

怎样组织摄影小组

H·科里著



上海人民美術出版社

870.1
838

怎样组织摄影小组

(包括摄影技术讲座教材15课)

H·科里 著

虞孝宽 译



上海人民美術出版社

內 容 提 要

本書包括：攝影的作用和意義、怎樣組織攝影小組、教學計劃和內容（教材 15 課）、攝影小組的工作、自制用具等五章。是一本“攝影小組”組織工作、教學工作、輔導工作的指導書籍。

本書譯自蘇聯原本

Фотокружок в Клубе

原作者

Н. Колли

原出版社

Издательство ВЦСПС

Профиздат—1954

序 言

攝影在我國已非常普及。現在，在學者、工人、集體農莊莊員和學生的手上都可以看到照相機。

蘇聯科學家在物理、化學和精密機械方面所獲得的成就，以及祖國工業在製造各種類型的現代照相機、光學儀器、品質優良的黑白相紙和彩色相紙方面所獲得的發展，都同時促進了攝影的發展。

攝影的主要優點，在於它易為廣大群眾接受，在於它有忠實表現自然的能力，同時也在於它在藝術表現上是一種最令人信服的手段。在科學研究方面，它也起很重要的作用。

一個業余攝影者，如果把蘇維埃人的生活和勞動記錄下來，也就等於為自己的人民寫下了藝術寫實的年鑑。

攝影的宣傳教育作用是這樣大，而它的应用又這樣廣泛，以致就必須把它當作是一種提高勞動人民文化政治水平的手段。

把俱樂部中攝影小組組織起來，可以為研究攝影的人提供很大的便利。

對於教育廣大群眾來說，俱樂部有很重要的作用。同時，俱樂部中的集體生活也是以群眾的最廣泛的形式出現的。這裡可以盡量滿足每一個人各種各樣的文化需要，讓他們表現自己的才能，增進他們的知識和技能。

在蘇聯，業余攝影者有極大多數還沒有被組織到業余的創作集體中去。他們大部分都個別參加畫報和牆報工作。但是，集體中同志般的友誼，工作中的互相幫助，對個別業余攝影者優缺點的分析，這些卻能更好地幫助他們在創作和政治上提高。

真理報在全蘇第一屆攝影展覽會時所寫的文章里曾說過：“如果一架照相機被掌握在一個熱愛自己偉大祖國的人的手上，這時鏡頭的視界範圍和敏銳力就將沒有止境。”

這本小冊子的目的是說明在俱樂部工作中能利用攝影的各个方面。

編 者 的 話

随着工农业生产的飞跃发展，我国人民生活有了显著的提高；文化生活更显得丰富多采，生动活泼。

作为一种艺术形式的摄影，也不例外地在群众中蓬勃地开展着。摄影爱好者越来越多了。这支庞大的队伍，在繁荣我国的摄影艺术创作上，将是一支强大的力量。但是，要使这支队伍健康地成长，势必给予必要的组织与辅导。

现在，在许多文化宫、俱乐部、厂矿、机关、学校、团体和企业中，普遍提出了成立摄影小组或与此相应的组织的要求，并且有的单位已经成立了。这是很好的现象。但是，对于摄影小组以及摄影讲习班的组织和教学工作，我们还没有足够的经验，还必须从工作实践中去摸索、创造。为了适应这种需要，我社将苏联H·科里同志著的“怎样组织摄影小组”一书翻译出版，供有关单位或有关同志参考。

在苏联，对这方面的工作有着极丰富的经验。作者在这本书里，把摄影小组的组织、布置工作作了具体安排，并用大量篇幅编写了初级摄影技术的讲授课程。这些内容对我们来说可能不完全适用（事实上也不可能完全适用），但是，我们可以通过这份系统的材料，从中汲取有用的经验，特别是讲授课程，能采用的材料将更多些。我们只要根据自己的情况、条件参酌运用，那末，对于开展业余摄影工作是有一定帮助的。

1959年9月

目 錄

序 言

一、攝影的作用和意義	1
二、怎樣組織攝影小組	3
三、教學計劃和內容	15
第一課 相機的構造和用法	15
第二課 負相材料及其特性	21
第三課 拍攝	26
第四課 負相操作過程	28
第五課 正相操作過程	31
第六課 負相放大	34
第七課 照片構圖	39
第八課 怎樣拍攝動體	43
第九課 人象拍攝	45
第十課 室內拍攝	49
第十一課 現代彩色攝影	51
第十二課 多層彩色材料及其構造	56
第十三課 彩色攝影原理	61
第十四課 彩色軟片的顯影技術	65
第十五課 彩色晒印過程和相片加工過程	73
四、攝影小組的工作	79
五、自制用具	88

一、攝影的作用和意義

攝影是一種業餘藝術形式

一個人，只要有一次被攝影所吸引，往往他一生就會愛好攝影。

怎樣來解釋攝影的這種趣味呢？

人類在理解世界的時候，就一直想說明人與世界的關係。這樣，就增加了人對四周自然界，對各種事物予以描繪的要求。原始時代的獵人會描繪了野獸，因為他們思想上關心的就是打獵。考古學家在窖洞里會發現過那些由我們祖先刻在石頭上的野獸和動物的圖畫。北部人民即使在現在也還常把那些他們獵得的野獸描繪在武器和生產工具上。

我們祖國所發生的一切偉大變革，蘇維埃人自然不會對它漠不關心，因此，他們總是在尋找那些能把他們所進行的一切記錄下來的方法。在這種情況下，首先就得求助於攝影。

遠在攝影發展的初期，它就引起了俄羅斯科學家、文學家、美術家如Д·И·孟德列也夫、К·А·季米里亞捷夫、В·В·斯塔索夫、И·Е·列賓、А·М·高爾基這些卓越的文化工作者的注意。

偉大的科學家К·А·季米里亞捷夫當時就已經把攝影認為是一種業餘藝術形式，並認為攝影可以幫助培養人民廣大階層的藝術愛好。他肯定地說：“攝影這一事業將是那些愛好自然和藝術的人的忠實朋友。”

俄羅斯著名藝術家И·И·列維丹在寫給К·А·季米里亞捷夫的信上說：“……您的想法——攝影可以擴大美感享受範圍是絕對正確的，攝影的前途在這方面也是遼闊的。”

科學家和藝術家的預測到現在已成為現實。我國攝影已真正成為群眾藝術的一種形式了。

拍攝的影象對於認識的作用

瀏覽書報雜誌上刊載的图片時，我們會覺得好像照片上所記錄的事件更

鮮明。

把杂志翻閱一遍，讀者就可以在想象上作一次祖國的旅行。他看見了以各種大小事業為背景的，從事增加祖國財富的光榮的勞動者，以及形形色色的美麗的自然界。

由於攝影，蘇維埃的廣大群眾就親眼看見了祖國偉大的建設，對列寧伏爾加頓河、庫依貝舍夫和斯大林格勒水電站建築工地上那些規模宏大的機械化工程都獲得了鮮明的印象。

攝影使我們了解了那些我們從未到過的國家和城市，它記錄下那些我們從未見過而只能在照片上了解的事物。無論從哪方面講，我們都應當感謝攝影所給予我們對世界由視覺所產生的認識。

圖報在群眾中受到歡迎也不是偶然的。因為每一個人不僅想讀到和聽到，而首先却想見到——親眼見到。

見得多的人，他的判斷能力就發達。在這方面，攝影也和其他造型藝術一樣，我們可以把它認為是一種發展人類文化的有效手段。

榮獲斯大林獎金藝術家茹可夫在創作集會上曾對攝影記者談過：“我們有時非常羨慕你們，因為你們具有迅速、有效地反映我們人民實際生活中突出現象的幸運和可能。”在這方面，攝影者確實比美術家具有更多的優越性。

攝影是進行綜合教育的手段

從事攝影，在拍攝或處理感光材料過程中，一個人就會逐漸接觸到一些新的問題，因而不得不在實驗室或書本中去探討其本質或求得它們的解答。

了解用什麼方法可以在軟片或干片上獲得影像，了解感光膜含有哪些化學物質，了解顯影時溶液起什麼作用，懂得了這些是很有興趣的。

在彩色攝影里還會發生更多的問題。這時，業餘攝影者必然要接觸到彩色視覺的本性、光的傳播、形成彩色影像的化學反應等問題。而這一切都會使一個人在物理、化學和精密機械方面的知識豐富起來，並使他想獲得更廣泛而深遠的知識。

在工作室中從事實際操作也會發展人類愛好研究的特性，發展觀察力，習慣作試驗並養成對科學的信心。

把照相機和顯微鏡綜合起來可以洞察人眼視界以外的事物。

二、怎样組織攝影小組

走进俱乐部时，首先引人注意的就是那些展覽品、陈列橱窗、照片剪辑和宣傳画，这些都是直观的宣傳鼓动的造型手段。

在一个还没有建立攝影小組的俱乐部里，毫无疑问都可以把小組組織起来，而俱乐部的负责人也一定会乐于帮助这些提出建議的发起人。

哪一个俱乐部领导人对攝影小組重視，那里的攝影也就会对俱乐部的工作产生巨大的作用。

事先联系好一个选定的领导人来組織攝影小組是完全不必要的。重要的是，要讓一个有毅力的組織者来担任这件事的中心人物。

从职业攝影者中選擇小組领导人也并不完全相宜。有时，这种人或許只是一个手艺人，对这件生动活潑的事并无多大益处。一个有經驗的业余攝影者也就能成功地領導小組，而必要时他也可以向專業書籍求教。

小組的組織人应先对攝影爱好者进行登記，并采取措施把他們吸引到集体中来。登記时要注意到爱好者的年齡、專長和文化程度以及他們从事攝影的年限和有什么照相用具。这些材料可以帮助进一步发现那些較有經驗的业余攝影者并正确地組織学习小組。

攝影小組的活动自开成立大会时就开始，大会应討論小組的組織機構、教学計劃、設備工作室的次序、購置用具和材料的开支預算。

以下是一个攝影小組第一次成立大会的程序示例：

- 一、报告攝影小組的成立經過、目的及任务。
- 二、选举小組委员会。
- 三、佈置工作室的次序和必要支出的預算。
- 四、訂立內部規則。

小組委员会的成員为小組長、小組書記和工作室主任，他們应当都是积极的社会活动家，在小組中能發揮活动力和主动性的人。

攝影小組委员会应和领导人共同拟定計劃，随时注意小組工作形式的多样化并监督照相材料的消耗。

为总结本月份的工作及討論拍攝計劃起見，小組委员会可定期召开攝影

爱好者会员大会，确定学习日期和时间，設立考勤簿。

小組全体成员同时进行实习是不可能的，所以在攝影小組中应成立分組，分組人数应不超过十到十五人。

俱乐部行政对攝影小組应在物質上随时給予帮助，并購置用具及适当的材料。如果行政方面不打算把攝影小組局限在一个狹隘的小圈子里，而在一开始安排工作时就打算讓攝影爱好者参加俱乐部的文教活动，这时他們就一定格外乐于支援。

單純依賴俱乐部的資金也是不應該的，小組的每一成員应当分担上实习課时所消耗的材料、藥品等少数費用。

发现每一个业余攝影者的專長，可以給攝影小組帶來很大的利益。这样就可以根据他們的能力，委托他們为工作室制备一些如放大机、晒相框、暗室灯、遮光罩等必要的用具。

小組如果在技术设备上充实了攝影用具，就会使攝影技术上的知識得到巩固。

小組工作室內部規則示例

一、非攝影小組成員不得进入室內工作。

二、在工作室中工作的組員应遵守下列各項：

- 1) 保持清洁，記住不整洁是攝影的敌人。
- 2) 冲洗盆中只能倒入各該盆上題字所規定的溶液。
- 3) 操作完毕，应将冲洗盆仔細洗淨，置于干燥工作台上，并将桌面擦淨。
- 4) 称量极細的微粒化学藥品时，不可直接置入天秤小盤中，应先墊一方紙；取砝碼时应应用鑷子，称后应将天秤小盤擦淨。
- 5) 工作室中不得吸烟，偶然撒出的藥品应仔細扫除。
- 6) 最后离开的組員应打扫工作室，熄灭紅灯白灯，并关闭通风机及水管。

三、工作室鑰匙由主任或值班人保管，值班人可指定富有經驗的組員輪流担任。

四、值班人应监督工作室中的秩序和清洁情况，同时他也是俱乐部的值班攝影員。值班人的职责如下：

- 1) 为牆报进行攝影，保管已裝片的照相机、三脚架及一切拍攝和显影的其它用品。
- 2) 为初学者解答攝影問題。
- 3) 分发化学藥品，并在簿上作支出登記。
- 4) 分发及保管小組圖書室中的圖書和杂志。

五、組員中有不遵守內部規則者，可提交小組會員大会討論。

怎样装备攝影工作室

攝影的成績和工作室的設備有很大关系，同时沒有工作室也不可能安排小組的工作，因此必須指定固定房間作工作室。房間应适合实习之用。对工作室介紹一个統一的标准是不可能的，因为，举例來說，文化館就比小企业、国营农場或农业机器站的俱乐部能供給更多的攝影工作室。

但是也应当指出，并不是房間和設備的多少可以决定小組工作的成績。即使在一間很小的工作室中也可以完成許多有益的并具有高度技巧的工作。

对攝影工作室的一般要求：

- 1) 室內应干燥和通风良好。
- 2) 室內溫度不应有剧烈变动。
- 3) 室內应完全不透光。
- 4) 应有給水和排水設備。

插图 1、2、3 是三种攝影工作室的图解，实际成立工作室时可根据攝影小組的条件采用其中的一种。

第一种工作室由兩間房間組成。在明室中进行理論学习、設計用具和作攝影画报編輯委员会办公之用，室內有拍攝人象用的照明灯和背景。暗室操作在暗室中进行。

晒印要用一張長台，台上应分置放大机和接触印相用的印相櫃。在兩部放大机之間应裝薄层板制的隔板，涂成黑色或用黑紙裱貼，这样就可以讓业余攝影者同时进行放大，不致互相妨碍。有了一张这样的工作台就可以讓五到六个业余攝影者同时进行操作；他們可以晒印，也可以用散頁軟片和电影軟片进行放大。

安置冲洗台时应使它靠近工作台；安置盛溶液的冲洗盆时应使一个大組的业余攝影者能同时处理照片。

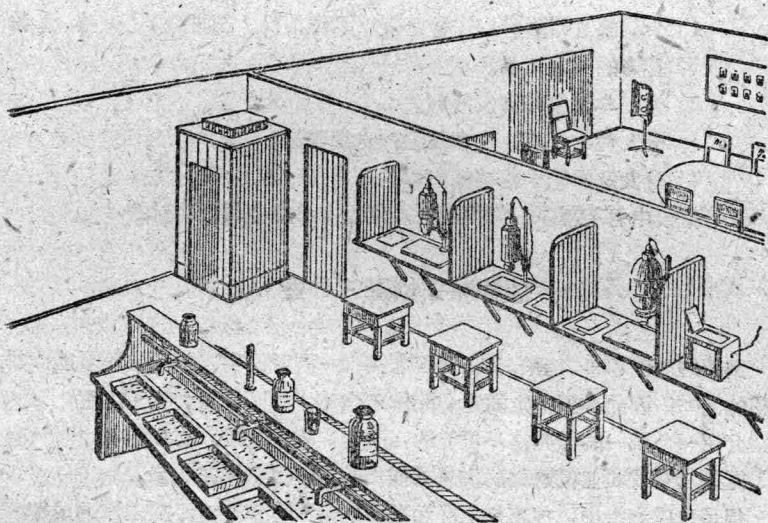


图 1. 由兩間房間組成的工作室

室角应設置一小房間，這間房的用途只限于在里面进行裝片和將已拍軟片置入显影罐中。

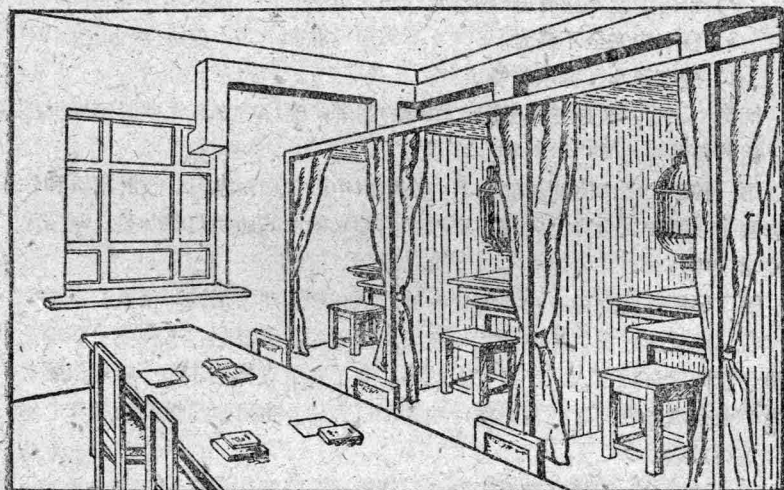


图 2. 單間工作室

設置第二類工作室需要一面積為 16 平方公尺的房間。室的一部分應隔開，供暗室之用。這些隔間應佈置得容納較多的業餘攝影者實習。

如果這間房有窗，應用紙板或黑紙糊起，掛上不透光的窗簾，但在休息時仍可用窗或通風窗使室內通風。最好能裝置一部電力通風機，或一個彎道通風管（直徑 30—40 厘米）。這根管子必須使它不透光。隔間的下方應開些小孔，使新鮮空氣進入室內，這些小孔也要防光。

第三類工作室是一間小房間，里面可容二人同時工作。

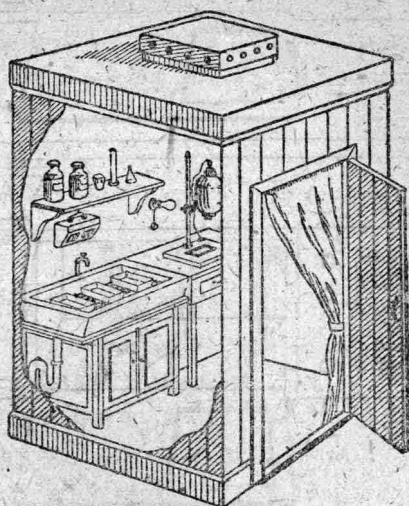


圖 3. 小間工作室

暗室設備中有許多東西可以藉攝影小組成員的力量來制成。這時，他們就有了表現主動精神和智慧的機會。可以讓一個組員去完成工作室設備的圖樣，也可以委託一個干電工的組員去完成電路安裝工作，或委託一個木工去製造放藥品和溶液等用的木架。

在攝影工作室中如果設備一個干燥櫃也很好。如果在這間房里預備實習彩色攝影，干燥櫃就更為需要。櫃的構造並不複雜，有了它工作就有很多好處。它主要的優點是，在兩小時內就可完成顯影軟片、晾干軟片並由底片獲得干燥相片的一系列工作。

干燥櫃的構造原理是先使空氣循環不斷地進入櫃中，由電扇將空氣吹向底片或相片，然後又把空氣加熱。干燥的持續時間為 20—25 分鐘。在這個

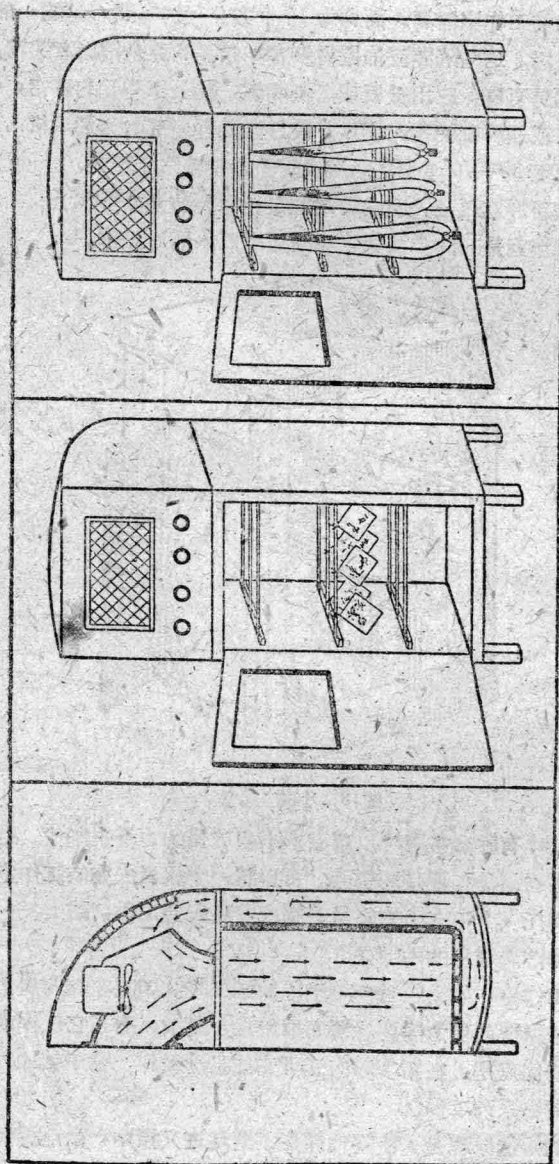


图 4. 干燥器构造图

櫃里可干燥散頁軟片、电影軟片和相片。

工作室中必須經常保持清潔。每一个瓶上均应标明化学藥品名称，每一盛溶液的器皿上也应标明該溶液的名称并註明是新鮮的或已用过的。对于业余攝影者，应养成他們將藥品和溶液放在一定地点的习惯。

为了不把定影盆和显影盆弄乱，最好在盆上註明。显影盆上可标一“显”字，定影盆上可标一“定”字，盛水盆上可标一“水”字。

攝影工作室內应在显著处所悬挂一内部規則。

每一工作室內应有下列設備：

簡單長木台	1 張
洗濯盆	1 个
凳	5 張
壁架	2 个
藥品儲藏櫃	1 个

用具和器具

6×9 或 9×12 照相机	1 部
“費特”或“卓尔基”型照相机	1 部
6×9 或 9×12 底片用的放大机	1 部
小型底片用的放大机	1 部
黑白照相材料用的暗室灯	2 盞
彩色照相材料用的暗室灯	2 盞
三脚架	1 个
工作室用自耦变压器①	1 个
电压計	1 个
处理小型軟片和卷片用的冲洗盆一套	4 个
13×18 厘米冲洗盆	4 个
18×24 厘米冲洗盆	4 个
藥用天平和砝碼	1 套
测量水溫用的溫度表	2 个

① 自耦变压器是一种構造較簡單的單捲变压器，适合升降电压幅度不过大的小型實驗室之用——譯註。

测量液体容量用的量杯·····	2个
漏斗·····	2个
晒相框·····	2个
晾干夾·····	10个
1升、2升和3升的各种玻璃容器·····	10个
幻灯报用的幻灯軟片放映机·····	1部

藥品和材料

米吐尔·····	100克
几奴尼·····	200克
亞硫酸鈉·····	2公斤
碳酸鈉·····	500克
碳酸鉀·····	1公斤
硼砂·····	100克
溴化鉀·····	50克
硫代硫酸鈉·····	3公斤
明矾·····	100克
銘矾·····	50克
赤血鹽·····	500克
脫脂棉·····	100克
9×12干片·····	12盒
电影軟片·····	20卷
电影彩色軟片·····	10卷
9×12厘米相紙·····	100張
13×18厘米相紙·····	100張
18×24厘米相紙·····	100張
9×12厘米彩色相紙·····	100張
手巾·····	3条

購入的材料由摄影工作室主任签收。

小組的材料消耗应严格稽查。为此应設置財產清冊、材料消耗簿和摄影工作室值日簿。这些簿冊中記錄的項目如下：

財產清冊(設備)

順號	購置日期	品名	來源	數量	價值	領用人	備註

底片、相紙、藥品消耗簿

收 入					支 出			
日期	品名	數量	單價	總值	日期	領料人姓名及 領料用途	數量	備註

攝影工作室值日簿

月	日	接班時工作室情況記錄	值班時工作人員姓名、 工作性質及時間	發出的藥品	
				名稱	重量

附註：記錄應由值班人簽証。

怎樣保管攝影檔案

業余攝影者所拍攝的許多照片具有記實的价值，因此應該建立底片檔案和相片檔案。為此，可將每張底片各印相片一張，把底片放在一個普通信封里，外面貼上這張相片。如果是由小型底片直接晒印的相片，說明文字就寫在信封的正面；如相片的尺寸為9×12厘米，說明文字可寫在信封的反面。

在每一個信封上必須註明拍攝日期和照片作者的姓名。

相片檔案可保管在大信封中，並將有關的說明貼在照片的背面。