了进一步的进展，受到广大工农兵群众的欢迎和赞扬。但是，由于彩色摄影和彩色染印法的制作过程比较复杂，目前尚不能广泛地满足广大群众的需要。因此，照片的人工着色在人像摄影的照相业中，或者在业余的摄影爱好者中，还是普遍地在运用。照片着色，因能够使黑白照片增加丰富的色彩，为工农兵的英雄形象和社会主义祖国美好江山增色，所以得到广大劳动人民的喜爱。

随着照片着色的广泛应用，广大群众对着色的技巧也提出了更高的要求。他们希望照相着色能真实、鲜明、生动地表现工农兵的形象。这就要求我们照相业的工作人员，要不断努力学习马克思主义、列宁主义和毛泽东思想，继续深入批判刘少奇一类骗子所散布的种种余毒，促进自身世界观的改造。与此同时，也必须努力实践，在实践中不断提高着色技巧，更好地为工农兵服务。

这里把我们在日常工作实践中摸索出来的一些照相着

色基本方法，介绍给初学着色的同志作为参考。由于自己水平有限，错误和不足之处一定不少，敬希广大读者批评指正。

吴 壬 麟

一九七二年八月

一、照片着色的种类和操作方法

照片着色有水彩和油彩两种。水彩颜料着的照片，我们在习惯上称作水色照片，用油彩颜料着的称作油色照片。这两种着色照片所用的颜料性质不同，其操作方法及应用的材料和工具亦有所不同。

学照片着色，有人喜欢油色，有人喜欢水色。我们从实践中体会到，着水色是照相着色中不可缺少的一种基本方法。要着好油色，应先从水色着手。学会了水色，能为着油色打好基础。同时，水色有时还可帮衬油色的不足。如着油色时，由于相纸的纸面太细太滑，或者某些细小部位及过细的线条，用水色打底，再着油色，效果更好。现把照片着色的种类和操作方法扼要地叙述如下。

水 彩 着 色

水彩着色是用含有水分的颜料涂在照片上，而起染色的作用。

一般讲，水彩颜料适宜于着尺寸较小的照片，相纸的纸面以光滑细纹的为宜。粗面或绒面的相纸虽然同样能着水色，但其效果不及大光纸或绸纹纸好。

(一) 水彩着色的材料和工具

水彩着色用的材料和工具有：棉花、牙粉、清水、水杯、毛笔和调色碟等几种。现将它们的用途与性能说明如下：

1. 颜料 着照片用的水彩颜料，是用有机的酸性染料做的。这种颜料除了用在照片上之外，也能在幻灯片上使用。目前，市上有两种装潢的照相水彩颜料，一种是瓶装，一种是颜料本，俗称色本（见图1）。人们一般比较爱用色本，因色本易于保存和携带。但色本上的颜料涂得较厚，若受了潮，有几种颜色会与本子中的隔离用纸粘在一起，所以，不用时应放在干燥的地方。

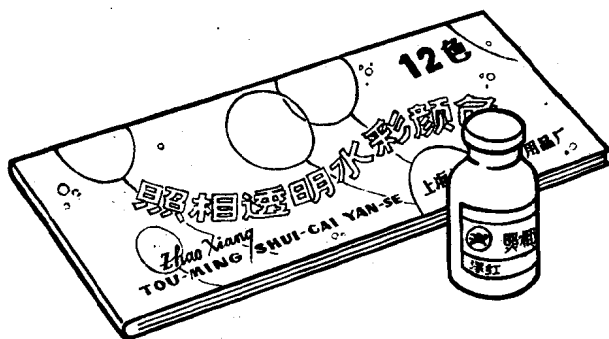


图1 照相水彩颜料

市上的照相水彩颜料，瓶装和色本现各有十二种颜色。色分淡黄、深黄、肉色、深红、桃红、棕色、淡绿、深绿、淡蓝、深蓝、青莲和黑灰。

水彩颜料的特点是：①透明度强，着在照片上层次分明，色彩鲜艳；②因染料里不含粉质，所以即使着在照片上

极小的部位也不会影响原照层次；③颜色干得快。只是它容易受外界条件的影响引起变色或褪色。我们曾经遇到过这样一些情况，例如：①水色照片经强烈的阳光照射容易褪色；②用来着水色的照片，如酸性定影液没有漂清，那么红、黄、橙三种颜色会变色或褪色；③水色照片若受了潮也会褪色；④操作时如室内有煤炉而煤气很浓，二氧化碳气体进入调色用的水里，影响了颜料，也能引起变色。其原因，是由于有机的酸性染料经紫外线照射或某种化学气体引起氧化所致，以及与颜料的性能有关。所以，我们在着水色照片时，应注意外界条件的影响，要把着好颜色的照片收藏好，避免受直接阳光的照射。

2. 棉花和牙粉 棉花和牙粉是着色前用来擦去照片上油腻和杂质的。使用方法是，先把照片用湿棉花蘸牙粉擦一遍，把棉花浸在清水中洗去牙粉，挤干后再擦去照片上附着的牙粉。着水彩颜料用棉花不多，只要备上两小块就够了，但棉花里不能含有杂质，以防擦时损坏相纸的纸面。

3. 清水 着水彩颜料用的水应该清洁，不能含有丝毫油的成分。操作时要备两杯水，一作调色，一供洗笔。调色之前，先把笔洗净，然后蘸清水调色，以免把调色用的水搅浑而影响色彩鲜艳。洗笔用的水也要保持清洁。

4. 水杯 水杯是供调色和洗笔时盛清水用的，须备两只。一般玻璃杯或玻璃瓶只要清洁无油的都可使用。

5. 毛笔与调色碟 着水彩颜料用的毛笔，以狼毫最为相宜，因狼毫笔浸水后仍能保持原有的弹性；着照片上细小的部位，则用中号和小号白圭笔。笔，最好也分色调使用。

如用来着红色调的笔,专门用于肉色、桃红或深红等色。着淡黄、深黄等黄色调颜色时就另用一枝。即使如此,每用过一次,也要把笔洗干净,或者把它浸在清水中,待颜色漂清后再取出使用。

调色碟以白磁的较好,颜色可以看得准(见图2)。

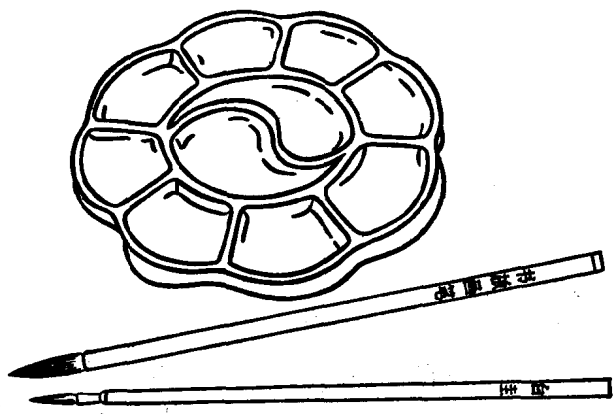


图2 着水色用的毛笔与调色碟

(二) 水彩着色的操作方法

水彩着色最忌油腻。因此,除了先用棉花蘸牙粉擦去照片上的油腻和不洁物外,还必须:①将手洗得非常干净;②工具及操作的桌子要整洁。否则,可能会产生着不均匀的现象。

水彩着色的操作方法有两种,一种叫浸色法,一种叫润笔法。现分别介绍如下:

1. 浸色法 先将颜料和清水根据照片底色的深浅需

要以适量的浓度调匀在色碟中。然后用笔吸足调好的颜料，从要着色的部位边沿落笔，迅速涂满需要着色的地方。要使所涂的颜料充分地积聚起来，但又不能有不均匀现象及局部先干的情况。稍待片刻，再仔细看一下，如果要着色的部位已全部吸着颜料了，便用挤干的湿棉花仍从边沿处开始，轻轻地往里吸去积聚在照片上的水分。这时，照片上就留下了非常均匀的色彩。

这种方法只能用于大块的平面背景或底色较深的衣服，若层次较多，或有花纹图案的便不适用了。

2. 润笔法 同样也把颜料和清水调匀在色碟中。但润色时应把一种颜料调成深浅两格。着色时，先把笔用清水润湿，但笔尖中水的含量不能太多。然后把颜色蘸在笔尖上，从照片的阴影部位落笔，由淡到深，根据照片的层次一层一层往上加，只要把最亮的高光部分留出就行了。

润笔法最适宜于着人物的脸部颜色。人的脸部在受光后有极为丰富的层次，用笔时应根据底色的深浅来掌握轻重浓淡。阴面用笔应稍重，可多加几层，使颜色浓些；阳面用笔可轻些，少加几层，使颜色淡些。在颜色浓淡交接的地方要均匀地连接起来。

浸色法与润笔法在必要时可互相配合使用。如在平面无花的衣服上，若因光线的照射而产生较多的阴阳面时，可先用浸色法着上一层较浅的平面色。再根据层次的需要，用润笔法一层一层往上加，达到预期的效果为止。在花衣服上，也可以先用浸色法着好底色，再根据色彩混合的原理，用润笔法加着衣服上的花朵颜色，如黄底上加蓝成为

绿,蓝底上加红成为紫等,都很美观。

油 彩 着 色

油彩着色是用油质的颜料涂在照片上,使黑白照片具有彩色效果。

着油彩颜料,照片的大小可不受限制,相纸以粗面纸较为适宜,例如绸纹纸和绒面纸颜色容易涂上,并且容易涂匀。大光纸因纸面太光滑,上油色比较困难。如果纸面太粗糙,颜料里的颗粒容易留在纸纹里而产生粗糙不匀的毛病。这在小尺寸的照片上特别明显,希初学者注意。

(一) 油彩着色的材料和工具

油彩着色用的材料和工具,有:棉花、汽油、稀料、凡士林、调色油、调色盒、画板、玻璃瓶、竹签、排笔和刮刀等。其用途和性能说明如下:

1. 颜料 照片着色用的油彩颜料有照相专用颜料及绘画用油画颜料两种。这两种颜料都可使用。

油彩颜料是用颜料拌以亚麻仁油及粉质填料做成的。照相用油彩颜料因亚麻仁油较稠,粘性稍重。初学者在技术尚未熟练时,使用起来会有些困难。或是颜色涂不上,或是只能涂上薄薄的一层,得不到预期的效果。油画颜料内油质较稀,涂时比较容易。但油画颜料含的粉质填料较多,因此质地较粗,透明程度不及照相用油彩颜料强,涂时会把照片上的层次盖去一部分。而照相用油彩颜料中粉质填料

较少,所以质地很细,透明度较强,着在照片上不会把原照的层次盖住。

照相用油彩颜料一般有十二种颜色:白色、肉色、深肉色、黄色、橘色、红棕色、猩红色、玫瑰红、紫色、天蓝、深蓝和灰色。油画颜料约有三十余种,这里不一一列举了。在照片上使用可选:淡铬黄、橘黄、朱红、大红、曙红、普蓝、酞菁蓝、翠绿、赭石、锌白及煤黑等几种。这几种颜料粉质较少,比较透明。

油彩颜料的特点是:①颜色着好后,如保存得好,可一、二十年不致褪色;②因为颜料中有油的成分,所以色彩鲜艳而带有光泽,着在照片上,能使人感到美丽悦目;③因涂在照片上能厚能薄,若能掌握用色的厚薄,可以利用来丰富照片上的层次;④油彩颜料的干燥过程是油在空气中氧化结成薄膜与纸面粘牢,所以干得较慢,一般至少要二、三天才能完全干燥。正因为如此,着色时如一天不能完成,第二天继续操作时,不会因颜料干去而涂不均匀。

着色时须注意的是:①不要在未干透的油色照片上留有指纹或染上灰尘,也不要已着好的油色照片几张迭在一起,若不慎被擦去部分颜色或被沾污了,再修补上去,就很难和原涂的颜色一样;②着油色照片时用的棉花,尽可能不要放在操作的桌面上,因操作时随时须将棉花扯碎,棉花的纤维若飞扬开去,沾在颜色尚未干透的照片上,会使鲜艳的色彩象蒙上一层绒毛而损坏画面美观。这两种情况都要防止。

2. 棉花 着油彩颜料时,棉花是卷在竹签上代替毛笔

用的。我们在日常生活中用的棉花有两种，一种是普通棉花，一种是脱脂药棉。着油色应用脱脂药棉。因普通棉花里含有脂肪，纤维比较光滑，卷在竹签上容易滑掉。有时还含有杂质，可能会擦伤照片纸面。脱脂药棉因经过消毒处理，比较洁白柔软，便于吸收汽油和蘸上颜色或擦去颜色；用时不会损伤纸面，不论大块、小块或卷在竹签上都能运用自如。

3. 汽油 着油色照片，因相纸的纸面有粗有细，照片的底色有深有浅，需要的颜色也就浓淡厚薄不同。要非常均匀地把颜料涂在照片上是很困难的。若在颜料中和入少许汽油，涂时就比较容易，且能根据照片底色的深浅来处理颜色的厚薄。汽油的挥发性极强，调在颜料中还能起快干作用。

4. 稀料 稀料就是调漆用的香蕉水。着油彩颜料时是用来擦去照片上的颜色的。如涂背景时涂到衣服、脸部上的颜色，或涂在照片四周白边上的颜色，就用稀料来清除。若无稀料，也可用汽油代替，效果相同。

5. 凡士林与调色油 着油色照片之前，应先用凡士林或调色油把照片擦一下，以润滑纸面并揩去附着在纸面上的不洁物。涂凡士林或调色油时不宜涂得过多，因纸面过于润滑反而不易上色，且干得更慢。在大尺寸照片上，因凡士林较稠，可使用调色油。凡士林或调色油中也可和入汽油，以调节厚薄及促使快干。

6. 调色盒 调油彩颜料用的调色板，可用白磁砖，或用一块玻璃在背面贴一张白纸或涂一层白漆。不过，着油色照片时用的颜料不多，在调色板上常常有剩余的颜料。最

好能用一只调色盒，把调色板放在里面，不用时把盒盖盖上。这样，在短期内仍可继续使用。照相油彩颜料用的调色盒目前市上尚无供应，可自己设计制造。图3介绍的一种，中间分两格，大的一格用来放调色板，小的一格可放零星工具，用时比较方便，可供初学者参考。

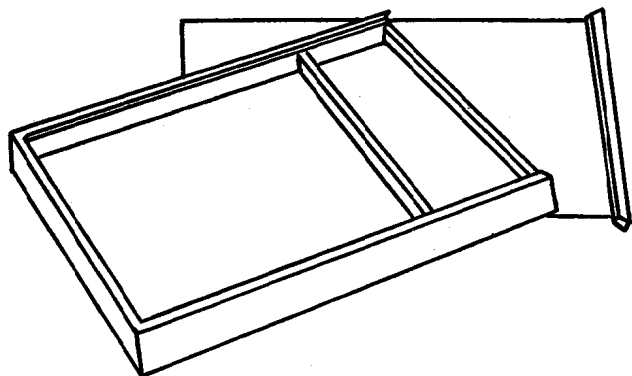


图3 照相油彩颜料用的调色盒

7. 画板 着色时，照片不能任其卷曲，否则将影响操作，可把照片用图钉钉在画板上。画板也可用纸版代替，但必须平正，尺寸不宜过大，能容十二吋照片就够了。因着色时需将画板转动，过大反而不便。

8. 玻璃瓶 着油色用的汽油和稀料，挥发性都很强，操作时又随时需要使用，所以应选用小口的玻璃瓶来盛放。把纤维较长的棉花塞住瓶口，要让留在瓶里的部分棉花能吸着汽油。这样，用时只要蘸在露出瓶口的棉花上就行。但即使使用小口瓶，在不用时仍要把瓶盖盖紧，防止汽油挥发。

9. 竹签 竹签，可用织毛衣的竹针，或以小竹棒来削

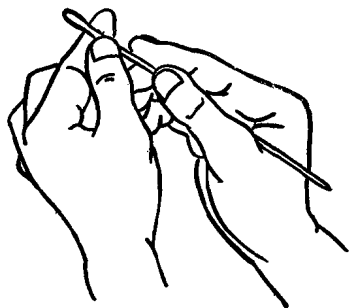


图4 竹签

制。削时不宜过于光滑，否则难以卷牢棉花。长度约需四、五寸，两端要削成扁形或多面形。一般能备上粗细不等的三、四支就够用了(见图4)。

10. 刮刀 着色时，照片上的高光部位，有时需用刮刀进行加工。刮刀

要非常锐利。目前，市上有照相专用的刮刀供应，如不能满足需要，可用刮胡子的刀片或者较薄的钢片和时钟的发条等来自制。只要剪成尖形的小片，磨出刀锋，装上刀柄就能使用(见图5)。

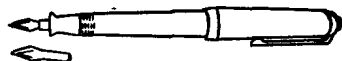


图5 刮刀

11. 排笔 着大照片时，还需准备大小不同的羊毛制的排笔和扁形笔各二、三把。在大面积部位上操作时，涂上的颜色，可用排笔刷匀。棉花浸过汽油后会

发硬，下次不能再用。而排笔在用过以后，以汽油擦洗干净，仍可使用，若用肥皂洗涤，则更见柔软，可使用较长时间(见图6)。

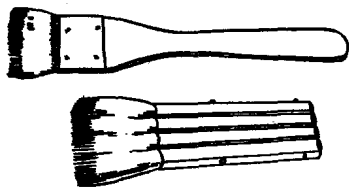


图6 排笔与扁形笔

(二) 油彩着色的操作方法

着油色照片,因颜料的性质关系,照片大小不受限制,习惯上着大尺寸照片的较多。一般着人像照片都用油彩颜料,现就以人像照片为例,介绍一下油彩着色的操作方法。风景照片的操作方法,基本上和人像照片一样,这里不专门叙述了,在后面谈风景照片的用色一节里,再作介绍。

着人像照片,应先有个通盘打算,操作前要根据人物的特点,先拟好背景、衣服及脸部应用的色彩,然后动手。为了便于操作,可先从背景着手,再着衣服及脸部的颜色。这样顺着次序着色有一定的优点:①因背景面积较大,涂颜色之后,揉匀时可不考虑沾到别处,衣服及脸部上沾到的颜色,比较容易清除;②因最后着脸部颜色,用色时就便于看出脸色的深浅是否合适,便于看出脸部与背景及衣服之间的颜色是否调和。

着色时,应先把照片用图钉钉在画板上,但不能把照片钉在桌面上。因操作时为了顺光与顺手关系,常需将照片转动。其次,一切工具和材料都要放在一定的地点,养成整洁的习惯,以免影响操作。然后根据照片纸面粗细,涂上适量的凡士林或调色油,再动手着色。

1. 背景 先从背景谈起。照相馆拍的人像照片,其背景往往平面的为多。有时有背景灯照射,有时没有背景灯照射。因背景灯灯光有强有弱,背景的明暗也就不同,大致有:浅底色背景、深底色背景、上深下浅的背景、白化的背景等几种,也有带有景物或道具的背景。背景的情况不同,