

攝影須知

林澤蒼編著

增訂本

上海新科學書店出版

知 須 影 攝

著 編 蒼 澤 林

增 訂 本

上 海 新 科 學 書 店 出 版

攝影須知 增訂本

[原1954年7月 三和出版社 再版 6501—10500]

編著者： 林 澤 蒼

出版者： 新 科 學 書 店
上海福州路 606 號 電話 93223

印刷者： 中 和 印 刷 廠
上海淮安路 727 弄 30 號

經售者： 上海圖書發行公司
上海山東中路 128 號

開本 $762 \times 1067 \frac{1}{25}$ 印張 $14 \frac{24}{25}$ 字數 330 千

1955年5月增訂本初版第一次印 印數0001—3000

定價 二元正

登峯造極

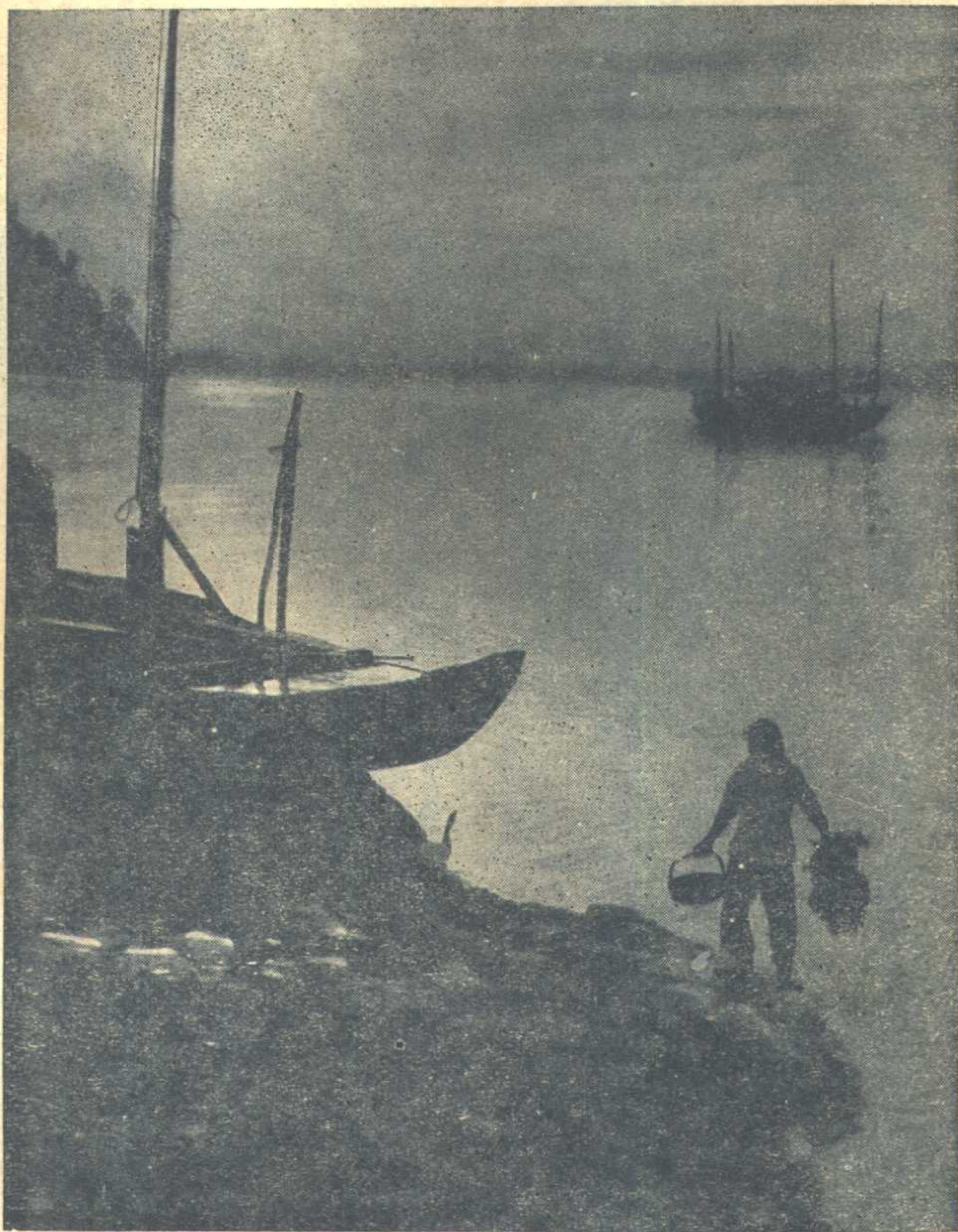


著者攝於黃山

祖國的壯麗河山

富春江之晨

著者攝



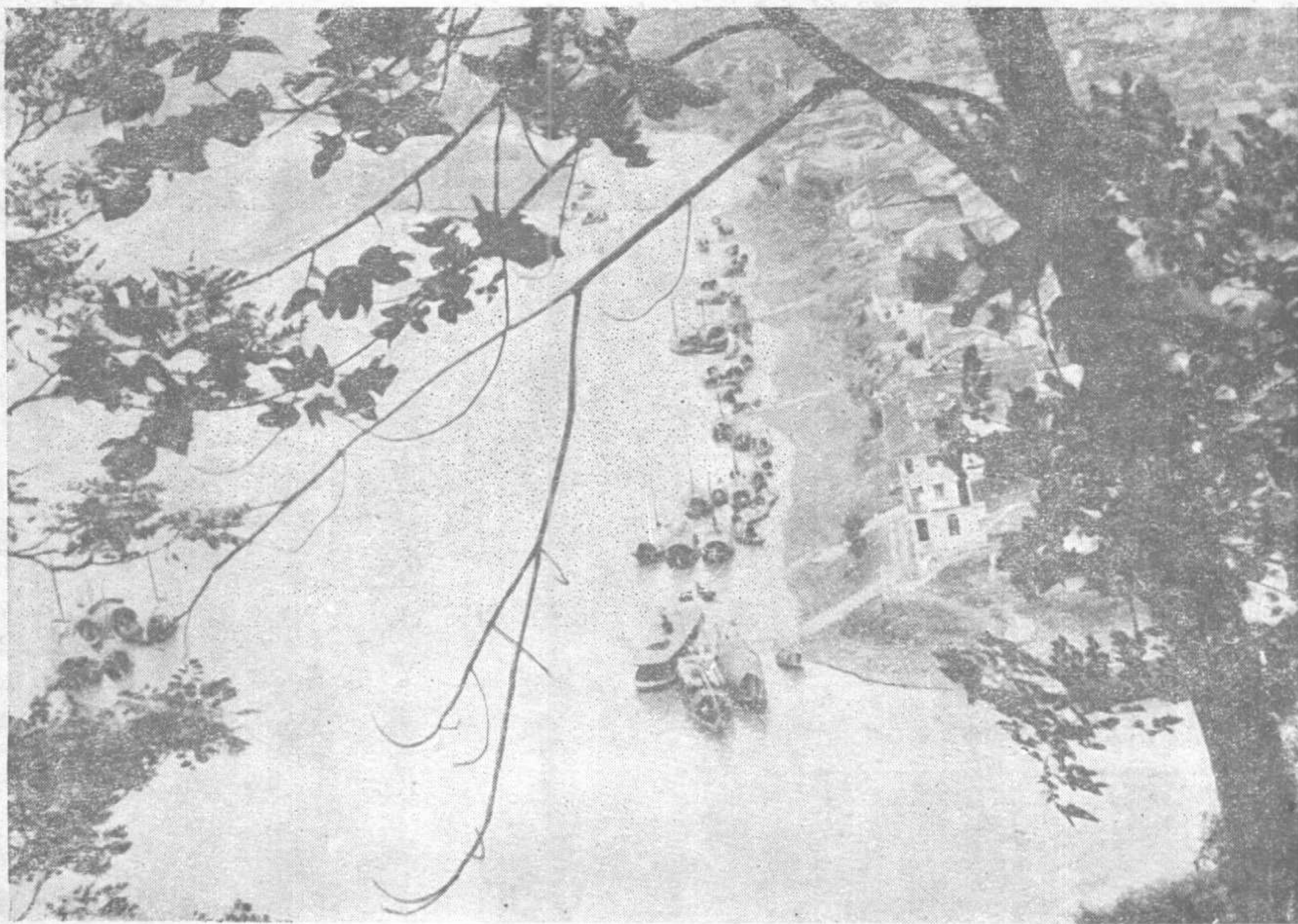
黃山蒼松



• 蟠龍松 •

著 者 攝

• 富春江 •



遠眺桐廬



• 努 力 •

目錄

圖 插

• 著者攝 •

登峯造極
祖國的壯麗河山：富春江之晨
黃山蒼松
遠眺桐廬
努力

前言

攝影發展史略

攝影與化學

攝影與光學

鏡頭與焦距

鏡頭之f指數

景深

無限遠至最近的清楚點表	三
3.8公分及5公分焦距鏡頭景深表	三
7.5及10公分焦距鏡頭景深表	三
12.7及15.2公分焦距鏡頭景深表	四

鏡頭之種類

鏡頭之選擇

鏡箱構造之原理

鏡箱之種類

匣型鏡箱

摺合鏡箱

世界最小鏡箱

反光鏡箱：單鏡反光鏡箱

雙鏡反光鏡箱

照相館鏡箱

最新型改良的照相機

鏡箱之配備

快門

觀景器與自動測距鏡

照相機上最新型配備

鏡箱之零件

最新的攝影器具

鏡箱之選擇

攝影新題材的選擇

露光

露光的五大原素

(一)天氣

鏡頭之種類	三
鏡頭之選擇	六
鏡箱構造之原理	六
鏡箱之種類	四
匣型鏡箱	四
摺合鏡箱	四
世界最小鏡箱	四
反光鏡箱：單鏡反光鏡箱	三
雙鏡反光鏡箱	四
照相館鏡箱	五
最新型改良的照相機	五
鏡箱之配備	四
快門	四
觀景器與自動測距鏡	六
照相機上最新型配備	七
鏡箱之零件	六
最新的攝影器具	七
鏡箱之選擇	三
攝影新題材的選擇	六
露光	六
露光的五大原素	六
(一)天氣	二

BAD 350

(二)時月與緯度	三
(三)景物的種類	四
(四)感光片的種類和速度	六
(甲)全色片	六
(乙)分色片	八
歐洲各國軟片的性質	九
感光片各種速度指數對照表	九
(五)光圈的大小	一〇
光圈大小的指數·焦點f制	一〇
等級DS制·「檔」制的推行	一〇
景深與光圈和距離的關係	一一
無限遠至最近的清楚點表	一一
露光的快門	一二
更改中間快門的速度	一二
露光與光圈和快門的檔數表	一七
燈光或室內光源與主體距離的檔數表	一七
戶外日光露光表	二一
室內日光露光表	二二
每次露光須記錄	二三
露光時間簡易心算法	二四
露光十要點·露光的經驗	二七
露光與顯影	三〇
露光的結論	三一

攝影與構圖	二三
美術構圖之源流	二三
攝影構圖之基本原則	二三
影藝家之修養·攝影構圖之經驗	二五
攝影的經驗	二五
生動之攝影	二三
工人生活·農民生活	二三
家庭生活·旅行生活·學生生活	二三
運動球賽與集體表演·新聞照片	二四
背光攝影的美	二六
風景攝影	二九
風景攝影之構圖	二九
「胸有成竹」及等待·樹木與風景	二九
裁切之重要	三〇
戶外人像攝影	三四
攝影前的先決問題	三四
表情與姿態	三五
背景的選擇	三五
·爭取美藝的角度	三五
室內日光攝影	三五

室內燈光攝影

(一) 家庭普通電燈攝影……………一五

普通燈光和日光燈露光表……………一六

照相館・舞台・會場・燈光露光表……………一六

(二) 強光燈泡攝影……………一六

強光燈露光表……………一六

電影・舞台・照相館強光燈露光表……………一六

強光燈的位置……………一六

(三) 日光燈攝影……………一六

強光和閃光的「迴光」露光表……………一六

閃光攝影

閃光粉和閃光帶……………一七

(甲) 開關閃光法……………一七

閃光泡露光表……………一七

閃光攝影須知……………一七

日光中閃光補助露光表……………一七

彩色攝影

彩色攝影的十四要點……………一七

彩色片日光露光表……………一七

燈光彩色片 強光燈露光表 閃光露光表……………一七

日光彩色片 閃光藍泡露光表……………一七

彩色片日光中閃光補助露光表……………一七

柯達彩色軟片……………一七

矮克發彩色片……………依爾福彩色片……………一八

三角牌彩色片……………其他各國彩色片……………一八

動體攝影……………一八

動體攝影快門速度表……………一八

濾色鏡……………一八

濾色鏡露光倍數表……………一八

濾色鏡用法的補充……………一九

靜物攝影……………一九

藝術人像攝影

藝術人像攝影的基本條件・顏面研究……………一九

姿勢與構圖……………一九

光與色調……………二〇

人像攝影之基本燈光……………二〇

主要・補充・反面・背景・四種燈光……………二〇

夜景攝影……………二〇

映幕攝影……………二〇

舞台攝影……………二〇

人像攝影要點	二〇七
--------	-----

攝影一得

一二〇捲片的經濟拍法	二二三
額外多拍一張照片	二二四
藝術攝影與投影	二二五
兒童攝影的經驗	二二六
鏡中攝影的經驗	二二八
用普通照相機拍立體照片的方法	二二九
攝影前應先用濾色鏡看過	二三三
擴充普通快門的速度	二三三

影攝技術的改正

(甲) 冲晒放大的技術欠佳	二三三
(乙) 光線運用不當	二三四
(丙) 構圖不合章法	二三五
(丁) 選擇主體之錯誤	二三六

蘇聯新的照相機和鏡頭

(1) 基輔照相機	二三八
(2) 卓爾基照相機	二三八
(3) 列寧格勒35毫米自動測距照相機	二三八
(4) 金尼特照相機	二三八
(5) 體育牌照照相機	二三八
(6) 莫斯科照相機	二三八
(7) 愛好者照相機	二三八

(8) 利寶爾借爾機	二三八
蘇聯鏡頭：英都斯他·反比借爾	二三八

暗房工作

暗房之設備	二二九
暗房的清潔	二三三
顯影	二三三
優劣底片之認識	二三四
顯影之技術	二三五
實用的保溫箱	二三七
定影	二三八
漂洗與涼乾	二二九
印像	二四二
印像紙之選擇	二四三
印像之顯影	二四四
放大	二四七
試驗紙條方法	二五〇
遮光與增光	二五一
裁切須知	二五二
照片的裝裱	二五三

照相館指南

照相館的設備

.....二五五

營業員與攝影師

.....二五四

攝影技術和出品

.....二五四

主持人的責任

.....二五三

帳冊

.....二五三

照相底片及像紙的記錄

.....二五二

對於「像紙的記錄」的補充

.....二五二

照片修底須知

.....二五五

修花點須知

.....二五四

上光法

.....二五三

補救的上光液

.....二五二

文件字據・圖畫照片的翻拍

.....二五〇

玻璃上光的優點和經濟

.....二五〇

照相的着色

油彩着色

.....二六六

水彩着色

.....二六三

水彩着色的實際操作法

.....二六一

人像着色

.....二七一

風景着色

.....二七〇

幻燈片着色

.....二六八

三元色配色的比例表

.....二六七

碳酸鈉溶液補充的功用

.....二六六

暗房工作的小經驗

.....二六五

暗房燈光的試驗

.....二六五

不同溫度的顯影時間折算表

.....二六四

最簡最廉的微粒新方

.....二六四

久藏藥液的簡法

.....二六三

處理反差過強的底片

.....二六三

底片火烘快乾法

.....二六三

加快漂洗的溶液

.....二六二

酸性堅膜特快定影液方

.....二六二

底片上的水漬

.....二六二

底片上寫毛筆字

.....二六一

重量折算表・容量折算表

.....二六〇

攝影常用藥名・中英名稱對照表

.....二五九

乾粉量與結晶量互算表・公尺與英尺折算表

.....二五八

公分重量折合市稱表

.....二五七

毫米厘米與英寸折算表

.....二五七

攝影配方

顯影液的化學特質……………三〇

配製藥液須知……………三九

攝影化學藥品之特性……………三七

底片顯影配方

「一液」與「二液式」……………三三

軟性配方O-A底片軟性盆中顯影方…三二

底片顯影和銀粒的粗細……………三二

底片・像紙合用顯影液 D-72 方……………三一

熱天顯影液 DK-15 方……………三〇

照相館顯影液 DK-50 方……………三〇

柯達 D-32 幻燈片方……………DK60a 深箱方…三九

依爾福 ID-2 方……………矮克發 61 照相館方…三六

恩斯哥 47 與 64 熱天顯影方……………三七

極物三角牌軟片顯影方……………六櫻 D-5 方…三七

杜邦、德豐達 3-D 方……………富士 FD-3 方…三六

杜邦 ND-2 方 PD-1 電影軟片顯影方…三六

七星全色乾片・分色乾片顯影方……………三五
柯達兒克的代替品……………三五

硬性的顯影配方

柯達 D-19a 幻燈和 X 光片及硬性顯影方…三四

依爾福 ID-14 硬性方……………三四

英年鑑反差極強字據方……………三四

最硬有力之顯影液 D-83 方及 D-80 方…三三

最新強力的顯影配方

杜邦訂正 6-D 強力微粒顯影方……………三一

柯達 SD-19a 強力顯影方……………三一

微粒顯影

微粒顯影和露光關係……………三六

三大類的微粒顯影液……………三七

超級微粒顯影液

柯達 D-25 超級微粒顯影液……………三六

柯達 DK-20 方……………三四

依爾福超級微粒顯影方……………三四

愛德華 12 最細超級微粒顯影方……………三四

年鑑「對・苯二胺」最細超級微粒方…三四

上級微粒顯影液

O-2 軟性微粒顯影方.....三四三

攝氏與華氏溫度對照表.....三四二

柯達 D-23 微粒顯影方.....三四三

中級微粒顯影

O-3 中級微粒顯影方.....三四二

矮克發 14 微粒顯影方.....三四二

柯達 D-76 方：依爾福 ID-11 方.....三四〇

柯達 D-76 電影片顯影方.....三四九

優點極多：徠卡兩液·微粒顯影方.....三四九

恩斯哥 17 軟性微粒顯影方.....三四六

寶貴的顯影原則.....三四六

像紙顯影配方

像紙的種類、性質和色調.....三四七

(甲) 氯紙 (乙) 溴紙 (丙) 氯溴紙.....三四七

軟性紙變硬·硬性紙變軟.....三四六

應備三盆顯影液.....三四六

像紙顯影最新的配方聯合表

O-1 像紙軟性顯影方.....三四五

柯達 D-156, D-158, D-163, D-166 方.....三四四

匈牙利福德廠出品的：「羅泰斯」「福

德素」「波摩福」等像紙顯影方.....三四四

矮克發「盧發斯」·德國「米摩沙」顯影方.....三四四

「極物」G251 方·德豐達 55-D 方.....三四四

「海樂」D-2 方·(捷)尼奧通那方.....三四四

柯達 D-52 方(可改配 D-72 方).....三四三

恩斯哥 103 方和 135 方.....三四三

依爾福 ID-20 方和 D-36 方.....三四一

預防和補救像紙的翳霧.....三四〇

蘇聯攝影配方

底片顯影配方

四液活用顯影方.....三四六

格利星顯影方.....三四七

軟性米吐爾顯影方.....三四七

硬性幾奴尼顯影方.....三四七

米吐爾微粒顯影方.....三四七

米——幾高度反差性微粒方.....三四六

像紙顯影配方

溫濃顯影方.....三四五

黑褐色調顯影方.....三四五

藍黑色調顯影方.....三四五

彩色片顯影配方

矮克發彩色片顯影配方和程序	三三四
彩色片顯影須知	三三一
蘇聯彩色片顯影配方	三三〇
愛克泰彩色片沖洗配方及程序	三二九
沖洗愛克泰彩色片的主要點	三二六
沖洗愛克泰彩色片的錯誤	三二五
恩斯哥彩色片沖洗配方及程序	三二四
「玳可拉敏」的代替品	三二三
「吉諾克隆」彩色顯影方	三二二

急制液及堅膜液

急制液SB-1方·底片堅膜液SB-4方	三二一
福馬林堅膜液SH-1方	三二一
急制液新方·矮克發405堅膜方	三二〇
年鑑急制堅膜方	三二〇
高溫度的堅膜·顯影·定影	三二〇

定影液

酸性堅膜定影液B.J.方	三一九
柯達普通酸性堅膜定影液T-1方	三一九
柯達酸性堅膜定影液T-5方	三二八
柯達定影液T-6方·定影須知	三二七

酸性定影新配方·堅膜液配方	三二六
採用二盆定影液的特殊功效	三二五

加厚與減薄

加厚液

碘化銻加厚方	三二四
氯化銻加厚方·重鉻酸鉀加厚方	三二三

減薄液

過錳酸鉀「比例」減薄液	三二二
過硫酸銨「超比例」減薄方	三二二
鐵氰化鉀「等量」減薄方	三二一
減薄液處理發灰的照片	三二一
沖洗盆清潔法·去污劑·底片的填補	三二〇

像紙調色配方

硫化鈉調棕色配方	三一九
調色的錯誤與照片缺點	三二八
大蘇打明礬調棕色H-1方	三二八
調藍色調綠色G-16方	三二七
調綠色液：調藍色柯達H-2方	三二六
實驗調綠色方	三二六
調粉紅色方	三二六

前言

攝影不是個人的欣賞品，應該深入表現人民最活躍的生活，反映新社會最現實的動態。要選擇有意義的新人新事作為題材，因為這種攝影藝術才是宣傳和教育羣衆最好的利器。攝影是一種形象的藝術，通過新思想去創造作品，攝取活躍生動的事物來表達現實的情況。不拍公式化「呆若木鷄」的記錄照片。因此在一九五〇年「空中攝影講座」和本書「生動之攝影」文中，都鼓勵大家改變作風，多拍有意義「活的照片」。蘇聯「星火」雜誌著名的攝影記者，德·巴里切爾曼茨在一九五四年九月來到中國和攝影工作者會見座談。他說：「攝影者必須熟悉生活，要有高度的藝術技巧。……拍人物就不夠了，還不能很好地生動表現人，往往把活的人拍得像木偶。……應拍人的生活動態，不要拍靜態。應該在一個動的情況下去拍攝」。蘇聯斯大林獎金獲得者攝影作家：愛凱爾契克，在「人像攝影」文中指出：「最自然與最生動的臉部表情將它表現出來。……人物的每一步行動，可以表現得生氣勃勃、活躍而又突出」。可見多拍「活的照片」和「現實的寫真」都是正確的，所以在本書中首先指出這個方向。

我們選擇有意義的題材後，攝取生動活躍的照片之前，應該有攝影的知識，豐富的經驗，藝術的修養和熟練的攝影技術，這樣互相配合起來，才能完成一張優秀的作品。本書的內容包括多方面的攝影理論和實際的攝影方法以及各國著名攝影配方；指示各種攝影操作法，都偏重於實際的經驗，發表研究的結果，介紹先進的技巧，附有多種插圖和說明，對於各種新的攝影方法也提前發表；使攝影同志可以得到「攝影」必「須」的「知」識，可以說是一本研究攝影的實用參考書。

本書「初版本」在一九五一年出版，一九五四年的「再版本」大部份是經過修訂和補充的共計二百版，此次三版「增訂本」又加以修正改寫之外，再增加最新實用的資料共計五十餘版，使內容更為

充實，緊隨着時代的進展，將攝影的新科學介紹給攝友們。

「再版本」修改和補充的材料最多：「露光」一文擴充到三倍，增加最新的「迴光露光表」「閃光補助光露光表」等，完成了「感光片速度對照表」是一種新的編製。介紹最新的照相機、零件和器材等。對於「攝影新配方」不特增加許多東歐、德、匈、捷、日本等配方，還從實驗所得發表〇—1，〇—2，〇—3，〇—4等軟性顯影配方。至於「玻璃上光」，「文件字據翻拍」，「暗房工作的經驗」等文，使攝影同志都可以得到一點幫助。

此次「增訂本」除了對於全書加以修訂之外，又增加了切合攝友需要的新材料：「蘇聯攝影配方」，「彩色片沖洗配方」，「增加軟片速度的最新強力顯影配方」，「最細微粒顯影方」，「油彩着色」，「水彩着色」，「照相館的底片和像紙的記錄法」，「擴充普通快門的速度」，「鏡中攝影的經驗」，「人像攝影要點」，「兒童攝影的經驗」等，都是新增加的內容。

本書所用的照片大部份是著者自拍的，作為文字的解釋和舉例，並附露光時間和光圈數字，作為實習的參考。但是著者出外攝影的機會很少，缺乏新的題材，因此，在再版所增添和舊有的許多照片的內容，還是存在缺點的。祇能看作文字的圖解，用以說明各種照片的拍法。

以上許多新的材料，希望對於攝影同志起一些輔導的作用，在攝影的新認識和新題材方面，結合着新的攝影技術和藝術，逐步提高，把攝影面對着廣大人民服務。如果不能得到像著者所預期的效果時，希望攝影同志們能隨時提出意見，並且指示改進的方向。因為著者見聞有限，經驗不夠，取材不廣，文字內容和校訂上未免有許多錯誤；這樣，才可使著者得到認識錯誤和改正的機會。

林澤蒼寫於上海 中國攝影社內

一九五五·一·一