

增廣

攝

影

良友

友

紹儀署



林澤蒼
高維祥
合著

林澤蒼
高維祥
合著

增廣
攝影良友

紹儀署



中國攝影學會發行

自序

「易便是變易的易。天地萬物都不是一成不變的，都是時時刻刻在那裏變化的。孔子有一天在一條小河上，看那滾滾不絕的河水，不覺嘆了一口氣說道『逝者如斯天！不舍晝夜！』『逝者』便是『過去種種』。天地萬物，都像這滔滔河水，纔到了現在，便早已成了過去。」（胡適之中國哲學史大綱卷上七十八頁）古人常常以「歲月不居」爲恨，像蘇東坡說的「人生到處知何似？應似鴻爪踏雪泥，」這是何等感慨的呢？但是人們是「使役於天然」的，除非我們能反轉去「使役天然」，恐怕永免不了這種的痛恨。

科學的昌明，就是人們打勝「天然」的表現。我們不必談到甚麼大的問題，只把攝影的學術而說，也就可得一個明證。在攝影術未發明以前，人們所看得見的，只是直接觸入視覺的現象；所以「風雲過眼，」「往者已矣，」這個缺憾，現在已可以稍事彌補了。我們賴着攝影的作用，

可以把「人物山水」攝印在紙幅上；這豈不是不如意事中間一件略可稱心的嗎？歐美許多科學家，盡了百餘年的研究，試驗，已經把攝影術變成極簡易的事了。善利用者可以把斯術弄成軍事，歷史，新聞，教育，紀略，宣傳，的無上利器。

以富保守性稱的華人，在十餘年來，也感覺到攝影的功用了。雖在山村僻野，「開末拉」(Kameras)的勢力也伸得到。但是關於普通攝影術的書，除了市上幾種偏重理論或是含有廠家廣告性質的書藉外，幾乎一本多尋不到！這豈不是很奇怪的嗎？喜歡研究攝影的人，有多少「見難而退」呢？就是能夠堅持到底的人，也只能用無數的經驗，去換到少許的學識。這個代價，這個犧牲，豈不是太大嗎？

本書就是要為許多有志此道的人而作的。書中材料的來源，有一部份是由著者積年經驗所學習得的，更有一部份——較大的部份——是參考，研究英美法德日各國書報，學說而得到的結果。但是著者不敢冒昧從事，件件都先經過極精細的實驗才選來。舉凡攝影家所應有的學識，

極淺明的文字，圖畫敘述之。

除了學術以外，著者又苦心精究發明了「露光計時儀」Ideal Exposure Disc更勝過舶來品。盡美盡善，準確可靠，並且在書中說明用法。另製發行。此計時儀的計算法。極爲簡便：凡有少許常識及練習的人，雖三尺童子，亦能運用如意。

此外，著者新近又發明「平面測距標」Distograph 供獻給讀者。這是根據數學上原則，用精密的實驗去得到的，所以牠的準確是無可疑義了。著者費了數月的預備，對於文字，編輯，裝訂，等都很注意的爲讀者們設身處地去考求便利和滿意。但是偌大的「工程」恐終免不了有失虞的地方，在這處先要向讀者告罪。並乞指正。

在預備這書的時候，高伯贊，陳公哲，高維廉。郭承志諸先生的指教，合作，和勉勵，實深感激。同時也要向我們所參考的書報之著作及發行者深致謝忱。

中華民國十五年五月十五日著者序於上海南京路二十號中國攝影學會

再版序

攝影爲美術之一端。寓理奧而範圍廣。在藝術界占有相當之地位。輸入吾國亦已數十年矣。攝影者不下十餘萬人。自中國攝影學會登高一呼。竭力提倡。四方遂起嚮應。研究者因此亦愈衆。而斯術之發達。日進千里。誠非本書初版始料所及者。惟學者每以坊間出版之攝影專書。偏重理論。不合實用。或爲譯本及廣告作用。故每有「顧彼失此」之通病。然則本書初版之暢銷者。良有以也。惟著者仍未敢自滿。又以初版時匆促發行。因簡就漏。諸多未善。遺漏尙多。况斯術日新月異。如一電傳攝影術「玩好家活動影片之攝製」及「電影幻攝法」等均爲近年之新發明。其他如「日光與電光攝影室之佈置」「照片之油畫」「原色攝影」「顯微與X光攝影」「裝裱著色」等均爲新近所流行者。而重要文字如「攝影與化學」「攝影與光學」「攝影用具之說明」「漏色光鏡。正色與全色乾片」「攝影記者指南」「遊戲攝影」「人像底片修改法」「自鍍紙之印像法」「攝影常識」

等等均爲初版所略者。皆於修訂增廣時逐一詳細加入本書。計有最新材料十餘萬言。庶能盡善盡美。爲攝影者唯一之良友賢師也。著者高維祥君因公赴德。專研化學與攝影。並實地考察與試驗。雖未能與澤蒼會同修訂與增廣。但初版不妥之處。及再版應加之材料。均隨時託諸青鳥轉達而互加討論矣。

本書再版。除仍趨重實用與普通攝影常識外。并增加簡略淺顯之攝影緊要原理。以資研究與參考。抑亦攝影者所不可不知之學識也。

此次再版加入「露光計時簡易心算法」并最新創作之「標準露光時間」及「攝影頃刻速成術」。爲著者多年經驗之結晶。寓理極簡。實施甚易。完全不用儀表。能使毫無攝影經驗者於數分鐘內速成之。則其便利初學者或非淺鮮。

初版爲「袖珍」本。書背附有紙製之「乙種露光計時儀」及「平面測距標」。茲再版既已增廣。未能隨身攜帶。故未能附入。但爲便利利用者起見。特用假象牙及厚紙兩種。另製發售。（按厚紙所製者已提前發行）

本書材料豐富。但初版係袖珍本。故不得不用六號字排印。讀者因其過小。或以有傷目力見責。實非得已也。茲值修正增廣。既又增加十餘萬言。若用四號字排印。則其篇幅將占千餘頁未免過厚。笨重不便。且代價非十元不可。是則讀者之負擔實爲過重。故爲折中辦法。特將文字改用五號字排印也。

本書再版籌備期間。曾承王蓮魂，沈誥，林澤民，諸先生。及初版一部份讀者之贊助，指教與勉勵。深爲感激。同時又承攝影畫報之「攝影研究欄」與攝影學月報編者之特許採用數節之文字。深表謝忱。

中華民國十七年九月一日著者序於上海北四川路竹廬書室中

凡例

- (一) 本書編著之目的。除略述簡淺攝影原理。用資參考外。純以實用爲主旨。舉凡攝影必須之智識。以及隨時參考之表式。均已搜羅殆盡。務求名不虛傳。實有所歸。是卽著者微意之所在。
- (二) 攝影失敗之最大原因曰露光不正確。其次爲顯影不適度。初學者每病之。本書對此兩根本問題。特別注意。
- (三) 本書所舉之藥方。均經者者精密之試驗。認爲確有介紹之價值。
- (四) 本書所採用之方法。皆爲有效之確實方法。或爲著者多年之經驗。研究之心得。更博採各國專書之精華。學者可依本書之指導。實地爲之。則成功可操左券矣。
- (五) 著者編著此書。屢爲學者設身處地着想。知無不言。言無不盡。務求其切合學者與研究者之需要。
- (六) 本書所採用之名詞以通行者爲限。藥名之下每附英文。且譯名均照

中國攝影學會審定之標準中英譯名對照表。故購藥時可免困難。

(七)本書內容宏富。裝訂華麗。無顧此失彼之弊。附論「露光計時儀」及「平面測距標」之用法。尤利學者。

(八)讀者程度不一。讀法亦因人而異。且內容過多。每難盡讀。故最妥於研究或需要某項時。翻閱目錄擇此項詳細讀之。易得實益。若有耐心。則可先速讀一遍。粗知其大意。然後反覆細讀。隻字不遺。方可獲其實惠。

(九)本書所附「成績記錄表」為著者慎密考慮之結果。學者可照樣自印。若能逐次記錄。反覆比較研究。則其進步之速。可斷言也。

(十)鏡頭及攝影器之選擇兩文。為有志於攝影者所必讀。

(十一)著者編著此書固已費盡心力。務使其盡善盡美。為攝影家之良師益友。間有未盡完善之處。當於重印時增訂之。

(十二)讀者對於本書之缺點。肯惠然賜教。當盡量採納。以匡不逮。

民國十五年歲次丙寅仲夏六月
民國十七年歲次戊辰初冬臘月

著者謹誌
著者訂正

會本
攝影叢書之一

增廣 攝影良友

又名
攝影大全

林澤蒼
高維祥
合著

目錄

自序
再版序
著者肖像
凡例

第一編	沿革與略史	一
第一章	攝影術之沿革	一
(一)	感光劑之發明	一
(二)	紅色不生變化之發覺	一

頁

(三) 印像之發明	二
(四) 暗箱之發明	二
(五) 利用大蘇打之發明	三
(六) 尼泊斯之發明	四
(七) 達舉爾氏之發明	四
(八) 塔爾保氏之發明	五
(九) 火棉膠濕片之發明	六
(十) 火棉膠乾片之發明	六
(十一) 膠質乾片之發明	七
(十二) 軟片之發明	七
第二編 攝影與化學	九
第二章 攝影化學之原理與	
化合	九
第三編 攝影與光學	一二
(附鏡頭之種類與選擇)	
第三章 攝影與光之性質	一二

(一) 針孔與鏡頭	一三
第四章 焦點與焦點距離	一八
(一) 焦點	一八
(二) 焦點距離	一八
(三) 光圈之大小	二〇
第五章 鏡頭	二二
(一) 鏡頭之玻璃質	二二
(二) 鏡頭玻璃之配合	二八
(三) 鏡頭之選擇	二九
(甲) 焦點之距離	三〇
(乙) 鏡頭之速度	三〇
(丙) 最大光圈	三一
(丁) 鏡頭構影之清楚範圍	三一
(附焦點距離表)	三二
(四) 鏡頭之種類及其性質	三六
(乙) 各類鏡頭之特點	三九
(丙) 鏡頭之通性	四二

第四編 應用品之種類與

選擇……………四五

第六章 承影片……………四五

(一) 承影片之種別……………四五

(甲) 乾片……………四六

(乙) 軟片……………四六

(1) 軟片卷……………四七

▲及其利弊……………四七

(2) 軟片包……………四七

▲及其利弊……………四八

▲結論……………四八

第七章 攝影器之種類與選

擇……………五〇

(一) 攝影器之異同……………五〇

(二) 卷片攝影器之選擇(四種)……………五一

(三) 軟片包攝影器……………五三

(四) 乾片攝影器……………五三

(甲) 鞘式乾片攝影器……………三四

(乙) 摺式乾片攝影器……………五四

(丙) 手提固定攝影器……………五五

(丁) 摺式透光平面攝影器……………五五

(五) 折光攝影器及其用法……………五六

(甲) 「橫杆」與「發條」……………五八

(乙) 減少注意力法……………六〇

(丙) 其缺點與補救法……………六二

(丁) 集光平面快門……………六二

(戊) 折光攝影器之改良……………六四

(六) 固定攝影器……………六五

(七) 實體鏡攝影器……………六六

(八) 圈像攝影器……………六七

(九) 手提攝影器之快門……………六七

(十) 玩好家選擇攝影器之結論……………六九

第八章 攝影用具之說明……………七一

(一) 印像紙之種類與性質……………七一

(二) 各種攝影附屬用具之說明……………七一

(甲) 貯藏箱或袋……………七二

(乙) 三足架……………七二

(丙) 暗盒……………七二

(丁) 露光計時器……………七三

(戊) 暗色燈……………七三

(己) 沖洗盆……………七四

(庚) 天平……………七五

(辛) 量杯……………七五

(壬) 晒夾……………七六

(癸) 晾片架……………七六

第九章 漏色光鏡之種類及

其用法……………七七

附論正色乾片與全色乾片……………七七

三色攝影與漏色光鏡……………七七

第五編

設備

八一

第十章

暗房之設備

八一

(一) 暗房之裝設與佈置之舉例……………八二

第十一章 暗房應注意事項……………八四

攝影室應備之要件……………八五

第十二章 日光攝影室之佈置……………八七

(一) 攝影室之建造……………八七

(甲) 尖頂攝影室……………八八

(乙) 斜延攝影室……………八九

(丙) 單斜光攝影室……………八九

(1) 弱點……………九〇

(2) 優點……………九〇

(3) 魯濱孫氏之佈置……………九一

(丁) 側光攝影室……………九一

(戊) 頂光攝影室……………九二

(己) 結論……………九二

(二) 攝影室之裝飾……………九四

(三) 攝影室光線支配法……………九五

第十三章 電光攝影室之佈置……………一〇一

▲便利與缺點……………一〇一

第六編 構圖與擇光……………一〇四

第十四章 構圖擇光術……………一〇四

第七編 露光……………一〇九

第十五章 露光與五要點……………一〇九

(一) 光力強弱……………一一〇

(甲) 天氣……………一一〇

(乙) 時月與緯度……………一一二

(二) 景物之種別(丙) 景物之分類說明(十二項)……………一一五

(三)(丁) 光圈之大小……………一二一

▲光圈與眼臉……………一二二

(四)(戊) 承影片感光之速率……………一二三

(1) 各種乾片軟片之實用感光比率……………一二四

(2) 各種實用感光比率對照表……………一三五

(五) 露光時間之結論……………一三六

(六) 關於露光之金言……………一三六

(七) 露光計時簡易心算法……………一三八

(甲) 最新創作標準露光時間……………一四〇

▲攝影頃刻速成術……………一四〇

(八) 最新發明露光計時儀之使用法……………一四三

(甲一) 關於緯度者……………一四三

(甲二) 關於時月者……………一四四

(乙) 關於天氣者……………一四四

(丙) 關於景物者……………一四五

(丁) 關於承影片者……………一四五

(戊) 關於光圈者……………一四五

▲結論……………一四六

第八編 景物攝影術……………一五四

第十六章 攝取景物之要……………

訣……………一五四

(一) 景物攝影暗應注意之事項……………一五四

(二) 擇用光圈之要點……………一五五

第十七章 各種景物攝影

之指導……………一五七

(一) 風景攝影之章法……………一五七

▲風景攝影之七要點……………一六三

(甲) 山河海岸瀑布……………一六四

(乙) 冰山雪景……………一六五

(二) 戶外攝影……………一六六

(甲) 街道攝影……………一六七

(乙) 建築攝影……………一六七

▲缺點與原因……………一六八

(丙) 運動場與田野……………一六八

(丁) 園亭門廊……………一六八

(三) 動體攝影……………一六九

(附哈唯氏快門速度表)……………一七三

▲用表注意……………一七六

(甲) 足球攝影……………一七八

(乙) 運動攝影……………一八〇

(四) 室內攝影……………一八三

▲室內露光時間表……………一八五

(五) 人像攝影……………一八八

(甲) 尋常室內人像之攝影……………一九一

(乙) 戶外人像攝影……………一九二

(丙) 團體人像攝影……………一九二

(丁) 人像攝影之要訣……………一九三

(六) 花木攝影……………一九五

(甲) 客內花木之攝影……………一九五

(乙) 戶外花木之攝影……………一九六

(丙) 花木攝影之注意事項……………一九七

(七) 靜物攝影……………一九八

(八) 黑影攝影……………一九九

(九) 閃光攝影……………二〇〇

(甲) 鎂粉之用量	二〇一
(乙) 閃光與被攝者之處置	二〇四
(丙) 鎂光攝影之實施	二〇六
(十) 夜景攝影	二〇八
(甲) 夜間攝影之實施	二一〇
(1) 設備	二一〇
(2) 取景之選擇	二一一
(3) 露光時間	二一一
(4) 顯影	二一二
(乙) 火光之美	二一二
(丙) 戲院夜攝	二一三
▲露光不足顯影過度之補救法	
(十一) 空中攝影	二一四
(十二) 翻攝術	二一六
第十八章 新聞攝影	二一九
(一) 上海新聞攝影之概況	二一九
(二) 新聞攝影之實施	二二〇
(三) 沖洗速乾及濕印法	二二三

(四) 新聞攝影應具之常識	二二三
(五) 新聞攝影泛論	二二三
(六) 攝影記者指南	二二五
(甲) 攝影記者之種類	二二六
(乙) 競爭攝影之要訣	二二七
(丙) 照片新聞價植之商榷	二二八
(丁) 羣衆運動之攝影	二三〇
(戊) 攝影記者在社會之地位	二三二
第十九章 遊戲攝影	二三四
(一) 攝鬼影法	二三四
(二) 瓶中人影	二三四
(三) 得多影於同一片上法	二三五
(四) 得一人之二影於同一片上法	二三五
(五) 新月攝影	二三六
(六) 奇異魔術照片	二三六
第二十章 直接攝影於紙	
上	二三八