

台港及海外中文报刊资料专辑

摄影技巧选集



• 特 辑 •

● 书目文献出版社

J41
61

8810364

摄影技巧选集

借期还期 借者 借期还期

注 意

- 1 借书到期请即送还。
- 2 请勿在书上批改圈点，折角。
- 3 借去图书如有污损遗失等情形须照章赔偿。

京卡0701

摄影技巧选集 (特辑)

——台港及海外中文报刊资料专辑(1987)

北京图书馆文献信息中心编辑

季啸风 李文博主编

姜赠璜 选编

书目文献出版社出版

(北京市文津街七号)

北京百善印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

787×1092毫米 1/16开本 5印张 153千字

1987年10月北京第1版 1987年10月北京第1次印刷

印数 1—4,000册

ISBN 7-5013-0227-8/J·25

(书号 8201·67) 定价 1.65元



编者前言

这一辑收列的，是一些摄影技巧材料。最突出的，如高速频闪摄影，确是极有价值的文献。望远镜的发明，打开天体秘密；显微镜的出现把我们引进显微世界；高速频闪摄影可凝结稍纵即逝，很难察觉的景象。用5万分之一秒高速，猎取了一滴牛奶落下构成皇冠状态；灯泡破裂濒临解体的刹那时，玻片要散而未散的景象，这是用百万分之一秒高速摄成。剌空摄影，这一制作法在摄影图片上也是摄影技巧中的一个方面，有类似电影摄影中特技一般。其它技巧的文章如色调分离也是摄影坛上另一支新花。所选这些材料，也许有助于摄影研究者的创作构思。

目 次

时空合成摄影特技〔1—6〕	胡建瑜	1
摄影题材之营造		31
立体摄影·立体电视影像	吴祯政	33
烟霞的营造	林伟群	1
暗室特技简要——仿水墨画	林伟群	34
商业摄影讲坛〔84·124〕	谭均朗	35
拍摄技巧与器材	陈作基	37
技术相机处理动态的方法		39
技术相机的多重曝光技术		41
悬空物体的摄影设计		43
“千手佛”的摄制	陈海明 黄其新	45
商业摄影讲坛〔85·143〕完璧归赵	谭均朗摄影	47
商业摄影讲坛〔85·143〕银盘	唐小超摄影	49
设计摄影手法异曲同工		51
摄影设计的认识与手法		57
摄影的设计		63
日本名师YUTEN KONISHI的色调分离制作	潘兴发	66
化腐朽为神奇——神奇的局部中途曝光法	韦 逸	68
局部浮雕加网纹	林伟群	70
令你大开眼界的一种特技摄影	贺玉生	71
高速频闪摄影的始创者——夏路·埃嘉顿	陈静明译	75
室内拍摄与闪光灯使用技术		79
单灯善于营造画面气氛	赵善琪	83
自行制作柔光闪光灯		85
聚光灯用作背景效果	赵善琪	88
商业摄影的用光		90
配合与矫正技术		92

剗

特技⁽¹⁾

作者：胡建瑜

一、合成攝影的範疇

1. 合成攝影的幾種方法

合成攝影通常是採用黑色不感光的背景，進行多次曝光；或者是通過多膠底片的暗部疊放；也可以用拼放（銜接部分加以蠟化），使其不露接痕，技術來完成。它具有畫面新穎、奇特、內容豐富多彩的特點。上面方法雖好，還有些局限性，有的方法還比較浪費膠卷。最近九年來，不少國外攝影刊物還談到了幻燈合成畫面的方法，就是利用數架幻燈機，根據主題內容的要求，進行構思安排，同時把幾種拍攝內容放映到一個銀幕上，然後，對着銀幕拍成一張完整的底片。這種方法當然很巧妙，不過同時要具備數架幻燈機，一般人也是很難辦得到的。現在，本文介紹另一種合成攝影的方法它叫《鋼點剗空合成攝影》（以下簡稱《剗空法》）。

2. 《剗空法》的特點：

《剗空法》不需要通過黑底、疊印、拼放等手續。暗底多次曝光，幾張底片疊印，往往底片的清晰度受到損失，剗空攝影却是在一張底片上進行多次隔離曝光，因而清晰度相對來說，會較前者好一些。

此法簡便易行，是誰都可以學會的。一旦掌握了這

種方法，就能大大開闊攝影藝術的創作領域（不包括新聞攝影），想像、虛構出一些立意新穎，富有浪漫主義色彩的佳作來。

二、《合成法》的廣泛應用

1. 模擬神話仙境

下面這些照片如：梁祝化蝶、牛郎織女、柳毅傳書、田螺姑娘、合浦珠還、荷花仙子、嫦娥奔月、牡丹仙子、鯉魚化身、百鳥神衣、彩鳳降虎、三姐傳歌、劈山救母、打白骨精、七仙女、小姑望郎、登彩仙姬、麻姑獻壽等。就是採用《剗空法》把這些現實生活中本來不存在的神話傳說，民間故事，表現得活靈活現，十分逼真。

2. 模擬國畫山水

如桂林山水甲天下，江山多嬌，風景如畫，這類風光集錦照片，就是借鑒國畫山水的表現方法，用《剗空法》把祖國不同地點之美景，集中在一個畫面出現，更概括、更集中地表現偉大祖國的錦繡山河雄偉壯觀的廣闊景象。從而模擬出中國山水畫運用“散點透視”所獨具的藝術效果。

煙霞的營造

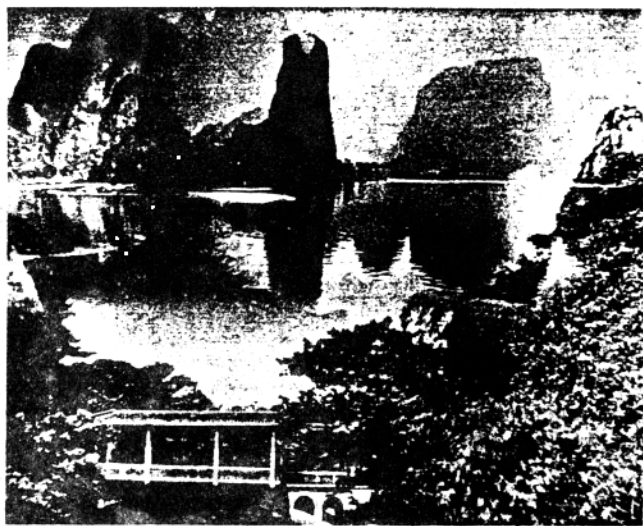
林偉羣攝製撰文

暗房技巧製作工夫，一般來說，係將一張有缺陷或不夠條件之底片，好比一幅景物單調，人物不夠熱鬧，早上霧氣淡薄等，都可利用暗房技巧考慮畫面之實際情形而施加補助，使氣氛更濃，或場面更熱鬧，畫面表現才會有吸引力。如果一幅十足十的紀錄性照片，沒有半點靈氣氣氛，但結構上仍有賓主和適當之襯托，具有靈慧的格局，仍屬可造之「材」，也能製作出一幅有意義表現之作品。

今次介紹一幅在桂林陽朔下午四時後拍攝，很平凡的照片。看圖1照片上只係山明水秀，沒有半點靈氣，是一張十足十的紀錄照片季節感和時間感均缺乏。可是圖2經過暗房加工製作，畫面加添上靈霧氣氛，如同早霧之山色。並且在江岸邊緣加製一層煙霞，形成所謂「煙波江上流」的詩情畫意，與圖1之觀感完全不同了。

製作程序如下：按照一般方法先將原底片放置入放大機內開着燈光，取一張定好大小尺寸的白紙擺在放大格上。將投下之影像調校清楚及大小構圖等。然後取一塊同樣大小、乾淨的一分厚玻璃片，再選一張厚薄適中的無色塑料紙放在玻璃面上用膠紙貼實兩旁即可。然後取另一長條無色塑料紙約二寸闊，橫貼在玻璃上的無色塑料紙中部。妥善之後將玻璃墊高距離放大格約五寸。注意，全幅畫面的氣氛係無色塑料紙所起的作用，江岸邊緣的靈氣層係橫長條塑料紙起的作用。氣氛效果如何，與塑料紙的厚薄有關，可自行選擇合用的。一切妥當後，先用試紙試妥各部份效果，然後才直接製作。由放大至顯影定影，可依照普通沖相方法進行。

（下轉第 14 頁）



3. 模擬宇宙航空

現在世界已進入太空時代，神秘的太空勾起我們無限的聯想和神往。人們真要遨遊太空是極難辦到的事情，但是如果採用《剗空法》這一特技，很容易就滿足了我們遨遊飛空這一美好願望。如照片天空在召喚，壯志凌雲。就是用太機模型移花接木幾朵白雲遮擋合成的。

4. 模擬夢幻憧憬

要表現一些模糊迷離，朦朧飄渺的鏡頭，也是頗傷腦筋的事情，如果採用《剗空法》則輕而易舉就如願以償了。如照片美好的理想，夢幻曲，就把難以表現的夢境，神往，形象富有效果地體現出來了。



5. 模擬長條畫卷

將《劍空法》的原理進一步引伸，在攝影機鏡頭上變換自制的遮擋蓋子，並配合膠卷一段一段地連續拍攝



，可以拍攝出橫向長條或豎向長條景卷，得到超廣角鏡，搖頭攝影機，長條攝影機也難以拍出的效果。如《桂林景卷》的底片就有50cm之長（只要需要還可延長），





包含風景只有二十三個（只要需要還可加增），就是採用《剗空法》遮擋合成的。

6. 不似剪輯，勝似剪輯

照片剪輯技術，是一種通過幾幅不同照片，不同影像的剪與貼，重新組合成一幅新照片的剪貼藝術。但不同的影像要湊在一起，往往各照片的大小比例并不合適

，因此，只好把每張照片翻拍下來，再按剪輯構圖的要求，重新放大剪下來，貼到預先繪劃好的畫面上，合成一幅新的照片，然後用攝影機翻拍。這麼多手續實在太麻煩了。如果採用《剝空法》，不用剪，也不貼，可用“區域遮擋”來代替剪貼，照片的大小配搭也不用發愁，可用距離來調節照片的大小；如果覺得配搭的某張照片大了，只需將攝影機離遠一些拍攝，如果覺得小了，則可將攝影機推近一些；有些搭配的景物一時找不到也不要緊，可以用道具或其它資料來補充。因為《剝空法》的優點在於它能把不同地點，不同時間，不同比例，性質各異的景物有機地結合在同一個畫面中，構成一幅完整的構圖。而且剪輯照片如果貼得不好，容易出現“接痕”，《剝空法》由於利用了曝光交界處光綫的“淡散”形象（亦稱“鬆化感光”），往往能揚長避短，不露破綻。如拙作田螺姑娘，就是把舞台上的演員劇照，風光年畫上的花叢山水市場上的真實田螺姑娘和作者平時有意收集的波光粼粼的反轉片，將這四種內容用《剝空法》精心地融合在一起。演員、圖畫、道具、底片互相配合，人景交融，相映成趣，活脫出一個神話境界。

7. 增強氣氛，錦上添花

有些照片主體雖然令人滿意，但番在面中缺少某些景物的烘托，叫人看了覺得美中不足，此時採用《剝空法》亦能克服上述弊端，增添新意，豐富內容，使之完善起來。如獨生子女一枝花，年畫幸福童年，原來的背景是很單調的。為了增加多樣化的背景，作者有意識地在人物周圍配上花園錦簇，不僅加強了畫面的喜慶氣氛



，同時也寓意了兒童是祖國鮮花，幸福地生活在祖國的大花園這個主題思想。又如一個大好晴天，我們去拍攝風光片，爬山越嶺，千辛萬苦，好不容易找到了一個理想的拍攝角度，一切都準備好了，遺憾的是天空萬里無雲。如果掌握了《剝空法》，就可不必煩惱了。我們可以在攝影機磨砂玻璃上鋪上一張無色透明的玻璃紙，把透明紙上看到的天空和地面的邊緣綫輕輕用筆描繪出來，再畫在預先準備好的自製鏡頭蓋上，用小刀將邊緣下部剝空，用這個遮擋蓋蓋在鏡頭上拍攝，將攝下的風光保存起來，待有了美麗彩雲時，再補拍上沒有曝光的天空，就可錦上添花了。

8. 別具風采，妙趣橫生

運用《剝空法》還可以構思出一些別具心裁，新穎奇特的題材。如與河馬一起游水，馴服大蜥，如來佛與孫大聖。

9. 運用得當，度光增輝

《剝空法》還可以應用於廣告攝影。曾有一家輪胎廠要作一個廣告，要求在同一畫面上既要反映出工廠全貌，又要突出表現工廠的主要產品輪胎。顯然，工廠全貌和輪胎兩者的比例太懸殊，如果採用常規的攝影方式拍攝，輪胎就太小了，是行不通的。採用了《剝空法》，不但使兩者兼顧到，而且增色不少。見圖。

總之，巧妙地運用《剝空法》能更有效地豐富攝影作品的感染力，發揮作者浪漫主義的創作思想，豐富人們的精神文化生活，加強作品的形象說服力。《剝空法

）幾乎無所不能工種，難怪乎被近代藝術攝影，特別是電影特技鏡頭中廣泛加以應用。

三、《剗空法》 是“萬能”的遮擋合成法

1. 《剗空法》是“分身術”的發展

《剗空法》並不是什麼新技術，說穿了，它不過是“分身術”的發展罷了。當然，它要比分身術從技術角度上講，要求更精確，嚴謹，從構圖的角度講，要求更豐富多采，變化無窮。國內外不少攝影工作者都談過《遮擋技術》這方面知識，但往往在如何進行具體製作上談得不夠詳盡，不夠系統，遮擋的次數也多限於個位數字，至於怎樣掌握遮擋規律，運用這一特技進行廣泛的創作就更少提及了。

2. 《剗空法》是“萬能”的遮擋合成方法

《剗空法》是以“分身術”總結出來的萬能遮擋合成方法。其所說它“萬能”，因為它不受深色背景的限制，即使是明亮的背景，也能進行合成；不受時間的限制。拍完構圖中的一部分後，登記好序號，記清位置，就可以將所拍的內容暫時保存起來，待適當時間再完成其餘部分；不受地點的限制。根據構圖的要求，可以長途跋涉，將不同地點的景物融會於一個畫面；不受題材的限制。歷史的、現代的、未來的、神話的、科幻的等等，都可以通過資料導具、圖片、模型加以遮擋合成。



集景攝影作品選

（原載：攝影与设计〔港〕1984年46期22—31頁）

剗空合成攝影特技⁽²⁾

作者：胡建瑜

3.《剗空法》條件簡單

《剗空法》不需要具備優越的條件。只要有一架能“重拍”的攝影機，就可以進行這方面的試驗。至於相機的要求也不高，普通的如國產“海鷗202型”、“海鷗4型”，甚至我國二十多年前生產的“孔雀牌”，這類最初級的攝影機也都可以。當然，如果有一架單鏡頭反光機，如“林哈夫（港稱連可夫）”、“瑪米亞（港稱萬美亞）”，或單鏡頭散頁大畫幅相機就更加理想了，因為這類相機鏡頭大，畫幅大，便於進行高倍率的“坐標方格”分割（下面將詳細介紹）。而且，這種單鏡頭反光機的最大好處是，便於直接取景器上觀察剗空形象的效果。一言以蔽之，可以說只要準備有一架能夠不斷按動快門裝置的攝影機，不論是120相機、135、127相機……等等，就可以運用《剗空法》進行創作了。

四、《曝光網點》與《成像網點》的提出

1. 鏡頭蓋漏光的啓發

鏡頭蓋用久了，磨損會產生裂縫，或出現小孔，若使用這種損壞了的鏡頭蓋，不小心觸動了快門，則這張底片就會報廢。因為漏了光的鏡頭蓋肯定會在底片上產生黑影，這是懂得攝影的人都知道的。但再進一步問，這個黑影將出現在底片的什麼“方位”（坐標位置）？恐怕就不好回答了。

《剗空法》就是要回答這個問題。底片上的這個“黑影”也就是我們要說的“成像點”。“黑影”給我們一個啓發，如果人爲地在鏡頭蓋上開有若干個小孔（曝光孔），在曝光時就會得到相應的“成像點”。鏡頭蓋上應如何開孔，並找出“孔”與“像”的關係，這是運用《剗空法》的關鍵所在。

2.《曝光網點》與《成像網點》的設想

用針在鏡頭蓋上穿個小孔，對着天空曝光時，就會在底片上出現一個小黑影，鏡頭蓋上的每一個小孔的曝光（曝光點），在底片上都會出現相應的黑影（成像點）。黑影的位置和大小是由孔來決定的。設想如果把鏡頭蓋剗出若干個互相間隔的、大小一致的小方格，攝影時套上這個特別的鏡頭蓋，對着天空曝光時，底片上也會相應出現若干個互相間隔的、大小一致的小黑影。這些

小方格。如果把它們看成是照相機的“曝光坐標”的話。那麼，底片上出現的相應小黑影，則就是它的“成像坐標”了。方格的密度再高一些時，曝光坐標就組成了“曝光網點”。同樣，底片上的成像坐標也就“成像網點”了。摸清了自己所使用的相機的“曝光網點”與它在底片上相應的“成像網點”的規律，就可以得心應手地運用《剗空法》了。要了解這些規律，我們可以通過試驗的方法來解決。下面將試驗的步驟逐一介紹。

五、《坐標孔蓋》的製作

1. 鏡頭蓋的備製

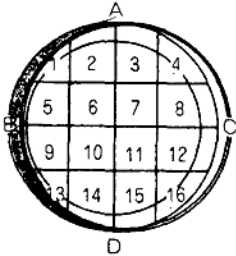
爲了摸清“曝光點”與“成像點”的關係，需要有一定數量的鏡頭蓋，我們不妨親自動手製作。準備厚紙板一塊（厚約0.5~1mm），舊報紙一張（如果用包書紙或白報紙則更佳，但成本較高），小尺一把、漿糊一瓶、剪刀一把及圓規一隻。準備一架有重拍裝置的攝影機，用尺子量出照相機鏡頭的外徑，用厚紙板作一個直徑與鏡頭蓋的外徑相等的圓片。同時在紙板上剪出一條寬約5mm的小長條，使其長度是鏡頭外沿圓周的長，將其圍成一個圓圈，外面用舊報紙糊好，作鏡頭蓋的邊框用，把圓紙片貼在圓圈上，外面同樣用舊報紙將圓紙片和紙圈連接起來，糊好粘牢，這樣鏡頭蓋就製成了。用同樣的方法再製作若干個鏡頭蓋備用。如嫌製作麻煩的話，也可以去廢舊攤，尋找合適自己照相機鏡頭口徑的塑料瓶子蓋代替，效果也不錯。如筆者“海鷗4型”相機所用的試驗蓋就全部是在舊貨攤上購買的，每隻蓋子價值人民幣2分。“瑪米亞”相機的鏡頭蓋也是用一斤庄《桂林腐乳》的瓶蓋代替的，每隻蓋子也不過人民幣五分，這樣既經濟，也省事。《國外讀者可按自己相機參考本文自行籌備》

2.《坐標孔蓋》的製作

備製好鏡頭蓋，就可以在上面開上一些有規律分佈的孔格，製成《坐標孔蓋》供我們作試驗用了。現在以划分16格的坐標孔蓋爲例，說明《坐標（16）孔蓋》的製作方法。

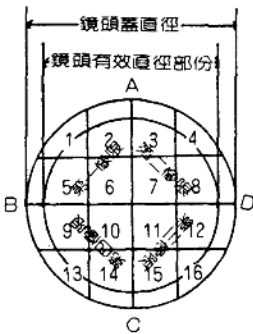
在製好的鏡頭蓋內面劃一個圓，要求同蓋的邊沿同心，大小等於鏡頭有效部分的直徑。（這個直徑可以通過測量鏡頭外部玻璃部分的直徑得出）。過圓心作垂直

平分線，交圓於A、B、C、D 4點，將AC、BD線段分4等分，過等分點分別作AC和BD的平行線，這樣就將這個圓分成了十六個小方格（靠邊沿的小方格，因受圓的限制正方形不完整），將這些小方格編上1、2、3、……16號碼。見附圖一。



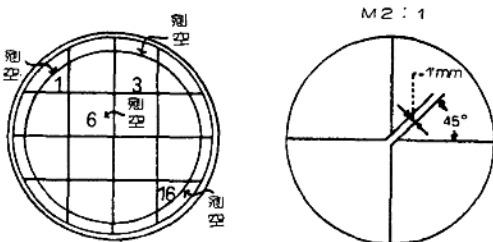
圖一《坐標（16）方格》分划立體圖

觀察圖一不難發現，該圖的圓心O點，是圓內各互相對應方格的輻射中心，為了方便說明問題，我們將《坐標（16）方格》分成四個象限。見附圖二。



圖二《坐標（16）方格》分划像眼，俯視示意圖

觀察圖二不難發現，第一象限內的四格即1、2、6、5。在每一個其它象限內，都有對應的格。如1格在各象限的對應格是4、16、13，即第1格順轉 90° 時，即同第4格重合。再順轉 90° （累計 180° ）時，就同第16格重合。再順轉 90° （累計 270° ）時，就到了13格的位置。再順轉 90° （累計 360° ）時，又回到原來位置了。因此，我們可以把1、4、16、13歸為一組。



圖三：《坐標（16）孔蓋》剋空示意

同樣可知，2、8、15、9也是以 90° 為對應的一組，5、3、12、4為一組，6、7、11、10為一組。這樣，我們只要取得每一組其中一格的曝光數據，只要通過旋轉 90° ，就可以知道所有方格的成像位置了。現將1、3、6、16格用手術刀剋空（邊緣格剋空到鏡頭蓋的邊緣）。如圖三所示。就得出一個《坐標（16）孔蓋》了。這是第一次試驗用的鏡頭蓋。

3. 自製四筒試驗“膠卷”

作曝光試驗用的膠卷，如果用市面出售的全色膠卷。當然干手淨腳，最好不過了。如果不想浪費正式膠卷，亦可以自己動手備製“膠卷”。以後試驗用的膠卷，就都以自製“膠卷”為例說明，余不贅述了。

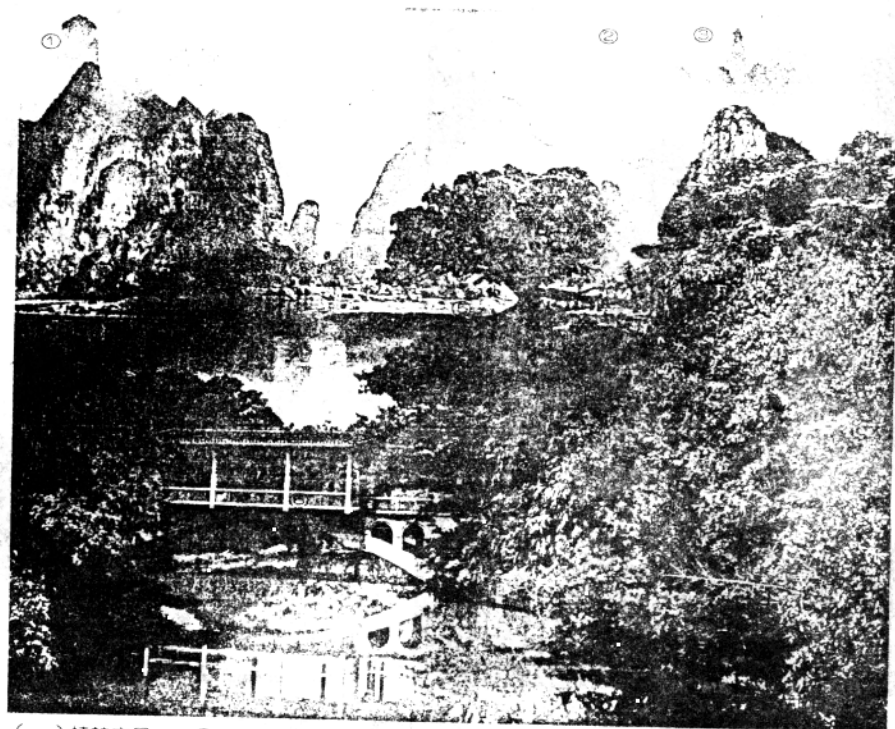
現在談談怎樣自製試驗“膠卷”：準備12吋3號放大紙（其它號數亦可，但3號放大紙反差較適中）一張，已用過的120保護黑紙五筒、膠布一小塊、切紙刀（剪刀亦可）一把。在暗房內紅燈下將放大紙切成 2.5×12 吋的四個紙條，用膠布將放大紙按照貼膠卷的位置粘貼在保護紙上（葯面朝外），捲好封嚴。這樣就得到了四筒用放大紙代替的試驗“膠卷”了（每卷可照4片）。還剩下一筒保護黑紙待用。

4. 用第一筒試驗“膠卷”拍出“試驗黑影坐標圖”

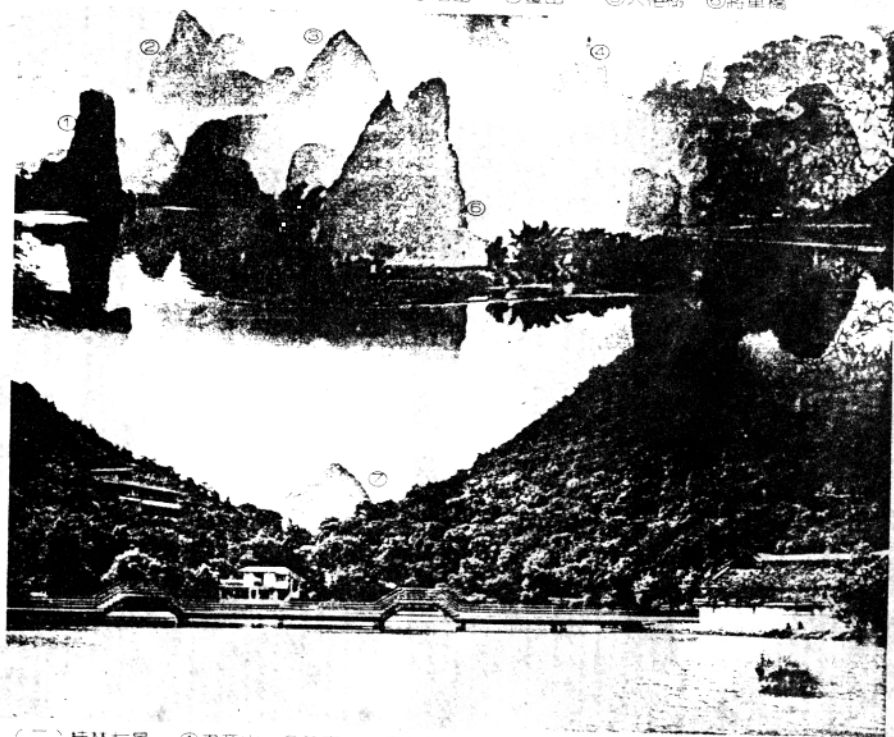
為了減少試驗次數，盡快找到試驗佳點，可用跳檔的方法對光圈進行試驗，如海鷗4型相機的光圈檔位是3.5、4、5.6、8、11、16、22這七檔，我們可選3.5、5.6、11、22，這四檔光圈進行試拍。

試驗方法如下：將試驗膠卷裝入相機後，鏡頭套上《坐標（16）孔蓋》，扭到第一張，光圈調到3.5，速度調到 $1/250$ 秒，距離調到無窮遠，對着天空曝；將片扭到第二張，光圈調到5.6，速度調到 $1/60$ 秒，距離調到無窮遠，對着天空曝光；將片扭到第三張，光圈調到11，速度調到 $1/15$ 秒，距離調到無窮遠，對着天空曝光；將片扭到第四張，光圈調到22，速度調到 $1/4$ 秒，距離調到無窮遠，對着天空曝（注意，此時的天空亮度為測光錶所換算出的光圈及速度）。如無測光錶，可憑經驗試驗，據筆者實踐，上面的曝光數據正好是我國南方，春秋的薄雲晴的亮度。試驗時如果是晴天陽光，則要減光圈一檔，明亮陰天則要加光圈一檔，晦暗陰天則要加光圈二檔，否則因曝光不準確，則試驗出的黑影也會不準確。把曝了光的“膠卷”，在暗房按常規顯影、定影、烤乾，得到一張有四個依序號的小黑影圖。將四個黑影圖按順序編上號碼①、②、③、④。並置出每個黑影圖的底片框，在每個底片框上作出16方格坐標，見圖四所示。它就是《坐標（16）孔蓋》在底片上的四個“試驗黑影坐標圖”。

續剋空合成攝影特技



(一) 桂林六景 ① 壽星山 ② 碧蓮峯 ③ 塔山 ④ 羅山 ⑤ 大榕樹 ⑥ 將軍橋



(二) 桂林七景 ① 壽星山 ② 美蓉峯 ③ 碧蓮峯 ④ 塔山 ⑤ 大榕樹 ⑥ 壽星古渡 ⑦ 羅山

仙女移山



小姑望郎



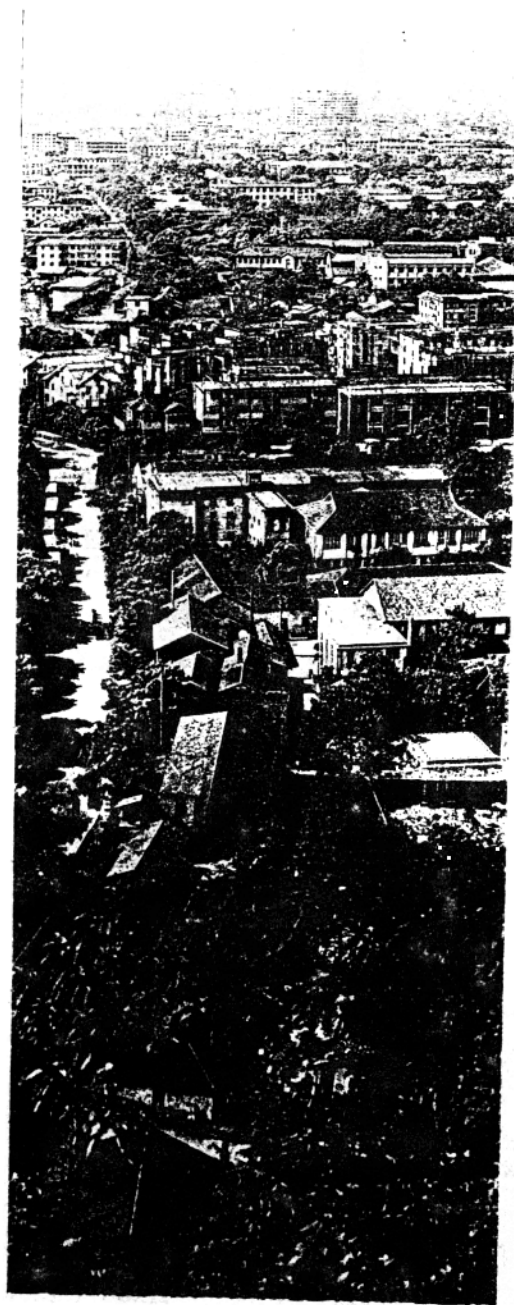
剗空合成摄影特技 神話特技片

仙山盜草

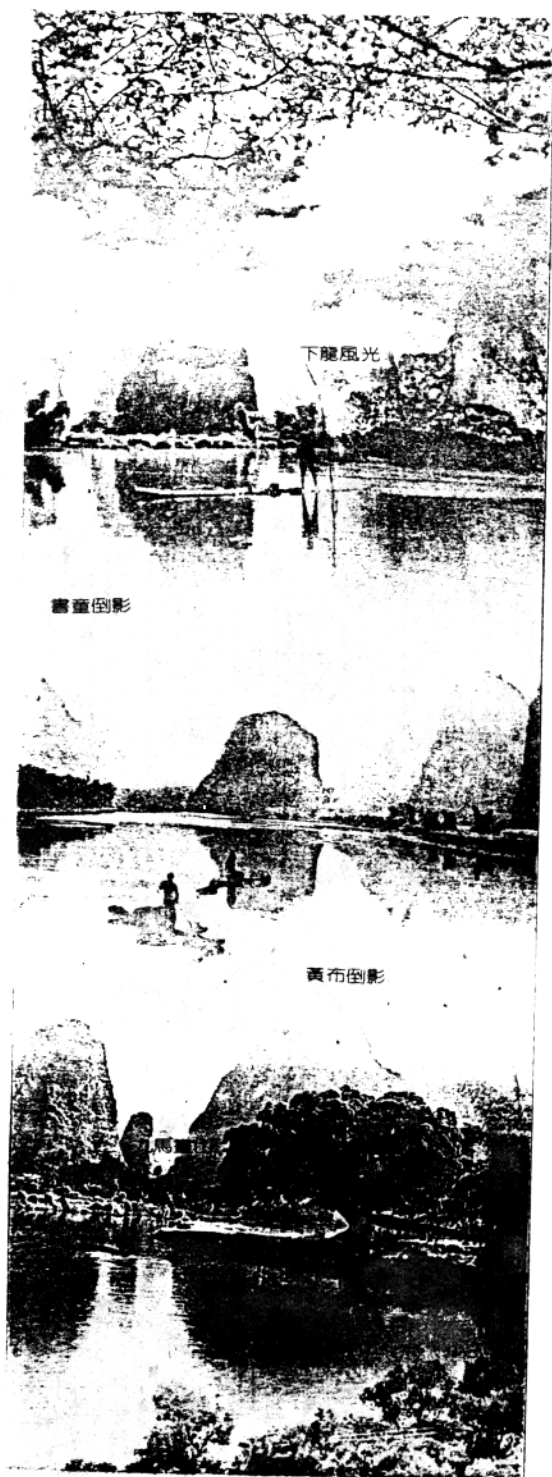


嫦娥奔月

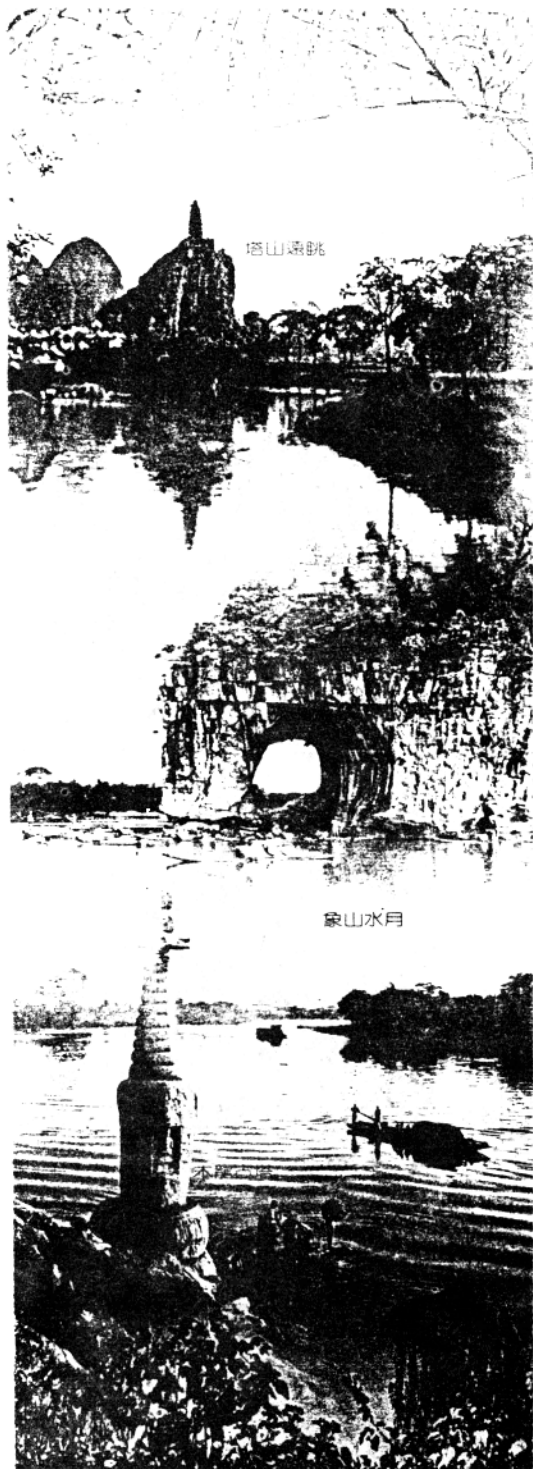




這一張長條幻燈片，是作者站在疊彩山頂峯（這是鳥瞰桂林市區全景衆所周知的最佳角度）。



採用獨創的《直長條片攝影》與《橫長條片攝影》相結合的連續拍攝法一氣呵成攝制的。這種拍攝的優點在

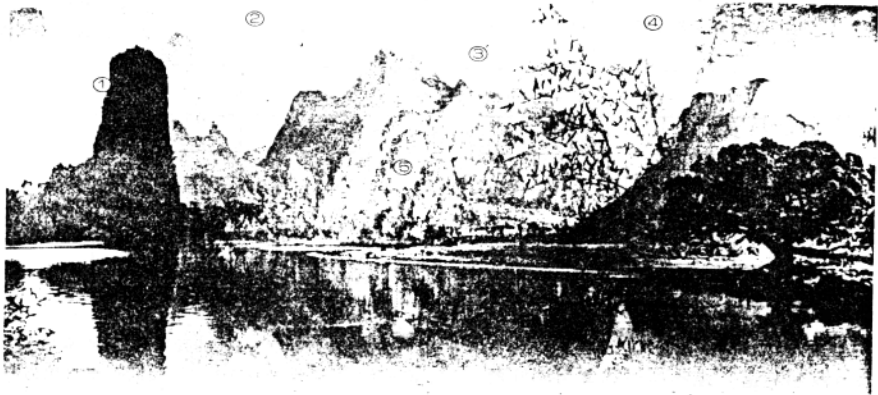


於：1. 每個長條可單獨成一個風景屏條，把四個屏條按順序拼接起來，則又是一幅彼此聯系的、完整的“寬銀

幕”景幅。2. 因這種拍攝方法創作出的底片大，故清晰度極高。適合於用作巨幅風光放大。

天龍脚架 10元優待證 FS-32P
四海攝影器材H-280755 截至1985年2月1日

桂林集錦縮幅(6×7)



(三) 桂林七景 ①書童山 ②奇峯鎮 ③碧蓮峯 ④月亮山 ⑤畫山 ⑥大榕樹 ⑦七星山



(四) 桂林七景 ①書童山 ②伏波山 ③碧蓮峯 ④黃布灘 ⑤畫山 ⑥大榕樹 ⑦海山