

音播與影電

【「音電」稱簡·刊月爲刊本】

期五第 卷三第



美國空軍
 大量採用訓練
 影片，使二百
 萬人的訓練工
 作得於最短期
 間有效完成。
 圖中爲美
 空軍第一攝影
 隊攝影工作情
 形。
 全部技術
 工作人員及演
 員均爲軍人。
 (請參見本期
 及其他各期若
 于文字。

社刊編音播與影電院學理學大陵金

岩家會：慶重 壩西華：都成：處訊通

版出月六年三十三國民華中

好萊塢自大戰以來大量攝製軍事訓練影片。圖示



學者女明星

「居里夫人傳」女主角



葛麗·嘉遜 (Greer Garson) 還沒有到美國電影中心好萊塢以前，在英國的影壇上已是一個鼎鼎大名的女影星。她曾拒絕了許多演出的合同，最後決定前往美國。她說：「我愛演劇，但不愛被攝入電影。」

嘉遜女士曾受高等教育，她畢業於倫敦大學時名列前茅，其後又在法國 Grenoble 大學入研究院。

嘉遜最近與美國海軍 Ensign Richard Ney 結婚，雖然她的丈夫因為戰爭被征調，她說：「我要留在家中，靜待他回來，等他回來以我們再作進一步計劃。」

當地演「忠勇之家」Mrs Miniver 一片飾密尼佛夫人時，Ensign Ney 在該片中飾她兒子。最近嘉遜剛完成了「居里夫人」一片。該片寫女科學家發現鐳的故事。這是她最大的成功。

第二卷第五期內容

學者女明星
流統型的教育

影都通訊——歐斯尼廠來函
特藝天然彩色片

好萊塢之戰時任務
華特·狄斯尼之新出品

電影協會容分會成立會
美國軍中電影

米老鼠演出
佳片介紹——現代型人物

勝利郵件
RUC 新出品

學校播音系統
鄧特略歷

抗戰前夕萬里獵影記
我們的印刷同仁來函

我嫁給了冒險
何謂視覺教育(續完)

簡訊
金大電影部放演統計

之四、五
社數學院電專畢業生調查

中央電影服務處發行國歌
片頭

中國教育電影協會

蓉分會成立會六月九日假

金大新教室舉行

美國西南牧場上一個十八歲的青年被征入伍，當時他是目不識丁，在入伍訓練的初期，常常思家叛病，而不能自寫家信，如果收到來信也不能閱讀。因此他被派入特別訓練營，與全美四百萬文盲中所選征的士兵同受基本訓練。八星期以後，這名兒童已能簽署新餉單，這件事使他歡喜若狂，逢人便說。十三星期以後他已能看報，並可自寫來信。

美國軍中的教育已大加刷新，迅速無比，這種新式的教育將來要整個的學校教育亦大為改觀。

若干學校教授法文或西班牙文需要二年或四年的時間。在軍中，整個日用需要飲食起居的法文或西班牙文在十二小時以內便教授完畢，有時這種教授在遠征軍的運輸艦上舉行，以便達到目的時地隊士兵均已能由當地居民獲取情報。

一般人認為日文是所有語言文字中最困難的，便是在四年不斷的練習中亦絕難學習成熟。美國卡羅萊多州波多域的海軍學校在三個月之內便使士兵用日文談笑自若。

假如一般的學校也採用美軍訓練的辦法，在上課的時候學生們圍着一個留聲機，一面聽，一面說，好像嬰兒開始學習說話一樣，留聲機發出的聲音都是該語言的本國人所說道地的正音，而不是教員揮霍着模仿所發的怪聲。每一個學生手中拿着一本指導書，以便與所聽的對照，增加記憶。

十五到二十分鐘以後，教員開始向學生提出問題，所有的問題，所有的答案全用所學的語言。八小時以至十五小時以後，學生已能應用基本的字句，應用所學習的語言思想，而不必經過心理上翻譯的步驟。

電影與播音 第三卷 第五期 流線型的教育

這種訓練語言教學法僅是算中教學法的一種。其他如幼稚園裏所用的沙盤畫以及各種連續畫電影，等類凡是可以想獲得到有利於教學的工具他們都應用到了。這樣使學習成爲極其愉快的事情。

這種教學法使許多教育家引影見拙。美國海軍飛行預備學校的聯絡官 Sidney James French 這種教法正顯示過去許多大學的高等理論文藝課程爲一種奢侈而消解青年人青春的無謂設施了。Dr. Samuel N. Stevens 是 Grinnell 學院的校長，該校現擬用作陸軍特別訓練場所之一，Stevens 說：「我們已發現新方法可使優秀青年在一個訓練內學成中學裏面全部重要的數學，歷史，物理。」

各種教學工具中電影要算最複雜的一種。心理學家認爲人類百分之九十的學習由於視覺。只有百分之五由於聽覺。現在海軍人員在十五分鐘以內所吸收的關於滅火的訓練比以以前二小時的講授所學的還多。一位陸軍上校說現在用影片訓練較一九一七年的訓練時間要減省百分之四十。美國陸軍現在已禁止純用講授式的訓練。

假如你溜進一個善用影片的明日的教室裏去參觀，這時教員也許已誘啓約翰使他認爲「假如邱吉爾曾出席慕尼黑會議，大戰必不致發生。」於是全班學生發生辯論，研究大戰發生的原因。而作爲觀覽影片的準備，因爲在未經討論毫無目的的觀覽影片是無益的。影片映出的時間不過十分鐘，而且不能代替思想的樂趣。這時教員開始放映電影，剛才所討論的問題，一一現出答案。這片中的故事不日登尼黑開始，而由一九三二年

的滿洲發端，甚而更早些。其中夾雜着好些簡短的景象，有人物，有僕民，罷工，焚燬，宣傳演講，革命，軍隊，陰謀和暗殺，若十人類的思想被曲扭，以至造成人類的大敵。這裏面加插活動地圖，指示侵略者併吞世界的野心，這不是由好萊塢產出的曲扭宣傳，而是歷史家所認為正確的事實。在這一課歷史課中學生們充分的體會到其中的悲劇，而呼吸着緊張的空氣。

影片看完以後，隨即教員便發交學生五十個測驗問題，令其逐一解答，以啓發其思想，鼓勵其好奇心，使之發生興趣，進而研究更深的問題。影片教學可使任何班級任何學生都成爲天才，使任何學校的預算可能聘到最好的教員或作者。以前須到九年級使學生有充分文字的基礎時始能教授的生物學程在一年級已可以教授。教員帶領學生到海底研究海綿和甲魚，用延時攝影法可使學生看到植物生長，用活動插圖學生可以看到柴油機內部的動作情形。或者人的咽喉以及白血球抵抗病菌的情形。

美軍現在已把訓練工作流線型化，適齡壯丁經二百種不同的才具測驗，選拔出了一·〇〇·〇〇〇〇八伍者，一部份送入大學，所需費用代爲繳付。一部份送入技術專科學校，一部份送入官佐訓練團，其他的例如本文所說的收量，送入特殊訓練營隊。

有人批評說軍中僅有「訓練」而無「教育」。學校的功用則爲教導思想，給以心理上的紀律。可是用過去種種間接生硬的教學法並不能給學生以良好的紀律。要學生運用思想，必先使之看出事物與其他事物的關係。

這種流線型的教育法今後必風行整個教育制度，將來必有許多醫師，心理學家，生理學家爲學生們診斷其才具。明日的學校不至再把藝術家訓練成工程師，而要選取對一門學問最易

接收的學生，使其以高速度進步，而不必使他們留級他守以手處耗其青春。

至少我們可以說。舊的教育制度是不完全的，我們必須大大的改良牠。

原文出處 Can Our Schools Teach the GI's?
Readers' Digest, March 1914
原文作者 Walter Adams, Associate Editor, Batter
Houses & Gardens

影都通訊

狄斯尼攝影廠宣傳股給本刊編者函

頃接到一九四四年一月四日發致敝廠廠長狄斯尼先生函一件，現以狄先生因公外出，特爲答覆如下：

隨函附上報告一篇，介紹敝廠爲大戰努力的情形。另外寄上幾張最近出品的劇照，其中有幾張我們剛發行的作品「空軍制勝」，其中之一或者可作貴刊的封面。

過去數年中，在種種困難環境的壓迫下，中國仍高瞻遠矚未來戰後世界，令人極爲起敬，儘管生活於黑雲之下，這一個民族還在艱苦之下支持着，而且教導青年去準備將來。從一幅具有如此力量與偉大的民族，得到你們種種令人興奮的消息，實在是極爲欣慰的事。尤其愉快的是得悉貴刊同仁對於敝廠以及活動電影這媒介有如是強烈的興趣。無疑的這媒介將於戰後的世界電化教育事業中，佔一重要位置，並將散佈和平種子及民主主義於全世界。 敬祝撰安 何西 (William A. Hostie)

特藝天然彩色片

曹世芸

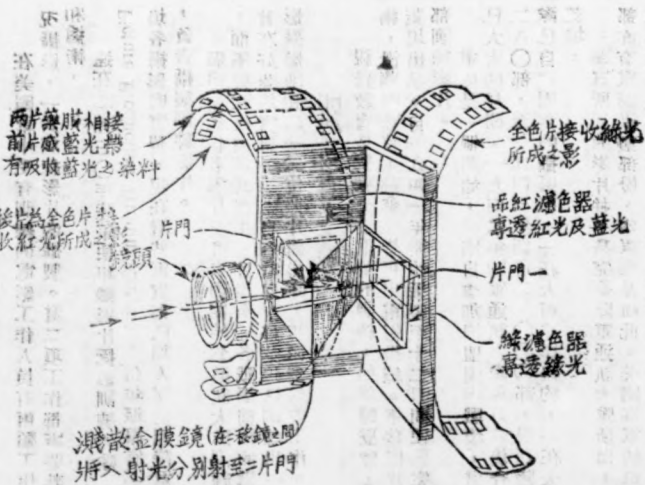
天然彩色影片現在通常應用者有兩種，一種是柯達天然彩色片 (Kodachrome)，多用於十毫米電影片及珍袖單片 (見本刊二卷七期)。一種為特藝天然彩色片 (Technicolor)，用於三十五毫米之商業影片，也即是電影院裏所放映者。

特藝天然彩色原理與柯達天然色相同，即選擇三種基本顏色攝影——紅、綠、藍、而以三原色之補色印片。其所不同者，柯達天然色沖洗後即有顏色，特藝色則沖洗後仍為黑白片，而需印後始有顏色。

全世界今日所有之特藝天然彩色攝影機只有二十六架，而自全在英國好萊塢，為特藝彩色公司所專利經營。特藝彩色攝影機構造非常複雜，與普通攝影機相異，在暗箱中有兩個三稜鏡，兩鏡中間用鏡數法敷有薄層金膜，光線經過此薄膜後即分為二束，其一透射置有綠濾色器之片門 (片門一) 而達成綠光之彩色片；一束經九十度反射穿過置有品紅濾色器之片門 (片門二) 而達兩條互相疊置的底片，其一專成藍光，一為成紅光之彩色片，兩片的感光藥膜互相接觸。在此攝影機內有三條底片，故每片僅受三分之一的光線，所以它的感光速度較低。約為感頓十度。(柯達萬利軟片為三十二) 而且三條底片所感受光之強弱相同，可是反光稜鏡反光的多少必須十分正確，否則所得顏色必不正確。

特藝彩色公司所需用之負片是柯達公司專為特藝彩色公司所造，每張負片只負責接受一種顏色的光線，或為紅，或為綠

，或為藍。在拍攝之前，特藝公司還自行再以超敏化 (Hyper-sensitization) 手續處理，使速度加快。但超敏化後的底片必須即行應用，擱置稍久，其敏化效果全失。攝過之負片洗出後依然是三條黑白片，然後將此三條黑白片各別印到一條特別的正



將入射光分別射至二片門

好萊塢之戰時任務

秉良譯

在美國軍中受有訓練的電影工作人員有兩類工作，一為戰況攝影，一為訓練影片的攝製。這二項工作都需熟練的技術和藝術。

遠在一九三〇年陸軍便組織影片攝影訓練大隊 (Motion Picture Production Training Corps)，每年派軍官一人往好萊塢各攝影廠實習。現在這些軍官都已加入了美國陸軍通訊大隊，負責攝製訓練影片。

戰事開始後各影片公司自動開始為通訊大隊訓練攝影人員，而不要政府撥負其費用。目前全球各戰場前線的攝影士兵都會在好萊塢實習。美國自參戰以來好萊塢已訓練出一八七位電影攝影師和二一二位照片攝影師，被派到前方工作。

視覺教育之重要

視覺教育是對戰士最重要的訓練，如集體登陸，無線電技術，濺翔機降落，跳傘等皆可利用電影教練。這些影片很多是好萊塢出品。自一九四一年開始攝製至十二月間便已完成一〇〇部訓練影片。

這僅是一個開始，美國自參加同盟國作戰後，這一項工作已大大的展開，一九四二年陸軍通訊大隊與好萊塢合作共出了二八〇部，至一九四三年則達二、〇〇〇部，現在陸軍通訊大隊已自設固定的攝影廠，一在大西洋岸紐約，一在太平洋岸好萊塢。

美軍所用的影片并不是完全陸軍通訊大隊所出，現在海軍部亦有電影攝製部份，空軍也是如此。美國空軍的第一電影攝製部係將好萊塢的 Hal Roach Studio 收用。換上味咸制服的軍人。

原文作者 好萊塢女新聞家及電影劇作者 Miss Vera Catrilly
Holly wood's Role In War. Photography
原文作者 好萊塢女新聞家及電影劇作者 Miss Vera Catrilly

片上去，沖洗成浮雕 (Relief Image)，在片上凡呈應該影調較濃的部份，其膠便凸出。其影調應該淡薄的部份，則膠膠多在沖洗時軟化而洗去。然後用這三條總片 (Matrix) 當作三色印刷中的三色版，分別印色，片上凝膠凸出之處所吸收之顏料較多，壓印到最後放映用的正片上，其相當部份所得的顏色亦濃。所用之顏料與原來感光之顏色不同，而為其補色，與柯達彩色片一樣。即原來感光之顏色若為紅色，所印得之顏色為藍綠，原來感光為綠色，則印為紅及藍的混合色，即品紅。原來感光為藍色，則印為紅及綠的混合色，即黃色。當用白光投射在如此之影片上時，這些補色配合起來，正如實物之各種顏色一樣的顯明美觀。

特藝彩色攝影機用之鏡頭共有六種，其焦距為三十五毫米，四十毫米，五十毫米，七十五毫米，一百毫米，一百四十毫米。普通在攝影廠內多用三十五毫米焦距之鏡頭。

我們在電影院中所看到彩色片中之許多外景，並非真實在野外所拍攝，而係在攝影廠內所搭成之佈景或者是作成之模型。特藝彩色片之缺點為不易控制，野外光綫之色溫差範圍甚大，在室內用燈光時色溫可以固定，攝起來比較方便。所以特藝彩色片之外景幾乎全在攝影廠以內拍攝。

柯達天然彩色片攝製容易，可不須特別的攝影機。但複印較為困難而昂貴，特藝彩色片攝製較難，而複印較為容易，而且價廉，對於大量複印尤為便利，將來希望他們兩公司合作能共同研究一種彩色片，免去兩者各自的缺點。

本文係金大電專科電影攝製學程 (電數一四六) 特請美國特藝彩色專家卡爾士尉，Captain Wilfred Choe, A.S.C. 於四月二十日下午二時講授之筆記。

參攷資料：The Technical Process of Three-color Cinematography.
作者 J. A. Ball 特藝天然色公司副經理兼技術主任
來源：美國電影工程師學會月刊一九三五年八月號。

華特·狄斯尼的新出品

何西作
李鑄音譯

「第二次大戰中的好萊塢」寫成史蹟的時候，描寫華特·狄斯尼攝影廠的「一章，或會這樣寫：

「不可能的雖困難，然而已完全完成」。

當戰火在歐洲燃起時，狄斯尼還生活在幻夢的世界中，製作「斑鹿」，計劃「阿歷絲漫遊奇境記」與「潘彼得」，以及其他的幻想故事。等到火燄伸漲到英倫海岸時，狄斯尼認為戰神的長臂將會跨過大西洋，而威脅美國。於是他把「阿歷絲漫遊奇境記」與「潘彼得」及其他的幻想故事，暫時擱下，而把他的心思轉移到由電影貢獻到戰時民衆教育與軍中訓練上去。

最近狄斯尼去拉丁美洲，旅行了三個月，大半是航空旅行，他由此得到一種強烈的航空意識，預見大量飛機生產的受到限制可以解決訓練人員的問題而解決之。大量生產時重要的工作依靠著「攝」。狄斯尼於是決定製一部影片以加速工作的訓練。

結果就產生了「平卸法四種」(Four Methods of Flushing)，這是班克的狄斯尼廠製成的第一部嚴格的國防出品。加拿大政府立刻輸入這部影片，并大量複製。繼而又訂定合同訂製一部特效天然彩色片，以解釋「反坦克步鎗」的技术，以加速加拿大軍隊使用這軍事上最重要武器的訓練。

接著又替加拿大政府製造了一套推銷公債的影片。在「第一片及「反坦克步鎗」片中，狄斯尼將生人動作攝入一部，而於片中的技術部分則利用他自己的繪畫技術。

珍珠港受襲之後，美國軍隊立即把握着影片的訓練教育力

電影與播音 第三卷 第五期 華特·狄斯尼的新出品

量，海軍部就是半路，其次財政部推議製一部影片，鼓勵人民納稅，尤注意以前尚未納過稅的人民，片中更要表明為什麼納稅不能延遲，以及這些稅款對於作戰有何的貢獻。結果就有「新精神」(The New Spirit)的製成。這部片極其動人。美國民意測驗社曾經調查得觀衆中百分之三十七在看完這片之後立刻就去自動的納稅。

美洲國際關係處，曾承認美國影片是善鄰政策的支柱，拉丁美洲的各共和國中的重要教育力量。因此該機關即以一部分影片由狄斯尼攝影廠攝製。

過去娛樂影片最盛的一年，狄斯尼廠製成了三萬英尺以上的片，這數目包括短片和長片。去年(一九四三)正片重行達到一個新的高峯，在二十天之內便完成同量的影片，其中百分之九十是爲政府機關而製的。到今年年底，當有三十萬英尺左右的影片完成(十倍於常年的尺數)至於工作人員則較前減少百分之二十七，他們大都做微入伍了。

個人員雖成缺少，狄斯尼却聰明的運用留下來的力量，來克服一切困難。男女職員都派到最能發揮他們才能的位置上去。攝「斑鹿」的時候，採用了技巧，將生人表演加入了片內。省却極多的時間，而活動畫則保留到必須應用活動畫的部份，例如用X光射線透視一架高級技術化的機器，人類血液中心反病菌體的動作，以及發動機爲何發生故障等。

- 戰時狄斯尼攝影廠已製及將製的影片，看以下四類的清單：
- 一、娛樂片，
 - 二、教練片，
 - 三、教育片，
 - 四、心理片。

一、娛樂片

最近發行的長片是由亞力山大·西韋斯基少將 (Major

Alexander P. de Seversky) 改「空軍制勝」改編而成的。這是一本極受人討論和引起最多議論的新書。「空軍制勝」敘述自蒙特兄弟發明飛機以來，直到今日飛機在戰爭所佔的重要位置，而且表明如何到戰爭將結束時，它會是一個決定勝負的因索。這部影片是由生人表出活動畫合成的，而且西韋斯基少將自己也出現在銀幕上，解釋他的理論，這是一部特藝天然彩色片。

去年發行的還有一部「Saludos Amigos」，這是狄斯尼第一部南美洲音樂片。在戰爭期中，這可謂是一種睦隣之舉。狄斯尼領了一般藝術家，作家，和音樂家到南美洲去，以三個月的時間，來收集民歌，傳說，藝術的材料，而製成這部南美各國及美國都可欣賞的影片。狄斯尼改變了習慣上的發行方法，而把此片第一次在供給木會材料的那些國家放映。這片被稱贊為「道地」，而為極成功的嚐試。

現在正製第二部南美洲音樂片「三個匪徒」(Three cobaheros)。在「Saludos Amigos」中，墨西哥並沒有包括在內，但在這片中，它佔了一個重要位置，除了唐奴與巴西鸚鵡之外，片中要介紹一個新的角色，一隻墨西哥大鷄名叫「潘奇圖」(Panchito)。還有些極動人的新技術，使此片異常光彩，這些仍嚴守秘密中。但狄斯尼已經洩漏了一些，說這些技術包括有將生人與活動畫角色連在一起。因為這新發現的成功，狄斯尼正在計劃擴大，他準備把許多巴西或墨西哥的歌舞紅星介紹到片中。

二、訓練片

實際上，在這一類中，所有代陸軍部與海軍部製成的數十部影片，都屬於不公開性。其目的在使軍隊應用這類的影片，可省去教授技術人員所需時間的百分之四十五。

第一部已經完成的是長度超過二萬英尺的「航道規則」(Rules of the Nautical Road)，這是海軍部監製的，用以訓練水手，使避免各海島間及大海上輪船互撞而損失的船隻及生命極令人驚異的一點，為說明每年輪船互撞而損失的船隻及生命總數達一萬萬五千萬美元之多，接着又指出了航道規則，以減少無謂的意外事件，這些都因為缺乏信號的知識，或因對海上神節的常規輕視而致的。即或在戰後，這部影片在航海學校中必為一部重要的參考。

其次正在代海軍部製作的巨片，有「氣象學」(Aerology)，「氣象學」一片從一般氣象學課本結尾的地方開始，而把每個天氣的因素，分別表現。這些天氣的因素，對於軍事駕駛員及民營駕駛員，都有不可計算的價值，這片可以使他們知道雷電交作的暴風雨、霧、冰等究竟是什麼東西。其實除了機械的東西之外，一個駕駛員在起飛之後所遇到的種種困難都包括在內了。戰後的飛行學校中，會將這部影片作為標準課本的。

三、教育片

這類影片大多是美利堅各國國際關係處所製的，在任何有放映機的地方都可放映。在此類片中，已經完成和發行的有「支持半個世界的玉蜀黍」(The Grain That Built A Hemisphere)，「有翼的傳染病」(Winged Scourge)——瘧疾，「反抗侵略」(Defence Against Invasion)——注射與防疫，和「水源」

(Water Supply)——飲水衛生。「亞馬遜河興起」(The Amazon Awakens)正在攝製中，描述世界最大的三角洲地帶。所有這些影片都是特藝天然彩色片，而且都能顯示電影的教育力量。

四、心理片

在這類片中，已發行的有「領袖面孔」(Der Fuehrer's Face)是一部諷刺希特勒的笑劇。曾在美國國內轟動一時，假使能在德國放映，希特勒必自逃出德國的可能。另一部是「教以致死」(Education for Death)，是由 Grejer Zimmer 所作攻擊納粹教育的訴狀改編的短片，還有「理智與情緒」(Reason and Emotion) 懇求大眾平心靜氣做事，以便戰爭獲勝，第四部「小鷄」即將發行，片中以一支兒歌為骨幹，對於造謠生非者，給以滑稽的答覆。

此外還有「一九四三年的精神」，這是新精神的續集。由於「新精神」的成功，財政部在一九四三年三月乃再由狄斯尼製出這一部影片，以促使人民踴躍納稅，由於這部影片，一九四三年納稅的人又較去年多增一倍。

米老鼠，唐奴鴨，與他們的夥伴們，現在都參戰了，我們這種事業，在前線在後方，都是站在國人的最前面，努力於偉大的工作，同時我們這事業正在轉變，將來的教室活動，使有聲放映機擔任着教授生物學、化學、藥學、外科學，和其他每一教育課程的工作，學生們的學習必能更加覺悟，因為他們在閱讀之外，還可以把他們的功課加以視覺化。

美國軍中電影

美國軍中最多每一千人便發給一部放映機

五月八日美駐州軍對外聯絡員雷得蓋 (Lt. J. W. ...)

Reidgate) 對金大電專五屆學生演講辭

二年以前，我由美國出發到非洲去，在一個有二萬五千居民的某地駐紮。一位意大利的女郎操着英語向我說：「你是一個美國人，不是嗎？美國人不是惡棍就是富翁。」我說「爲什麼？」她說：「我們在你們美國電影裏看見的。」美國的電影使世界每一個角落都受到它的巨大影響，好片子有好影響，壞片子有壞影響，中國在戰後，在電影方面必有驚人的發展，其影響可以好，可以壞，各位必須預爲籌慮，我可以預期各位將來工作的頹重和事業的發展。

美國軍中現在已極其注意電影的設施；各部軍隊，每一隔離之小單位即有放映機一部，如一單位的人數超過一千人則每一千人發交一部，各放映機都是美國最佳的出品，例如「貝浩」，「安普樂」和「勝利」，而其中以貝浩公司出品的機件採用得最多，軍隊駐在的適中地方都設有影片交換所，例如四川方面亦擬設一所，每一個放映站，每星期可得有三部長片，影片完全用飛機來運送。運輸機的運貨單上第一類是軍人的信件，第二是影片，第三第四才是人員和軍火。

我們對士兵放映的片子，最初是完全美國生活的片子，使他們處身海外猶能看得到美國，他們好像自己親身回到故鄉，

這樣可調劑他們的生活，可是有些片子却又使他們思鄉得太

米老鼠演出

華特·狄斯尼原

本文係金大電專電教一四六「電影攝製」
學程學生集體譯述，譯者姓名如下：盛餘泳，
董良，賈文昭，蕭藝，唐尚銳，曹世芸，
孫崇禮，王仲宜，高玉華，顧秉良，謝廷襄，
，王少明，何林肯。本文原文為「Mickey
Mouse Presents」，係「We Make The Movie」
書中之一章，該書為 Nancy Naun-
burg 所編輯，一九三七年在新約出版。

活動畫的世界，是我們的想像的世界，在這個世界裏，太陽，月亮，星宿以及每個生物都必須服從我們命令。我們在想像中提煉出一個小角色，可是當牠不馴良時，我們就用橡皮把它取消，從沒有一個獨裁者有這樣絕對的權威。我們腦子能想像的，手能畫的都是我們的材料——所有人類的經驗：現實的世界，和夢幻的世界，顏色，音樂，聲響，還有更重要的動作。這是一個極其有趣的事實，但爲了解其中的內幕，我們必須談到定位釘 (Registering Pins)，曝光單 (Exposure Sheets)，片幅和置景，基本節奏和「汗箱座談會」，音樂節奏和低速率振盪調節器。這些對於外行難免太混亂了

電影與播音 第三卷 第五期 米老鼠演出

。常常當我們花費了一下午的時間向參觀者解釋活動畫是如何產生的，但在最後他們却很不意思的訊問：『但究竟那些小畫兒怎樣會活動起來的？』

實際上在銀幕上的動作僅僅是一種錯覺。銀幕上的動作僅……而已，電影攝影機把全部進行的動作分是錯覺而已。……別記錄在一連串的照片上，此時若以每秒十六幅以上的速度經過放映機的照片放到幕上去，便有動作的錯覺產生了。這是因爲眼睛的聯絡不能這麼快的記錄下各張的現象，各連續出現的畫幅便猶如並未間斷，而產生錯覺，視覺暫留現象是一八二六年若蓋特 (Porter Mark Keely) 所發現，我們的畫所以能動，其道理也就在此，我們爲了一個動作需要畫出很多的畫來，再按次拍成電影，而後依標準速度放映。這就像我們在童年時候所玩的把戲——在畫頁角上每頁畫上連環圖畫，以大姆指按齊邊，食指壓於畫之中部，使畫頁因彎曲而一頁一頁的翻過去，上面的畫便成連環動作一樣。

一八三一年，伯來蘭 (Joseph Antoine Plateau) 把這原理加以應用，而加以商業化，在一個圓筒內畫上十四幅畫，當這圓筒轉動時，觀者從盤前的窺孔內可看到畫在盤後方活動。可是此後，直到一九〇六年才有 Viagraph 影片公司的柏萊克頓 (J. Stuart Blackton) 用電影片攝成活動畫影片。此片名爲「幽默的笑臉」，當觀衆見到狗跳圈，一男子將煙吹在女人的臉上，便不覺大笑，他們爲了新奇而喜悅，而原諒了它的製作技術的粗野，今日的觀衆則趣味已大爲提高。

活動畫的進展中最早發明省工的器械畫法者便是義耳·郝爾德 (Earl Hard)。
一九一四年郝爾德發明省工畫法……
一九一四年他把這些動的角色搬到邊欄

的賽璐珞上，而讓在彩色背景畫之上。所以一個固定的背景可以用於多幅連續的動作裏。郝爾德以前的畫師在每一幅動作的畫上皆需加畫背景，雖在當時每部影片已需三四千幅圖畫。

活動畫師分
工嚴明。
郝爾德的省工法使我們能在一幅畫面上有幾個藝術家同時工作。假如畫面上同時要有米老鼠唐奴鴨與普羅陀狗，我們的米老鼠專家便專畫米老鼠，我們的鴨子專家就專畫唐奴鴨，由此類推。這些角色都各別描繪於賽璐珞 (Celluloid) 上，這些單獨的畫三張或四張互相重疊於背景上，由攝影機看去好像是一幅圖畫。

我們的鴨專家很少兼精畫米老鼠或普羅陀狗的工作，這樣分工的辦法可使品質提高而劃一。

現在活動畫的地
位已顯然增進。
早期活動畫的發展非常緩慢，中間曾有數度興衰，其簡陋之情形簡直不能與現時之活動畫同日而語。不論從藝術或從娛樂的觀點上看活動畫均無價值及吸引力。他們往往以極少的時間，化極少的錢，用極少的思想產生。影片商把牠當作配頭

搭配其他影片，每部活動畫影片攝製經費最多不過二三千而已。但是現今的活動畫却不然，我們有時為了僅能映七分鐘的影片耗費八萬美元之多。

在攝製的機械方面，活動畫已經有很大的進展。當無聲時代，製作活動畫的設備還十分簡陋，僅是雜湊而已。以後我們的設備漸漸的改良，以至於今日的活動畫完全穩定，動作平順。但是我們工作中最主要的改進，乃是有更好的藝術家，對於我們的媒介獲得更深刻的了解，畫工更為精細，劇料的處理也更有

選擇劇料是第一步要着。
選擇劇料是活動畫工作的第一着重要步驟。因為有了好的劇料，才能夠將活動畫表現得好，倘若選擇的劇料不好，那麼有了悅目的顏色和動聽的音樂亦難補救。我們雖然有一所大的圖書館，裏面有許多兒童書籍，各種幻覺想探的參考圖書，像各民族的軼事，母鵝的詩韻，兒童的謠歌，可是我們所採用的大部份劇料都是我們自己的創作。因為要在八分鐘以內將那些整個的故事表現出來，例如我們的第一部長片「白雪公主及七矮人」劇料是一篇短篇故事，而我們的影片則是十本的小長片，故事中被刪除的部份仍然極多。但如不加大量刪改，我們的許多幻想，笑料和角色的表情便無從加入了。

我們的米老鼠影片中，一向是以米老鼠這角色為中心，我們從不改變他們的特色脾氣，以遷就一部影片，其中的角色都有一定不移的個性。這種個性已為大眾所週知，我們必須為之保留。因此我們對於米老鼠影片的劇料選擇比較「胡鬧交響樂」的劇料選擇多受許多限制，在「胡鬧交響樂」裏面我們有充分的自由以達到幻想的境地。

因為長度的限制，而且在此七百英尺之內有大部份要用作發揮幻想和笑料，我們的劇料須力求簡單，最好能以一句話包括，例如：一、花族舞團：花的生活循環史，用舞團的啞劇表演出來。二、冰上：米老鼠偕同夥滑冰。三、擦鏡者：米老鼠和他的同夥在教堂塔尖上擦鏡。四、喬遷：米老鼠與他的同夥遭村長的壓迫。五、唐奴鴨和普羅陀狗：普羅陀狗吞一磁鐵，使金屬的轉

劇料常極其簡單。
一件磁器均被吸住。

一件磁器均被吸住。

一件磁器均被吸住。

佳片介紹

「現代型物」

錢寶鈞

「現代型物」(Modern Plastics)是一部柯達天然彩色片，有聲，十六毫米，放映時間三十分鐘，美國型物會出品。片中描寫型物之種種製造法及用途，彩色頗為鮮艷。三四月間在蓉公演多次，現已運渝由金大電影部渝部繼續放演，承金大化工系教授型物專家錢寶鈞教授將內容記述解釋如下，為該片最佳之參考用特誌謝。

——編者識——

凡是一種物體在某種情況下可以捏成我們所要作成的形狀，隨後又能保持那種形狀的，都稱作可塑物體，或型物。譬如半濕的泥土，便是這樣一種東西，因為我們可將濕泥捏成一隻碟子或一隻茶杯，乾後便成一種定形的器皿；不過泥土不是一種理想的型物，因為泥作的東西，一經水淋，便又變為一團泥漿了。

現代的型物，是科學的產品！是化學工業的奇蹟！他是無數科學家苦心研究，勤力改進，和巧妙運用的結晶！

一般可塑物體可分為兩大類：第一類叫作「熱塑性」(Thermoplastic)型物，第二類叫作「熱凝性」(Thermosetting)型物。前者遇熱即軟化而有可塑性，冷則固結，如是可重複若干次，這種熱則軟冷則固的性質，始終保持不變；最常見的賽璐珞(Celuloid)便屬於這一類。後者在強熱及壓力之下，始則軟化，繼即凝固而成定形，最後雖再加熱，不能再使形狀改變，電所稱電木(Bakelite)便是一種具有「熱凝性」的型物，

資格最老而用途仍很廣的型物，當推賽璐珞。他的製法，是將棉花或木材纖維加上硫酸和硝酸的混合液，使成硝化纖維，然後再加酒精，樟腦、顏料等在一捏和器中，反覆攪拌，最後取出，碾壓成塊，切成薄片；其他管子條棒等形狀，亦可用壓出法獲得。含樟腦量較少的賽璐珞，如作成溶液，展為薄片，便是電影片及照像片的片基。如用醋酸纖維素來替代硝化纖維素，則所得產品便不易燃燒，十六毫米影片的片基便是這種材料製作的。再有兩層玻璃中黏着一層賽璐珞薄片，便成安全玻璃；這種玻璃雖被震碎，而破片不致飛逸，最適宜於汽車玻璃等用途。

合成樹脂是現代型物的臺柱；它的種類很多，主要的有苯酚甲醛樹脂(Bakelite)便屬於這一類，尿素甲醛樹脂，甘油苯二甲酸酐樹脂，乙烯基樹脂等。例如，將苯酚甲醛溶液和少量觸媒放在一起加熱，很快的兩者就凝合而成樹脂狀的東西，化合而生成的水則浮在上面。如將樹脂傾入模型中，在壓力下加強力。則凝固而成定形，取出之後，可用木工用具再事施工，作成各種美觀的器物；這種方法，便叫作「鑄造法」(Casting)，另外有一種更廣用的方法，叫作「模型法」(moulding)，便是將上述的樹脂傾出冷凝皿，再加上木粉顏料和一些其他物料，放在一起研成細粉，然後將此粉末放入模型中再加強熱，則整個凝固，開啓模子，即得成品。大規模製造時，常使用自動的機械，在這裏原料放入，繼續不斷，美麗的型物製成品，滾滾流出，會使你目不暇接，煞是好看。

還有一種產品，叫作「層狀塑膠物」(Laminated Plastics) 它的製作，是將上面所說的樹脂，溶解在適當的溶劑中，然後將這溶液塗在紙上或布上。再將塗過的紙或布，重疊堆起，在壓力下加強熱，則整個凝固而成厚板。這種東西，既輕巧而又堅實，可以作成各種絕緣板，齒輪等。

最後我們不願忘却現代塑膠物中的另一生力軍，這便是乾酪素或其他類似蛋白質為基礎的可塑膠體。很多美麗的鈕扣，便是乾酪素所作出的。

現代塑膠物在各方面的應用，真可說是形形色色，不勝枚舉，美國第五次塑膠物展覽競賽會中，曾羅列了十三部門的應用，包括建築、文具、通訊、裝飾、傢俱、照明用具、機械器材、珍物、科學、玩具、時髦物品、交通工具，及特種物品等，凡是人生衣食住行文化娛樂，可說沒有一處沒有塑膠物的份兒。種種動心悅目的情形，請讀者自己去參觀「現代塑膠物」影片吧，恕不在此詳述了。

★ ★ ★ ★ ★

RCA 新品十六毫米有聲片

「電視」(Television) 敘述電視之歷史，原理。適於各種水準觀衆。放映時間十分鐘。



史，原理。適於各種水準觀衆。放映時間十分鐘。



「未見世界」(Unseen Worlds) 若干細微不可見之事物近由 RCA 電子顯微鏡之助得以洞悉。此種新器械可將物體之直徑放大五萬至十五萬倍，放映時間十分鐘。

「電子時代」(Electrons on Parade)

敘述電子之故事，電子如何使收音機發生作用，如何傳達消息，開門(電眼)及其他戰時平時千百種應用之電子管的全部內幕。放映時間廿分鐘。

「廣播」(Air Wave) 敘述無線電廣播由最初形成時期迄於今日。片中可見著名演奏者，播音員之廣播工作情形。放映時間十分鐘。



勝利郵件 (V. V. Mail)

王家驥

美國將其出征士兵與本國間往來之信件，攝於十六毫米影片上，以節省運輸噸位，增加食物及補給品之裝載量。

美國出征士兵，爲數遠在百萬人以上，其與本國間來往信件之郵遞，已成一嚴重問題。於輸送機及運輸船上，大袋之郵件，須同時與軍需品競爭噸位；惟軍需品無法使其體積減少，經軍事當局之設計，勝利郵件遂應運而生。

數年前，曾有將信件縮影於攝影片上以利郵遞之企圖。其後於英國即發展爲空郵 (Airmail)，其於美國則發展爲勝利郵件，以解決國外士兵與祖國間之通訊問題。勝利郵件所用之信紙係特製，有固定形式。付郵後，摹攝於十六毫米寬之感光片上，寄至目的地，經當地郵局放大後，再送交收信人。普通郵袋三十六郵袋之郵件十五萬封，於製成勝利郵件後，僅裝一郵袋，僅及原重百分之一，由此可見其節省噸位之一般。

因海上運輸危險之增加，故信件之郵遞，亦變爲無定。然採用勝利郵件時，原信并未直接寄出，繼續保留至影片運達目的地後，始行作廢。若該片於途中遺失，可再行攝製。

英國於一九四一年四月，開始採用空郵，以解決其近東部隊與本國間之通訊問題。如今空郵已將廣佈各處之英國及自由法國之部隊，聯爲一氣，每週之來往信件約百餘萬封。美國則於一九四二年，始採用勝利郵件；首次自國外寄歸本國之信，於六月十一日抵達。美國東西各口岸，英國，夏威夷，澳洲及近東諸地，如今皆已設有各種收發設備，且正向其他各地擴充中。

欲明郵寄時之詳細步驟，可假想有俄亥俄省哥倫布 (Columbus) 城之馬利·吉茵小姐所發之信以闡明之。收信人爲一士兵，名約翰·史密斯，其地址未經公佈，惟其信件可由郵局設法寄到。馬利就當地郵局，免費索取勝利信紙，該紙有一定之格式大小及厚薄，乃用紅色油墨印刷，可摺疊成信封樣式，信紙上中方寫收信人姓名及通訊處，右上方寫發信人姓名及通訊處，左上方則留爲蓋郵戳號數之用，下方八英寸見方之處，乃信紙空白，可任意書寫，寫畢摺疊成信封，封貼於封上寫約翰之姓名部隊及通訊處，即可投郵 (平信三分，航空分六)。

向國外發出之信，皆須送至外事局所轄之郵政總局，依軍郵局 (Army Post Office 簡作 APO) 之規例分類。故約翰之信即被分入一定之郵袋中，送至紐約港之軍郵局 (約如輪在遠東，則送至舊金山) 由熟練人員，用機器將信折開，攤平，蓋以戳號數，裝起，再由特差送至柯達公司洗印站。數年前該公司已發明專供國外影片航空郵遞法，初爲柯達錄影機 (Kodak Recordak) 縮影支票及其他商業文件之用，勝利郵件即採用此機攝製。

整妥之信件，連續送入錄影機而攝於寬十六毫米之感光片上。每送入一信，該機即轉動一次，每分鐘轉四十次。每卷感光片長一百英尺，可攝入一千六百封信，此數量可抵普通裝滿兩郵袋之信件。

爲檢查重疊信紙，以免遺漏起見，有靈巧之電子檢查器，專司此職。信紙每張厚千分之四英寸，當二張或多張信紙同時送入時，厚度增加，該器即發出警告之鈴聲，而錄影機自動停

止。(若錄影機之箱蓋偶被掀開時光時，該感光片軸立即旋轉數週，以未曝光之感光片保護其已攝製者)其他如電流改變時，觸體停滯或底片至盡頭時，皆發出鈴聲，而該機停止。

當感光片曝光完畢後，即進行顯影手續；此法乃係將感光片連續通過顯影，定影，清洗等槽(各溶液皆有自動補給器調節，以保其濃度不變)，再經調節空氣晾乾，即行捲起。所用膠片品質優良，即極細微之處，亦可依樣摹攝，絲毫不爽。如此所得之膠片，經檢查後即包裝，蓋上軍郵局之戳號，送至紐約或舊金山，再由飛機或船隻迅速運至目的地，抵達後即行放大，送交約翰及其他士兵。其放大步驟，可用寄歸本團之信件以闡明之。要言之，即須迅速而規模放大或清晰可讀之信件。

運抵紐約或舊金山之膠片，先送至洗印站中，依其明暗逐一決定其曝光時間，註明後即由鏡頭映射於「保險淡化銀放大紙」上，該紙寬四又四分之一英寸。曝光後，送至顯影機中，經顯影，定影，沖洗，烘乾，壓平等步驟後，捲起，交與專人檢查，朦朧不清者，另行放大；完整者，送入每分鐘一百張之切片機中，切成單張。包裝後交專差送至勝利郵局，置於摺疊機中，摺疊封於透明信片(Window Envelop)內，姓名地址可自空格之透明紙現出，再以普通方法寄至目的地。

像片不可以此法郵遞，因一則書信被割開時，像片極易滑落遺失，二則像片不可用此法攝製；遇此情形時，惟有用普通方法郵寄。

勝利郵件由軍事團影部野戰股(Field Activities Branch of The Army Pictorial Division)主轄，已與英國之空郵部取得密切聯絡。此辦法亦已實施於海軍及海軍陸戰隊，有柯達公司

洗印站之處，皆由該站等代為攝製，否則由通訊大隊自備儀器工作。

由於攝影術及航空術之發達，而產生了極有價值之勝利郵件。這是由於精巧器械，海陸軍二部與郵局之協調合作，及海外空中運輸之發達所促成。故勝利郵件也是由戰事促成改進諸事業中之一種，雖於戰後昇平時仍不失為一重要交通工具。

原文名稱：The Story of V... - Mail

原文作者：Dr. Walter Clark, F. R. P. S. (Kolkata)

Research Laboratories

原文出處：Popular Photography, April 1943

復刊號要目

- 世界造成了新工業革命
- 世界兵工廠在怎樣工作
- 納粹德國侵略暴力的技術經濟基礎
- 戰時後方工業是如何建立的
- 亨利·凱賽爾——美國戰時生產英雄
- 日本企業準備輪廓
- 民生實業公司是如何長成的
- 天府礦業公司速寫

四月號要目

- 世界海洋航業陣容
- 美國商船政策的演化過程
- 世界戰時船塢業績
- 世界航運業的魁首——大英輪船公司
- 日本海運專業鳥瞰
- 海上霸王——航運與造船業
- 希金斯的登陸艇
- 凱賽爾伙伴們如何走進造船界的

學校播音系統

蔣錫鑫譯

若干現代化的學校現在裝設服務全校的播音系統。這種新設備能使任何的聲音傳達到整個的學校或者整座學校建築的任何房間裏面。普通這種系統的佈置是在校長辦公室或其附近，備有一中央管理裝置，使校長或者助理人員能夠廣播各種無線電節目，留聲片，演講，討論，戲劇或其他等節目，到整個學校的任何房間。

中央管理單位同許多房間相連接，一個工作者可隨意分配節目，例如在地理班上播送一個他們有興趣的節目，同時在歷史課或普通科課堂上可收聽到另外一個完全不同的節目，也許校長再對其他團體作另外一個報告，彼此間的節目毫不衝突，關於這些佈置在中央管理機械方面，是很容易做到的。一個好的學校播音系統可減輕校長的行政負擔，增加教學的效率，充實學校的課程，使教員學生雙方都能夠得到益處。

一個完善的學校播音系統包括下列各點：

1. 一個位於校長辦公室附近的中央管理室，其中設備如下：
 - (一) 通每一教室的二對或三對聯絡綫，(二) 一個或二個無線電收音機，(三) 一個留聲機轉盤，(四) 一個收音器，(五) 一組灌音設備，(六) 一個助調揚聲器，(七) 適用的擴音機及附件。
2. 各教室的揚聲器
3. 禮堂，體育館，飯廳及運動場上的特別揚聲器
4. 校內各處收音器插座每處一二個；

- (一) 校長辦公室，(二) 禮堂內，(三) 音樂室內，(四) 戲劇教室內，(五) 語言實習教室內，(六) 體育館內，(七) 運動場上學校播音系統的用處，摘要如下：

I 輔助行政

1. 報告 (對某一部或全部課室)
 - (一) 對教員學生的口頭佈告 (較寫的佈告更為有效)。
 - (二) 召集教職員，科，班或社團的集會。
 - (三) 監督及鼓勵學生勤學。
 - (四) 用電的鐘聲替代普通鐘聲以報告上課或下課時間。
2. 通訊：直接同教員或學生傳遞信息而不影響到全班。
3. 緊急措施
 - (一) 在緊急事件時校長很快可尋出某一個教員或學生。
 - (二) 火警時能指點學生走安全的路綫以避免危險。
4. 紀律：教員雖不在教室而學生仍可受到管制。
5. 增加效率：
 - (一) 取消常常特別集會的需要。
 - (二) 當特別集會，大禮堂不能容納全體學生時節目可由禮堂轉播到各課室使學生收聽。
6. 自治訓練：
 - (一) 學生會議中重要問題的討論讓全體學生都能聽到。
 - (二) 可利用這種播音系統來宣讀重要文件。
 - (三) 學生自己播送戲劇，音樂節目演講等。
 - (四) 社團，俱樂部的會員或領袖以及其他團體可利用這種系統對同學傳達報告。
7. 控制的測驗：

- (一) 心理學家同時能給相似團體同樣控制的測驗，以避免考試程序上的參差，使不致影響到結果的真實。
- (二) 教員同時能使二組或二組以上的學生作同樣的測驗，並可保證時間的因素都完全相等。

II 課室教導

無線電節目

- (一) 音樂，戲劇，科學，健康，歷史，地理及其它題材的國內播音節目。

- (二) 國際廣播，包括時事新聞，各國領袖的重要演講等
- (三) 學習某國語言之學生可直接收聽該國語言之廣播。

- (四) 教育廣播台的教學節目。

- (五) 重要廣播的留聲片當教程上需要時，可隨時重演。

III 一般學校內的活動

1. 在禮堂內，當學校音樂隊不能到場時可用音樂留聲片或無線電節目代替。

2. 樂隊，合唱團等的音樂節目可送到每一個房間裏面或室外給團體收聽。

3. 播送音樂留聲片為體育館中的跳舞伴奏或供舞蹈課中的音樂，或者其它室內室外特別節目的伴奏。

4. 特別集會前重要事件的廣播。

5. 音樂戲劇等節目的播音。

IV 課外活動

1. 戶外遊戲，田徑，足球賽等運動報告及說明。

2. 學校場地上舉行特別儀式時可採用擴音器放大聲音，傳播聖誕節的歌頌及其他大眾節目給室內外的聽衆。
3. 特別節目的播音，以備作將來最好的參考。
4. 以上所講的應用方面可發展到無窮盡，當校長，教員，學生對這種播音系統熟悉時，將有更更新重要的應用隨時發現。在某種情形下學校和學校間播音系統又可互相聯絡，某校中一個節目又可傳到另外一個或幾個學校中所有的房間裏去。

譯自：電化教育手冊 (Audio Visual Education Handbook)

作者：鄧特 Elsworth C. Dent

作者略歷：

鄧特獻身電化教育事業，已有二十餘年之久，

對電化教育之貢獻極大。彼曾任甘薩斯大學 (University of Kansas) 視覺教育處主任，布累格漢。

楊大學 (Brigham Young University) 視覺教育顧問

，美國內務部電影科長及電影顧問，并在美國無線電台

綠電台 (Radio Corporation of America) 主持亞爾西愛勝利 (RCA Victor) 部工作七年之久。

氏曾在全美各教育機關團體作視覺教育講學，指導

視覺教育之研究，為各大教育性刊物撰稿。氏於一

九四四年四月二日起兼任美國視覺教育社 (Society

Ellsworth C. Dent

for Visual Education) 總經理職務。

抗戰前夕萬里獵影記

孫明經

第十六信 二十六年七月五日發自歸綏正風中學

國民兵功在抗日 大黑河利於灌溉

昨日各廳長主任挨次講演，使我們這攷察西北的各團員坐收不少可靠的材料。其中最引起團員們的興趣的，要算國民兵副司令李大超君的演講。他把遊擊戰術講得入神入化，使聽衆對於綏遠的抗戰力量無形中增加了極大的信仰。綏遠現有國民兵一萬多人，分五處集中訓練，每期四個月，計劃每年要訓練五萬人。國民兵的特點就是受訓之後仍舊回到各人家裏，從事原有職業，一旦開戰，便可由當局號召起來，組成軍隊，協同正規軍抗敵。這種辦法一方面有徵兵制的精神，一方面既能採取廣西民團的優點。在受訓期間，軍事並不佔據全部的科目，最重要的還是組織的訓練，良好習慣的訓練，和政治意識的訓練；使受訓者認清敵人，了解自己。所以國民兵既不需國家鉅大的擔負，而能達到充實國防的目的，同時又能補助學校教育之不足而普及之。受過國民兵訓練的常以此誇耀於人，因為他們是傅主席的學生，而且漸對於民族意識得到正確的認識。

近來國難方殷，在中原各地談到敵我的問題，大都諱莫如深，但到綏遠，完全沒有這回事，「××或某某」的字樣已沒有人屑於用牠。考察團同人呼喊着這自己國土上的自由空氣，倍加興奮快慰。

昨晚省府款宴，傅主席仍以病未到，去百靈廟之行更無希望，但最低限度擬過大青山一看。大青山猶如山西之太行山，是一個高台，由歸綏北去，爬完了山坡全是高原地帶，並不再

低下去，所以登山以後，反看不出有山來。

昨日下午曾去延壽寺，蒙語爲舍力圖召（原譯作錫拉圖召）

我們在那裏照了不少像片和電影。所謂「召」就是蒙古語「寺廟」的意思。歸綏共有三個大喇嘛寺，即無量寺，或稱大召，崇福寺，或稱小召，延壽寺，或稱舍力圖召。這些都是當時代利用宗教來羈縻蒙古民族的。可說是清政府民族政策的遺蹟。舍力圖召在歸綏算是最美觀的建築；正殿門外繪有兩幅很精緻的壁畫，屋頂飾有金碧輝煌的法輪、牛犢、羔羊、和活潑生動的蛟龍，襯着絢爛的雲彩，分外顯得美麗。在隔壁的院子裏另有一座莊嚴的白塔，上面註有金黃紅藍各色的蒙文。橫影在白塔上輕輕搖盪着，又是一幅動人的圖畫。

今天下午在正風中學，有人向團員諸君宣傳昭君墓，有四十八人願參加同去，於是訂了兩部大卡車，浩浩蕩蕩駛向大黑河畔。大黑河發源於綏東的卓資山，經綏南的托克托縣以入黃河，長凡四百里；大黑河以水勢穩定，不患溢，亦不患枯，河沙不多，而所帶肥厚土質頗富，所以有大黑河之名。這一個流域沃野千里，農事極盛；據說曾有歐洲水利專家來考察過，認爲大黑河較諸黃河任何部份的水利要利得多。現在建廳正在努力於此，將來可多灌田數百萬畝。

走完了二十里遠的路程，過了大黑河，時立於南岸的就是昭君墓，亦名青塚，這便是漢朝一代美人的歸宿。昭君墓是一個高土堆，像一座小山，因爲附近全是平原，所以老遠就可以看到，上面什麼也沒有，墓前有十幾座各代的人爲地樹立的碑石，再前方就是一行楊樹。在地圖上，包頭西南六十里的地方

也有一個昭君墓，但就是孰非，就不得而知了。

由歸綏南來的這條大道兩旁，罌粟花遍野皆是，紅綠繽紛，鋪陳成一幅錦繡的圖畫，果徑寸半至二寸，有些已將成熟。花雖好看，但以省城附近竟有如此現象，團員諸君皆不勝浩嘆。

第十七封信 七月七日發自歸綏正風中學

全省教員受集訓 羽山公館辦特務

昨日上午到國民兵司令部，訪李大超副司令，承他們的盛情，闖出一千多正在受訓的國民兵在大較場上，作各種操演。我和張君各攜着機件，忙了一頭大汗之後，始辭出。去新城建設廳，接洽攝製公路水利建設等事項，又訪問教廳省府等，後又折返新城大道，參觀綏遠毛織廠，該廠規模尚不小，用天津海京伯廠折下的舊機器，出品多為呢類及毛毯，惜因債務關係，現已停工，不便攝製影片。毛毯業在綏遠頗為發達，最盛時全省有毛毯廠四十餘家，每年出品在五萬尺以上。下午教廳派汽車來接，去新城省立工科職業學校講演。汽車為雪佛蘭新型車，是百靈廟之後所獲戰利品。省府近來把戰利品的汽車和新買來的汽車合攏起來，（多為福特V8大卡車）共百餘輛，組成汽車公司。雇主大多為各機關，機關用車八折計算，這樣可省去各機關一批浮支。

工職現在已經放假，另有全省中小學教員暑期集中訓練班在此受訓。該班是管理中庚庚款董事會為發達邊疆教育撥款辦理的。班員共四百多人。考察團到此後每天有一位團員被邀請演講，我是其中之一，講題為教育電影，說明教育電影的功用和實施的方法。綏遠全省祇教育廳有兩個放映隊，事業當然談不上普遍，所以聽眾頗都感興趣，講完並實地為他們拍幾段電影

，更使他們興奮。演講畢接着便是體育訓練，由三十五軍陳參謀長領導作徒手操，每一個人把上衣先脫光，好練習膚皮抗日。太陽這時已斜向西了，人的影子整齊的排在地下，具有十足的圖案意味。

工職為綏遠最大的學校，設備最為充實，毛織和製革工廠都能有優良的出品，現在雖未上課，但仍有學生在校實習，這當然也上了我們的鏡頭。

內蒙的盟旗部落在綏遠境內的，在北有烏蘭察布盟，包含四個旗，在南有伊克昭盟，包含七個旗。在歸綏附近的有土默特部，土部原有兩旗，現在已併成一個特別旗；在東尚有由察哈爾劃入的右翼四旗。這種種組織完全為蒙人的系統，和省府不發生直系關係。前民國二十三年察哈爾綏遠寧夏三省的蒙旗組織內蒙古自治政務委員會，會址設烏靈廟，以前綏遠烏盟盟長雲端旺楚克為委員長，察境的德王為秘書長，德王因和日方接近，甘受接便，在自治委員會內行便陰謀，壓迫其他王公，德王和其他王公皆不到會，二十五年中央為着國防的關係，特使綏遠蒙古王公等組成綏遠省境內蒙古各盟旗地方自治政務委員會，以沙王（沙克都爾扎布伊盟盟長）為委員長，巴王，（巴寶多爾濟，烏盟盟長），阿王（阿勒坦鄂齊爾，伊盟副盟長），潘王，（潘德恭扎布，烏盟副盟長）為副委員長，伊盟的康王，圖王，特王，噶王，鄂王，烏盟的齊王，額王，林王等約二十人為委員。綏遠政會的會址原定依金霍洛，這地方在伊盟郡王旗的境內，為成吉思汗陵寢所在地，每年三月十三日成吉思汗誕日內蒙官民都去致祭，現因新會尚未建設，所以暫在歸綏辦公。昨天正逢該會開會，我們便去訪問，在門口架好攝影機，猶如軍人架機關槍設防一般，待會畢各王公出來，機聲響

時，已收鏡頭。沙王年高德劭，各王公頗爲尊重。但幹事並無精神，康王年事尚青，夫高個兒，身穿漂亮西服，手提Cordex最新式（二）照像機，見我爲他照像，亦爲我照一張，并令影一張，然後和隨從乘機乘腳踏車一輛疾駛而去。聽說康王自己修機器腳踏車，自己沖洗照片，自己拍電影，在蒙政會裏他擔任着七旗副匪總指揮，防共訓練委員會主席，建設委員會主席，還有許多要職，在該會頗算出色的人物，但同時他又是黑籍的要人，沾染毒物已深，這種人自難令人樂觀（二十七年夏報載康王因通敵被捕正法）。今天的會議中有一件要案，就是各旗設立黨部，宣傳三民主義的問題，原則上自然要通過，不過辦法如何，恐怕頗費研究。

在歸綏有一輛漂亮的汽車，常常橫衝直撞的遊行街市，車上沒有號碼，只掛着一個「羽山公館」的牌子，爲了好奇心的驅使，我們會帶着攝影機尾隨着車跡向西走，離開正風中學不遠，便發現一所院落，周圍人烟稀落，略有些樹木，院子裏面，架着高高的天線，還有一件不可少的東西——太陽旗——

也在隨風飄蕩着。大門口沒有招牌，也無人看守，汽車時出時進，表示住在裏面的都是匆忙的要人，那便是羽山喜太郎中佐和他的隨員。他們是日本華北駐屯軍參謀本部派駐綏境的特務人員，在綏遠有悠久的歷史，常隨便出入於各機關，使當局頭痛。百靈廟之役，我方前線的部隊爲避免耳目起見，先由歸綏東開，再以汽車載至武川及二分子集結。然後進攻，當時傅主席擔任集事指揮，外間尚無人知道，但羽山業已探悉，當以無線電通知百靈廟，敵軍始略有準備，並向察北電請增援。（七七事變發生，羽山自知不免於難，攜眷乘汽車潛逃，綏省民衆憤而圍攻，全家死於歸綏。）

現擬前往武川縣，攝製沿塗公路工程及大青山風景。陰山脈橫貫全省，在歸綏北面的這段稱爲大青山，過大青山，全是高原地帶，氣候逐漸寒冷，大卡車已在等着，就此擱筆。

（特稿）

▲本刊印刷同仁來函▼

五月十日晚六時，辱承盛意招待我們全體員工到A一三號新教室放映有關印刷術影片給我們看。固然是你們爲了酬答平時印刷，貴刊的同仁們在工作上出了力的精神安慰，增加生活的興趣。我們知道生活根本就是興趣，隨處都需要多方面變幻不常的生活來調劑和興奮的，爲我們放映的「生活即是教育」，增加了不少的興奮。電影的功能是改變性能的工具，並且是教育的利器；我們在那機聲軋軋的工廠裏整天的攪亂我們的聽覺，并又嗅着那液體臭味的油質。對這興奮生活的電化教育的食糧，是很需要的；尤其需要這技術上有幫助的影片，更爲密切的需要呢？

我們這個生產團體，從事工合印刷業務在大後方的成都，一切的一切，非常脆弱，非常簡陋，各方面的助力，也正需要，在我們受了勞作上的疲憊，得着了精神上的一點興奮和安慰之後，特別寫這寫信感謝你們的盛意。

其次我們是文化動力的工業，同時又是生產合作的團體，很希望你們隨時給我們生活上的興奮和改變，使我們這個團體，能夠一步一步的從形的具備而能到質的健強，這便是我們的一點微意。末了！致敬

諸位康樂！

成都市蓉新印刷工業合作社啓

我嫁給了「冒險」

(續完)

陳肖貌譯

——一位攝影師冒險攝影的故事，由他夫人的口中說出，他的夫人追隨他作攝影工作，嚐盡了甘苦——

……再往火山口……
……攝野獸片……

我們回到新大陸，往柯達公司拜訪伊斯門先生，要求他資助一筆巨款以作補充。他起初毫不同情，經我們苦口勸誘乃答應借款一萬元，并且介紹別的朋友幫忙。於是在一九二四年四月間我們又起程到那湖去了。所有需要的工具，如卡車，拖車，一應俱全，還有二百三十五個黑人一道去，沿途泥濘，進行非常困難，經過許多辛苦，又到達了目的地。在安抵後約兩小時，烏雲滿佈，隨即大雨傾盆。我們的帳篷漏了，沒有避雨地方。爲着避免這樣的雨季，我們很快的築了一間永久的攝影棚和暗室。不久我們又加添幾間客房和小茅屋給黑人居住。從遠處看去，這地方真是一個美麗的村莊。我們在這兒住了很久。對於攝影的工作都是依照該地氣候而定。陰天或下微雨的時候，就在郊外獵些、羚羊、長頸鹿、斑馬之類；倘若天氣枯燥，缺乏水量，大家多集會在森林或附近各處有水源的地方，拍取犀牛和象之類的野獸。我們把這動物的片子羅好便離開這湖，回到美國，然後再將牠剪輯了預備放映。

……非洲獅子窟……
……一年光景……

我們再一次的計劃，是去非洲的獅子窟，這地方約有五百平方公里，在坦噶尼喀的區域中。我們住了一年，差不多每天都能聽到牠們怒吼聲響。牠們很團結，常常結隊而行。雄性的配合亦有另一同伴守衛。還有那些老的獅子不能和牠們家庭團聚，每每

被驅逐而流浪，好像一個無家可歸的人。牠們本性好鬥，雖然受傷，總不讓後或投降，非等到最後一口氣不止。每獅的體重約四百至五百磅左右，疾走算動物中最快了的。若被牠的銳齒咬傷或被那尖利的爪子拉住，必有致命的危險。我們在曠野攝影常見到牠們的性情各有不同。牠們常常爭鬥，又好像嬉戲，非到疲倦不止。當我向前走近牠們的時候，牠們想撲過來，避免危險的最好方法就是站着不動，那麼牠一定會停住。因此馬丁趁此機會把鎗舉準，這一切驚險的情形都在此次攝入鏡頭，拍成一套極偉大的巨片。

……最後兩……次遠征……

一九三二年我們學習飛行，在六萬英里的航程中，俯瞰並攝製下面的森林和黃泉。最後的遠征是到波羅洲，然再回美國，我們每經一個地方，都極受觀衆熱烈的歡迎，各影片也極得多方的贊揚。二萬英尺的底片不是白費的。馬丁的一生，也算是如願以償了。不幸在功成名就，凱旋返美後，馬丁竟遇險逝世。他答應我從此息影鄉林，度人倫的快樂，竟無從實現，但這些影片隨時供我留連，這數十年的獵影生活，在我是值得回憶的。

電影是紀實的無上工具

何謂視覺教育 (續完)

劉之介譯

上文解釋視覺教育之意義，本文則說明視覺教育功能的具體測驗。

我們的世代已以照像代替雕刻，以汽車代替馬車，以輪船代替帆船。紀錄視覺經驗的通訊法既已由上文證明其顯著之效果，故無論何時何地祇要可能都當以之代替間接傳達經驗的方法，用文字的方式來間接傳達經驗與雕刻馬車帆船同為舊時代的產物。迅速便宜的紀錄直接通訊的方法是我們這時代的創造。

依照上述的假設與乎本文作者 (B. A. Auehnbauh) 之研究提出以下之推論，對於關心本問題者或不無小補焉：

一、接受印象全由於官覺。
二、不藉他人而獲得之印象稱為經驗印象，此為吾人最寶貴而能歷時最久的經驗。

三、他人的印象可用有意義的符號 (語言) 傳給吾人。姿勢可謂為視覺語言，常具有普遍的意義。文字為一種聽覺語言，不能盡人都可接收。文字同姿勢是傳達非紀錄式的通訊的主要工具，而觸覺僅傳官及低等動物等依於通訊的工具。其他官覺雖亦可用，但為例甚少。

四、聽覺的經驗印象可用留聲機片紀錄傳達，如鐘聲或瀑布的吼嘯。若若印象屬於視覺的，可以圖畫紀錄傳達，如房屋，馬等。香精可紀錄并傳達花的芬香。舞蹈的印象除聲音、影像、氣味外可以說無其他可紀錄者。

五、間接傳達視覺印象的符號，如姿勢可以用象形文字照片及活動影片記載下來。間接傳達視覺及聽覺印象的符號可以

注音符號記載下來，間接傳達聽覺印象的符號可以用字母或聲機片記載下來。

六、通訊的職能有四：

(1) 描寫 (Description)：描寫所見、所聞、所嗅、所嚐，所觸。

(2) 敘述 (Narration)：敘述事件之發生經過。

(3) 陳明 (Explication)：陳明程序。

(4) 辯證 (Argumentation)：辯證專能的是非。

七、要決定各種通訊工具的比較效率——特別是紀錄的工具——我們必須加以測驗，看他對於描寫、敘述、陳明、辯證的效率各為若干。

八、以下為測驗二萬五千學生所得之事實。

描寫測驗 (Description Study)：甲組學生用活動電影

表現意格拿蘇瀑布 (Ignessu Waterfalls)，乙組則給以文字，令其閱讀，然後兩組學生同受一種測驗，則驗時以二十張幻燈片映出，每張燈片描寫一個不同的瀑布，二十張中的一張則描畫意格拿蘇瀑布。放映時令兩組學生鑑別那一張為意格拿蘇瀑布又以證明兩種方法的效率，結果影片組得一百分，閱讀組得零分。兩組交換以曼谷的宮殿來測驗，其結果亦相同，由此證明以影片描寫視覺經驗的價值。另由字典中檢查代表能看見的事物的名詞為全部名詞的百分之九十，至其餘百分之十之效果如何尚成問題，但此百分之十可說無關輕重。

敘述測驗 (Narration Study)：兩組中之一組示以一幕與

X汽車有關之戲劇影片，此劇描寫一醫生在山中休假，由收音機得一消息要他回丹佛城救治一個臨危的小女孩。但暴風雨已將公路破壞，山道非常危險，幸而有一位友人駕X汽車，雖在暴風雨中經過許多險阻，竟安然返丹佛，而此女孩亦得救治。另一組用口頭講述此同一故事。在影片及故事中間關於該汽車之體別一概未曾提及。測驗時兩組各給以五十件事實，每件以一行文字說明，這些事實一部分是關於X汽車的，一部份係從其他小說摘來的，關於X車各事排列次序零亂，與其他事實相同，而令學生尋出與X車有關各事並將其排列成序。結果兩組學生成績不相上下。由此得一結論，即對於故事之敘述活動影片及文字兩者之效力相等，即五十與五十之比。

陳明測驗 (Exposition Study) : 甲組學生示以影片表明蔗糖之造法，乙組則從有名的兒童百科全書選一小說述說蔗糖之造法，每組給以二十五個是非問題，結果影片組之成績高於閱讀組之成績百分之三十七。第二次兩組交換蔗糖 (sugar) 為題，結果相同。

辯證測驗 (Argumentation Study) —— 第二部測驗 ——
敘述測驗試題紙的下端列有一問題——你對於這一故事還喜歡知道些什麼？閱讀組問了許多關於那位女孩，那個醫生或當時的天氣的問題，電影組集中注意在一件事上——即此影片所欲表現之事——X汽車是那個廠家的出品？我們當記得在訓練時閱讀組與電影組中都故意未顯示汽車的出品者，而電影組能對準題目的中心，加以追究，刺激興趣。

記憶測驗 (Retention Study) : 三十日後再行測驗，但不另給以準備。結果電影組之成績不亞於第一次測驗，閱讀組之成績則反優於第一次。閱讀組未加以準備，其進步如此，似乎令人難解。但此後發現兩組於第一次測驗後彼此交換意見。閱讀組已就其不合於電影組之處有所修正。這表明學生們着

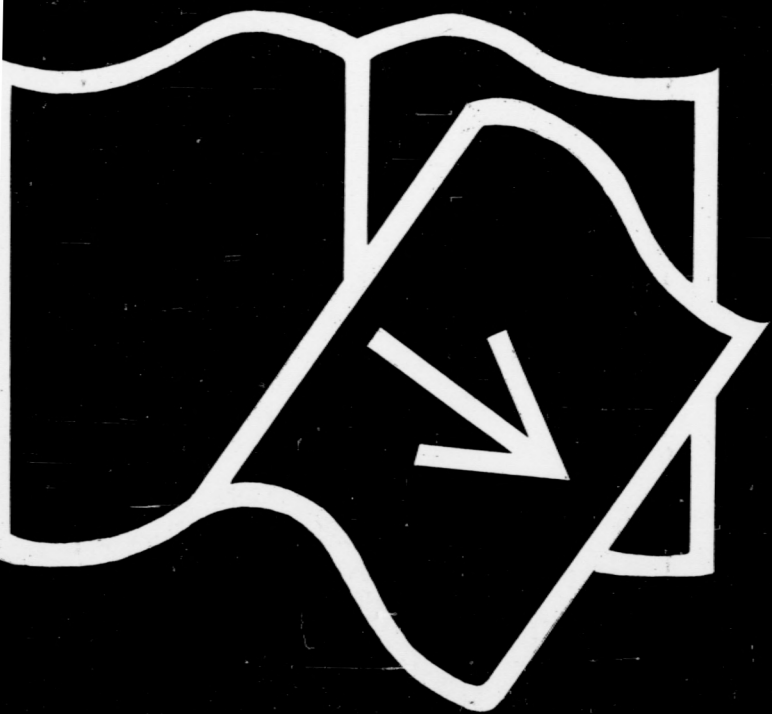
重在眼不在耳。於是再檢視答案，發現成績之改進乃由於若干學生第一次答案錯誤而第二次答案更正。夫除此種答案以後，則所餘答案電影組遠勝於閱讀組，為九與一之比。六十日後再以不同之測驗試兩組學生，閱讀組降到零分，電影組僅降低百分之幾。

準備時間的比較 電影正常的放映時間，每本自十二分鐘以至十五分鐘。閱讀組不限時間，但經調查閱讀組預備的時間約需三倍，即是說閱讀組用三十六分到四十五分鐘準備，電影組祇用十二分至十五分鐘準備。

測驗 結論

描寫	視覺通訊	聽覺通訊
(1) 視覺的事	一〇〇 (全部的百分之九十)	〇
(2) 聽覺的事	〇	一〇〇 (全部的百分之八)
(3) 嗅覺的事	?	?
(4) 味覺的事	?	?
(5) 觸覺的事	?	?

敘述	五〇	五〇
陳明	一〇〇	五〇
辯證	〇〇	五七
預備時間的比較	一	三
較	九	一
記憶的比較	九	一



缺 23 — 24 页

電機工程師學會

舉行首屆渝區分會

吳委員講演電氣事業重要性

美代表麥克米倫作專題講演

各組專題研究發表寶貴意見

△中國電機工程師學會第一屆重慶區分會已於三日上午九時舉行，由該會會長徐恩曾主席，並致詞說明該會舉行重慶區會之意義，該會重慶區分會會長顧毓琇，亦即席致詞，希望該會會員立志作更多重大之事業。倡導科學運動，數十年如一日之吳委員稚暉亦作簡短演講，指陳電氣事業在建設國時期之動力問題中居於重要地位，勉該會會員迎頭趕上諸先進國家。繼請美國電機工程師學會代表麥克米倫作專題講演，傍午散會。午後一至三時討論「我國大學電工系課程之配置」專題。三時半至五時半該會員分為電力電訊二組，討論我國電力網設計原則，及我國廣播網設計之原則兩大專題，午後七時半至九時舉行專題演講，鍾兆琦講「蘇聯電氣事業之成就，及其可供我參考採用之特點」。葉楷「電子管學最近演進情形及其工業上之應用」。

△中國電機工程師學會首屆重慶區分會，四日開幕上午該會假廣播大廈及交通部分別詳細討論我國電機電動機及變壓器容量之標準，及我國有線電報制度。下午繼作分組專題研究，電力組討論「白熱燈與冷光燈適用範圍」，電信組則討論「無線電調幅調相三種方法適用範圍」，均有寶貴意見發表，晚間該會假廣播大廈舉行通俗演講，由包新第裴紹熊主講「電工與民生」從物質精神兩方面發揮，深入淺出，極為生動。

（轉自新新新聞六月四日）



專拍藝術人像

代客沖晒放大

經營照相用品

發售各種照片

華昌照相材料行

——行分都成——

是沖晒放大的權威！

取費低廉·交件迅速

是照相材料的巨擘！

歷史既久·信用尤著

（本行代售電影與播音月刊）

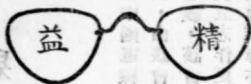
行電 春一 路西 九九 號七 號號 址話 春一 路西 九九 號七 號號 報掛 號號

地址 春一 路西 九九 號七 號號 話 號六 十九 第

國立社會教育學院專化教育專修科

畢業生調查

吳顯齊 北碚中華教育製片廠秘書
 方成正 重慶國際電台
 胡建林 同上
 鄭合治 同上
 孫子潤 重慶南岸中央電影攝影場
 萬子嵐 重慶中央工業職業學校
 葉文秀 西北公路社教工作隊
 張能剛 社教院電專科



眼鏡專門業 自設磨片工廠
 專製各種散光斜光近視遠視
 並備美國最新儀器專驗各種
 散光 貨物齊全 定價公平

驗光主任張雲桐
 地址西御街95號
 廠址三聖街66處

刊月「音播與影電」售代司公本

成都新蓉印刷工業合作社

<p>特點 出品迅速 取價低廉 設計周密 美觀滿意</p>	<p>我為人人 人人為我</p>	<p>精印 中西圖書 期刊講義 股票圖片 證書廣告</p>
<p>營業部： 三橋 南街</p>		<p>社址： 外國 學巷</p>
<p>兼營 出版事業 刊行圖書 其他一切 文化服務</p>	<p>電話 2 3 3</p>	<p>承製 中西信封 燙金割線 日記簿冊 精裝平裝</p>

**資源委員會
中央電工器材廠**



製造一切
電工器材

供應全國
電工需要

鋼絲	開關設備	變壓器	電發機	電話機	電子管	絕緣電線	兩線
		電池	電動機	交換機	燈泡		

昆明
電報掛號1010
信箱1000

重慶
電報掛號1000
中一路德里一號

桂林
電報掛號1026
郵政信箱1026

貴陽
電報掛號4040
中華路227號

蘭州
電報掛號1000
山子石130號

相照術藝京南

地址：成都少城同仁堂街十三號
本社專門攝製結婚、學士戲裝、團體、外照、一般藝術人像，為方便顧客起見，近特備有大批平劇戲裝專拍名戲精彩姿態，包君滿意歡迎賜顧。

好消息

！術技的理合而學科有
！料材的美精而尚高有
！光燈的化影電有
！景佈的化體立有

**術藝的中術藝是
攀巨的界像人是**

本刊每期廣告費例

全頁：國幣二千元
半頁：國幣一千二百元
1/4頁：國幣八百元

▲如需用木刻費用另加
▲此封面內另加百分之二十
▲底封面外另加百分之五十
▲惠登廣告請將廣告樣張連同廣告費隨繳本報。

中央電影服務處為統一發行「國歌片頭」啟事

全國各地影院公鑒：本處因委於國內各地影院每於映演之先加映之總整理遺像暨主席官談多以玻璃或舊片充數殊欠莊嚴茲特中央宣傳部電影新製製新片頭以統一此種片頭者還向本處洽購其辦法如下：(一)發行凡各影院需用此種片頭者費銀八千元可獲複片三份足供一年之用(二)外埠寄費由訂購人負擔其多寡視距離之遠近而定暫以四百元為標準多退少補(三)期限本年七月底截止。

董事長 羅學謙
經理 周克謹
接洽地址：重慶中華路三教堂巷五號
或南岸黃家巷廿一號
電報掛號四二九八

本處為促進全國電影事業之發展提高藝術水準普及社會教育及協助同業推展業務起見經早准中央宣傳部轉中央常務委員會第二四二次會議備案成立在案茲以草創伊始業務除已設有流動放映隊十隊並與國內影院數十家取得密切聯繫外其他有關業務均推進本處在服務與一般為有利密切聯繫具特將本處業務範圍公佈於後幸祈垂鑒：(一)高價承購中外影片發行權(二)受委託代購中外影片放映權(三)代辦影片發行權(四)代辦影片排片或租片事宜(五)代辦影片放映機件之租賃或修配零件，同業賜顧請以內電接洽無不竭誠服務。

中央電影服務處為統一發行「國歌片頭」

電影與播音

FILM & RADIO

Vol 3, No. 5, June 1944

Contents

- 1. Technique and Principle of Visual-audio Education.
- 2. Various New Means of Communication Aiding Education and Promoting Cultural Relations.
- 3. Field Findings and Brief Notes from Various Provinces and Abroad
- 4. Policy and Notices of Central and Local Governments in Promoting Visual-audio Education.

Published monthly, except January and July.

Subscription per year in China, \$180.00, white paper; \$120.00, yellow paper, postage paid) Foreign countries, postage extra, air mail only. Figure on 35 grams per copy.

Address "FILM & RADIO" University of Nanking, Chengtu, China

本刊專門介紹

▲電影與播音之技術及施教方法▼

▲各種傳播文化最有效之新工具▼

▲各省及國外電化教育實施近況▼

▲中央地方推行電教之政策法令▼

請將本刊介紹貴友

白紙本全年一八〇元
黃紙本全年一二〇元

內政部登記證警字第八九七〇號

四川省圖書雜誌審查處審覈證字第一二〇六號
中華郵政認爲第一類新聞紙類四川郵政管理局執照第三三九號

金陵大學電化教育專修科第八屆招生啓事

(一) 入學資格：曾任公立或已立案之私立高級中學畢業生，經會考及格，而對於電影與無線電及電化教育之學術有濃厚興趣或相當經驗者。

(二) 修業年限：二年畢業。

(三) 畢業後之工作：畢業生由各公私立或國際性電影、無線電及電化教育機關服務。

(四) 考試科目：(一)公民 (二)國文 (三)英文 (四)數學 (高等代數) 折幾何、(三角) (五)物理 (六)化學 (七)中外史地 (八)生物 (九)電教職業測驗。

(五) 報考日期及手續：說明函索附郵票伍元即寄。

(六) 報考日期及手續：本年七月與本校各院系同時舉行，請隨時注意各大日報。

新生注意：學生需自備機械畫設備全套具金工工具箱子、起子等全套，此爲電專學生日用之具，必須由各生自備。

金大電影部展開

攝影機修理服務

接洽時間：每星期三上午

九至十二時，下午三至五時。

函洽恕不受理

第三卷第五期 本紙每本十五元
國內各大書局 白紙每本二十元
成都各大影院 均有代售