

緒言

第一編 技術

第一章 設備

一應用品之選擇.....一

二應用品之略說.....四

第二章 乾片之用法

三攝影之次序.....七

四納片法.....九

五配光法.....二〇

(附)擇光之理論 景色配光法 宵

像配光法 瞬息配光法

六感光法.....三

(附)時間早晚之感化藥力表 各種

新編攝影術 目次

感化力 攝取行動物體之散鏡速
度

七顯影法.....四一

(附)顯影法贅言

八堅膜法.....四四

九定影法.....四七

十修整法.....五〇

十一印像法.....五三

十二鍍金法.....五六

十三添光法.....五九

十四裝裱法.....六二

十五著色法.....六五

第三章 補遺

十六論聚光點與變化點·····	三
十七顯影方之種類·····	七
十八鉛劑及鉍劑之加厚法·····	六
十九碘化物及綠化物之減薄法·····	六
二十洗去模片之黃斑法·····	七
二十一蛋紙印像法·····	六
二十二純白金紙之印像法·····	三
二十三哥路弟恩紙之印像法·····	三
二十四燈光紙類之印像法·····	四
二十五薄羅買特紙之印像法·····	七
二十六燈光放大印像法·····	九
二十七日光放大印像法·····	三
二十八薄羅買特紙之調色法·····	四
二十九鐵鹽紙印像法·····	七

第二編 溯原

第一章 攝影術之發明

三十青色之透明印像法·····	一八
三十一乾片之透明印像法·····	一八
三十二乾片印像法·····	一九
三十三器物上之印像法·····	一九
三十四軟片之用法·····	三〇
三十五轉抄舊像法·····	三三
三十六驅除次亞硫酸曹達法·····	三三
三十七糊之製法·····	三三
三十八像紙印邊法·····	三三
三十九游戲顯像法·····	三四
四十感光劑之作用·····	三五
四十一尼普斯氏之發明·····	三五

四十二達開爾氏之發明……………二七

四十三達氏法之應用及改良……………三〇

四十四賴爾保氏之發明……………三三

第二章 溼片之製法

四十五蛋白之使用法……………三三

四十六哥路弟恩之使用法……………三三

四十七溼片之顯影法……………三四

四十八溼片之應用……………三四

第三章 乾片之製法

四十九乾片之發明……………三五

五十哥路弟恩乳劑……………三五

五十一直辣的尼乳劑……………三六

五十二軟片之發明……………三七

五十三藥片製法之巧拙……………三八

第四章 攝影器之進步

五十四鏡頭……………三九

五十五暗箱……………四一

五十六快門……………四四

五十七各種之攝影器……………四五

第三編 攝影術應用藥品之功用

略解

第一章 銀之化合物(銀鹽)

五十八硝酸銀、綠化銀、溴化銀、碘化銀……………五二

五十九氯化銀……………五三

第二章 鈉之化合物(鈉鹽)

六十次亞硫酸曹達……………五三

六十一亞硫酸曹達……………五四

六十二結晶炭酸曹達……………五四

六十三重碳酸曹達……………一五

六十四硼砂……………一五

六十五醋酸曹達……………一五

六十六食鹽……………一五

六十七苛性曹達……………一五

第三章 鉀之化合物(鉀鹽)

六十八明礬……………一五

六十九銘礬……………一五

七十重銘酸鉀……………一五

七十一結品炭酸鉀……………一五

七十二綠酸鉀……………一五

七十三衰化鉀……………一五

七十四赤血鹽……………一五

七十五黃血鹽……………一五

七十六碘化鉀……………一五

七十七溴化鉀……………一五

七十八草酸鉀……………一五

七十九苛性鉀……………一五

八十檸檬酸鉀……………一五

第四章 銨之化合物(銨鹽)

八十一阿摩尼亞水……………一五

八十二溴化銨……………一五

八十三硫酸銨……………一五

八十四草酸銨……………一五

八十五重銘酸銨……………一五

第五章 鐵之化合物(鐵鹽)

八十六硫酸第一鐵……………一五

八十七綠化第二鐵……………一五

八十八檸檬酸

第六章 水銀之化合物(銻鹽)

八十九昇汞……………一三

第七章 金之化合物(金鹽)

九十綠化金……………一三

九十一綠化金鈉……………一三

第八章 白金之化合物(鉑鹽)

九十二綠化鉑……………一六

九十三綠化鉑鉀……………一六

第九章 無機酸類

九十四鹽強水……………一六

九十五硫酸強水……………一六

九十六硝酸強水……………一六

第十章 有機物

九十七醋酸……………一六

九十八檸檬酸……………一六

九十九焦性沒食酸……………一六

一百海特維雞拿……………一六

一百〇一愛克奴真……………一七

一百〇二挨彌陀……………一七

一百〇三密多爾……………一七

一百〇四巴拉挨彌陀灰那爾……………一七

一百〇五密多爾桂拿爾……………一八

一百〇六動物膠及哥路弟恩與蛋白質……………一八

……………一八

一百〇七酒精……………一七

一百〇八以脫……………一七

附錄

攝影用藥名英華對照表·····	一七
前記藥品之性質·····	一七
西度量衡對照之簡表·····	一七

新編攝影術

緒言

攝影術 Photography 係法人尼普斯及達開爾兩氏所發明。距今八九十年矣。其術初傳於吾國。未知其理者。以爲千形百狀。皆能收於方寸之間。其中若有鬼神焉。此不但吾國人目之爲怪異。卽達開爾氏當考求此術時。其妻亦疑其爲狂人焉。但尼達兩氏發明之法。祇具規模。後經學者精益求精。功用不能盡述。雖速如電火。快如流星。亦可攝取其影。永不泯滅。其於學術工藝軍事司法等。受益無窮。考吾國初得其術。尙屬濕片舊法。手術繁雜。能者無幾。迨乾片法流行以後。法簡用繁。藉此營業者日衆。今則荒村僻野。時有其人。能者不奇。見者不怪。是事似無足述矣。然爲營業者。膠私門之傳習。矜其祕奧。不輕示人。或者視之爲末技微能。則非士夫躬親之務。甚有拘膺成性。以其學理繁賾。必藉師承。胡能獨習。此常人之能識其理法者所以罕睹焉。用特詳其方法。供常人學習攝影之用。務令既

讀此書。依法演習。咸能攝影。或在旅行。見名山勝蹟。攝之以供他日臥遊之助。或遇事切要。攝之以登於書報。傳衆同觀。近而家人婦子。時攝一影。留爲他日紀念。以貽贈後人。就尋常而言。其獲益已非淺鮮矣。至其用法。乍觀之終朝可悉。精求其法。則皓首難窮。如已明其理。熟其法。而理法兼全者。其進境未可限量也。故本書第一編言用法。第二編溯源流。第三編述藥品功用之略解。俾學者藉此會通其理法。而不爲成法所拘。又近日藥肆。每多臆造之藥名。未能同軌合轍。特附以藥名華英對照表。便於就西文參考。卷末更附中西度量衡簡表。以備配合藥品時之用。此書僅足爲入門之先導。舉一反三。是則有望於學者矣。

第一編 技術

第一章 設備

一應用品之選擇

攝影之要件卽鏡箱。

鏡箱卽鏡頭與暗箱之總稱。

鏡箱之大小。視乾片之

尺寸而定。常用之乾片。大小不一。或準英吋。或準米突。種類頗多。但我國常用之

者。大抵爲英國式。今舉其種類。及其俗名於下。

四寸片

長四吋又 $\frac{3}{4}$

濶三吋又 $\frac{3}{4}$

六寸片

長六吋又 $\frac{3}{4}$

濶四吋又 $\frac{3}{4}$

八寸片

長八吋又 $\frac{3}{4}$

濶六吋

十寸片

長十吋

濶八吋又 $\frac{3}{4}$

十二寸片

長十二吋

濶十吋

十五寸片

長十五吋

濶十二吋

二十二寸片

長二十二吋

濶十七吋

至於十五寸片及二十二寸片。已不常見。又有五寸片及七寸片。爲美國式。偶一見之。現不通行。更有至小者。長寬不過一二吋。備特種攝影器之用。

凡欲學攝影而購置鏡箱。須斟酌若何大小。最爲便用。雖大號鏡箱。兼可攝取小像。然當以小中兩號爲適宜。蓋小號鏡箱。攜帶甚便。而費用亦省。配用之各件亦

以合用爲度。勿購不常用之器。初學者購用可容六寸片之鏡箱爲最宜。如欲節費。購用可容四寸片者亦可。茲爲初學者代籌其應用之物品於下。

二 應用品之說畧

(一) 手提鏡箱

(二) 同上配用之暗匣

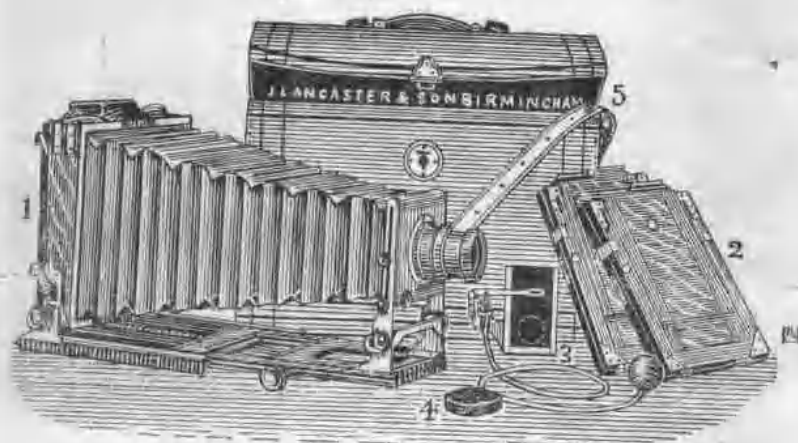
(三) 貯藏鏡箱及暗匣之袋

(四) 折疊式之三足架

(五) 暗室燈

(六) 顯影盆

箱 鏡 常 尋 圖 一 第



鏡箱 1 暗匣 2 快門 3 鏡蓋 4 貯藏之袋 5

(七)磁盆

(八)曬像夾

(九)晾片架

(十)量杯

(十一)釐戲

(十二)遮光布

(十三)黑布帳

(十四)適用之玻璃瓶及漏斗

(以上爲器具)

(一)乾片

(二)印像紙

(三)臺紙

(四)顯影藥品

(五)鍍金藥品

(六)定影藥品

(以上爲藥物)

●手提鏡箱

有匣形及折疊式二種。質輕製巧。卽不用架。亦可手提而攝影。其

鏡頭上備有新式之快門及鎖光圈。其旁又有觀影匣。

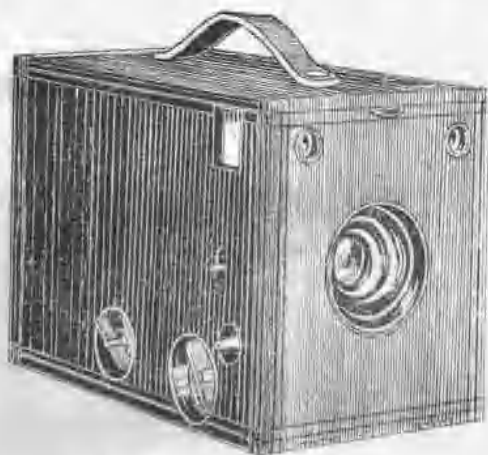
形如第四圖此爲物影射入鏡中之視標觀其匣面

所現之影卽可推知鏡箱內之現影爲何如矣

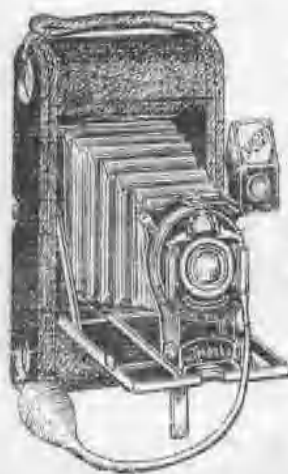
便於倉猝攝取物影。至其摺疊式者。攜帶輕便。卽推動變

腔。配準光距。備有標尺。用熟時但視其標尺。不必就箱後承影玻片。細察光距之準與否。箱之底或旁。又有螺孔。以便與三足架連接。購用之以中等品材爲佳。容

第二圖 匣式攝影器



第三圖 摺疊式攝影器



六寸者價約三四十元。容四寸片者。價約二十餘元或十餘元。此外廉價之品。可

第四圖 觀影匣



容四寸片者。祇售六七元及四五元不等。構造窳陋。用時不特成績難佳。且易損壞。每有貪廉購用劣品。習練有日。藝無追境。不以器爲陋劣。反疑以術爲難工耳。

●暗匣 卽藏納乾片之匣。有木

製與鐵製之別。手提鏡箱。配用之暗匣。多係鐵製者。

購鏡箱一副。恆有暗匣二具聯之。此等暗匣。有納雙片者。與納單片者兩種。鐵製而可擇納單片者爲佳。但旅客攜用。應多帶乾片數枚。故僅有二具。不敷所用。須再配數具。或配十具。合成十二具。以與每句乾片之數相合。尋常多配一具。需價一元。

配用軟片之鏡箱。常無暗匣。因軟片多爲繼形而卷於木軸。但有裝置木軸之機

關而已。

●貯藏鏡箱及暗匣之袋

品材有革製布製等種。上具帶鉤。可繫於身。更有藏暗匣者另爲一袋。購鏡箱時常有布製者聯之。欲革製者則須另購。

●摺疊式之三足架

配用於手提鏡箱。多係銅製。疊之長僅一尺。展之長約三四尺。以具簧之銅管連套而成。

價值低昂。視其荷重量之大小

而異。常用者每具價約五元。如

第五圖。爲尋常鏡箱配用之三

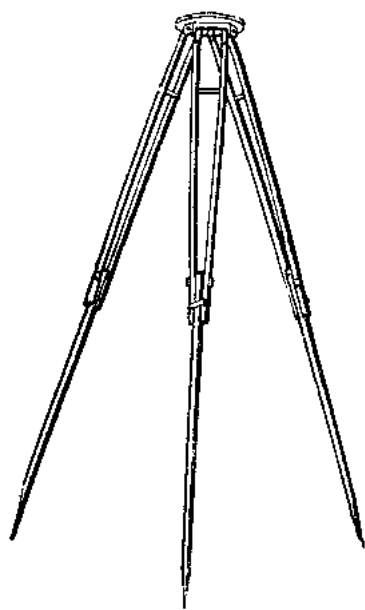
足架。全體木質。亦可摺疊。

●暗室燈 俗稱紅燈。備乾片

裝入暗匣及顯影時之用。乾片

雖忌白光。然遇濃厚紅光。則無妨礙。此燈旁翳紅玻片。上下有隔光之氣孔。形有

第五圖 三足架



種種。有用燭者。或用油燈者。旅行所用。以摺疊式者佳。然易漏光。須選上品。有一種。其旁有之紅玻片有二扇。一濃一淡。又有黃玻片一扇。可增減紅色之深淺。以備採擇。常用者。價約一元。亦堪應用。

●顯影盆 形式隨乾片之大小而異。有玻製、磁

製、木製、象皮製等種。玻製及磁製。雖

易洗濯。唯盆體過重。不便攜帶。且易

損壞。故今多用象皮所製者。盆下有

二槽。或有抵片之柄。按其柄。則乾片

橋起。易於提取。盆角又有嘴。或無嘴。

各任購者之便。尋常備四寸片所用

者。每具價約四角。容六寸片者。價約

第七圖 顯影盆



無嘴



有嘴



有嘴及抵柄

第六圖 紅燈



六角。使用時。每套極少須備二面。多則四面。兼備定影之用。

●磁盆 大小亦不一。爲影像鍍金所必需。有全磁製或洋磁之別。以全磁製者

爲佳。使用

時。祇備一

具亦可。全

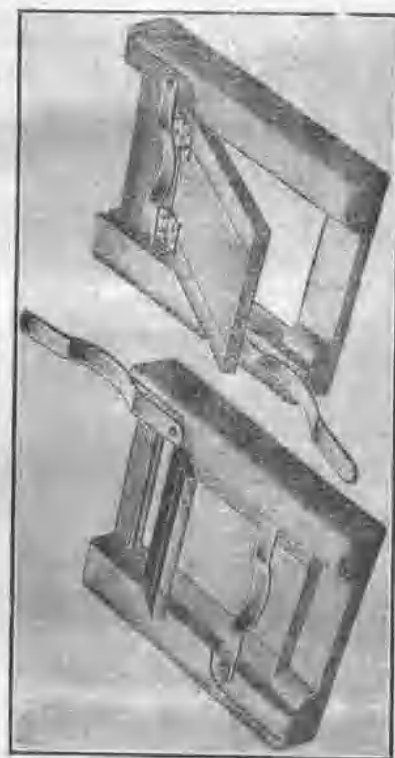
磁製可容

四寸片者。

每具價約

六七角。

第八圖 磁盆



第九圖 曬印夾

●曬印夾 一名曬框。多係木製。大小不一。當曬印影像時用之。上面爲框。下有

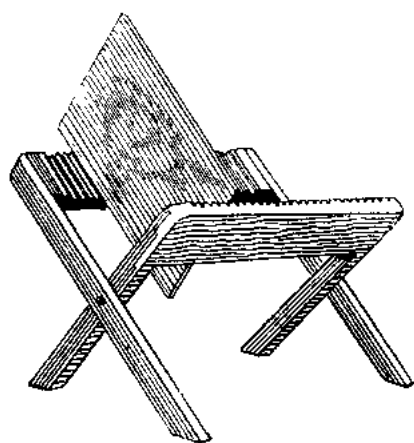
底板及簧。容四寸片者。價約一二角。容六寸片者。價約三四角。

●藥架 乾片顯影及定影後。洗淨待乾。以此架晾之。回

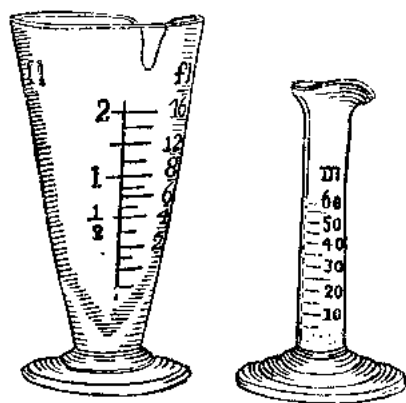
藥膜不致受

像製成有槽，可置數片，又可摺疊，有大小二種，小者每片僅銀二角，用輓片者，可不用此架。

第十圖 晾片架



第十圖 量杯



右 米尼姆杯 左 盎司杯

●量杯 量液體用之。係玻製之杯。旁刻分度。分度有準英量或法量之別。準英量者。俗名盎司杯。每盎司 Ounce 分八特拉姆。一特拉姆 Drachm 分六十米尼姆 Minims。準法量者。以立得 Litre 計算。攝影術多用英量。購時宜辨之。且杯