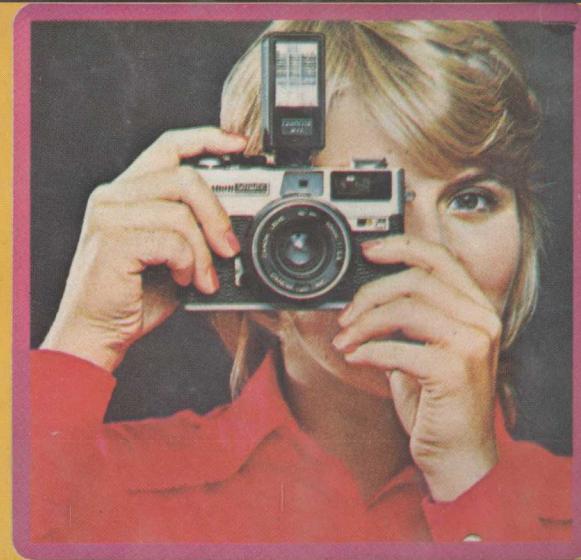


攝影叢書 合訂本

3600

編譯者／胡哲·莊修田·江文雙 出版者／藝術圖書公司



第一輯

1





特殊攝影

編譯者 莊修田

發行人 何恭上

出版者 藝術圖書公司
台北市羅斯福路三段283巷18號4樓
電話 321-0578 • 392-9769
郵政劃撥 第一七六二〇號帳戶

製版者 立全彩色製版有限公司
台北市重慶北路三段205巷32號之2

印刷者 立辰美術印刷有限公司
台北市哈密街45巷1弄21號

行政院新聞局登記局版台業字第1035號
再 版 一九八〇年12月

版權所有 / 不准翻印

定 價 新台幣 七〇元

- ⑤芭蕾舞叢書 240元
 ①(2)(3)(4)合訂 240元
- ⑥古典芭蕾基礎 160元
 ⑦現代芭蕾 60元
 ⑧現代舞蹈 80元
 ⑨舞蹈世界 60元
 ⑩芭蕾舞的舞與畫 60元
- 五、彩色詩畫叢書類**
- ①世界情詩選 60元
 ②世界情詩選 60元
 ③世界情詩選合訂本 120元
 (平裝)
 ④世界情詩選合訂本 150元
 (精裝)
 ⑤獻給母親的愛 60元
 ⑥玫瑰、玫瑰！ 60元
 ⑦美麗的春天 60元
 ⑧小乖乖！ 60元
 ⑨生日的祝歌 60元
 ⑩永恆的喜悅 60元
- 六、愛的叢書類**
- ①玫瑰花開時 50元
 ②聽我的細訴 50元
 ③此情何時了 50元
 ④我願水長流 50元
- 七、色彩袖珍文庫類**
- ①快樂時光 50元
 ②愛的小詩 50元
 ③愛的禮讚 50元
 ④友愛芬芳 50元
 ⑤愛的花朵 50元
 ⑥可愛陽光 50元
- 八、素描及美術入門類**
- ①石膏像畫法 60元
 ②石膏像初步 60元
 ③石膏像研究 60元
 ④石膏像合訂本 180元
 (1)(2)(3)合訂)
- ⑤素描初階 60元
 ⑥素描技法 60元
 ⑦鉛筆素描 60元
 ⑧石膏素描 60元
 ⑨素描大全 240元
 (5)(6)(7)(8)合訂)
- ⑩人物素描 60元
 ⑪風景素描 60元
 ⑫人像畫法 60元
 ⑬樹木畫法 60元
 ⑭素描畫法合訂本 240元
 (10)(11)(12)(13)合訂)
- ⑮人體素描 60元
 ⑯人體畫法 60元
 ⑰人體畫研究 60元
 ⑱人體畫法合訂本 180元
 (15)(16)(17)合訂)
- ⑲動物畫法 60元
 ⑳動物素描畫法 70元
- ㉑飛禽走獸畫法 70元
 ㉒飛禽走獸合訂本 200元
 (19)(20)(21)合訂)
- ㉓現代畫家素描選 60元
 ㉔大畫家的素描 60元
 ㉕世界素描傑作選 110元
 ㉖世界素描全集 220元
 (22)(23)(24)合訂)
- ㉗鉛筆畫入門 60元
 ㉘鉛筆進階 60元
 ㉙鉛筆畫風景 70元
 ㉚鉛筆畫全集 190元
 (27)(28)合訂)
- ㉛肖像人像 60元
 ㉜肖像求肖 60元
 ㉝肖像素描技法 60元
 ㉞肖像素描合訂本 180元
 (34)(35)(36)合訂)
- ㉟鉛筆畫法 70元
 ㉟鋼筆畫法 60元
 ㉟絲印入門 60元
 ㉟蠟染藝術 60元
 ㉟美術入門全集 300元
 ㉟雕塑入門 60元
 ㉟漫畫的藝術 40元
 ㉟陶藝講座 95元
 ㉟陶磁路 120元
- 九、水彩、油畫類**
- ①水彩技巧 110元
 ②風景水彩畫法 160元
 ③約翰·派克水彩畫 160元
 ④水彩畫法合訂本 460元
 (1)(2)(3)合訂)
- ⑤水彩畫基本技法 160元
 ⑥鉛筆畫與水彩畫 160元
 ⑦水彩特殊技法 240元
 ⑧水彩技藝合訂本 590元
 (5)(6)(7)合訂)
- ⑨油畫畫法 60元
 ⑩油畫技法 110元
 ⑪風景油畫 140元
 ⑫油畫畫法合訂本 340元
 (9)(10)(11)合訂)
- ⑬油畫技法研究 180元
 ⑭油畫技法與術語 80元
 ⑮現代水彩初階 80元
 ⑯水彩畫法 60元
- 十、美術設計及建築類**
- ①美術設計123(平裝) 160元
 ②美術設計123(精裝) 200元
 ③美術設計基礎 60元
 ④基本設計/平面構成 100元
 (平裝)
- ⑤基本設計/平面構成 140元
 (精裝)
- ⑥透視圖法 110元
 ⑦構圖研究 60元
 ⑧圖案設計畫法 60元
 ⑨美術字寫法 60元
- ⑩裝飾英文美術字 60元
 ⑪世界古典裝飾圖案 60元
 ⑫裝飾圖案集 60元
 ⑬花紙花布圖案 60元
 ⑭花邊裝飾圖案 60元
 ⑮圖案畫法合訂本 180元
 (12)(13)(14)合訂)
- ⑯西洋美女木刻畫 60元
 ⑰西洋剪影圖案集 70元
 ⑱古典插畫圖案集 60元
 ⑲平面商標設計 60元
 ⑳西洋古典圖案大全 250元
 (16)(17)(18)(19)合訂)
- ㉑西洋建築欣賞 180元
 (平裝)
- ㉒西洋建築欣賞 220元
 (精裝)
- ㉓西洋建築史(平裝) 140元
 ㉔西洋建築史(精裝) 180元
 ㉕西洋建築全集 360元
 (22)(23)合訂)
- ㉖現代建築家第一代 70元
 (平裝)
- ㉗現代建築家第二代 210元
 (平裝)
- ㉘現代建築家第二代 250元
 (精裝)
- ㉙現代建築家第三代 160元
 (平裝)
- ㉚現代建築家第三代 200元
 (精裝)
- ㉛現代建築家合訂本 480元
 (26)(27)(28)合訂)
- 十一、兒童畫指導叢書**
- ①兒童畫的認識與指導 60元
 ②了解兒童畫 60元
 ③怎樣指導兒童畫 120元
 ④幼兒畫指導手冊 120元
 ⑤兒童繪畫與心智發展 80元
- 十二、攝影叢書類**
- ①攝影術(平裝) 120元
 ②攝影術(精裝) 160元
 ③攝影入門 70元
 ④暗房技術 70元
 ⑤攝影技藝 300元
 (1)(2)(3)(4)(5)合訂)
- ⑥顧影、放大 70元
 ⑦認識攝影 140元
 ⑧特殊攝影 70元
 ⑨攝影叢書合訂本 320元
 (6)(7)(8)(9)合訂)
- ⑩攝影技巧(平裝) 160元
 ⑪攝影技巧(精裝) 200元
 ⑫相機、鏡頭 70元
 ⑬35毫米攝影 70元
 ⑭攝影叢書合訂本 330元
 第二輯(10)(11)(12)(13)合訂)
- ⑮彩色攝影(平裝) 330元
 ⑯彩色攝影(精裝) 370元
 ⑰彩色攝影入門(平裝) 140元
 ⑱彩色攝影入門(精裝) 180元
 ⑲彩色暗房藝術(平裝) 360元
 ⑳彩色暗房藝術(精裝) 400元
 ㉑彩色攝影大全(15)(16)(17)合訂) 840元
 ㉒攝影設計(平裝) 120元
 ㉓攝影設計(精裝) 160元
 ㉔攝影圖畫技法 70元
 ㉕暗房初步 70元
 ㉖實物構圖 70元
 ㉗暗房技術合訂本(22)(23)(24)(25)合訂) 360元
 ㉘現代攝影欣賞(平裝) 100元
 ㉙現代攝影欣賞(精裝) 140元
 ㉚世界攝影史(平裝) 140元
 ㉛世界攝影史(精裝) 160元
 ㉜世界名攝影欣賞 100元
 ㉝晒像實技 140元
 ㉞8米厘電影入門 70元
 ㉟認識鏡頭 70元
 ㉟模特兒攝影 80元
 ㉟攝影手册 210元
 ㉟傑出攝影家(平裝) 120元
 ㉟傑出攝影家(精裝) 160元
 ㉟攝影藝術 70元
 ㉟街頭攝影叢談 40元
- 十三、豪華彩色畫冊**
- ①中國花卉畫基礎 180元
 之1—梅譜
- ②中國花卉畫基礎 180元
 之2—蘭譜
- ③中國花卉畫基礎 180元
 之3—竹譜
- ④中國花卉畫基礎 180元
 之4—菊譜
- ⑤中國花卉畫基礎 720元
 (1)(2)(3)(4)盒裝)
- ⑥景年花鳥畫譜 400元
 (春之部)
- ⑦景年花鳥畫譜 400元
 (夏之部)
- ⑧景年花鳥畫譜 400元
 (秋之部)
- ⑨景年花鳥畫譜 400元
 (冬之部)
- ⑩景年花鳥畫譜 1600元
 (6)(7)(8)(9)盒裝)
- ⑪國畫進階(精裝) 1000元
 ⑫齊白石畫(精裝) 800元
 ⑬潘天壽畫集(平裝) 800元
 ⑭潘天壽畫集(精裝) 900元
 ⑮喻仲林畫集(精裝) 1000元
 ⑯何肇衢畫集(平裝) 400元
 ⑰鄭善麟畫集(精裝) 800元

藝術圖書公司目錄

●總社：台北市羅斯福路3段283巷18號4樓

●劃撥：17620 ●電話：321-0578號

●門市：中國書城・出版家書城裡專櫃

●分社：南市南寧街204巷6弄6號之1(062)253270

一、西洋名畫類

- ①世界名畫欣賞第一輯…60元
②世界名畫欣賞第二輯…60元
③世界名畫欣賞第三輯…60元
④世界名畫欣賞全集…210元
(①②③合訂)
⑤神話藝術欣賞…60元
⑥維納斯的藝術…60元
⑦現代繪畫叢談…60元
⑧單卡索藝術…60元
⑨單卡索生活愛情…60元
⑩二十世紀的美術家…60元
⑪世界近代畫家…60元
⑫西洋繪畫史(平裝)…160元
⑬徐樂芹水彩畫集…220元
(平裝)
⑭徐樂芹水彩畫集…250元
(精裝)
⑮徐樂芹水彩畫集…400元
(第二輯)

- ⑯藍蔭鼎水彩專輯…110元
⑰荷馬水彩專輯…110元
⑱佛像藝術…210元
⑲克利日記選…140元
⑳田園畫家—米勒…80元
㉑現代繪畫之父—塞尚…80元
㉒瘋狂天才畫家—梵谷…80元
㉓美國寫實畫家—魏斯…80元
㉔抽象象畫先驅—康丁斯基…80元
㉕禮讚愛與生命畫家—莫迪利亞尼…80元
㉖印象派大師—莫內…80元
㉗畫出來的真言…40元

二、中國繪畫類

- ①中國歷代名畫精選…70元
②中國明清繪畫…70元
③中國宋元繪畫…70元
④隋唐五代繪畫…70元
⑤中國的繪畫…300元
(①②③④合訂)
⑥四君子畫譜…70元
⑦四君子畫論…70元
⑧四君子畫藝…140元
(⑥⑦合訂)
⑨中國的花鳥畫…110元
(平裝)
⑩花鳥畫法(平裝)…160元
⑪花鳥畫法(精裝)…200元

- ⑫花鳥畫譜(平裝)…70元
⑬花鳥小品(平裝)…80元
⑭花鳥小品(精裝)…110元
⑮花鳥畫全集…460元
(⑨⑩⑪⑫⑬合訂)
⑯中國的山水畫…110元
(平裝)
⑰中國的山水畫…140元
(精裝)
⑱山水畫法…100元
⑲山水畫論…60元
⑳山水技法…60元
㉑山水畫全集(⑯)…330元
(⑯⑯⑰⑱合訂)
㉒畫梅研究…60元
㉓寫蘭一得…60元
㉔畫菊技法…60元
㉕梅蘭竹菊畫法…240元
(㉒㉓㉔㉕合訂)
㉖百梅圖…60元
㉗梅譜…100元
㉘畫梅大全…220元
(㉖㉗㉘合訂)
㉙歷代寫竹法…60元
㉚柯九思墨竹譜…60元
㉛簡明寫竹法…60元
㉜學畫竹…60元
㉝寫竹大全…240元
(㉙㉚㉛㉝合訂)
㉞齊白石畫集(平裝)…110元
㉟齊白石畫集(精裝)…140元
㉟齊白石老人自述…60元
㉞齊白石全集…210元
(㉞㉟合訂)
㉟八大山人畫集…140元
(平裝)
㉟八大山人畫集…180元
(精裝)
㉟八大山人及其藝術…140元
(平裝)
㉟八大山人及其藝術…180元
(精裝)
㉟八大山人全集…320元
(㉟㉟合訂)
㉟鄭板橋畫選…120元
㉟鄭板橋傳…100元
㉟鄭板橋全集…260元
(㉟㉟合訂)
㉟揚州八怪全集…210元
(精裝)
- ㉟任伯年畫集(平裝)…140元
㉟吳昌碩畫選(平裝)…110元
㉟張書旂畫法…70元
㉟蘭竹樹石畫譜…60元
㉟草蟲魚介…60元
㉟花卉啟蒙…60元
㉟蔬果畫法…60元
㉟畫竹一得…60元
㉟墨竹基本技法…70元
㉟大畫家小故事…60元
㉟中國文人畫家傳…60元
㉟中國歷代創作畫家列傳(平裝)…160元
㉟中國歷代創作畫家列傳(精裝)…200元
㉟中國民初畫家…160元
㉟中國當代畫家…100元
㉟台灣美術運動史…210元
㉟中國美術史(平裝)…160元
㉟中國古畫與生活…60元
㉟三、中國書法碑帖類
- ㉟楷書入門…60元
㉟行書入門…60元
㉟隸書入門…60元
㉟草書入門…60元
㉟篆書入門…60元
㉟書法入門合訂本…300元
(①②③④⑤合訂)
㉟歐體習字帖…60元
㉟顏體習字帖…60元
㉟柳體習字帖…60元
㉟正楷標準習字帖…180元
(㉟㉟㉟㉟合訂)
㉟金石篆刻研究…60元
㉟篆刻入門…80元
㉟中國印譜(平裝)…210元
㉟中國印譜(精裝)…250元
㉟金石篆刻全集…380元
(㉟㉟㉟合訂)
㉟魏碑寫法…60元
㉟魏碑字帖…60元
㉟魏碑欣賞…60元
㉟魏碑大全…180元
(㉟㉟㉟㉟合訂)
㉟書法入門…60元
㉟中國書法欣賞(平裝)…90元
㉟中國書法大全…320元
㉟小楷習帖…60元
㉟歷代小楷名帖…60元
㉟四、芭蕾舞蹈類
- ㉟認識芭蕾…60元
㉟美妙的芭蕾…60元
㉟芭蕾舞劇欣賞…60元
㉟世界傑出芭蕾舞星…60元

顯影・放大

實用攝影叢書之一

江文雙編譯
藝術圖書公司



顯

影

放

大

目 錄

- 4 ●簡單易做的軟片顯影
- 6 ●準備顯影必需的工具
- 8 ●圖解顯影用具
- 10 ●軟片顯影劑的溶解方法
- 12 ●使用黑色袋與顯影桶代替暗房
- 14 ●採用流水作業式不致發生錯誤
- 16 ●簡易顯影的方法與順序
- 24 ●進行顯影時應注意之事項
- 26 ●把顯影液的溫度保持在20°C
- 28 ●底片的乾燥和顯影液的清理
- 30 ●底片整理後的保存方法
- 32 ●創造優美底片的條件
- 36 ●增感現像與照片領域的擴大
- 40 ●沖洗軟片的知識
- 46 ●人人都會做的放大
- 48 ●放大必需的用具
- 50 ●放大用品圖解
- 52 ●不用暗房
- 54 ●放大機的構造與性能
- 56 ●放大用顯影藥的溶解方法
- 58 ●挑選適合底片的印相機
- 60 ●準備正式曬印
- 62 ●決定曝光時間（試印）
- 76 ●閃避（化白）和遮光（化黑）
- 78 ●設法保持顯影液的溫度在20°C
- 80 ●放大時應注意事項
- 82 ●照片的乾燥法
- 86 ●照片的修整
- 88 ●密貼曬印與整理
- 92 ●靠自己擴展放大的領域
- 94 ●放大的特殊技巧
- 104 ●放大須知
- 110 ●顯影・放大的術語

● 簡單易做的軟片顯影

當你做了一次軟片沖洗後，會意外地感到原來是那樣簡單容易的事。

加上這種桶式的顯影，不會傷害軟片，而且只要按照基本的步驟，依次做下去，就不致失敗了。由於無須暗房，所以夏天可以在涼快的地方，多天可以在溫暖的房間裏面，並沒有受到場所的限制。

至於「沖洗軟片會失敗，所以必須拿到照相館去」這種想法，在拍照不會失敗的照相機和感度好的軟片出現的今天，已經成為一句不適用的古話了。

因為，自己來顯影比較能够做得正確、完美。

當你親自做了一次顯影工作後，就會對過去拿到照相館去顯影的軟片，到底是否做得正確，不由得會發生懷疑了。

引出這種例子，也許過於極端吧！但一卷以正確的曝光拍攝的軟片，帶到照相館沖洗的結果，底片太淡是曝光不足，太濃是曝光過度，而往往把責任推到攝影者的身上。

這樣的話，就會令人感到拍攝照片是一件很困難的事。

但事實上不是這種情形比較多。原因是在顯影液太陳舊，顯影時間過長或不足、顯影液溫度的高低等，如果沒有依照基本上的要求做好，才會有這種現象發生。因此，以適度的曝光拍攝的軟片，也會因為顯影的不妥而發生太濃或太淡的情形。



至於顯影會被認為麻煩、困難，到底為什麼呢？如果要簡單地說明，那就是：

- 軟片，是在透明而質地很好的賽璐珞 (Celluloid) 的薄片上，均勻地塗了一種名叫感光乳劑的藥物而製成。當照相曝光時，光線會射在這個乳劑上。
- 如果把它浸入顯影液中時，只有軟片上受光部分，會跟着受光的份量而成爲黑白濃淡的影像。
- 停止液是酸性的，也就是要中和鹼性的顯影液，以遏止顯影的進行。
- 軟片浸入定影液中時，沒有曝光部分的藥物會被去除而成爲底片了。
- 定影結束的底片，要以流動的水漂洗，然後使它乾燥。



在沒有現成顯影劑出售的從前，必須在從事顯影前，把顯影用的各種藥劑，以湯匙或天秤量好，調配以後才能派上用場。

現在由於市面上有正確配合好的現成劑出售，所以用不着以湯匙或天秤來量，來調配了。

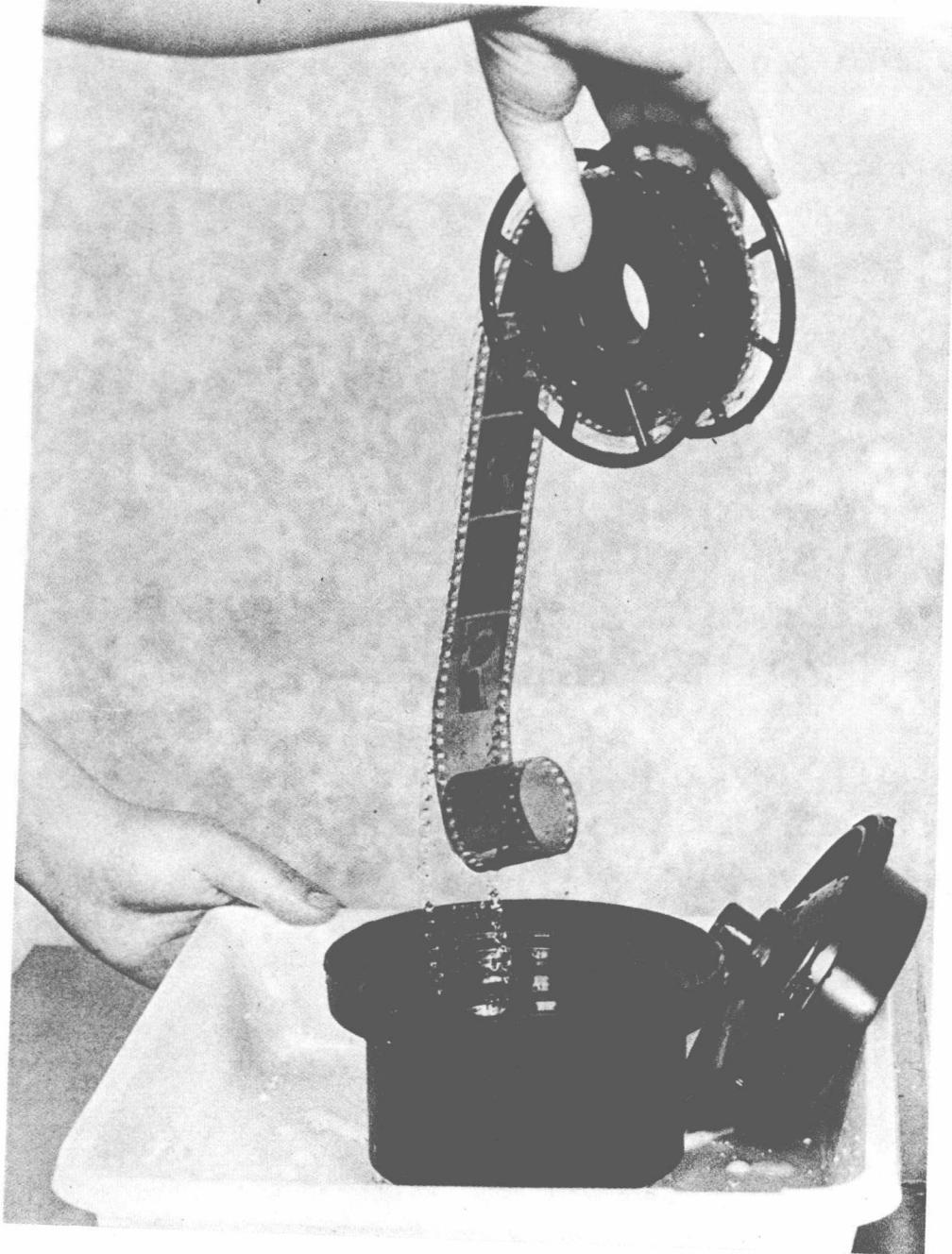
至於顯影劑，也有效力頗好的所謂超微粒子顯影劑出售，而且十分普遍地使用。另外，還有一種叫「增感顯影液」的高感度微粒子顯影劑，也同樣受到普遍的使用。

正如這種情形，由於顯影的進步，攝影的領域也就更加擴大，跟着而來的樂趣也增加了一大段。

48.5081

1

1-02



● 準備顯影必需的工具 ——

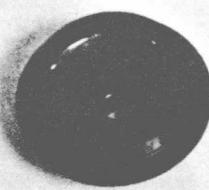
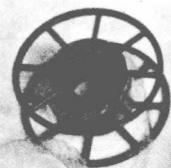
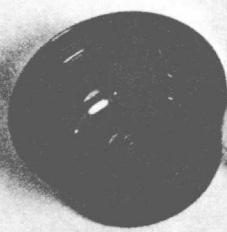
1



8



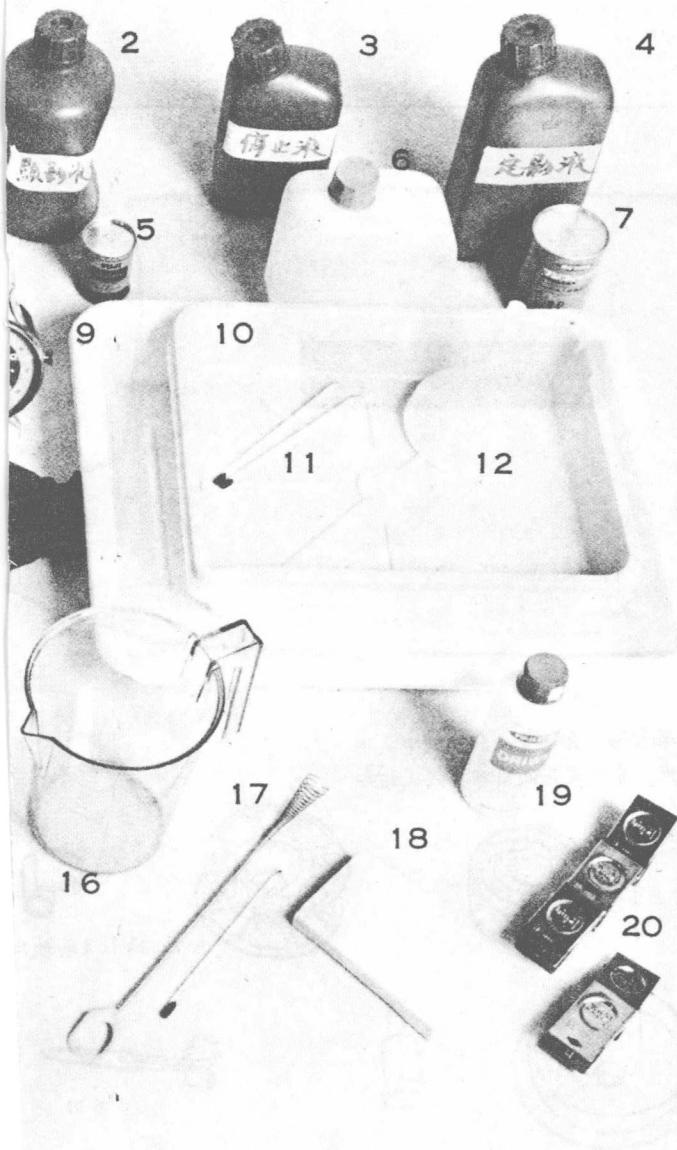
13



14



15



- 1 黑色袋子
- 2 顯影液儲藏罐
- 3 停止液儲藏罐
- 4 定影液儲藏罐
- 5 顯影劑
- 6 停止液 (醋酸)
- 7 定影劑
- 8 暗房時鐘
- 9 顯影盤 (四開)
- 10 顯影盤 (六開)
- 11 溫度計
- 12 漏斗
- 13 顯影桶 (調帶式)
- 14 攝影後的軟片
- 15 剪刀
- 16 量杯
- 17 攪拌桿
- 18 海綿
- 19 除水劑
- 20 軟片夾

● 圖解顯影用具

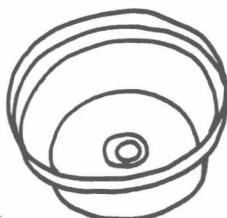


△ 暗房時鐘。普通的也可以，只要有秒針的就行了。

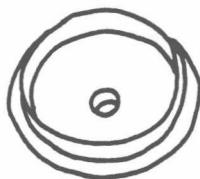
△ 黑色袋子。代替暗房用，把軟片裝入顯影桶中。



▽ 顯影桶。有調帶式和無調帶式兩種，最初還是使用調帶式比較安全。



△ 攝影後的軟片



△ 剪刀



△ 漏斗



△ 顯影劑



△ 定影劑



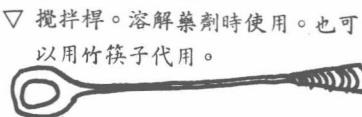
△ 停止液



顯影盤。如有四開大一個，六開大三個，對冬季的保溫上比較方便。



量杯。溶解顯影液時，計算份量時使用，還有藥液的倒入或排出時也使用。



△攪拌桿。溶解藥劑時使用。也可用以竹筷子代用。



△ 軟片夾。晾乾底片時使用。也可用晾衣服用的夾子代替。



△ 準備 3 支溫度計

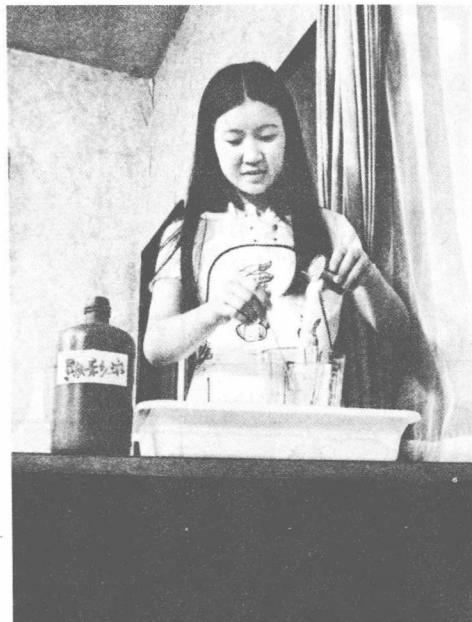


△ 海綿

● 軟片顯影劑的溶解方法 ——

把藥劑和用具準備妥善。

溶解顯影液。



- 用攝氏50度以下的溫水，把軟片顯影液（使用量是600西西）做一次溶解。溶解後，為了不使顯影液發生酸化，要立刻裝入儲藏用的罐子裏，把空氣擠出以後，加上蓋子。
- 要保持顯影液攝氏20度的溫度，並且要正確遵守顯影時間是最重要的。至於顯影時間，如使用顯影桶沖洗的話，35米厘的軟片是8~10分鐘，但以顯影液裝

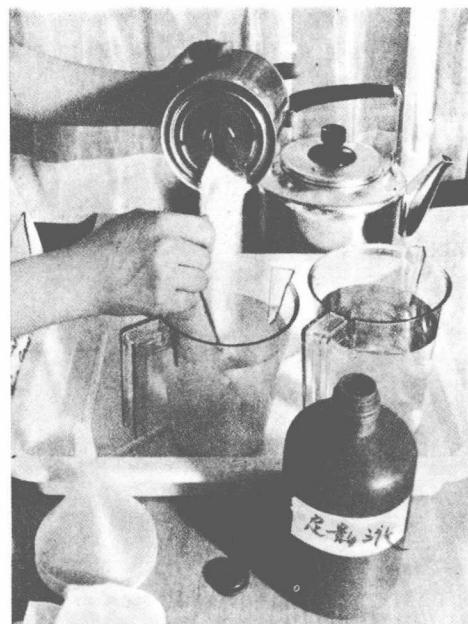
入桶裏到結束拿出為止來計算，前後共10分鐘比較適當。如果是600西西的顯影液，可以沖洗三卷35米厘軟片。

- 顯影液要溶解後立刻使用，不如溶解後放置一天，使藥劑安定才使用比較理想。
- 在市面上出售好幾種顯影液，由於廠牌不同，其處方和名稱也稍有出入。因為這些顯影劑都事先調配好的現成劑，很容易在市面上買到。

溶解停止液。



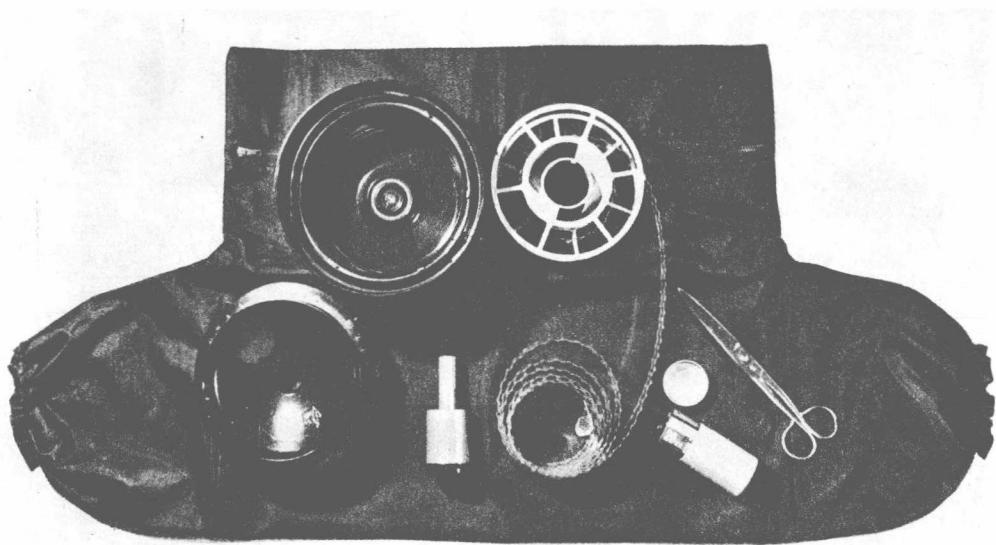
溶解定影液。



- 顯影液是使用煮沸的開水，降低至攝氏20至50度時溶解。定影液用攝氏30度以下的水溶解。溫度太高，就會起白濁。
- 如果要沖洗3卷以上的軟片時，必須使用補充劑。如果使用補充劑，可以沖洗11卷的軟片，不過最好還是沖洗3卷以後，就更換新的顯影液。
- 停止液是使用1公升的水，混入15西西的醋酸。
- 定影液要以攝氏30度以下的水溶解。溶解以後，會變成透明的液體。這種藥劑，也有各種製造廠商製造出售。

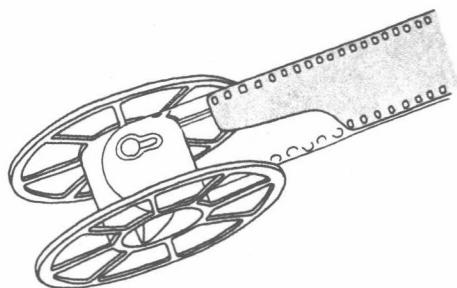
● 使用黑色袋與顯影桶代替暗房

把拍完的軟片和顯影桶放入黑色袋子裏。

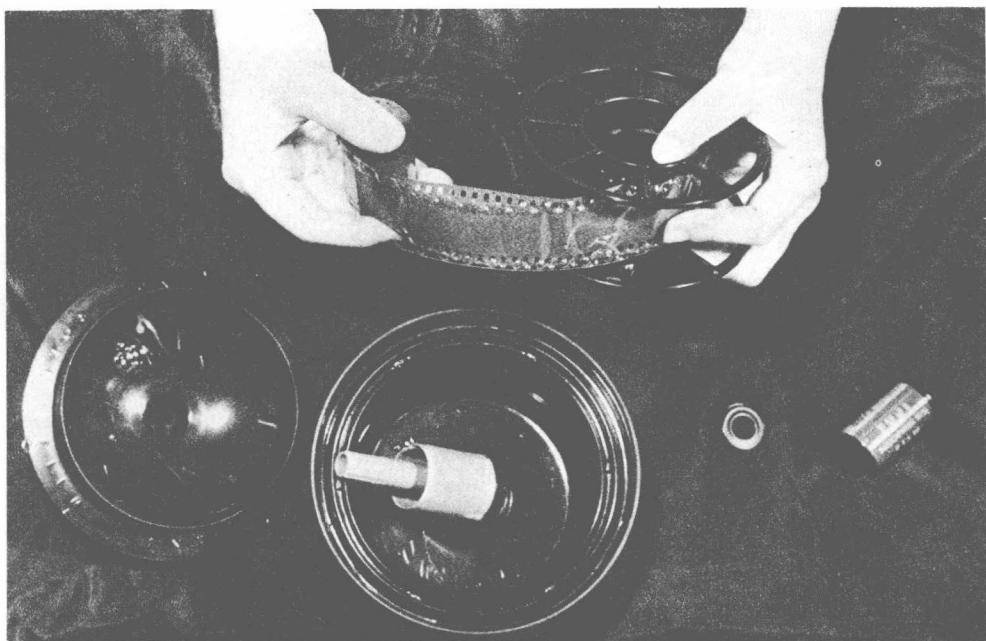


●要從軟片筒取出軟片時，只要用拇指擠壓凸部，蓋子便鬆開。

●捲軟片時，固定軟片的位置。



在袋子裏把軟片裝入顯影桶中。



●捲的時候，要緩慢地沿着捲筒的輪子捲
。捲的力量不要太大，也不要太小。

●這種顯影桶，像圖一樣是完全密封的，
所以不必使用暗房。

