



# 暗房彩色特技 工艺简明知识

任一权 编著

辽宁美术出版社

# 暗房彩色特技 工艺简明知识

任一权 编著

辽宁美术出版社

暗房彩色特技  
工艺简明知识

辽宁美术出版社出版

(沈阳市民族街2段5里6号)

辽宁省新华书店发行  
沈阳第三印刷厂印刷

开本:  $78.7 \times 10.92 \frac{1}{32}$  印张:  $1 \frac{7}{8}$

印数: 1—17,400

1986年2月第1版 1986年2月第1次印刷

统一书号: 8151·0840 定价: 1.10元

# 前 言

摄影的历史，如果是以1839年达盖尔发明的银版照相术作为起点的话，那么，著名绘画主义摄影家奥斯卡·格·雷兰德于1857年制作的由30余张底片拼放而成的集锦照片《两种生活方式》，则表明经过十几年的实践和探索，摄影暗房特技已臻成熟。1935年柯达康三色相减的彩色软片问世后，暗房特技也就由黑白而至彩色了。目前，已是五彩缤纷、花团锦簇、美不胜收、蔚为大观的了。

暗房特技，不仅使诞生不久的摄影跨进了造型艺术的殿堂，在以后漫长的岁月里，还不断地丰富了摄影艺术的语言，开拓了摄影的表现领域，使某些摄影艺术流派的产生成为可能，绘画主义自不消说了，印象派、抽象派、主观主义摄影和超现实主义，无不与之有着某些瓜葛！至于这些流派在摄影艺术史上的功过，似乎已是题外的话了。由此可见，轻视甚至否定暗房特技在摄影艺术创作中的作用，是没有理由的，从某种角度而言，也是有害的。

为了帮助初具彩色放大知识和彩放技能的摄影爱好者迅速掌握彩色照片暗房制作的特工艺，特编写了这本小册子。

这本书，将向你介绍三十种彩色照片特技制作的基本加工工艺，并附有三十四幅从国外和港澳地区出版的摄影刊物，摄影年鉴和影展作品选集中精选出来的优秀彩色暗

房特技作品，以供参考。

如果当你掌握和熟悉这些技艺后，再在创作实践中予以融汇贯通，创造性地加以运用，那我深信，你一定会创作出独具匠心的形象的美和美的形象来，并从中享受到无穷的乐趣！

任一权

1985年 4 月

# 目 录

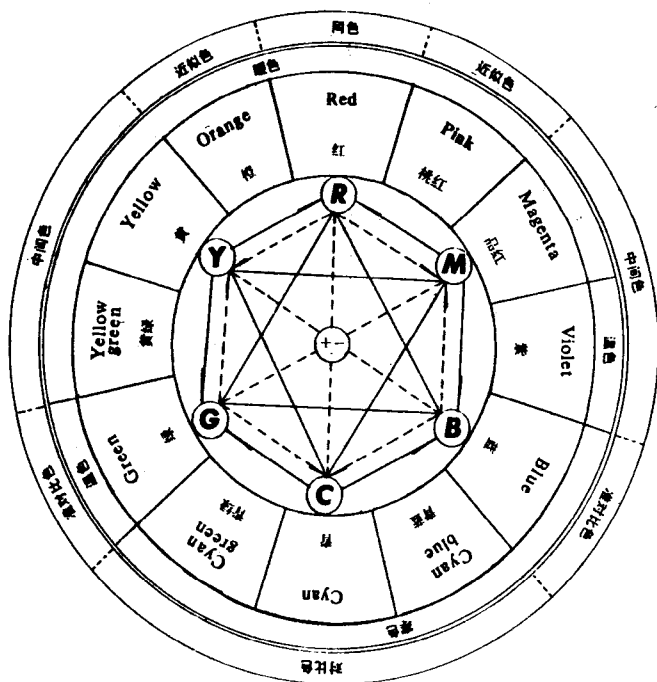
|                       |    |
|-----------------------|----|
| 暗房彩色照片特技制作配色色环·····   | 1  |
| 黑白负片彩放法·····          | 2  |
| 彩色照片套放制作法·····        | 3  |
| 无底彩色照片的制作·····        | 3  |
| 彩色纸底照片的制作·····        | 4  |
| 黑白和彩色负片集锦放大法·····     | 5  |
| 彩色局部负象照片的制作·····      | 5  |
| 皱纹彩色照片的制作法·····       | 6  |
| 旋转放大法·····            | 7  |
| 彩色浮雕照片的制作法·····       | 8  |
| 局部彩色浮雕照片的制作法·····     | 8  |
| 变焦变色彩放法·····          | 9  |
| 彩色网纹照片的制作法·····       | 10 |
| 美化背景放大法·····          | 10 |
| 前景套白色轮廓线彩色照片的制作法····· | 11 |
| ·····                 |    |
| 局部变色彩放法·····          | 12 |
| 移位拷贝法·····            | 13 |
| 粗颗粒彩色照片的制作法·····      | 14 |

|                   |    |
|-------------------|----|
| 线条彩色照片制法          | 15 |
| 具有中途曝光效果的彩色照片制法   | 17 |
| 具有双重中途曝光效果的彩色照片制法 | 18 |
| 局部中途曝光效果的彩色照片的制作  | 18 |
| 局部中途曝光效果的变色彩色照片的制 | 19 |
| 作                 | 19 |
| 色彩转化法             | 20 |
| 色彩分离彩色照片制法        | 20 |
| 彩色原底色调分离的制法       | 21 |
| 双色色调分离彩色负片制法      | 22 |
| 三色色调分离彩色照片制法      | 23 |
| 具有中途曝光效果的色调分离彩色照片 | 25 |
| 的制作               | 25 |
| 石膏蚀刻效果彩色照片制法      | 25 |

## 作品赏析

|             |    |
|-------------|----|
| 特技制作彩色照片34例 | 1  |
| 《构图》        | 21 |
| 《村民》        | 22 |
| 《草地上的姑娘》    | 24 |
| 《内燃贮油列车》    | 26 |

## 暗房彩色照片特技制作配色色环



①本色环用以显示暗房彩色照片特技制作作用的基本色和它们间的相互关系。

②环内的R、G、B是加色法三原色；Y、C、M是减色法三补色。

③组成三角星式的虚实线表示色的调配——虚线表示补色的调成：

$$Y = R + G \quad (\text{等量})$$

实线表示原色的调成：

$$R = Y + M \quad (\text{等量})$$

如果它们不等量混合，即产生色环上的其他颜色：

$$R \oplus + G \ominus \longrightarrow 0$$

④原色和补色间标有虚线，表示它们间的关系是互补关系。这一关系在彩色摄影中，一是负片和照片的色彩关系，即负片上的红色，照片上则为青色；二是色的增减关系，负片上浓的，照片上就淡。

了解了这两点，在暗房进行彩色照片特技制作时，就可进行主动控制色彩了。

⑤色环外的内圈用来标志色性。外圈可以转动，用来标志颜色配置的特性。

### 黑白负片彩放法

此种暗房制作特技一般只适用于逆光拍摄的作品。

工艺并不复杂，特别是单色，只要放大时，根据互补原理，加相应的滤色片就可以了。为了获得更佳的彩色效果，需用一张已经冲洗的空白Ⅱ型彩色负片与用来放大的那张黑白负片重叠使用。

如果运用局部遮挡的技法和增减或改换所使用的滤色镜作多次曝光，那么将得到有多种颜色的彩色照片了。试以制作一张竹影婆娑的彩色照片为例，它的制作方法是：

选择一张拍有竹子的高反差的黑白负片，先加上品红

滤色片，使彩色相纸曝光一次。然后，略为错动已曝光的彩色相纸，换上黄滤色镜，再曝光一次，这一次曝光量需稍许不足。这样，制作出来的就是一幅绿竹蓝影的彩色照片了。

### 彩色照片套放制作法

这是一种把两张或两张以上的彩色负片上的某些影像，分数次曝光，创作出一幅构图理想的彩色照片。这一特技和黑白照片套放特技工艺基本相同：

①选择符合自己创作构思的彩色负片，要注意所需影象光影效果的一致性，彩色效果的对比与统一等方面。

②对所选彩色负片的加工处理——即在彩色负片基那一面，用墨涂去不需要的背景部分。

③套放的设计——先在放大机的压纸上铺好一张白纸，接着依次放上已处理过的彩色负片——进行投影，以确定好位置及其影象的大小，并作好记号。

④彩色套放——套放设计工作完成后，换上彩色相纸，然后，根据记录分几次曝光，将每张负片上的影象逐个放到同一个画面中即可。

在完成这样加工过程中，要求手法熟练、细致、准确，以保证作品不露拼接痕迹。

### 无底彩色照片的制作

顾名思义，这种彩色照片不是经拍摄而成，是直接利用实物制作。

具体加工工艺是：

①凡透明或半透明的物体均可用来制作这样照片，如已脱水的花朵、叶子、水晶石、琥珀……等。

②根据创作构思，把它们直接放置在彩色感光片上，然后进行曝光，经彩显后即得一张供无底彩放用的“底片”了。

③最后用这张“底片”彩放，一张“无底”的彩色照片就产生了。

④必须指出，供“底片”曝光的光源，色温必须接近 $5400^{\circ}\text{K}$ 。这样才能制作出白色背景的彩色照片，当然，也可以通过涂黑处理来实现。

### 彩色纸底照片的制作

这种彩色照片，彩色略淡化，画面上出现纤维和某些斑块状的纹影，影象稍呈迷朦，具有一种粗糙、朴素的朦胧美。

制作方法并不复杂，极易掌握。

先用彩色反转片在一张薄纸基的彩色感光纸上放印出一张负彩效果的彩色照片，如纸基仍太厚，则可小心地撕开相纸的一角，上层固定在一根圆棍上，下层则固定于桌面，然后滚动圆棍进行剥离。尔后，以这张经过上述处理的“彩色照片”为底片，用接触法在彩色相纸上印制照片，即得到彩色纸底照片了。

另一种方法是，用一张黑白感光片与一张未感光但已定过影的相纸，用接触法制作出罩片来，然后与彩负叠放亦可得“彩色纸底”效果的照片。

## 黑白和彩色负片集锦放大法

在黑白摄影中，有时为了改善画面的结构，有时为了增强画面的气氛，可以以一张负片的景物为主，以另一张景物为辅，用暗房的套放技法，把它们一同放在一张画面里，黑白和彩色负片集锦放大都是这个道理。当某些彩色负片上构图不完善，可用黑白片与之相适应的部分景物加以弥补。

具体工艺过程并不复杂。以加白云为例：①预先挑选好适合作集锦放大用的负片。②先放地面景物（彩色负片所放），然后加上黄滤片，换上拍有云景的黑白负片，曝光时，须对已曝光的地面部分作局部遮挡即可。③必须指出，关键是套放时要注意衔接自然。

## 彩色局部负象照片的制作

这是一种制作在同一画面中既有正象又有负象（包括彩色效果）的色彩照片，效果奇幻，颇有异趣。

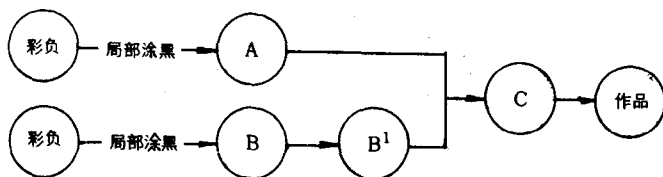
具体制作方法是：

先在彩色负片上，将准备保持负象处以外的部位的片基那面全部用墨涂黑，拷贝出一张彩色正片A来。

然后，洗去墨汁，再把准备保持负象部位的片基那面涂墨，也拷贝出一张彩色正片B来。接着，用B片再拷贝，得另一幅彩负B<sub>1</sub>。

最后，将A片和B<sub>1</sub>重叠固定成一张底片C。这张片

即制作彩色局部负象照片的底片：



### 皱纹彩色照片的制作方法

是利用感光材料的乳剂膜具有热胀冷缩的特性，进行制作的一种暗房特技。经这种技法处理后，出来的彩色照片，色彩并不改变，并出现某种带有规律的纹路，很有装饰意趣。

制作方法很简便。

当彩色负片冲洗工作结束后，将它放入 $50^{\circ}\text{C}$  以上的热水浸泡10分钟，然后取出来，泡在 $5^{\circ}\text{C}$  以下的冷水内，5分钟后乳剂膜即可皱褶成各种美丽的“花纹”。底片晾干前要作固膜处理。

花纹的粗细视浸泡的水温温度差而定：温度差大，出现花纹“粗大”；温度差小，出现花纹“细小”。至于最高温度限，各厂家出的胶片类型不同，要求也不同，事先需作必要的测试。

为了“保险”起见，也可用略为曝过光的黑白负片制作成皱纹蒙片与彩负重叠后进行彩放制作。

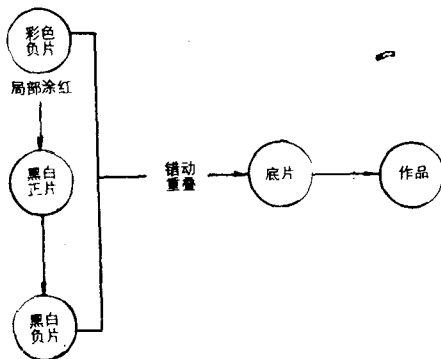
## 旋转放大法

用这种暗房特技制作出来的彩色照片除画面中心区域保持原状外，周围全部背景呈现出同心圆环状纹影，具有动感效果。

制作时，先选择一张宜于制作的（即主体居中，四周景物细碎）彩色负片，在片基一面对主体作局部涂红处理。

接着用接触法拷贝出一张反差较弱的黑白正片和负片来，最后制成的这张黑白负片，再作漂白处理，以求得有适当的影象密度。

最后将原彩色负片（要洗净涂在片基上的红色）和已处理好的黑白负片药膜对药膜相互重叠，稍作斜向错动，待出现旋转效果时，予以固定，用它作底片，放出来的彩色照片就是旋转照片了。



如果主体形象处在画面正中，而其轮廓清晰度不要求太高时，亦可不必复制黑白负片后再进行加工。当用彩色负片放大（曝光量是正常曝光量的一半）后，以主体物为圆心，使已

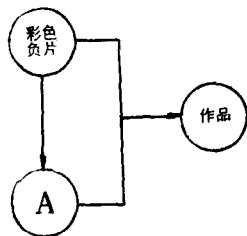
感光的相纸作 $10^{\circ}\sim 20^{\circ}$ 的旋转，再作第二次曝光，即可得旋转效果的作品。

## 彩色浮雕照片的制作方法

选用一张适宜于制作彩色浮雕（侧光、多线条）的彩色负片和另一张软性黑白胶片，用接触法拷贝出一张反差较弱的黑白透明正片，如果反差仍过大，则可作漂白处理。

接着，把原彩色负片和制作所得的黑白正片药膜对药膜予以重叠，稍加错开，待出现浮雕效果以后，即加以固定，当作一张底片用，彩放后所得照片即为彩色浮雕照片。

画面上彩色色相基本不变，但是饱和度略有变化。



必须注意，如果所得拷贝黑白正片反差大于原彩色负片，所得的是“阴雕”效果；反之，则是“阳雕”效果。

假如，在拷贝正片时，使正片中途曝光，那么制作出来的作品，由于其景物强光部色调结构的变化，浮雕效果更为强烈。而某些形象抽象化，另有一番意趣。

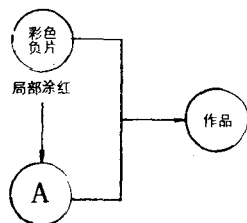
## 局部彩色浮雕照片的制作方法

制作工艺与彩色浮雕照片的制作基本相同，只是在印制黑白透明正片时，要在原彩色负片片基的一面主体处作局部涂红处理，使做出来的黑白正片的主体部分是完全透明的。当然，待放大重叠时，涂在负片片基上的红色要全部洗掉，否则，放出来的彩色照片，其主体处将呈灰青色。

如果怕在片基涂红泡洗不净，影响照片的色彩表现，

也可在透明胶片上进行涂红处理工作，进行没有主体影像黑白正片的制作。

局部彩色浮雕片，画面主体保持原色且色彩鲜艳，而其他部位呈平雕状，颜色较浅淡。



### 变焦变色彩放法

用这种特技制作的彩色照片，影象富有动感，色彩绚丽、奇幻。

制作这种照片，一、必须有一台具有自动调焦的放大机；二、要自制一个能推拉迅速变换色彩的校色滤色片框。

由于放大时所用负片不同，操作方法也不一样，所得艺术效果亦有区别，兹分述如下：

#### ①用彩色负片制作的变焦放大法：

感光之前，先放上一张白纸进行投影，以确定好影象清晰的位置和大小，再放上一张黑纸，勾出其轮廓，小心剪下，作局部遮挡用。接着，在镜头前，离放大尺板得一时距离处平置一块透明度好的玻璃板，在主体投影处放上剪好主体轮廓的那块黑纸，然后开亮放大机作第一次曝光，在曝光过程中，等速提升镜头。第二次曝光前，用挖空主体部位那张黑纸平铺在玻璃板上遮挡住已感光部分，把放大镜头降至原位，移开遮挡主体的那块黑纸，开始主体曝光。用这种方法制作出来的彩色照片犹如用变焦镜头拉拍出来的一样，具有爆炸般的视觉效果。

#### ②用黑白透明线条负片制作：

工作前，要先装好改变颜色用的框架，拉出装有几种不同颜色的校正滤色片的框芯。接着，确定好最小主体影象的位置。开始曝光时，一边匀速提升镜头，一边推动片芯，使各种颜色的校正滤色片在曝光过程中依次从镜头前通过。

用这种技法制作的作品，主体影象从线条变成了具有色彩缤纷的轻柔的画面，如对已感光的中心部位不作局部遮挡，则所得影象是逐渐淡化的，很有奇趣。

当然，也可作横向移动和斜向移动曝光（彩色相纸），这时，就不必改变放大镜头的焦距了。

### 彩色网纹照片的制作方法

彩色网纹照片，有些象似用彩色丝线刺绣出来的；有些象似在某种布料上绘制而成的，有些画面呈现出各式各样美丽线条的花纹，影象且有一定程度的柔化。

制作方法是：先用彩色胶片拍摄一张你所需要的网纹，制作出一张反差较弱的彩色网纹蒙片。

接着把这张蒙片与原彩色负片重叠，固定后，制成一张有网纹效果的彩色底片。再用它进行彩放。

如果彩负背景是有色彩的，其网纹蒙片即可以用黑白片，也可以用实物（网格）直接铺在彩色相纸上进行彩放。

### 美化背景放大法

当一幅人像彩色摄影作品的背景过于素净或紊乱时，可以通过暗房特技来改变或处理：