



# 我們的一課

盛餘泳

## ——金大電專生活一頁——

今日的「電影攝製」課程特別精彩，因為科中已請了幾位外賓，而且是電影攝製的專家，來講授課程，其中一位以前是特藝天然色公司的專家 (Technicolor Specialist)，「乘風而去」及「南海美人魚」兩片的彩色攝影指導都是他擔任的，另一位以前在狄斯尼廠作活動畫師四年。「幻想曲」裏面的中國畫師便是他畫的。

第一課是參觀他們所用的三十五毫米電影攝影機。因為器材過多，所以即在成都某地上課。他們很和氣地把一架三十五毫米攝影機的用法及構造講述給我們聽：還是貝浩公司出品艾模攝影機 (B. & H. Eymo)。有三種不同焦距的鏡頭，裝在一個鏡頭旋盤上，三十五毫米的，二英寸的，四英寸的。機器用電動機發動，電源是三節四十五伏特的大號B電池，亦可換備用的十二伏電動機，用蓄電池供給電源。

他們又不懂不忙的裝上了另一架Akeley攝影機，這架攝影機要比前一架精良一些，出品廠家是 National Cine Laboratories, New York City, 類似是 Cine & A-1-A Model STC, 他的特長在攝製搖鏡頭時可以特別表現，因為攝影機下面有特殊的齒輪構造，故搖動時毫無振動，使放映時畫面無抖動的現象，對於空中攝影有異常的便利。他們兩位的講解都很熱心詳細，除這兩位以外，還有兩位助手幫助指導實習，本科主任及助教亦在旁協助解釋，本班以外另有數同學經特許隨班旁聽。再者本科攝影初步講師張建文先生在航委會工作時曾將Akeley攝影機的說明譯成中文，並獲有獎金，現在我們可以文機對照的研究，所以興趣倍加濃厚。

鐘聲響了——下課了，下星期才能上第二課呢！我們都切盼着這課程上課時間的到臨。據科主任說，他們要繼續上課兩星期，每星期六小時，並且有延長的可能，下星期一的實驗便是實習使用該兩架攝影機，再一次的實驗時間是練習畫米老鼠及其他活動畫角色。這種課程真使我們興奮不置。

## 第三卷第三期內容

我們的一課

無線電城內NBC十週年紀念

金大電影部收到美戰時情報局新片

電影效力於美國空軍

電影教導明瞭

攝影是什麼

新生活影片攝製

美國電影社是克拉·蓋博爾

全美教育影片流通協會成立

電話研究室致力戰時工作

抗戰前夕萬里攝影記(第十一至第十三信)

數說鏡頭

活躍在北京的國語社會教育學院

電化教育專修科

約翰福論(續)

我嫁給了一冒險(續)

簡訊

戰時美國電機工程師之貢獻

向祖國報告

金大電影部放映

服務統計表之三

教部川康社教工作隊工作展開中

金大電專保送學生辦法

電教協會開理監聯會

# 無線電城內NBC十週年紀念

曹守恭

一九四三年十一月十一日爲美國國家廣播公司(NBC)紐約無線電城播音室成立十週年紀念，惟因係在戰時，故該室並未舉行紀念儀式，即特別播音節目亦未舉辦。

近十年來國家廣播公司在無線電城內之設備，日見完善，在一間大播音室內有一舞台，舞台前以一大玻璃隔離之，藉避免觀衆之干擾。自一九三三年至一九四三年由無線電城播送之節目約有十八萬一千五百次，在一九三三年由紐約城播送者占該公司節目的百分之四十，但在一九四三年，由紐約播送者僅占全節目的百分之三十八·七，其中百分數之降低顯示該公司在美國全國各地之發展。

在一九三三年該公司僅有播音室二十七處，且規模均不甚大，近來僅無線電城內之播音室即可容一千二百觀衆，舞台之大更爲全國廣播電台冠。

以制播音室之排列乃圍繞控制室，樂隊，演員，報告員及聲效師各在其個別播音室中表演。並均連至控制室混合之，但現今在無線電城中，各演奏人均在一室中。

直至一九四三年十一月十一日爲止，已有五百萬人曾參與無線電城之一小時電視及播音室參觀團，票價每人五角五分美金十人以上團體則每人收費四角美金。

在一九三三年音樂節目占全部播音時間的百分之六十六，但至一九四三年則僅占百分之三十五，十年前新聞報告僅占全部時間的百分之二，現今已占百分之二十。一九三三年該公司在美國共有紅系及藍系聯播電台八十八所，現今則單國家廣播

公司即有電台一百四十一所，藍系聯播電台已獨成一系擁有一百七十一所。

參攷資料：Newsweek Nov. 22, 1943

## 金大電影部收到

### 「蔣夫人訪美」等新片

金大電影部最近收到美國新聞處供給之十六卷米有聲影片多種。內容包括：新聞，科學，工業，農業，軍事，教育等。茲摘要介紹於後：

- 一、蔣夫人訪美——戰時情報局海外股出品，中文說白。
- 二、沙與火(Sand and Flare)——通用汽車公司出品，中文說白。內容係描述玻璃之製造。
- 三、傘兵(Patroon)——戰時情報局出品，英文說白。內容介紹傘兵之各項訓練，描述傘兵如何適應其作戰生活甚詳。
- 四、空軍戰報(Combat Report)——聯合影片社出品，英文說白。片中描述空軍搜索作戰及飛機內部各項操縱儀器之製造與使用法甚詳。
- 五、千里油管(Pipe Line)——聯合影片社出品，英文說白。美國石油產自南方，運輸日漸加強。本片描述敷設油管貫通數州而達大西洋海岸，誠省運輸船隻，以供給盟國海軍作戰之需。此種油管之敷設，綿延千餘英里，皆用機器爲之，情景至爲偉大。
- 六、電化家庭(Power and Land)——英文說白。片中描述鄉村家庭電化之情形。
- 七、兒童的培養(Building of Boys)——美國兒童會出品，中文說白。片中描述美國改進兒童生活之情形。各地成立兒童會，增進兒童福利。
- 八、收穫(Harvest of To-morrow)——中文說白。今日之耕耘，造成他日之收穫。

## 電影効力於美國空軍

李鑄晉譯

美國陸軍航空隊在一九三七年就開始實行攝製教練影片的計劃，從那時起幾百萬尺的影片已從數百個放映機中放演過，而且也給幾百萬航空隊中的軍人看過，包括最低級的到最高級的官兵。

我們的教練影片計劃是準備儘可能地以最快的速度供給正需要的教材，而且同時避免與海軍，陸軍，英國，或其他政府機關已製成的影片重複。

我們已經招請了許多電影業的專家來到我們空軍與我們的軍事專家密切合作。由於這些天才的結合所產生的結果，許多充滿了優異教育效能的教練影片已經產生了。在這裏我應該稱道那些曾經十分慷慨地將他們的專門技術與器械來貢獻給空軍教練影片發展的許多人。

空軍司令安諾德將軍希望教練影片的計劃能與空軍中所授的課程相配合。學習的課程都被分析起來以找出一些可以用電影表現以達到良好效果的題材。目前已經與國內國外的教師們取得不斷的聯絡，以便種種教練上的問題可以同在教師與被訓練者兩方面的立場來着想。

空軍需要一個中央機關來調節教練影片計劃的發展。因此空軍裏面便組織了一個輔教處，從一九四三年五月二十日開始，我們的辦公室設于紐約四大馬路一號。

空軍所用的教練影片達數百部之多，包括種種題材，如「飛行指導」，「空中射擊」，「轟炸術」，「飛機偵查與辨認」，「航行術」，「情報工作」，及其他許多有關的題材。此

外尚有關於發動機，降落傘，各種儀表，攝影，通訊機構，及檢査程序等的影片。

影片以技術方面的較多於戰術方面的。戰術上的理論當互相衝突或改變，以致影片的題材常在影片完成之前就變成陳舊了。

影片的製作有下列數原則：一、題材與種種教練活動的相關重要性；二、題材的適合性；三、出品必須條件與軍隊人員，材料，及配備的關係。

決定了製作一部影片之後，就研究以決定應利用影片的那些長處來將其中包含的概念簡單化起來。是否活動畫可以將抽象的事物或複雜的動作闡明，是否可應用超高速攝影以研究隱而難察的快動作，或者是否可用顯微攝影來表現物質的受壓現象。當然，有關醫藥及偽裝的影片則最宜於應用有關天然彩色攝影。

關於機械的及電工方面的製片部份，設于俄亥俄州戴頓城萊特飛行場。萊特飛行場是空軍航空研究活動的心臟。空軍第一電影攝影隊設在加里福尼亞州之可佛城（米高梅公司亦在該處）。這隊最近曾製出一些影片如「學習與生活」，「游泳與求生」，「D-35式飛機駕駛法」，還有「直線及水平飛行」，以及「日本零式飛機的辨認」等。

影片的另一重要來源就是那些航空器械的製造者。他們自己已有種種攝製影片的設備，再配合教練方面的協助，他們製出了若干影片，以指導飛機及器械的裝配，使用，及保養修理。

空軍完成一部教練影片並得專家認可之後，就發行出去，視各部隊的需要決定複印的份數，委託商業製片廠家複印，直接寄發需用各站。這些影片差不多全部都是十六毫米的。目前平均每部陸軍航空隊的教練影片約有二百五十部複本發行出去。乍看起來，這數目似乎太大，但我們以為教練影片及參考材料與戰地手冊，叢本，技術訓令，及其他出版物是相似的，而且也相信這些影片應給各駐防地的圖書館隨時應用。如果一個受訓的人員能從片中得到一些指示而防止一架飛機的損失或毀壞，這影片的費用便清償有餘了。

教練影片的應用，也正如影片製作時一樣，有很多特有的技術的。我們現正給這些空軍教練影片準備一些教官手冊。這些手冊包括一切關於那影片的詳細敘述，對其用途的種種提示，參考讀物，以及一些客觀的試題等。

教官能利用也可破壞一部影片的可用性。有人以為教練影片可以放給大眾人看，而他們看完後就可以了解片子的內容，這種觀念是錯誤的。輔導處的一部份目的便是要向使用影片的指出這一點。同時，我們並鼓勵人不要使用與教授內容無關的影片；同樣地，也使我們不要在任何一課之內放映多於一部長十分鐘或十五分鐘的影片。比較需要長一點時間來放映的影片則應分或若干次放映。放映時的物質環境還需加以特別注意。當然，在吃飯之後馬上放映，或者在一個沒有合宜掩黑與通風的房間內放映，都是極不合宜。

為使教練影片在使用時發生最大效能，空軍總部派出大批經過特殊訓練的人員去幫助各空軍駐防站，得到適宜於他們特殊需要的教練影片材料。

我們十分堅定地相信，如果很小心地去計劃教練影片的製

作，發行，及應用，這計劃中所包含的價值能利用來造成極大的貢獻，使戰爭順利地進行。

譯自美國電影工程師學會月刊一九四三年十月號

原文 The Motion Picture in the Service of the

Amy Air Forces

原作者 Lawrence Carr

## 電影教導導覽

### ★洛杉磯通訊★

本刊編者項接美國洛杉磯市南加州大學心理診療所聽覺部主任莫可芬教授 (E. V. Mokhvin) 來函，略謂：「……本人為南加州大學電影系之創辦人，該系主任 Warren Scott 現已參與戰時工作，由 Harris Moore 代理主任。本人現集中精力於戰後人員復原工作，使聽覺及說話官能受摧殘之技術人員，作戰人員，及不足學齡之兒童恢復其官能。除在電影系擔任「電影劇本寫作」課程外，並在加州大學任心理診療所聽覺部主任。在恢復聽覺之工作中經常採用之技術包括應用生活指導電影以指導受教者如何閱讀語言（即看說話者發聲部份之動作，而不聽其聲音即可明瞭其所說），此係本人所發明之一種方法。

本人得暇時常為貴刊寫作一文及以此種方法之內容，及本校電影系為此工作所製影片之大要。此種影片貴校當亦可採製而用於中國。美國軍部頃已指定醫院三所，使之對聽覺受損之士兵施行讀語訓練。聯合國戰後復興委員會對於大量採用電影亦有所計劃，閣下或已有所聞。

一九四三年十二月九日

# 潛影是什麼 (Latent Image)

光射入於照相底片，其時即發生化學變化，其結果即為潛影。此種潛影，在顯影以前，尚不能見。故稱之為潛影。

感光材料曝光後，並看不出有什麼改變，但是放在顯影液裏，就有很明顯的像慢慢的產生。這當然不是神蹟，而是因為感光片上在顯影以前已經有了一種肉眼看不見的改變，無以名之，稱之為潛影。

潛影是什麼？不是一個很容易回答的問題，但我們已經知道有以下幾種事實——

(一) 能受顯影劑之作用而顯影；

(二) 定影液并不能毀滅潛影，用物理顯影法仍可顯出；

(三) 有多種化學品能使之毀滅，減輕，或加強，如：

a. 溴化鉀，汞，銅，及高錳鹽類沖加入鹹性溶液能使潛影減弱。

b. 吡化鉀鉍酸等與硫酸混合，能使潛影毀滅。

c. 過氧化氫可使潛影加強。

(四) 隱退 (Photo-regression) —— 潛影經年代久遠，或受熱、潮濕等之影響即漸消失，故已照待沖之底片須保存於乾燥及較冷之處。

(五) 可用過氧化氫產生人為潛影 —— (即不必曝光可得潛影)

由此所得潛影之強弱隨所用過氧化氫之多少久暫而異，其對顯影液之種種反應，與曝光所得潛影完全相似。

如：一、濃度為百分之二十五之過氧化氫，其對顯影液之反應，與曝光所得潛影之反應，完全相似。

二、濃度為百分之二十五之過氧化氫，其對顯影液之反應，與曝光所得潛影之反應，完全相似。

三、濃度為百分之二十五之過氧化氫，其對顯影液之反應，與曝光所得潛影之反應，完全相似。

四、濃度為百分之二十五之過氧化氫，其對顯影液之反應，與曝光所得潛影之反應，完全相似。

五、濃度為百分之二十五之過氧化氫，其對顯影液之反應，與曝光所得潛影之反應，完全相似。

六、濃度為百分之二十五之過氧化氫，其對顯影液之反應，與曝光所得潛影之反應，完全相似。

七、濃度為百分之二十五之過氧化氫，其對顯影液之反應，與曝光所得潛影之反應，完全相似。

八、濃度為百分之二十五之過氧化氫，其對顯影液之反應，與曝光所得潛影之反應，完全相似。

九、濃度為百分之二十五之過氧化氫，其對顯影液之反應，與曝光所得潛影之反應，完全相似。

十、濃度為百分之二十五之過氧化氫，其對顯影液之反應，與曝光所得潛影之反應，完全相似。

呂錦媛講授  
陳馥英筆述

若以顯出之密度與曝露過氧化氫之程度繪成特性曲線，亦與曝光時相當之曲線相似。(見本週二卷一期「感光材料之特性曲線」一文)

曝光過度時有反正現象。

易感光者之感光材料，對過氧化氫亦最敏感。

潛影到底是怎麼生成的？各家的學說不一，大別之有下列諸說：

(一) 鹵素遞減說 (Sub-halfo) —— 一七七七年有人見曝光後的鹵化銀中放出鹵素，故以潛影為此種次於規定濃度之鹵化銀所組成。——此說曾盛行一時，但經後人證明無此物之存在。

(二) 一說潛影係由于銀的沉積作用而生為純銀質，因當時所用之物理顯影法係由顯影液中積銀於底片上，而硝酸銀能溶去潛影之事實，很替這種學說掙腰，但有許多能與極微許之純銀作用之化學品並不能損於潛影，故知潛影內並不完全為銀質，故此說亦不完全正確。

(三) 膠體銀說 —— 以為銀粒子係成一種膠體狀態有在着，感光後由于光的作用，使其顆粒變大，而成為可顯影之中心。Use Mott's Theory in the formation of a latent image.

(四) 關於物理方面的變種學說：—— Molecular Strain Theory —— 光質點，a. 分子間之張力說 (Molecular Strain Theory) —— 光質點，使鹵化銀分子間發生張力，致鹵化銀不穩定，而易於顯影。

顯影液所還原。

四、崩解說 (Disintegration Theory) —— 由于光的刺

激而致鹵化銀之晶體崩解，使易受顯影液之作用。

三、光電作用說 (Photoelectric Theory) —— 由於光

線的刺激而放出電子後，鹵化銀不佈穩定，故易受顯

影劑之作用而顯影。

(五) 近代之較新學說 —— 仍為目前所公認者：

a. 微斑中心說 (Concentration speck theory) —— 為

S.E. Sheppard 及 P.H. Teyeh 所倡，認為凝膠

內含有硫之化合物，與鹵化銀化合，最後產生硫化

銀。即感光靈微斑 (Sensitivity speck) 其形成潛影

之作用如圖所示。

出題集，參考

圖一：三角形代表鹵化銀晶體

，上附有若干感光靈微

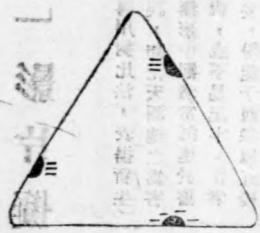
斑，曝光後此等晶體由

於光的作用，產生若干

電子，在其中運動不息



圖二：微斑吸引圖一中之電子，而帶負電。



圖三：晶體內由于熱運動而生

之銀離子，遂與帶負電之微斑互相中和。

圖四：中和後銀離子變為銀原

子，散佈在感光靈斑上，形成潛影。



圖三：晶體內由于熱運動而生

之銀離子，遂與帶負電之微斑互相中和。

圖四：中和後銀離子變為銀原

子，散佈在感光靈斑上，形成潛影。

(十六) 兩步驟學說 (Two-stage Theory) —— 為英國學者

Webb Guiney 及 Mart 諸人所倡之最新學說，其原則與前同，

惟進一步能解釋為何雖同量之光(光之強度與時間之乘積)，

用長短不同之曝光時間，加于感光材料上，則光強而時間短者

所得影像較強，光弱而時間長者，所得影像較弱。此學說解

釋此種現象分下列兩步驟：

a. 鹵化銀晶體受到光的作用，即刻放出電子，其作用非

常迅速。

b. 必須有一定量之電子產生後始能有銀粒中和，造成潛

影，因鹵化銀晶體亦如任何其他固體弱一樣，在常溫時放出若

干電子，如果作用於感光材料，以較弱之光作用甚久，則因曝

光而產生之電子與鹵化銀在常溫自身放射之電子相抵消一部份

；如以強光作用於短時間內，則其本身放射之電子遠不及因曝

光面產生電子之多，故所得影像較強。此理可以一極淺近之比

喻例之：曝光時之作用猶如以水裝入一漏水之桶，若裝水甚慢

，則一面裝，一面漏，不易裝滿，如裝水甚速，則桶雖滿，仍可

# 「新生活」影片擬稿

過去之電影編劇者常喜用對比法，表揚新生活者常先示以舊生活之錯誤，如花天酒地之爲害，浪蕩不拘之可笑，如此無形中觀者常沉迷於舊的部分，而於正面反加漠視，或不易記牢。作者特採用直接教育法擬此綱要，盼能予觀衆以直接之啓發。尙希讀者指正。

二十六年作者擬就「新生活」稿本一篇，準備由金大電影部攝爲影片，後因瑣事及抗戰開始，未暇開攝。日前由筵中翻出原稿，特公諸電影同志作爲參考，將來加以修正，或可攝爲影片。

此片係以小學生爲對象，片中全無字幕，而以歌謠爲說白及對白。宜採用童音，並於若干重要部份，將歌詞反覆唱和，由獨唱而合唱。歌詞一部份宜朗誦，一部份則歌唱。又片中關於不良之生活習慣完全不加介紹，而集中表現新的生活習慣，使觀衆油然而接受好習慣的榜樣。

- 一、新生活，不難作，小事情，莫放過。
- 二、睡得早，起得早，頭腦清楚，精神好。
- 三、門窗常開動酒精，吃飯不要過分飽，鋪床疊被自己事，衣服扣子全繫牢。
- 四、整齊包，上學校，遇見同學說聲「早」，會到老師有禮貌。

孫明經

- 五、升國旗，行敬禮，每天早操不可少。
- 六、每堂課，準時到，聚會安靜不吵鬧。
- 七、到室內，必脫帽，進出從容不亂跑。
- 八、坐得直，立得牢，走起路來挺着腰。
- 九、有人送東西，說聲「謝謝你」。
- 十、打噴嚏，也有禮，吐痰吐到痰盂裏。
- 十一、好朋友，手牽手，下了課，一同走。
- 十二、好花令人愛，祇君不可採，好花採去了，蝴蝶不飛來。
- 十三、上操場，踢皮球，齊攻擊，同奮鬥。
- 十四、常換衣，常洗澡，有灰有污都洗掉。
- 十五、秋風起，樹葉飄，哥哥姐姐來把落葉掃，掃回家去好當柴火燒。
- 十六、好朋友，在一起，多和氣，多歡喜，親親愛愛不分離。
- 十七、囑咐囑，小蜜蜂，飛到西，飛到東，來來去去忙做工，懶人不如小蜜蜂。
- 十八、每晚有自修，臨考不用愁。
- 十九、休假日，同出遊，或踏車，爬山頂。
- 二十、和煦日光可治病，新鮮空氣能延壽。
- 廿一、整齊清潔確且迅，食衣住行日益進，禮義廉恥舊道德，生活表現便是新。



# 全美教育影片流通協會成立

賴爾生撰  
區永祥譯

美國若干教育影片流通處先後在全國各別成立，今日始組成聯合機構。我國目前除教育部及金大電影部有類似教育影片流通處外，似尚未開有其他組織，但將來國內之影片流通處必因電教之大規模推行而相繼成立，如雨後春筍。此時教育當局及有關方面正宜及時預為籌劃，俾由中央組織而推及分支組織，則美國過去種種重複與虛耗及各不相同之缺憾在我國能於未發動之前先防止之，俾以最少影片最少力量，發揮最大效用。本期特刊出此文，以供國人之參考。

——編者識——

全美教育影片流通協會（註一）為美國各大學，各省教育廳，市縣學校系統及公立圖書館與博物館等團體所設之各教育影片流通處之主管人所組織。經教育影片流通委員會（註二）之發起，籌備經年，卒於本年四月十三日成立。

先是，去年三月二十七日十一所影片流通處之負責人在芝加哥開會，組織一教育影片流通委員會。五月二十四日，美國國內事業調整處（註三）函促此會圈定其一部份入會之影片流通處具報，以便分配影片。同年十月間，戰時情報局（註四）成立，亦由該會選出若干流通處作為該局影片之流通處。

一九四二年十月六日，教育影片流通委員會與全國大學推廣部協會之常務委員會（註五）舉行聯席會議於華盛頓，策劃應用各地現有之影片流通處推行戰時影片之細則。此計劃已載

於同年十一月出版之「電影與無線電導論」（註六）中，對於各流通處之工作，及應用政府規定之影片，均有詳盡之指示。自此，如民衆國防局及其他政府機關均紛紛委託此會流通其影片。

自去年三月以來，全國各大學，及公共圖書館與博物館紛紛要求教育影片流通委員會擴展其流通範圍，概括所有影片流通處。一九四二年十月，此會召集於華盛頓，認為有產生一全國性流通機構之必要。同時，美國教育協會主席左克博士（Dr. George Zook）及電影教育專家若干人亦贊同響應此議。

本人被推草擬全美教育影片流通協會之計劃大綱，於去年十一月二日寄發一百五十位流通處之主管人，經多數主管人於喬治亞州愛特蘭他所舉行之第六屆南部會議及一次臨時華盛頓會議之後，首次修訂計劃於十一月十九日發出。俟後三個月間，本人曾與百餘主管人取得聯絡。徵求各方意見，集合而成第二次修正計劃，於今年一月二十五日發出，且附有意見表，徵求各方對組織條例，理想計劃，會員資格及中樞組織等項之具體意見。其中八十四位發表意見多端，七十八位則全部附議，均切盼早日組織成立。

六星期後，本人寄出另一備忘錄，亦附有意見表，包括及早成立之問題及候選人之選舉票，以便選出職員直至明年大會會期。九十四位主管人均以合法之手續圈選候選人。三月十七十八兩日，當選者於芝加哥舉行會議，公推美國影片中心社

(註六)爲協會之會址，該社社長史萊尼格(Donald Slesinger)任協會之總幹事。

全美教育影片流通協會在各會員敦促之下宣告成立。今後當由會員之策動進行各種服務。茲將各會員所擬於該會之各項意見抄列於後，以供參閱：

### 連絡

促使政府機關與會員間之聯絡，便利各地影片流通與推廣，政府機關所供應之佳片，應普及各地教育團體與成人社團。協會應與各級學校，各文化機關，各項聚餐會，各同業公會，各農工團體及各電教團體密切合作。每次放演節目所需介紹宣傳資料協會均當爲之準備。

### 供應

供給各會員一切消息，使各會員藉以交換影片及各項電教器材。協會宜搜集所有電教器材之目錄，以供各會員及各科教師之參考。

協會亦可藉各會員及各有關機關之助，每年選定特殊之影片一覽表，例如全美教育協會每年四五月所出之會刊中所載六十本教育名著題名之類。本會則應提出一年中最佳之影片若干部，選片時注意其是否合乎教育之目標。另統計各片之複片份數，以便各地採用，有如圖書館協會每半月出版一期之圖書彙報。

協會徵集各方意見，亦可供給各製片家及出品人，以便合乎各地不同之文化水準所需。

### 交換所

特殊有價值之商業性，紀實性及教育性影片及其他電教資料可藉本會爲交換所，國外特殊之影片亦可藉此流通。協會可增加流通而增加製片者之利潤；同時由於統購複片，可使各影片流通處減低其購置影片之擔負。協會應與製

片機關接洽，使其將佳片之底片置於指定之洗印廠，各流通處會員隨時訂購複片，而酌給版稅。各地大學中學，尤應供給出版宣傳文字，廣傳至全國各地大學中學，文化團體及農工組織以便選用影片，同時應爲施教人員製備教學方案說明書及討論提要等。

本會會章規定本會爲國際性，國外可設分會，國外電影教育機關亦可否照獲得本會所流通之全部影片，協會並擬加入國外同性質團體作爲會員，爲國內教育團體選擇國外出品之影片及廣播節目。

### 集思廣益

協會會員交換經驗及處理特殊教問題之意見。協會統理推動各會員之進修事宜。推廣定期刊物及編印手冊，叢書等。

### 期刊

編印一般性之電教定期刊物，以應各地工作人員之急需。

### 資料

搜集文獻，書目，以供查詢，推廣。

### 推廣

喚起社會人士對電教之注意。艾斯坦(Harold I. Eisen)曾謂：工業革命以來，人類生活在政治，經濟，社會各方面均有極大的改變，而需以最快之手段加以介紹。協會及其會員同負起此偉大之責任，利用現代交換思想之兩大利器——電影與播音——以組織民衆，訓練民衆，教導民衆。

上述各點乃集合各方意見之所得。希望協會今後之工作不負各方之厚望，更望各方常予督導，使協會之會務蒸蒸日上！

註一：全美教育影片流通協會 (The Educational Film Library Association)。

註二：教育影片流通委員會——Educational Film Lending

Library Committee。

註三：全美事業調整處——Office of the Coordinator of

Inter American Affairs。

註四：戰時情報局——Office of War Information。

註五：全美大學推廣部協會常務委員會——Executive

Committee of the National University Extension Association。

註六：電影與無線電導論——Film & Radio Discussion

Guide。

註七：美國影片中心社——American Film Center 設於紐

約洛氏廣場國際大廈。

原文——The Formation of the Educational Film Library

Association。

原文作者 L. C. Larson, Chairman, Board of Directors,

原文出處 Film News, Summer Issue, 1943。

American Film Center, 45 Rockefeller Plaza,

New York。

★ ★ ★ ★

## 美國電影紅星

### 克拉蓋波爾的新姿

兩年前大部份美國人可以說他們知道了一切關於電影紅星  
克拉·蓋波爾的事情。報紙方面刊載他做人的每一方面的記述  
，但是現在美國人聽到戰爭已創建了一個新的蓋波爾——一個健  
壯勇敢的士兵。他的軍士功績已使以前使他成爲偶像的電影上

的英勇場面相形減色了。蓋波爾在戰爭中，從美國軍隊中  
蓋波爾一年兼任空中炮手與攝影員兩個職務。這，他做過  
現在是美國武裝部隊中最快樂的人。他說他攝影的事情也做過  
很長的時間。可是他並沒有見過像坐在飛行堡壘機頭在德國上  
空攝影那樣驚人的工作。

蓋波爾往往能使艱苦的局面變成相當愉快。

據他同在一起的士兵說。他是一個有趣的人。他僅是一個頭等  
的戰士(這一點在他們以爲是一個成就)。而且使每一個他周圍  
的人——機械士，航空員以及同隊的軍官都和他很親熱。在美國  
剛一參戰的時候。蓋波爾就談起這一件事。最初聽說的人們心  
裏都不禁暗笑。當時一些有勢力的朋友都堅決以爲他要是沒有  
官階一定不可能投軍。他們開始替他「拉線」，但是蓋波爾阻  
止了他們。他投入空軍充當士兵。經過那種軍官的嚴格而經常  
的訓練——經過氣壓艙的測驗。這種測驗有些比他年輕足以做兒  
子的年青人也過不過的。一年以後他得到了軍官的階級。改受  
空軍炮手的訓練。他本來就是一個驚人射擊手。據那些別的航  
空員說，他現在還是一個好炮手。

去年春天。蓋波爾出發到英國。在他離國以前，陸軍部給  
了他一個額外的任務，攝製一部關於航空隊的短片。「起飛」  
一片攝竣後。他在英國又完成了另一部長的空軍片。這片子由  
蓋波爾當導演，攝影員，又當演員。成爲美國空軍在英的一本  
完整故事。

米高梅公司在將來戰事結束時，如果他願意的話打算再聘  
他工作。同時這位蓋波爾空軍上尉已收到了比他以前在對萊場  
時更多影迷的郵件。

# 電話研究實驗室致力戰時工作

曹詩恭譯

在美國最負盛名的廣大電話網，為貝爾公司所有。其命名之來源，係紀念祖籍蘇格蘭之美國大科學家亞歷山大·格蘭姆姆·貝爾 (Alexander Graham Bell) 發明電話之功。此公司包括美國電話公司，二十四個佈滿全美國之電話公司，專門製造電話機件之西電公司，及專做研究工作之貝爾電話研究實驗室。貝爾公司之收入，大半係由電話用戶而來。在戰前即具有電話一千九百萬具。平均每天有八千五百萬次呼叫。但在戰時，其業務大有增加，貝爾公司之前身係「電話電報公司」，共有股東七十五萬人，其中大半均為美國人民。

電話研究實驗室之設立，遠在電話發明之前，在波士頓 (Boston) 一小金工室之角落裏，貝爾孜孜於傳送收受語言及各種電學儀器之實驗，自此以後，貝爾公司之實驗室，即延續至今。

第一具電話機，祇有極簡單的傳送器及收受器。在第三部機件加入後，即引起接線問題，亦即當一電話接通後，在同一電話網路中，如何使其他電話戶，不受干擾。貝爾電話研究實驗室經過二十五年不斷的研究，產生了現代應用的一種自動而簡單的機件，既無須接線生，並可同時接收很多的業務。

一根電纜上可同時傳遞四百八十組不同的通訊。同心電纜在電

視上已佔着極重要的位置，所以貝爾電話研究實驗室，也研

約三十年前，貝爾電話研究實驗室的工程師們，即做了一

個長距離無線電話的演習，當時係由維吉尼亞州 (Virginia) 東海岸之阿靈吞 (Arlington)，用無線電傳送語言至法國的巴黎。貝爾電話研究實驗室並製造出一種高真空度之電子管，現在這種高真空電子管用於電話，電報，無線電傳真，電視，留聲片錄音器，有聲電影，及軍用設備中者，數以百萬計。貝爾電話研究實驗室並發明了一種靜電微音器 (Electrostatic Microphone)，此種微音器對無線電及有聲電影之貢獻極大。

在實驗室內之一部分，正在用一種極精細的儀器，研究兩炭質電子之電接觸。利用那些精確的儀器，炭質子纜有二萬五千萬分之一英寸 (即一千

萬分之一毫米) 的移位，也可很準確的量出。這種極小的位移，約相當於一個氫氣原子的直徑。測量微小壓力的儀器，可量出五百萬分之一英兩 (即十七萬六千分之一克) 的壓力。在試驗室的另一部分，則有極複雜的設備，可測出真空管內，有無氣體的存。

研究人在傾聽時，及說話時的生理特性，亦為貝爾電話研究實驗室工作之一。每秒四千幅的高速度電影攝影機，對研究聲帶動作之貢獻極大。對語言的這種分析，加上各種電子方法的發展，產生了能發各種人類語言的機器，用時非常簡單，正如彈鋼琴一樣的敲着音鍵即可。

當戰爭開始時，貝爾電話研究實驗室之研究工作，即重加調整，以適應戰時需要，多半的技術工作，均應美國軍部之要

求，而做戰時工作。實驗室內有很多技術行政人員及研究員，均在政府戰時委員會中，擔任職務。現在所有實驗室內的每一個職員，均參加戰時的積極工作。

**實驗室內其**  
有五千八百位工作人員  
極快，現有工作人員五千八百位之多，單科學家及工程師，即有二千一百人之多，其中多人，在世界上，極負盛譽。另有一千四百名實驗室技術專家，襄助各項工作。餘者係技術助理員，繪圖員，書記及辦事員。

實驗室所佔地面積，為七十三萬平方英尺（六萬八千平方公尺）。在紐約城內佔一整條之街道方塊。在實驗室內，有一完備之圖書館，藏有技術書籍二萬五千本。專為工程師應用之工程圖，共有數十萬張。藍印室每年可印二百萬張藍圖。紙底攝影室，每年可複印九萬張之多。

在紐約城內，另有一座面積二百萬平方英尺（一萬九千方公尺）之大廈，專為實驗之用。在紐約州旁之紐羅澤州（New Jersey）內，並有郊外實驗所十一處，計占面積六萬六千方英尺（六千平方公尺）。在郊外共有一千餘英畝空地，專做郊外實驗之用。

在美國各地，均設有實驗處所，以供試驗新發明之儀器。如試驗同心電纜，則由紐約城以同心電纜連至費城達斐亞（Philadelphia），此兩城之間，曾屢次做複波帶電話及應用電話設備作電訊工作之實驗。

在紐羅澤州，距居民區及公路甚遠之莫萊山（Muray Hill）上，亦建有實驗室一座。在此實驗室中，所做的實驗，可避免城市之震雜聲音，灰塵，振動，及各種人為電的干擾。此實驗室之總面積為二十一萬五千平方英尺（二萬平方公尺）。在莫萊山上，所佔之全部面積為二百萬餘畝。

本文原文係由美新聞處供給

### 放映機之選擇

茲將所需要注意各點列後，以供參考。六尺寬，四尺高，五呎長（一）放映時影像是否清楚，是否穩定。二呎；（二）裝片是否簡易。機件工作時雜聲是大或小。三呎；（三）機件是否耐用。四呎；（四）光學上是否將光源利用至最高程度。五呎；（五）是否便於修理。六呎；（六）可否使用各種大小電力之放映燈泡，放映速度及長短。七呎；（七）知各式鏡頭，以便適合各種條件下之放映。（如放映機大小問題）。

- (七) 電動倒片裝置如何。
- (八) 中心注油系統；需否分別加油。
- (九) 有無可變放映速度設備；例如有聲及無聲之速度。
- (十) 繪畫而放映之設備。
- (十一) 有無迴映設備。
- (十二) 輸入電壓控制電壓之設備。
- (十三) 有無電流計指示冷泡電流。及電壓表指示輸入電壓。
- (十四) 能裝何種大小之片盤。
- (十五) 有無指示燈泡。
- (十六) 由皮帶傳動抑由齒輪傳動。（齒輪傳動較佳）。
- (十七) 有無放映機則需有不一真之聲音輸出。
- (十八) 保護影片致受損之設備如何。

選購者若能就上述各點對放映機詳加檢討，則定能得一滿意合適之放映機矣。

# 抗戰前夕萬生獵影記

(長期連載) 孫明經

——本文總目請見本刊三卷一期——

第十一信 廿六年六月二十七日 發自北平頤和園

## 北平圖四庫完好 濰州影藝術高妙

國立北平圖書館是國內有名的大圖書館，建築費百餘萬元，完全採宮殿式樣，地點恰恰依着北海，真是個讀書的佳境。館中藏書達五十萬冊，內中珍藏的四庫全書和永樂大典等尤為名貴，爲了這四庫全書，承編日主任友人吳光清君介紹，我就於昨日午到了該館，開始拍攝。(吳君現在華盛頓國會工作——編者識)

四庫全書的儲藏庫在全屋的最下層，平時絕不開放，僅得有特殊許可者可以入內閱覽，四庫全書原有七部，其中六部或多散佚或已不全，惟該館所存的一部仍全部完好。計經五、四八二卷，史九、四七六卷，子九、〇五五卷，集一二、二六二卷，共三九、三七五卷，分裝六、一四四函。

上半年因中日關係緊張，該館善本書曾有一部份運往上海保存，現平市方面中日空氣似頗平靜，故日來已有大批存書運回，堆置於過道中，尚未開箱。當局的樂觀使我無法不樂觀，但如忽然轉爲悲觀，善本書的未來命運當不堪設想。

這最讓我暗自傷心的是這些可愛的圖書，他們騎着自行車早的跑來，爭着去找他們最愛看的書，有男有女，安靜的擠滿

了每一個閱覽室，高興的讀着看着，但是有一天他們會找不到他們心愛的書，有一天將不能安靜地讀他們心愛的書；這也許是過慮，但我怕這日子不遠。

走出了北平圖的大門，我還是這樣想着。

濰州影是中國藝術中一件驚人的偉績。昨日經妻校長介紹，找了一位善於表演的李君，假華語學校禮堂內演出了好幾齣影戲。幕前幕後的種種攝成電影，這位李脫塵君原是北平匯文中學畢業，他的父親以演影戲著名，他也襲父技，辦了一個影民昇影戲社，請他表演的多半是大飯店，公館，以及其他高貴的外賓。

關於濰州影的起源，像談叢載：「漢武帝李夫人亡，帝思之，齊人少翁夜設帳張燈燭，帝坐帳中窺之，彷彿先夫人」，這便是濰州影的胚胎。到唐宋時代漸形發達，但都是在陝西一帶，至明末，流於濰州，技術愈形精巧，便成了現在的濰州影，到現在已是三百多年，比現代電影發明的早多了。

濰州影事實上是一種傀儡戲，也可說是活動影戲。牠的原理有一半是和現代電影相同的。重要的部分有三件：第一是一面薄紙糊成的幕，用木架支持着，約有六尺寬，四尺高，正相當於一塊家庭電影的銀幕。第二是光源，早先通用的影油燈，在既有了電燈，於是濰州影亦採用電燈作爲光源；五個電燈作一排，掛在幕後一尺多的地方，這燈光把幕完全照明，在幕與

光源之間如果有人物的剪影，在幕前就能現出。這用橡皮製的剪影，可說是第三個重要部份。剪影的內容視戲的情節而異，大概可以分作兩類，一是背景，如亭台樓閣；一是人物。背景和人物都是用頂細緻白淨的橡皮雕刻而成，繪上鮮豔的色彩，並塗上透明的油漆，人物的頭可以取下換用，以便隨時配成各種的角色。每個人物有三根小棒操縱着，兩根操縱着手，一根操縱着身體。人物的一切活動都在這三根小棒的操縱下，活躍的演出，行動，打仗，鞠躬，都能應有；連喜怒哀樂的態度都能表現出來。一個人物的動作，由一個手去操縱，兩個人物由兩手操縱，三四個就需用兩人同時操縱，如果許多人物同時出場，往往有一部份不動，觀眾的注意力集中在動的人物上，所以並不顯出場而有甚麼呆板。操縱傀儡的演戲人能在幕的反面演出有情有節恰到好處的戲口，同時還要隨時唱伴對白，配演口技，另外幾個樂師，打鼓的打鼓，拉胡琴的拉胡琴，也隨着戲情節音樂增強劇情的現實力量，影子又是那末色彩鮮艷，簡直是有聲有色，了不得的藝術。年前有一位美國小姐，特地化了三個月的功夫，跟李君學了好幾套戲，帶了不少皮人回美國獻技。（這位小姐編者於二十九年任紐約會過一次，那是她正在美國各處公演）還有一位德國學者來北平考查溧州影之後，回去寫了一本專書，詳細地介紹溧州影。下星期，六國飯店要舉行一次溧州影表演，入場券是三元一張。北平一般社會裏，溧州影已失却了地位，但在外人奇異的眼光下，却成了可以大書特書大有特看的藝術。在電影史中溧州影也常佔着一個重要地位，因為他是利用投射成影的原理，可惜中國人沒有把牠改進成現代的電影，而在外國却由幻燈蠟盤等玩意兒很快的发展成世界的大企業。

溧州影給我莫大的興奮，昨晚迷戀我直到今晨一時，想起生火的一幕來，多麼逼真，多麼驚險，幕前所見的是火光冲天，幕後所見的是一張燃着的草紙，演戲人用手拍着，用口吹着，造成無數的火星，而紙幕始終未被燃着，真是神乎其技了。（請看金大出品「溧州影」影片，說明書載本刊一卷六期）

今晨協和醫院友人張君陪詞來遊頤和園，我們隨身帶了大批攝影器材，但我們却不因此而匆忙，反覺幽閒起來，剛踏進了園門，便是點點滴滴，現在走到石船，雨下得更緊了，也好，烟雨湖天，更是一番景色，正好一面欣賞，一面寫信。

頤和園不像我從前覺得那麼好了，滿園荒蕪，建築頹廢，令人生淒涼之感，照整個的建設說，當然比南京的玄武湖好，但一個是生氣勃勃，一個是因苦結面，滋味也就大大的不同，頤和園原是用造海軍的經費修的，而今海軍不見，却留着這一隻石船棧在湖邊，照電影編劇的眼光看來，這是多麼好的一個反襯呀！

### 第十二信

廿六年六月三十日 發自北平北辰宮飯店

### 慈幼院「教」「養」「衛」合一

#### 考察團「看」「問」「想」並重

西山有碧雲寺，內有總理的衣冠塚。臥佛寺，新近裝璜得頗為堂皇，肺病療養院也設於寺內。還有香山飯店，這一帶最為幽靜，所以這夜還當住宿地方。一夜的安眠，使我們精神為之一振。香山慈幼院離開香山飯店不遠，是熊希齡氏創辦的。裏面的辦法很有趣，每一個教師負責教十個左右的孩子，住了一個院內，孩子們自然的就是兄弟姊妹，教師自然的就是母親

「致」「養」「衛」完全合一。此外他們有公共的禮堂，課室，遊藝室，圖書館，圖書館的職員都是小朋友們自己。

從西山回北平以後，接着就是「西北考察團」全團會議，然後秦市長歡送全體團員，招待於中南海的懷仁堂。明日我們便要出發。晚間在北辰宮整理行裝，校中寄來一萬尺影片和幾十捲照相捲片除在北平用了一部份外，預備全部帶去，電影攝影機攝帶兩隻，照相機已帶兩隻，另外還有些附件，一應俱全，頗有長征的意味。

二十六年西北暑期考察團是燕京大學，北平研究院，通俗讀物編刊社，河北移民協會等機關所組織。全團共分五組：一組專往寧夏，其他四組則往綏遠，分任考察：(一)社會與教育，(二)農墾水利及衛生，(三)畜牧，森林，土壤，礦產，(四)歷史及地理各部門。每組由團員自行選出組長及交際員，團員有三十五人是大學教授及中學教員。五十八人為大學及中學學生，十五人為社會團體服務人員，另有實業界六人，職業未詳者四人，公務人員則僅有一人，總計一百十九人，團長是燕大歷史教授而誦剛先生，副團長是河北移民協會總幹事段承澤(繩武)先生，段君原是行伍出身，後來在孫傳芳部下當師長，治軍的方法頗有些樣馮將軍，段師長在革命軍北伐時期會極力主張與國民黨合作，惜五省聯軍總司令孫傳芳氏未能採納。五省聯軍既已失敗，他便在北京大舉建築，過馮公的生活，終日鬼混，混到無聊時偶而想起武訓行乞興學的故事，覺得自己非作點事不可，於是到綏遠興辦實業，並組織河北移民協會，親到黃河水災區域魯豫三省邊界地帶把災民分攤選擇，移往綏遠開墾。起初去包頭，事業不大成功，然後在五原開闢新園地，蔚然成爲大業，所以他領導考察團，確是最爲適

宜。抗戰開始段君即來重慶在後方勤務部專門主持榮譽軍人的工作，廿九年病故。——(編者識)團員大會中，段君致詞有幾句十分警惕悲壯的話，他說：「本團是民國廿六年暑期西北考察團，我們的西北，我們到民國二十六年才去考察，實在太晚。我們到綏遠西部偏僻鄉間去，往往從遠處就可以看到一叢幾的大樹林，裏面有整齊的道路，高大的房屋，合宜的水利，肥沃的農田，人民個個讀書，家家都有生活；育嬰院，醫院，教堂，學校都辦得井井有條。他們不是民國二十六才辦的，他們是四十年湖已經開始辦理，而我們到今日才去考查，他們是比利時的傳教士，遠涉重洋而來，政府既無協助，土匪又遍地蕪是；我們現在有火車可坐，有汽車通行，治安無問題，招待有政府，勞逸之勢判然不同，所以我們去考察不是徒然旅行遊覽，而必須認真的把實際情形看出個所以然，以備將來對於開發有所貢獻，才不負本團的使命，和國家對我們的殷望！」

第十二信 二十六年七月一日 發自大同

平綏鐵路昭國光 萬里長城無國防

昨日清晨六時到前門車站，隨同考察團全體乘坐路局爲本團專掛的兩節三等車，登上了西北征途。隨同本團出發的還有北平救濟院的院女共二十人，他們是到五原去爲移民農民擇配的，這也是段先生舉辦的事業之一。

火車圍著北平城外繞了大半個圈子，過了西直門然後停在南口車站。向西望去，房屋柳比，烟囪林立，聽說這是平綏路最大的機廠。向北望便是從前馮玉祥將軍率領西北軍固守的南口，形勢果然雄壯，車站附近還有南口陣亡將士紀念塔屹然立着。

一會兒，我們的車頭被檢過了。這車頭上釘着一塊顯明的



牌子，上面寫着：「這種大火車頭非常重大，只准在南口康莊一段之間來回駛行，因在南口以南及康莊以北，所有的橋樑力量不足，都承受不住這種重大車頭，要是擅行駛用，必至壓壞橋樑，損壞車頭車輛，傷及生命，非常危險，切告切告。」

從南口向北駛的列車，都是把機車放在末尾，來推進列車。所以乘客在第一輛車端向前眺望，最為痛快。從南口到青龍橋全是上坡路，車頭在尾端，可以避免車輛萬一脫節墮下，這一段路沿路有着平岔道，防備火車在不能前進時自然退入岔道。岔道的極端比較高出很多，所以再次前進時就可以趁着坡勢，很快的加速，衝上前面的高坡，但普通列車，用大車頭時不需要向岔道上退行。這種設備祇是為特別重的列車而設的，同時也是防免危險的必要辦法。

從北平出發，不過兩小時我們便到了青龍橋。青龍橋一帶最引人注意的，無疑的就是平綏鐵路總工程師詹天佑先生的銅像，和八達嶺上的萬里長城。平綏鐵路的修築原有很長的故事，當一八九八年俄國獲得京漢鐵路的建築權後，又要求我國展修至庫倫恰克圖的建築權，當時英國非常反對，但不明說，祇勸清廷用自己的資本修築京張鐵路（北平至張家口），一九〇五年清廷得英國承諾向京奉路及關內外鐵路公司合借了五百萬兩，起工修建。當時國外的鐵路專家勸測之餘，都認為山體沉重，工程艱鉅，非萬萬元莫辦。詹天佑設計避免長隧道的路線，設置岔道，使坡度雖然超過鐵道標準很多，仍能安全行車，設計最妙的一點莫過於青龍橋站的大轉灣：火車由南口向北行到青龍橋後，上坡已完，不再前進，轉向西方退走，成一個Y字形的路線，然後穿過八達嶺的一千餘尺的大隧道，下坡而達康莊。以後便是平坦大道，大車頭不遠送了。

一般人到北平遊覽長城，都是遊八達嶺上的長城，一般所載的萬里長城的像片，也是從八達嶺照的。長城全長達五千里，何以遊覽長城的人單以八達嶺為目的地？一般人都知道秦始皇造長城，殊不知秦始皇祇把長城修了個大概，僅是五步一窺，十步一樓的形勢；以後漢唐明歷代增修，才成功現在大部是連續的形勢。長城的增修，到明朝最完備，明朝自永樂以後建都北平，靠近都城的地方自然修得格外堅固，八達嶺是通塞外的咽喉，形勢異常險要，保存又最週到，加上平綏鐵路貫通其間，遊覽十分便利，自然遊者不絕於途。

我們從青龍橋車站步行着爬上了八達嶺，向關內一望，阡陌縱橫交錯，回首向北，雖在夏季，却有枯涼意味；一批駝隊在單調的鈴聲中慢慢沿着蜿蜒細窄的「大道」踏着，漸漸走近我們的視線，最後他們進了「古居庸關」的城門歇着，要恢復他們疲勞的四肢。

再回首向關內俯視，一列塞外駛來的列車正蠕蠕的蛇行着，好像在爬極陡的山坡，我們曉得這是去北平的列車，在青龍橋錯車，這車到後，我們的車也要開了。這時我們已攝足了各種鏡頭：像片，電影；黑白的，彩色的，雲彩真美麗，黃鏡，紅鏡，偏極光鏡都用過了，走吧，留着日後來紀念他吧！一萬里長城今猶在，不見當年秦始皇。」

幾千年來長城一帶都是邊防要區，在國難嚴重的今日，自然更應當有強固的國防設施！但是連一兵一卒都沒見到。

正要回車站，迎而看見三五成羣的外國兵，帶着野餐的用具，向我們古典的國防要塞邁進，快要離開我們的視線以後，還隱約的聽見他們在引吭高歌。到康莊以後，路旁除略有幾個銅像點綴而外，似乎沒有更

能引人入勝的景物。我們漸漸把頭縮向車內，翻出各種專著雜誌和小說來，交換着看。我先看了一本叫委員長西安蒙難記，內容的豐激，使我不自覺的一氣讀完；再看西北的天主教，天主教傳教士精神的偉大，實令人無法不加佩服，沒有文化的地方，他們去開化，生產落後的地方，他們去開發，專作吃苦耐勞的工作，絲毫不誇張宣傳，八十年後的今日居然還需要我們去考察。

## 敷膜鏡頭

董良摘譯

漸漸的黑下去，看書的時間已過，爲使大眾有些餘興，我胡謔了一首劇歌，經團務會修正通過後，便就車中唱和起來，歌詞如下：

我們考察西北，利用伏暑；  
我們尋找問題，尋求答覆；  
我們開發西北，努力建樹；  
開地利保國土，復興民族！

(持續)

「乘風而去」(Gone With the Wind)一片之，如正合觀衆的期待，而猶勝一籌，則此超出之優點，當係由於在放映時用了消映反光的敷膜放映鏡頭。應用這種鏡頭，能使影像增加反差，益爲清晰優美。放映該片時所用敷膜鏡頭是美國若撒斯特的包朝光學器械公司(Bausch & Lomb Optical Co.)出品。

據若撒斯特的各劇院宣稱，用了敷膜鏡頭，銀幕上的光線可增加自百分之十五以至百分之三十。這種光線的增強，使這彩色片益爲增輝，發揮極的戲劇效果。

敷膜鏡頭雖到一九四〇年才商業化，但其歷史却遠溯一八五二年格羅夫(Grove)試驗以金屬在真空內澱取，以及一八九一年克魯克(William Crookes)爵士更詳盡的實驗。次年，英國的鏡頭設計專家泰萊(H. Dennis Taylor)首先注意到有人將鏡頭退還要求重加磨光的硝石鏡片，其上有一層薄膜，具有消映反光的效應。以相同底片三張，同樣情形曝光，僅所用鏡顯不同，一爲新的，一爲污腐有薄膜的；集有薄膜的可以減除反光而使底片曝光較強。於是，他肯定的認爲集有薄膜的密

鏡頭，其透明度較新的更大。他說：「一片薄的硝石鏡片，初磨光以後，能將射來的光線有百分之十一被反射，而僅有百分之八十九的光直接透過；而另一相同的污腐鏡片，則僅反射百分之五，透過的可達百分之九十五。」透明度增加百分之五到百分之六。於是，泰萊便設法用人工使鏡片污腐，他發現把鏡片浸入硫化氫或鹹性硫化物的溶液裏，可使反光相當的減少。

一九一六年柯摩根(Kollman)依泰萊的說明，使用大量不同的化學藥品來做實驗，使若干鏡片表面氧化，頗有相當的收穫。

約在同時，包朝光學器械公司研究部主任凱奈爾(Dr. Hermann Kellner)也依同理實驗。一九一七年，萊特(Dr. E. E. Wright)在該部研究砂酸物以協助政府戰時的需要，凱奈爾曾以此事告之萊特，萊特便和富格生(Dr. J. B. Ferguson)又做一連串的實驗，並提出由試驗中所發現三條學說，解釋消除反光的理由。其中較爲可靠的一條爲：當鏡面受藥物處理



# 活躍在北泉的國立社會教育學院電教專修科

張先德

## (一) 日常生活

在這裏生活是軍事化的，當天剛現着魚肚白的時候，起牀就寤醒了每個人的甜夢，穿好衣服後，隨即到那長流不息的溫泉水路裏弄溫水洗臉漱口，回頭整好內務，您就待加緊地走向山頂上科本部去升旗，宿舍與科本部之間雖說有個很長的距離，但還是在北泉公園裏面，你從那花叢中林子裏直穿而過，當這晨光熾微的時候，各處都繞着薄薄的一層白霧，曉風吹拂着我們的衣襟，花香送滿了我們的鼻孔，但是我們不能有所留戀，好在遊的機會多着呀！升旗後，接着就是晨操，在體育主任口令下，我們一齊地動作着，每個人臉上總都是露着一些舒適的微笑。

早飯後，上課，一日八節課，這不可不謂繁重，可是同學們都是靜心地學習着，倒很少有人說趕不上的。

黃昏到來以後，這是一天中最空閒的時間，一整天的課程，一整天的疲勞，現在可讓我們在這美麗的黃昏裏盡情地舒暢舒暢，「工作的時候，盡情的工作；遊玩的時候，也得盡情地遊玩」，我們珍惜着每一個黃昏，就像珍惜自己的日子，它正像一個柔情的少女，給我們帶來了希冀和祝福，我們愛戀着黃昏，我們為黃昏而歌唱，這時候和諧的笑着，任您是一顆怎樣鬱拙的心，您也會陶醉在這美麗的景物中，在馬路上，池塘邊，草地裏，到處可以看到三三兩兩的年青小伙子，在笑，在叫，在歡呼，在沉思，在默禱，在……一邊談論着，互相批評着，訴說他們秘密的心事，無形中築起了聖潔的友情。

暮靄悄悄地綠着樹梢，黑暗籠罩了原野，晚間自修輔導了，我們提着愉快的步子，懷着新生的力量，回到教室，重新把精力灌注在書本上，自修室裏，只聽到筆尖與紙接觸，發出沙沙的聲音，因為在這個時間裏，我們得溫習本日所學的功課。下自修，我們靜寂地睡下，明天，我們將迎着新生的太陽，

陽，拿出我們全身的力量。

## (二) 課外活動

電教專修科雖只有三組，（電影、電播、戲劇，電影電播合班分一二二年級），和一個代辦的藝術人員訓練班，可是對寫作方面的興趣真說得上異常濃厚，壁報，除科會主辦的「波流」外，還有不定期出版的「野風」等。一月一次的畫刊「影戲」，現正籌備發刊的還有一「電教」等。

在這裏除了經常有電影看以外，（因與中華教育電影製片廠合辦），還不時可以看到舞蹈和話劇的演出，上月五日這裏曾演出「寄生草」等劇，現正在趕排中的還很多在不久的將來，也就可與大眾見面！

球類活動這也是我們課外生非常活躍的一項，除了班級球賽外，還有中教隊，教職員聯隊，劇藝聯隊等組織，不時地在運動七角逐着，雖然都是自家兄弟，但是在競爭當兒，誰也不甘示弱，啦啦隊的組織也隨着活躍起來，每當球賽完畢後，教授們笑着，同學也在笑着。

## (三) 電專與北泉

北溫泉這著名的公園，自從電教專修科遷來以後，無形中牠更要繁榮，這生龍活虎似的一羣，拿着它洋溢的精力，在課餘在實習的時候，隨時隨地給他以培植，當然他是有長足的進步，例如：每週的社教實習，就是以公園的居民游客為對象，盡我們的力使他呈現着活躍的新氣象，北泉小學我們在計劃着將它作為特約電教教育實驗學校，更進着重要的節目，電影會將在公園的草坪出現，這些都是我們給他動的有生命的力量，而公園報答給我們的當然不用說，天然的風景以及各方面的協助，無處不是給我們精神上以鼓勵，專業上以幫助，我們處在這芬芳和煦的氣氛中，我們在一天一天地進步着！看！和平已露曙光，我們的責任將一天一天的加重，負荷着復興民族重責的我們，更應如何加緊地奮揚着自己！

# 約 翰 福 特 論

(續上期)

李 鑄 晉

在「滿城風雨」中，福特得到另一種嘗試，這是以愛德華·魯濱遜扮演的兩個面貌相像而性格完全相反的人。

一個是名聞全球的大盜，另一個是胆小如鼠的一個公司職員。故事從這兒出發，表現那大盜如何利用那小職員來作惡，而最後這小職員終於變成胆大勇敢卒以智擒大盜及其黨羽的經過。故事的中心是在性格的剝削，他的成功特別在描寫那胆小的職員上面。從這職員在報上看到那大盜的照片，又從鏡中看到自己的面孔，轉到了餐室中，馬路上，人人都在注意他，這種開始了他的不安，再經過他初次在家中見那大盜時與以後被大盜所利用時的恐懼，這樣漸漸的心理轉變，終至一變而為智擒大盜，其中心理的過程，轉變得極為清楚明晰，再加上他對空氣的把握，特寫鏡頭與光暗的利用，他得到了異常的成功。

然而「滿城風雨」的成功，劇本的成功最少佔了一半，故劇本身就富於戲劇性，導演祇要稍下工夫，即可事半功倍。嚴格地說起來，這並不是適合於福特的劇本，因為故事太富於奇情色彩，只注重於娛樂一般小市民，其中藝術的意味並不重。這片的成功大半在敘述上，在緊張鏡頭的利用上，和能抓住觀眾心理上。因此在這片中，福特的藝術還未達到爐火純青的地步，但到現在為止，他已有了很寶貴的經驗，他知道甚麼劇本最宜於他，最能表現最高的藝術，他最高的技巧在「革命判徒」中表現出來。

「革命叛徒」簡單的劇情給予導演以充分發揮導演藝術的機會。一個為了貧窮而出賣他

最好的朋友而反是革命黨領袖的叛徒，因為自己心中的衝突不安，以致變成失常，終為革命黨人所殺，而死於禮拜堂中。故事取材於一位愛爾蘭作家的小說，作者的成功，並不在其故事，而在其心理分析。由這小說而改編的電影「革命叛徒」，也在心理表現上得到了最大的成功，福特在本片的成就有數點：  
一、這片故事簡單，故能全力注重於性格描寫。  
二、空氣與情緒的把握。全片充滿了嚴肅，悲憤之感。導演者利用許多暗淡的畫面，與其他肅穆的背景，如夜間的街道，濃霧的景色，死者家屬之悲憤臉孔，革命黨總部的陰暗，與教室內之莊嚴等，構成全片的和諧，此外整個故事都發生於一夜之間，故差不多完全沒有明朗畫面，使空氣完全一致。  
三、性格描寫。福特利用暗淡畫面，襯托出叛徒之性格，在黑的背景中，叛徒面上極為明顯。再加上許多特寫鏡頭，使叛徒之心理轉變，十分清楚。

其中最精彩的，是叛徒在警署前準備告密的一段，他表現出警署前街道的暗黑，地下微發光，污穢，而路燈的光照在牆上懸賞緝拿革命領袖的告示。這叛徒出現於這一景中，踏著猶疑的步子，露出失神的狀態。他看着那告示，面又不敢看它，旁邊走過一個瞎子嚇他一跳，隨後又發現是瞎子而操暴地咒罵起來。他走到牆邊，猶疑不定，給警士嗚着。于是，他

下了決心，返身撕了告示，而走入昏暗的警署中，這一段用近幾和許多特寫表現出來的，是被一般公認爲福特藝術的精華。這福特描寫，給於主演者以盡量發展的機會，其後在叛徒與得賞金後，精彩的刻劃一段一段而來，叛徒在死者家中的茫然無所措的狀態，他總得其他革命黨人咒罵告密者的驚恐，他在街上走時，對着手上的賞金毫無注意，與入酒店買醉時的愚妄，以及返家時街上種種聲音的疑慮與不安，到最後受黨人槍傷以後走陣教堂的藉口與後悔交卷之成，以及在教堂中向死母者之哀懇時之眼色，前後呼應，互相緊接着，他沒有加插任何的滑稽穿插以解脫其中悲劇的氣息，自始至終，悲劇的成分一步步的緊壓着觀衆的心，一點都不鬆弛，這些合起來，就構成了這部心理描寫的最佳傑作，結果是福特因這片而得到該年的導演金像獎，演叛徒的麥克勞倫，在別部片子中只有平平的成績，但是在這片子，在福特的指導之下，盡量地刻劃出一個心理充滿了衝突的叛徒典型，終於得到演技最佳的金像獎。

自由魂十一片 自由魂 (The Plough and the Star) 中，他却未得成功。和上片同一類的片子，却得不到成功。

福特描寫愛爾蘭革命中的一段故事，同樣地描寫一個革命黨人的內心衝突，但這片却没有成功，這故事也是從愛爾蘭作家的一編原本改編而來的，私愛！對他妻子的愛，與公愛！爲愛爾蘭獨立自由的愛，在這主角的心頭，電影上的自由魂！是失敗於導演者未能強調這種衝突，而把大部份處於描寫主角的行動，於是這簡單的故事就失去了它的重心了。但是說這片完全失敗是不可能的。除了有幾段顯到沉悶之外，全片節奏的把握，也有相當的成功。

一九三六年他又得到了一個新的嘗試的嘗試，第一次配合名著和大明星，編的劇本，「女王殉國」(Mary of Scotland) 十六世紀中蘇格蘭人屢欲奈女王瑪利來推卸伊利沙白女王以恢復天主教於英國的政治宗教勢力，結果失敗，瑪利卒被判死罪。這歷史上的故事含有不少動人的因素，本身已經是夠動人的悲劇，改編電影後，還以嘉德蓮·赫本及佛德烈·馬殊兩個大明星來合作，這樣一個著名的劇本與兩位大明星的合演，在福特的傑品中，還是初次見到，福特在片中強調兩個主角的內心衝突。瑪利女王要求反叛，政治士失敗，而轉向愛情上找尋安慰。她的護衛軍統領，也離開別人的新趨，獨自效忠女王，這兩孤獨的人相愛着，直到女王失敗爲止。福特常以蘇格蘭音樂強調蘇格蘭情調，再以夜景，霧色，暗淡的宮殿，和牢獄等來增強悲劇的空氣，在他的個人技巧的發展上，這片是特殊的，及現着特殊的意義。

「在狂風暴雨」(Hurricane) 中福特表現他的另一種力量，這是從「叛艦喋血記」的兩個作者的另一本小說改編的電影，故事發生于南海一島上，一個水手與一個土人女子發生戀愛，而水手因犯法入獄，其後屢次越獄，屢爲獄長所追，故舉商潮在狂風暴雨中。二人一方面抵抗自然之壓迫，海潮的怒帆，一方面又逃避自然的法網。全片三分之一均在狂風暴雨之描寫，充分表現他的力量，是別的導演不敢輕易嘗試的。不過劇性格的刻劃上未見有很大的成功，但暴風雨的描寫，在一般相同題材的影片中還很少找到與它匹敵的。那種偉力和嚴肅，緊張人們的心弦。

但是我們不要忘記，這種以生動故事，以緊張場面來吸引



有福特以前的片子中一貫的要素，人物性格在一個沉重的故事中襯托出來。

但在一九四〇年，福特又踏上成「遠道歸來」以靜的……功之路，他又得到了熊盡量發揮的機會而表現動的心情。……會，同時也得到極大的榮譽報酬。「河上鼓聲」(Drums Along the Mohawk)，「遠道歸來」(The Long Voyage Home)，和「憤怒的葡萄」(The Grapes of Wrath) 都有不同的收穫。「河上鼓聲」是從愛門斯(Walter

Richmonds)的歷史小說改編的，這是美國革命時代，北部荷德的移民在武備河區抵抗英人與印第安人侵略的足蹟。其中人物極多，都有堅忍的性格。故事高潮在這些移民的以寡敵衆，抵抗外力入侵，完成轟烈的革命史上的一頁，原作者並未強調主角之羅曼斯，而真實地描寫這一班不見正史的英雄。對於福特，這一切都是適合的，因為原故事的廣大性，在普通福特作品中少見的大場面，也在片中見到，表現導演者，這一方面的才能。

「遠道歸來」是從美國最偉大戲劇家歐尼爾(E. O'Neill)的四個獨幕劇改編的。劇中主要人物是一羣流落的水手，在水手們的身上自然易于找尋一些動人的故事，然而福特在這片中被人稱道的，並不是其故事本身，而是其畫面的構圖，船上海上露的景色所造成的空氣，在電影藝術上，這片有獨特的成功，正如「革命叛徒」中的畫面與空氣一樣。

一九三九年美國最流行的小說是「憤怒的葡萄」充分暴露社會的殘酷。……描寫加里福尼亞州摘果工人的悲慘

生活。這書不但在文學上有極大價值，而且還引起極嚴重的社

會問題。這小說改編電影後由福特導演。故事是簡單的。描寫一家人捨棄老家，充滿希望，至加州找尋工作，愈進而愈失望，卒至陷入絕望境地。這片如「關山飛渡」一樣，寫這一家人一運貨車上之生活，這兒有一家幾個人物的性格描寫，也有希望與失望的心理衝突，它的成功自然可以預料，福特亦因而得一九四〇年之最佳導演金像獎。

在「憤怒的葡萄」之後，福特又遇「青翠的山谷」湧……到一個同一型的劇本，這是從一本一九二一年中極為流行的「青翠的山谷」(How Green Was My Valley)作者文壇新人英國作家李察劉惠連(Richard Llewellyn)這兩本小說都是工人生活的故事，寫他們的悲苦不幸。而同樣地二者曾在美國讀者中轟動一時，但在情調上二者完全不同，「憤怒的葡萄」沒有留下一絲的希望，充滿了憤懣的情緒，但在「青翠的山谷」中有一種感傷的色彩，正如在「乘風而去」所見的一般，作者在惋惜過去時代的美好，而嘆嘆目前的困境。這「青翠的山谷」在英國的威爾士，故事從五十年前開始，那時日子美麗，生活豐足，大半的村民都是礦工，他們的收入盡夠他們享受，但隨後數十年間，工資遞減，工人難以維生，於是罷工，而在山谷中起了爭鬥，結果有些逃，有些奮鬥至死。這兒仍有福特作品中所不可少的條件，受了委屈的人物，奮鬥的故事，悲劇的收場，這些並不一定保證導演者的成功，但由於原著的優異，故事的適合，與福特的努力，他終於又名列金像獎之內，因為這片被選為一九四一年的最佳片。

以上企圖在近年來福特的作品中，找分析福特的……出他的藝術發展的途徑。正如上面提過的一樣導演手法……錯漏自然難免。現在下面把他的手法和風格大略分析一下。





一、重慶聯合國影聞宣傳處近運到彩色幻燈及有聲幻燈數百部。彩色者題材多為寓言故事，全為中文說明。有聲者題材為教誨訓練（其中有兩部聲色俱備）。該處已設放映站達六十餘處，每處設巡迴區數處以至七八十處。該處處長溫福理為推行川西一帶巡迴放映工作起見，擬於四月度攜帶有聲幻燈全套來蓉一行，並應金大電專之請作短期講學云。

二、重慶英國新聞處運到大批電影器材，計三十五毫米 Simplex 放映機八架，十六毫米 Victor Animatograph 放映機二架（另有二架已運到昆明），留聲片數百張，影片數十本。

三、重慶美國新聞處新運到十六毫米 Victor Animatograph 放映機一架，影片數十本。該處每日印發新聞照片萬餘張，寄發全國展覽站約一百處

### （簡）

四、重慶國營電影廠三處——中央電影攝影場（中宣部辦），中國電影製片廠（軍委會政治部辦），中華教育製片廠（教育部辦）聞有合併以加強工作效率之說。

### （訊）

五、金大電影部審區放映服務本年一月一日至三月三十一日共計八十餘次，觀衆達十萬餘人。

六、電影界聞八前聯華公司總經理羅明佑氏於二月間由桂林攜「建國之一頁」影片赴渝，備從新編排該片之內容，並乘便與中國製片廠及中央攝影場商洽攝製洗印及經費之籌措等事宜

七、中華基督教協進會以電影可增加教會工作之效率，特於三月二十一日常會中議決推動中國教會電影事業，決議如下：  
一、在成都組織推行委員會，二、電請美國教會組織委員會以協助中國方面電教之推行，包括收集影片，選派專家協助，三、與金大電影部合作，編譯國外影片，以適應國情，並統籌國內之教會、學校、醫院及鄉村。

八、桂林掃蕩報文化推廣部自三月起出版銀壇特輯一刊物，內容多屬軟性文字，分電影知識，影人素描，銀星自白，銀壇百態，新片介紹及名片一覽等。編者為陳仲，每冊約六〇頁，售價國幣十五元。  
九、本年四月二十五日為馬可尼七秩壽辰，四川科學館擬發動由X.G.O.G及金大電專約在蓉各無線專家假X.G.O.G舉行空中紀念云。

十、本刊編者項得美國狄斯尼攝影場一月四日來函報告該廠最近戰時工作甚詳，當於下期摘要刊出。

## 南京藝術照相

地址：成都少城祠堂街十三號

好消息

好消息

本社專門攝製結婚、學士禮裝、團體、外照及一般藝術人像，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，包君滿意歡迎臨顧。

科學高尚而有藝術的攝影  
藝術的攝影是科學的藝術  
藝術的攝影是科學的藝術  
藝術的攝影是科學的藝術

## 金大電影部展開攝影機修理服務

接洽時間：每星期二上午九至十二時，下午三至五時。

函洽恕不受理



## 「向祖國報告」

### 中央電台每星期日轉播華僑在美廣播

美國新聞處最近與中央廣播事業管理處約定以後中央廣播電台XGJA於每星期日下午七時半轉播名爲「向祖國報告」的特別節目，此項節目由舊金山KWID電台播出，內容各種講話，均由現在美國訪問與工作的中國知名人物擔任。

二月十七日美國著名報紙「舊金山紀事報」發表關於「向祖國報告」廣播節目之社論，原文略稱：

「在最近以前，重洋遠隔的中美兩國人民間，唯一交往方法就依賴緩慢而呆板的外交，今天在動作迅速的時代，我們終於採用了新的方法，距離的縮短是有了好辦法了。」

「重慶現在每星期能聽到一次特別廣播，開始總說「舊金山電台請中央廣播電台聽衆注意，現在開始在美中國名人的特別講話」。戰爭雖已七年；中國在技術上仍有巨大進步，據重慶報告，遠隔七千英里的舊金山廣播聲音，也正同本地的廣播一般清晰。」

「因此，收音機上的刻度盤轉動的時候，也正像重慶的山路移近了舊金山的市場街，兩地人民倍行親切，華南有五十萬人口的桂林情形也正一樣，每天收聽到舊金山方面半小時的節目。桂林電台把它經由所有各處馬路與公園裏的揚聲器向市民轉播出來。」

「我們十分感覺愉快，由我們這城市說出的美國的聲音現在能被中國朋友聽到。我們捨棄了古老而遲緩的外交方法，使兩國人民思想上發生直接的交流，這對於兩國互相間堅定的友誼與爭取戰爭勝利與和平勝利都是重要的貢獻。」

（新聞資料第四十八，美國大使館新聞處編印，一九四四年二月二十二日出版）

## 金大電影部放演業務統計表之二

——民國三十二年一月至三十二年三月成都區委託機關一覽——

（甲）黨政之部 五大學黨部、西蜀青年團、成都市政府、自流井市政府、新都縣政府、四川水利局、四川農業改進所、四川省會警察局游民習藝所、英國大使館新聞處。

（乙）軍事之部 空軍八六大隊、航委會特務旅、航空研究院、飛機製造廠、航委會儀器修造廠、空軍軍士學校、空軍機械學校、空軍通訊人員訓練班、航委會軍醫訓練班、滑翔會、防空司令部、中央軍校、××兵站分監部、戰地服務團。

（丙）生產之部 軍政部（燃料廠、資中酒精廠、四川機械廠、四川衛生材料廠、四川科學儀器製造所、蓉新印刷工業合作社、申新紗廠、工業合作協會、建國紙廠。

（丁）社團之部 扶輪社、互助社、影社、成都市外勤記者聯誼會、中華基督教全國青年協會、基督教女青年會、中華自然科學社、中國物理學會、陝西同學會、雅安中學校友會、華西場學生公社、金堂旅省同學會、內江社會服務處、中華基督教聖公會、東方足球隊、中華基督教禮拜堂東吳大學校友會

（戊）教育之部 四川教育廳科學館、華西大學、燕京大學、金陵女子文理學院、（以上三校各院系社團從略）四川大學、四川省立藝術專科學校、華陽職業學校、甫澄中學、樹德中學、華西聯合高中、浙聲中學、高琦中學、溫江縣中、成都實驗小學、德益小學、培黎小學、培性小學、及本校各院系社團。

（己）商業之部 中國國貨公司、蓉光電影院、華西攝影社。

以上各委託機關，合計共七十處。

# 教部川康社教隊

## 工作展開中

〔今日社〕前教部第二組社會教育工作團自三十一年改組爲教育部川康公路線社會教育工作隊工作後，該隊原在重慶工作，本年一月奉令遷往成都，各支隊則沿川康公路工作，漸向面康移動，現設總隊部於成都督院街教育廳內，下設總務室，研究輔導室，會計室，主持隊務行政及研究編輯教材，製作教具，輔導地方社教等事宜。第一支隊主辦戲劇教育，現住成都，即將遷往灌縣轉赴雅安，第二支隊主辦音樂教育，現住內江，轉赴資中隆昌等縣工作，俟第一支隊入康後即遷往成都。第三支隊主辦工人教育，現住自流井，即將遷往樂山，下半年轉赴西昌。第四支隊主辦理化教育，自備施教汽車，現住成都，除經常在市區實施電影及播音教育外，另分一部分人員，攜帶機件輪船附近各縣及特務工程處施教，戲劇教育人員訓練班，第一期在新繁辦理，定六個月畢業，第二期遷往西昌辦理。該隊使命一方面辦理社教，宣傳中央政令，一方面輔導地方社教，取得中央與地方之聯繫。全體男女隊員一百一十八人，該隊長徐朗秋於三月二十八日午前十時在冠生園招待蓉市新聞界，到該隊總務主任韓鏡溪，及團員崔元鑑，曲茲榮，曹逢非，曾孔廣及各報社通訊記者二十餘人。由徐隊長報告該隊工作情形，各地民衆異常歡迎，地方政府亦力與協助，故對中央使命已獲相當成效，該隊爲普及成都市民之衛生常識特於三月二十八日晚間假濟世醫院公映衛生影片，所演者爲產科生產情形。

電影與播音 第三卷 第三期 教部川康社教隊工作展開中

二七

### 上海 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 址話 春一 西二 路五 號號 號號



專拍藝術人像  
代客沖晒放大  
經營照相用品  
發售各種照片

地址 春熙路西四十三號  
電話 第九十六號

## 私立金陵大學理學院

### 電化教育專修科

#### 各省市保送學生入學辦法

一、本校爲求電化教育人材分佈普遍，及便利遠道學生求學起見，關於電化教育專修科除自行招考新生，特訂定本辦法。

二、三十三年度第一學期左列各省市得保送學生一人至二人：

四川省 西康省 貴州省 雲南省 青海省 廣西省  
廣東省 湖南省 湖北省 福建省 寧夏省 江西省  
浙江省 陝西省 甘肅省 新疆省 重慶市 成都市

三、受保學生資格：

對於電影無線電等學術及電化教育事業有濃厚之興趣及相當經驗，曾在公立或已立案之私立高級中學（或同等學校）畢業，經會考及格准予升學，并符合下列之規定者：

(一)年齡在二十八歲以下；

(二)距中學畢業年份不超過五年。

四、修業年限二年。須行補習者得延長期限。

五、保送生畢業後有回原省服務之義務，如暫時各省無該項需要時，得由本校介紹至中央及他省或國際有關機關，辦理電影及播音等教育技術或宣傳工作。

六、各機關保送學生須依照該科招生簡章第九條規定入學考試科目按下列分量舉行保送考試，嚴格選拔：國文、英文、數學各佔百分之二十，物理化學各佔百分之十二。五、公民

、歷史、各佔百分之三，地理佔百分之四，生物佔百分之五。保送學生應于八月二十日以前到校參加甄別考試。甄別考試科目：國文、英文、數學、口試四門。

七、各保送機關應於七月份辦理考選畢，將保送名額即行電告本校教務處，并將以下各件於七月三十一日以前寄達本校：(一)保送學生名冊，(二)考試成績及以下各件應由考生於參加甄別考試前送達本校，一、中學畢業文憑或正式證明書，二、照片（每人三張），三、保送學生自述（每人一篇，須論及對於電教之經驗與志趣。）

八、保送學生經甄別試驗及格後，遵章自行繳費註冊，待遇與考取生同。凡甄別不及格者，如係遠道學生，得酌量其成績改爲補習生，旁聽生，或試讀生，於下年度招生時再行甄別。

九、自甄別試驗以至正式上課時間由本校授以期前訓練，此種訓練包括演講，參觀，個別談話，及電化教育示範，各生不得缺席。

十、保送學生應繳各費：凡保送學生得由本校呈請教育予以甲種公費之待遇，并免繳學費及實驗費。

十一、各機關于本辦法規定各項如有需要補充或解釋之處，可逕函成都華西壩本校理學院電化教育專修科。

十二、各省選拔保送生應嚴格予以試驗，受保送生在校期間宜能代表各該省市教育廳局接洽關於電教工作之聯繫事宜。

十三、本專修科因宿舍限制，暫不招收女生。

十四、本辦法呈由教育部核准後通令各省市教育廳依照辦理。

成 都 市 新 蓉 印 刷 工 業 合 作 社

<p>特 點</p> <p>出品迅速</p> <p>取價低廉</p> <p>設計周密</p> <p>美觀滿意</p>	<p>我為人人</p> <p>人人為我</p>	<p>精 印</p> <p>中西圖書</p> <p>期刊講義</p> <p>股票圖片</p> <p>證書廣告</p>
<p>營業部</p> <p>三橋</p> <p>南街</p>		<p>社址</p> <p>外 國</p> <p>南 國</p> <p>學 巷</p>
<p>兼 營</p> <p>出版事業</p> <p>刊行圖書</p> <p>其他一切</p> <p>文化服務</p>	<p>電 話</p> <p>2 3 3</p>	<p>承 製</p> <p>中西信封</p> <p>燙金劃線</p> <p>日記簿冊</p> <p>精裝平裝</p>

精 明 工 藝 社

全 川 各 埠

精 明 藍 紅 墨 水

顏 色 鮮

無 沉 澱

不 氧 化

保 君 用

各 大 書 局 均 有 經 售

製 造 廠 成 都 玉 皇 觀 街 五 十 四 號

# 專 題 徵 文

## (一) 映片機與攝片機的物理學

本題須以貝浩公司十六毫米有聲映片機，及柯達特種攝片機，美國芝加哥柯達特種教育社出品之COC型或VAV型補珍幻燈機，及顯微放映機輪映機等之機構使用與保養為實例。其他附屬品如唱片話筒收音等亦須列入。文末附故障檢查修理表及中英文術語索引。

## (二) 電影片與幻燈片的化學

本題以各種日常應用之電影片及幻燈片之攝製使用保養為實例，文末附影片攝製藥品性能表及中英術語索引。

## (三) 全國電影院現有之映片機擴聲機發電機之種類及最易消耗之器材

(四) 試將國內現有教育影片幻燈片應如何分類配合國民學校中等學校各課程之用擬具意見書

以上三題文字體裁以表解圖解式為主。每千字八十元至二百元，文內附圖每幅二十元至二百元。

徵文日期三十三年即日起十月止。文稿請寫清楚逕寄重慶公園路八號青年會電化教學團劉之常轉。

**徵集** 各種電影映片機攝片機錄音機洗片機等原版說明書願意出讓者請開明中英文名稱出品公司售價若干函知上開徵文地址可也

# 金 城 銀 行

辦理商業銀行  
一切法定業務

利息優厚

信用卓著

辦理迅速

手續簡單

通匯地點遍設  
全國各大商埠

成都行址：暑襪中西街 華西壩  
外東四川大學內

電話號碼：412 747 790 590

(訂閱本刊，請由金城銀行匯兌，迅速，確實。)



### ★讀者注意★

▲愛讀本刊諸君請從速匯款函訂，訂單訂費請直寄成都華西壩金陵大學本刊。

▲本刊零售價本色紙本十五元，白紙本二十元。以前各期定價不足現價者一律依現價出售。

▲本刊每年出刊十期，一月及七月停刊，自三十三年二月起每年訂費本色紙本一百二十元，白紙本一百八十元。郵費在內。如需作爲信件寄達者另加郵費。國外僅可航空郵寄。請依每期三十五公分重量計算，封套每期二元。

▲本刊歡迎電教實施之簡短消息。

▲本刊歡迎賜稿，賜稿諸君請注意：

一、稿宜簡單扼要，於事實力求詳實，通訊及咨詢稿均極歡迎。

二、稿請自行騰正，每百十三行，每行二十七字，標點符號亦佔字位。線須長，句末用小圈。標題佔兩倍行數。如需稿紙，函索即寄。

三、如有引用或譯述務請詳註出處，如文名，著者，日期，頁數等。

四、如有插圖請墨筆繪於薄紙上，筆法宜簡單正確，便利木刻。

### 本刊每期廣告費例

全頁：國幣二千元 ▲如需木刻費另加。

▲底封面內另加百分之二十。

半頁：國幣一千二百元 ▲底封面外另加百分之五十。

▲惠登廣告請將廣告樣張連同

1—4頁：國幣八百元 廣告費匯繳本社。

私立金陵大學理學院電化教育專修科  
第八屆招生啓事

(一) 入學資格：曾在公立或私立高級中學畢業，或有相當經驗者。  
 (二) 修業年限：二年畢業。  
 (三) 畢業後之工作：畢業生由本科介紹至各地公私立或無線電及電化教育之學務。  
 (四) 考試科目：(一)國文(二)英文(三)物理(四)數學(五)生物(六)化學(七)動物(八)植物(九)電數職業測驗。  
 (五) 高等代數、解析幾何、三角、物理、化學、生物、動物、植物、電數、職業測驗。  
 (六) 本報日期及手續：說明書附郵票伍元即寄。  
 (七) 報名日期及手續：本年七月與本校各院系同時舉行。  
 (八) 報名日期及手續：本年七月與本校各院系同時舉行。  
 (九) 報名日期及手續：本年七月與本校各院系同時舉行。

科學模型

范謙真教授設計製造

- 生物模型
- 生理衛生模型
- 動物藝術影型
- 地勢模型 (即立體地圖模型)
- 地震模型
- 兒童玩具模型

備有目錄函索附郵三元  
 成都九眼橋徐家巷新村

SCIENCE MODELS

Designed by Prof. C. C. Fan

- Models of Relief Maps
- Models on Biology
- Animal Sculptures
- Models for Children

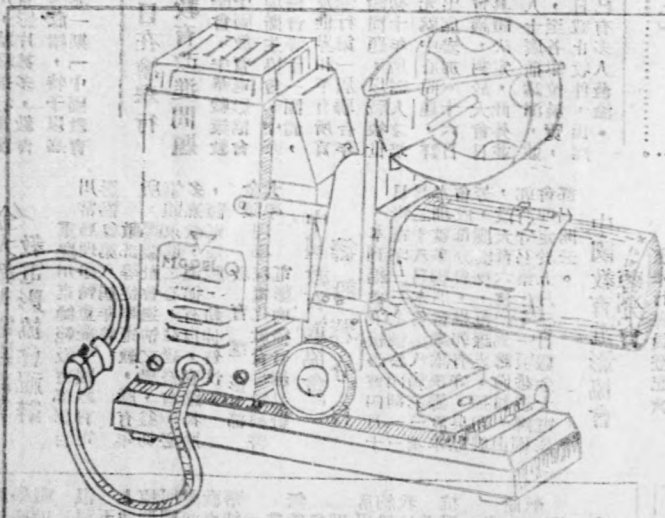
Catalog on application with  
 Postage \$ 3.00  
 New Village, Tsu Chiashia,  
 Chiu Yien Chau, Chengtu.

文藝叢書

第三卷第三期 白色紙每本二十五元  
 國內各大書局 均有代售

# 電聲與播音

本刊為月刊 第三卷 第四期



L.K.

教育、訓練、宣傳、情報的新武器。

此機之大小  
輕重不及商  
務印書館之  
種珍源一  
本，用一百  
瓦之燈泡放  
映三十五毫  
米之袖珍軟  
片，可供數  
十以至數千  
人觀覽，本  
年以內我國  
可運入六百  
架此型之袖  
珍放映機，  
本期有文字  
數篇可資參  
閱。

金陵大學理學院電影與播音編刊社

通訊處：成都：華西：重慶：岩家巷

中華民國三十三年五月出版

# 教育部嘉獎中國教育電影協會

中國教育電影協會自二十七年由南京遷川，積極推行業務，計劃攝製國文實業計劃影片，暨已製教材影片甚多，教育都以此會推行電影教育，攝製教育影片，卓著成績，特予以嘉獎云。（關於協會之沿革及成績請見本刊三卷一期「中國教育電影協會概況」一文。）

## 十一教育團體第三聯合年會五月五日在渝舉行

### 大會討論問題——戰後世界和平與教育改進問題

（中央社重慶四月十六日電）中國教育學會，中華職業教育社，中華兒童教育社，中國社會教育社，中國教育電影協會，中國衛生教育社，中國調適學會，中國心理衛生協會，中華圖書館學社，中國民生教育學會，中華體育協會等十一團體，為集思廣益，以期對於今後國家教育建設，及世界和平有所貢獻，特定五月五日假重慶國立中央圖書館，舉行第一屆聯合年會，前已組織籌備委員會負責進行，大會討論問題，以戰後世界和平與教育改進問題，及實行實業計劃最初十年所需人才培養問題之中心，辦事處已分別各參加單位，先就中心問題，詳加研究，擬具提案，并通知所屬會員，踴躍出席參加。十六日上午，該會籌備委員會，在渝舉行第二次籌備會議，對於大會日程提案，審查會員招待等項，均經詳細討論，具體決定，此外並經會議公推張伯苓氏，於大會期間對國內外人士廣播講演，並擬邀約各當局舉行教育圖畫及青年讀物展覽，至各單位展覽，並已發達者計二十件，論文二十餘篇，二十五日截止收件，出席會員。定五月三日報到，但外埠出席會員，已有多人殺渝。

## 楊大偉君慨捐本刊千元

本刊讀者楊大偉君為促進本刊之發展起見，頃由印度匯來法幣一千元捐贈本刊，除實收匯外，特揭載誌謝。又中國教育電影協會亦決定捐助本刊伍仟元。李叔凌君由內江匯來一萬八千元作為金大電數基金，特一併誌謝。

## 快郵代電

### 金大教育電影部等 教電影協會祝辭

重慶川東師範教育電影部 影協部第八屆年會 敬啟者：貴部從事教育，歷有年所，蒙社會過情之譽，益切竿頭求進之心，茲逢盛會，必多嘉猷，道循有自，喜躍曷勝，謹電佈慰，藉伸賀忱。

金陵理學院教育電影部 敬啟者：貴部從事教育，歷有年所，蒙社會過情之譽，益切竿頭求進之心，茲逢盛會，必多嘉猷，道循有自，喜躍曷勝，謹電佈慰，藉伸賀忱。

## 中國教育電影協會 籌設蓉分會

本報接該會四月十三日青電三三七號公函稱：本會理應分會，推郭有守、吳芳、段天育六員為籌備委員，由郭即定於五月三日假金大電影部召開云。

## 中國教育電影協會 蓉分會

### 大舉行會員登記

成都及附近會員請即辦理登記。舊會員外並歡迎新會員。黨政方面由郭有守會負責，華西方面由范謙衷負責，社會人員由段天育負責。

## 第三卷第四期內容

教育部嘉獎中國教育電影協會  
學術團體第三屆聯合年會  
戰時大衆教育的新工具袖珍  
溫福立放映有聲袖珍放映片  
五月十二日露天放映  
人像攝影的演說  
何謂視覺教育  
歡迎「河流」作者羅潤茲  
教育團體聯合年會  
華納公司影片洗印廠  
無綫電搜索器  
業餘無線電空中年會  
揚聲器的廣泛應用  
顯影劑是什麼？  
常用顯影劑表解  
約翰特福論（續完）  
我姊給了冒險（續）  
抗戰藝術人的勞軍活動  
抗戰節日（萬里、五倍）  
G.V.G.G.I. 電子管作用何用？  
航空訓練珍袖影片目錄  
聯合國在義攝製宣傳袖珍軟  
金大電影部受任聯合國影閱  
宣傳處成都流通處

## 「音電」本訂合

本刊第二卷合計  
本已裝就，  
每册三百元正，  
國內寄費在內，  
國外寄費另加。

# 戰時大眾教育的新工具——

## 袖珍放映軟片

溫 福 立  
(Gerold F. Winfield)

(本文作者係聯合國影聞宣傳處處長)

情報與知識是現代戰爭的武器，在這戰爭中，那一方面最善於運用人力，物力和財力，勝利便屬於那一方面，但是善於運用人力和物力，必須有充分的知識和技術，及對於作戰目的的認識，以及對友邦和敵方的了解，現代的戰爭是全面的戰爭，整個民衆都必須參與，因此我們必須使廣大的民衆，很快地獲得關於戰爭的知識。

中國現在在世界上已成爲重要的角色，然而中國大多數的民衆，尤其任內地的，知識水準尚極落後，還滯留在手工業的時期，而文盲仍佔很高的百分數，可是這般民衆的一舉一動，他們的態度和認識，在在要影響這大戰的一切和牠的結果，而不能予以忽視。

如何以這廣大的民衆吸取新的知識和正確的情報呢？可以應用的方法很多，其中特別值得提出的就是最近改良的幻燈，最新的袖珍放映片，用巧小的袖珍放映機，比以前的舊式幻燈優越得多，由於攝影技術的長足進展，新式放映片的品質比舊式的分外清晰，巧小，而便利，對於教育廣大的羣衆有意外之便利。

由於以上所述，中美英三國政府特聯合組織聯合國影聞宣傳處，其任務在把優良的放映機運入，並常以佳片供應服務，本處現正經常運到袖珍片和放映機件，同時正開始籌製放映軟片，在「電音」上期曾發表設置放映站的辦法，國內任何

團體均可來函向本處接洽。

本處流通的袖珍軟片大別之有兩種，一部分爲黑白片，片內加插中文字幕，並附以中文說白，放映者隨片講讀，此外我們每月經常收到在美國爲我們特製的彩色漫畫片二捲到四捲，這些放映片也都有中文字幕，並附有中文說白。

我們的放映片共有三個來源：(一)在重慶每月攝製數捲，(二)美國寄來的負片相說白，這些放映片在重慶或印度譯成中文，並大量複製，(三)由倫敦及新德里寄來，經過編譯後大量複製。在重慶製的我們標以C字，如C1, C2等A是表示來自美國，B是表示來自英國。

下列影片現正在趕製中，不久即可流通。

1. 重慶出品——Chun-king Produced
- C 39 盟軍在羅馬以南登陸 (Allied Landing South of Rome)。
- C 41 常德大勝 (The Victory at Chang-teh)。
- C 42 中國海軍學生在美受訓 (Chinese Naval Cadets at Swarthmore College)。
- C 43 印度戰時生產 (Indian War Production)。
- C 44 中國東南陸軍訓練營 (The Chinese Army Training Center in the Southeast)。
- 西北驛運 (Stage Transportation to the North-West)
- 中國戰時生產 (Chinese War Production)
- 中國工業化 (The Industrialization of China)



放映幕上動作之錯覺。其後溫氏即表演該類片一捲示範。

三、袖珍軟片在美國方面已大量使用，美參戰以來，海軍製有訓練電影五百三十部，而袖珍軟片則一千一百四十部，其他如陸軍，如空軍，如海岸防軍，海運部隊之袖珍放映軟片均多於電影，其數甚夥。海軍有結繩法一片，用以訓練海軍入伍人員以基本結繩之法，訓練時可使大隊入伍人員同觀一片，每人手中持繩，按幕上辦法，逐步學習，如此可較不用映片訓練者快兩倍以上，而教官則僅一人而已。工廠訓練技工亦大多用此法，例如裝配工人一大羣在教室中，各坐台前。台上置有各另件，每人均按映片中之指示，一步一步的裝配，再一步一步的拆卸，經過數次而熟習，料理家事之婦女經數日之訓練可一變而為軍火技工。

溫氏謂其去年曾參觀美國西岸一造船廠，該廠十五個月以前為一片荒涼，而今已出了二十九條船，都是一萬噸以上的，以後的出產還要與時俱增。現在的工人有二萬多人，其中有四分之二是女工，這些工人從前都不是造船的，而是在該廠就地隨時訓練的，訓練的最重要的方法就是應用袖珍放映軟片。

四、美國自開戰以來已訓練了三千萬六十一萬萬士兵，是和兩千萬生產的工人。放映片是訓練中應用最廣的媒介。現在單美國底特律市的詹目（Jan Handy）映片公司每天就要製版袖珍軟片三十五至五十種，每種要印一萬份，以供給軍中加工廠中訓練之用。現在英國，印度，埃及等等都在大量的應用。在交通極感困難，軍糧吃緊的現在，許多播傳文化的工具不能運入，但這些巧小的映片和巧小的放映機還能與大砲炸彈汽油箱爭一點地位。溫氏當將視覺教育社（S.V.E.）出品C型及Q型機出示會衆，Q型機之大小重量略小於商務印書館

的袖珍辭典。請參見本期封面圖。

五、有聲袖珍放映片之表演——在演講中溫氏表演此類影片一捲為例，由大教室背面之放映室放出，映片及留聲片係溫氏帶來，放映係用S.V.E.出品A.A.A.型三百瓦放映機，發聲係用貝浩公司電動留聲機，用全能有聲放映機之擴音機放大。以上設備係金大電影部原有，留聲片係軟性塑膠製，不怕打碎，轉速每分鐘三十三又三分之一轉（平常之留聲片為七十八），故十二寸之留聲片每面可放十餘分鐘。

放映之內容為救護一本——救護之目的。首先見兩汽車相撞之狀，揚聲器中發出碰撞及呼救之之聲音，繼聽到汽車急駛驟停之聲音，鈴聲一響第二畫而現出赴援之車已到。中間表演若干救護之需求，末段有海陸空作戰情形，飛機衝街之畫面與其聲效相配合，再開轟然一聲而畫面則係戰艦為濃煙所罩。最後說明在以上種種情形之下均需要救護，而一兩之「知道應如何救護」遠勝一磅之「同情」。關於救護之詳情另有放映片數捲，當在其他場合放映之。

六、其他映片。另溫氏又表演「海軍結繩法」及「大量生產」兩片，係不需留聲片發聲之例。最後擬表演「中國海軍學生在美受訓」，該片係聯合國影聞宣傳處所製，擬由觀衆中選一人讀白，借至時停電，乃告結束。

### 五月十一日露天放映

五月十一日金大電影部在華西馬場舉行露天放映，片目：電化家庭，地毯，騎與獅皮，千里駒營，傘兵，空軍戰報。放映由郭有守廳長報告中國教育電影協會沿革，祝賀年會在渝開會。





# 模 型 與 視 覺 教 育

范謙衷

## (一) 視覺與視覺教育

人生無時不與環境相接觸，更不能離環境而生存。環境不斷發生刺激及變化，加以調節適應此為生物之主要機能。接收環境刺激使外界與身體內部發生關係為感覺器官之功用。人之感覺可分為視覺、聽覺、嗅覺、味覺、觸覺五種，其中給吾人外界印象最深刻者則莫過於視覺，因聽覺接收語言為抽象之描述，其了解必待過去之經驗，加以回憶，比較思索，方得知其梗概。嗅覺及味覺為接收刺激性及溶解性之氣體及物味，其感覺祇限於局部之接觸更為不可見之事物。觸覺只能於個體直接接觸時感覺之，其範圍既小又不能得整個之概念。視覺則不然，能與人對於外界整個之概觀，獲取直接之經驗。環境不斷發生視覺刺激，吾人不斷發生反應，經中樞神經之思慮，回憶，比較遂成為日常生活之活動。視覺不獨對物體景象能獲取直接之概觀，且可由文字著作根據過去之經驗獲取抽象之見解。故心理學家云吾人百分之八十知識係由視覺而得，洵非虛語。諺云「百聞不如一見」，國外視覺教育著作常引為至論。何謂視覺教育？廣義言之任何一種事物及動作能經視覺與吾人知識及經驗者皆可謂之視覺教育。凡應用於視覺教育之器材即稱為視覺工具。視覺教育範圍至廣，其應用之工具亦至夥。其中最有效者當推電影及放映。本節即專論模型與視覺之關係。

## (二) 模型之意義及種類

何謂之模型？其定義可謂模型為一種實物放大或縮小之仿

造，用實際材料或代用材料製造，用於視覺教育者也。如地質地勢模型係按原物縮小用代用材料製造而顯示其概要者也。細胞模型顯微動物模型則用其他材料按原物放大而顯示微細之結構也。用實際材料製成縮小如火車機頭模型軍艦飛機等屬之。模型製造之種類及範圍極廣，如以學科分別則可分為生物、物理、化學、地理、地質、天文、數學等。應用科學如農醫應用模型為教學示範亦甚多。工科學科則可分為機械、土木、水利、電機、礦冶、化工、兵工、航空工程等亦莫不應有盡有。學示範造製設計之用。

## (三) 模型之應用

模型為仿造實物之作品，顯示實物之結構或表示其動作，與吾人立體之觀感，簡接之經驗在視覺教育上所收之效率至大。其應用如藝術彫塑模型供吾人藝術之欣賞。景仰之熱忱，崇高之思想。至於純粹科學如生物學、物理、化學、算學、地理、地質、礦物、天文、算學等多應用模型為教學工具，尤以生物、地理、地質學科為多。應用學科如醫學農業等應用模型為教學及示範亦至廣。工程學科應用模型之處則更多，如飛機模型為創造新型飛機之基礎，橋樑模型為建築計劃之開始，水利模型為計劃設施之初步，機器模型為大型製造之設施，造船模型為製造之參考。公路模型為了解全路之鳥瞰，礦區模型為了解解體開採之參考，其他工程應用模型之處尚多。軍事關乎地勢模型之應用，認到軍艦飛機模型之模型皆為作戰必須之視覺

器材，其他如商業廣告亦應用模型，好萊塢電影場應用模型為攝片背景尤多，故模型應用之廣實不勝枚舉。至於促進民教推廣科學如博物館展覽會民教館應用模型為視覺工具則尤關重要。筆者一九三三年曾參觀美國芝加哥百年進步世界展覽會，其應用模型之廣及生動實令人嘆觀止。

#### (四) 模型之製造及原料

模型製造因種類不同方法亦不一致。製造首重設計，「須合乎結構原理，絕不能粗製濫造。採用之原料須恰當適用而經濟。裝璜須美麗而藝術化。製造須堅固耐用。以上僅述製造上之原則，至於製造之技術因限於篇幅種類亦多，故不涉及。製造模型之原料種類亦甚多。茲將主要原料名稱列下：(一)石膏，(二)石臘，(三)鋼條，(四)紙漿，(五)木料竹篾，(六)賽璐珞，(七)泥，(八)石料，(九)塑型物等。其他則用材料如顏料、油漆、紙章、布料、棉麻等則更多，製法模型多以手工製造為主，如係重複大量製造則應用機器更屬便利。

#### (五) 促進模型製造運動

模型製造關係於國家工業製造之進步，訓練科學之技能。

筆者常覺國人縱談科學，高論學理，其精澈深湛，不在西人之下。獨於手工技藝，實望塵莫及，故手腦並用必須積極注意與提倡，則此模型製造在國內實有促進提倡之必要(例如飛機模型經社會人士提倡已有相當成績，惜尚未普遍)，再毋以昔日觀念謂此形盡小技不足道也。筆者在金大任教於教餘之暇於模型製造特感興趣，茲以管見所及、提議促進模型製造運動辦法數項於後，感其商討之。

- (1) 提倡及鼓勵社會業餘模型製造。
  - (2) 組織業餘模型製造協會。
  - (3) 創辦模型比賽會。
  - (4) 獎勵提倡從事模型製造事業之發展。
  - (5) 改進中小學勞作標準及內容。
  - (6) 充實各校教學應用之各種模型提高視覺教育效率。
  - (7) 提倡普遍採用模型陳列，推廣民衆教育。
  - (8) 創辦視覺教育博物館(Museum of Visual Education)。
- 「附註」如讀者對於是項模型製造運動感覺興趣者，筆者願與商討進行辦法。

### 科學模型

范謙衷教授設計製造

生物模型	地勢模型
生理衛生模型	(即立體地圖模型)
動物藝術彫塑	地質模型
	兒童玩具模型

備有目錄函索附郵三元  
成都九眼橋徐家巷新村

SCIENCE MODELS

Designed by Prof. C.C. Fan

Models of Relief Maps  
Models on Biology  
Animal Sculptures  
Models for Children

Catalog on application with  
Postage \$ 3.00  
New Village, Tsu Chia Hong  
Chu Yien Ch'ao, Chengtu.

# 何謂視覺教育

(What Is Meant By Visual Education?)

劉之介譯

R. A. Aughinbaugh

本文係美國俄亥俄州立影片流通處處長 Aughinbaugh 原著，載該處流通影片目錄篇首，該目錄列有影

片數千本，供流通全州千餘學校系統（每系統包括二至十餘學校）之用。篇首共列問答四十二條，此為其中之

第一條，亦為最重要之一條，特譯出以供同好之參考。

我們的印象或直接從我們的官覺得來，或間接從別人的官覺得來，直接得的印象吾人稱為經驗的印象 (Empirical Impressions) 間接得的稱為間接印象 (Vicarious Impressions)，照理說直接獲得之印象比較有方面且記得比較牢固。

許多年以來要將經驗印象描寫下來，除了極有限的方法外，幾乎是不可能的。古人雖能將圖畫刻在石上，畫於平面，或織在布中，也能將花的香味保存在油裏，但他們不能將波斯的鑼聲帶到羅馬的聖域。時代已經轉變，今日因留音機的發明我們能將波斯的鑼聲或來奧格如瀑布（世界第一大瀑布）的怒吼保存起來，永遠的傳到世界各處。凡聽見這種留聲片的輿站在鑼的或瀑布的旁邊製留聲片時所聞聲的印像完全一樣。同樣的用靜的或動的照像的方法我們可以保存鳴鐘的情形或飛瀑的景象，并可傳遍世界各處，使凡看見的人可以獲得同樣的視覺印象，這兩種方法可以應用到一切所見所聞的事物，幾乎是一切事物都可以保留傳播。

這兩種方法不只限於要用經驗印象的地方，並可以在家庭、學校、劇場、商場中應用，或者可說無論什麼地方祇要一個人願與世界上任何一國的人通訊，都可應用。因為間接的通訊法（如文字）往往限於國界，而經驗通訊的方法則不知有所謂

國界。

活動影片不祇能將經驗印象記錄下來，而供給通訊，而且能打破尋常視覺範圍的限制，例如用延時攝影法 (Time-lapse photography)，可使進行很慢的程序縮短其時間，如植物之生長，晶體之凝結，須經很長之時期觀察者，不難於數分鐘見到。以高速攝影法 (High Speed Photography) 可將高速度的動作變成慢動作，如網球表演，所以牠不祇加強通訊的質量，而且增進通訊的廣度，不像印刷術，無線電，電視，大體上說僅能在量的方面擴展人類通訊的範圍，而不能增進通訊的品質。

傳達印象最普遍的間接方法是語言和姿勢。教育學家杜威博士以為語言不過是有意的聽覺而已，這些符號是以聽覺來代替其他一切官覺的記號。姿勢是視覺的符號。語言可以繕寫或印刷成文，說的字句可以用現代錄音的各種方法記錄保存。各種姿勢也可用活動影片記載下來，如戲劇中各種動作。間接的通訊必須有程度之分，以便適應各種字彙不同之人，但經驗的通訊則無此限制。一個六歲兒童對於一隻象的形態，鳴聲，氣味所感觸的正與一個六十歲的老人相同，你不能將一隻象分為若干程度。

一個學生最好由聽覺學習或由視覺學習？近來頗有不少的

討論和測驗。依照以上所說的，很顯然的，要獲得視覺印象的最好方法是直接看一件事物或其圖畫，獲得聽覺的最好方法是直接經驗或間接由字句得來。

此處值得注意的是不論寫成的或印的文字都是間接的進入我們的腦裏——先經過眼，後再達到腦中，一切閱讀如非伴以外來的語言，則必伴以內聲的語言。因此或由外聽覺或由內聽覺間接的達到腦中。所以實際上我們是用耳官閱讀而非用眼睛閱讀（任何閱讀心理學著作皆持此說），因此有字幕的無聲電影實無異於僅有事後配音說白的有聲電影。這兩種的分別僅在記載文字的方法——是寫出的，一是口說的，只有從片中物體或人發出的聲音在影片中表現的才是真實的有聲片。電影史上惟一真正的默片，可說是一最後的微笑——那一部長片，該片全無字幕，當然亦無聲音，其中思想全由動作表現。

至於味、臭、觸覺等的間接印象能否由圖畫或文字傳達，現在未敢作肯定的判斷，尙無測驗可資證明，我們也不必去測驗，因為我們有一種比較好而且有意義的現成的測量，即是字典。他是構成語言的文字符號的總目錄，如果檢查字典中所有的名詞，其中有百分之九十都是表示我們能看見的事物的，如房屋，馬，貓等，其餘百分之十是屬於其他官覺的。名詞中純以聲音表示的如鴉聲，吠聲，嘶聲等，這種名詞佔極少數。表示味覺的名詞僅有臭氣，惡臭，香味等少數的字，所以要用味、臭、觸覺等的名詞確實很少。我們往往用形容詞來描寫我們所看見的物，間接的將這些感覺表達出來。大概我們腦中得一物的印象先是看見此物，然後才能於思想中聽得，嚐得，感觸得，臭得，觸須稍一實驗，即可斷定此言之真實。實驗時閱者試想以下的字是否視覺先於其他官覺，如馬、鐘、檸檬、玫瑰

、沙紙、工作，這個實驗如很正確，視覺當常在先，即是我們心中先看見鐘形，然後才感覺聽得其聲；先看見檸檬之形，然後才感覺嚐得其味；先看見玫瑰，然後始感覺聞得其香；先看見沙紙，然後覺得其粗。這個事實正合乎字典的分析，其結論適證明讀物中百分之九十需由視覺了解。一個人閱讀的時候不應利用視覺，使所讀的視覺化，則雖讀而不能了解。一應用視覺了（Visualizing）是閱讀的程序，這事常被入誤與思想相混。我們可以閱讀整裝一頁書，但在閱讀的時候可以同時思想與本書毫不相關的事。以上所說都證明我們必須儘量獲得大量的視覺印象，儲於腦際，以備隨時印證。

目前大多數的教科書利用文字（間接方法）及圖畫（經驗方式）二者以傳達印象了。照像製版術長足進步，書局一天比一天更多採用經驗方式（圖畫）。我們看有些富有圖畫照片的地理教科書，文字似乎祇是溝通過去與現在的一種渡橋。

設若教科書教育圖畫的出版者能將地理中所載的——親歷的，並給吾人以活躍的視覺與聽覺的世界觀念及其活動，很確切的把經驗印象表現出來（電影可以表現之），其工作將更有效率。自然科學與社會科學也可用同樣方法傳授。

把各種記載視覺印象的記載方式加以估價，我們不難確定立體有聲電影最有價值，最能傳真，如僅重動作，則普通的電影價值亦高，普通照片價值列於最後。讀者斷須注意除此以外尚有其他視覺器材（Visual aid），但並非記錄的經驗印象，故不在本文範圍之內。

這就是我們所謂之視覺教育，或稱為記錄的經驗的通訊（recorded visual communication）比較更為正確，至少比較稱寫得清楚些。

# Welcome Major Pare Lorentz

## 歡迎「河流」作者

編者

河流——The River 是一九三七年在美發行最負盛

名的紀實影片，牠的關係人如下：

劇本作者：羅潤茲 Pare Lorentz

導演：羅潤茲

攝影：戴克 Willard Van Dyke

吳大德 Stacey Woodard

葛斯貝 Floyd Crosby

音樂：湯普森 Virgil Thompson

說白：賈美斯 Thomas Chalmers

監製者：美國土地復興局

United States Resettle-

ment Administration

( Farming Security

Administration )

使這部影片成功最主要的人

是羅潤茲·大戰以來·羅潤茲即加

入美空軍成爲羅潤茲少校，日前

來華，並將他的傑作「河流」贈

看到羅少校，又可以看到他的作品，而這作品所描寫的

是美國最大河流密斯失必河管理的得失，洪水汎濫與修

堤發電開闢良田的奮鬥史，實足爲我國水利農田電力各

建設事業的良好參考，編者謹代表本刊同仁及讀者誠摯

的向羅潤茲少校表示歡迎，我們並深信我全國人士亦極

誠意歡迎。

完全交織成一塊完整的錦繡。

「河流」的放映時間總共三十一分鐘，內容共分十段：

一、河道源流的描述；

二、堤岸的修築；

三、流域的棉花事業；

四、自耕農與佃農的狀況；

五、林木的濫伐；

六、由於管理不善而引起大汎濫，造

成空前的大水災；

七、較水災尤爲嚴重，而足以害及後

世的——每年由河水將表面沃土沖

刷數百萬噸，使農田蒙受損害；

八、田尼西流域（密士斯失必河東支

流管理局 TVA—Tennessee Valley

Administration 大規模發電事業

及移民工作；

九、美國青年營 CCC—Civilian Con-

servation Corps 在該流域造林復

興工作；

十、美國土地復興署之整理土地復興工作；

這部影片裏面看不到妖冶的明星，沒有動人的表演，全片

以河流爲「演員」，以土地爲背景，但是全片充滿緊張引人的

空氣，使觀衆不能略鬆一口氣，羅潤茲早年是一位電影評論家

，具有很好的文字天才，他在這部影片裏採用了一種特有的技

巧，把「簡單」，「地名」，「詩韻」，「音樂」，和一畫面

完全交織成一塊完整的錦繡。

### 教育學團體舉行聯合年會

例如在開場的時候我們便看見一片白雲，背景是美國中西部西北的高地，然後有極細的溪流潺潺而流，這時配着極細的小提琴聲，繼而若干細流合成深澗，音樂漸漸漸粗，繼而成爲小河，音樂漸富聲漸急，繼而成爲浩浩大江，全管絃樂隊的聲音都洋溢出來。

從細流起，說白的人說，西北的雨水，流入小溪，流到××，流到××，流到×××，愈說愈急，愈說愈沉重，所說都是密斯失必河沿河的地名，並無其他的解說，但是說得極有韻律，與音樂畫面交織成一個整體，至爲動人。

其後有人汎濫伐林木，造成洪水無阻的局勢，空中刺出閃電，樂隊的鼓鼓齊鳴，轟然霹靂大雨急作，洪水猛汎，音樂更急，凡此描寫實已超過紀錄事實而已，而產生一種特殊的藝術，爲任何其他藝術所不能及。

羅潤茲在美國爲紀實影片第一流人物，但「河流」並非其第一部影片，當一九三六年其「破土之犁」問世，即一舉成名。

「破土之犁」——The Plow That Broke The Plains 片中的人物較「河流」更少，其中之要旨係描寫美國西部過去五十年農墾之艱難。該地時有風沙爲災，將地表沃土吹散或掩蓋，而該地農夫努力不懈，以犁與天災相搏。一九四一年本片重經訂正，監製者與「河流」同，導演爲羅潤茲，攝影史壯德（Laustrand）及史坦能（Ralph steiner），音樂湯普生（Virgil Thompson）。片中採用詩韻說白及音樂與畫面諸配。

以上兩片均以三十五毫米及十六毫米版本發行，美國各大教育影片流通處無不備有該片。

今羅潤茲本人蒞華，企盼我國電影界亦能因羅氏之風度，其作品之激勵，對我國電影格了，有厚貢獻，希望由此我國電影以發掘事實，提倡生產建設爲風尚，於攝影場外開闢一新天地，並從而創作我國獨立之電影藝術。

中國教育學術團體聯合辦事處爲國內著名之教育學術團體：中國教育學會，中華職業教育社，中華兒童教育社，中國社會教育社，中國教育電影協會，中國衛生教育社，中國測驗學會，中國心理衛生協會，中華圖書館協會，中國民生教育學會，中華體育學會等十一單位所組成，抗戰以還，該辦事處爲集中意志與力量起見，曾主辦各團體聯合年會兩次，該辦事處以上屆年會閉幕後爲萬已久，爰舉辦中國教育學術團體第三屆聯合年會，定於五月五日在重慶兩浮支路國立中央圖書館內舉行，已組設籌備委員會，由張伯苓任主任委員，下設總務，提案，招待，宣傳各組，均由各團體指派人員分組參加。大會主席團推定陳果夫，張伯苓，朱經農，程天放，黃炎培五先生擔任，並推陳禮江先生爲大會秘書長。大會討論中心問題，訂定（一）戰後世界和平與教育改造問題，（二）實行實業計劃最初十年所需人才之培養問題，各團體會員依此範圍製爲提案或論文者頗多，截至現在止，收到提案已達五十餘件，論文十餘篇，各方提案將分爲四組審查計，第一組審查「世界和平與教育改造」，第二組審查「實業計劃最初十年人才培養」，第三組審查「教育行政」，第四組審查「其他問題」。提案方面以中國教育學會各地分會所提教育改造問題爲多，論文方面以中國測驗學會所提測驗研究，甚爲豐富。大會日程已訂爲五月五日上午八時舉行開幕式，並續開辦事處事務會議，下午一時至三時各團體自行集會，三時至五時分組審查，五月六日上午八時至十時宜讀論文，十時至十二時討論提案，下午二時至五時討論提案，六時舉行閉幕式。聞重慶有關各機關已準備熱烈招待出席年會會員云。

# 華納公司影片洗印廠

徐昭鑫譯

三十年七月十五日，編者經電影工程師學會會長 Emery Huse 介紹，得入華納公司影片洗印廠作竟日參觀，由副廠長 Case 領導解釋，至感興趣。歸後讀廠長 Post 及 Case 之文，得益益多，爰請徐君將原文譯出，以供同志之參考。國人常責國片光線不明，聲音不清，影片洗印未能入科學化之軌道，實一重要原因。本文如能於改良國片洗印方面而有可借鏡之處，當所企盼也。

華納公司洗印廠位於美國加州褒朋克 (Burbank)，與華納

公司攝影場隔街相對，該廠專供逐日所攝影片之顯影，定影及負片之儲藏，包裝。負片之包裝處有極佳之通風及除塵設備。各種設備尤其是顯影機大多用防銹及防酸之鋼裝成。本文介紹現有該廠洗印逐日所攝片之手續，負片剪接，印片，化學藥品之配合，收回廢藥，及其他諸重要工作。

該公司所有影片發行之任務，除 Los Angeles 區之三部複片外均由紐約市布魯克林區之愛斯洗印廠 Ace Film Labors 經理。所以該廠之任務僅負片顯影，聲帶片之重印，負片剪接，樣片影片之包裝，及向國外發行之複印負片洗印等。該廠建築物之平面見第十五頁附圖，所有各部應用之部份，俱係事先計劃，故無分配不夠之虞。全部為鋼骨水泥所建，並可於必要時擴大而無須更改其原來之建築。在第二層樓上，並有若干地位可供擴充。凡可在日光下工作之各室，其窗戶俱用大編玻璃磚砌成，成極長之一條，光線充分，密閉而不透灰塵，並有最新之通風設備，以流通空氣。

灰塵係影片洗印之最大敵人，故廠內雖有很多的回戶，但僅有三個經常使用。其中二個開在離顯影室最遠的一端，供工作人員進出之用，以減少其進出時可能帶進之灰塵，而污

及影片。

所有設備除放映室，藥品配合室，及儲藏室外，俱在建築之第一層，其中顯影室佔全層百分之四十，中有六組華納公司所設計之顯影槽。顯影槽之裝置係成對者，每對顯影槽與定影槽係分裝於隔離之室內，兩端俱有門可通走廊，清洗及乾燥箱則合裝於一室內，壁上塗有白漆，兩面有玻璃磚長窗照開。此室與顯影室之間有防光透入之暗走廊一處，為全廠唯一之暗走廊。

第一對之機器專供沖洗正片之用，與其相對之一室，即係印片室，俾印過之影片可即直接送入沖洗。第二對中一架係沖洗聲帶負片者，此機遇必要時亦可沖洗正片。另一架則專用於特殊之顯影。第三對中一架專印畫而負片，其他一架則用於國外發行微粒複印負片之顯影。室外非道之牆壁俱漆黑色，而以暗綠色安全燈照明，通達顯影室之門，該門雖設而常開。最近之白光在走道之盡頭轉角處，顯影室內最快底片，亦不致感光而生陰翳。

印片室內裝有貝浩公司 (Bell & Howell) D 型正片印片機八架，其中三架裝有自動調節曝光強弱之控制板，其餘五架用人工調節。印聲帶片有 A. J. Fontrean 一九三九年所造之印

片機四架 (Toubeau 爲華納公司攝影及洗印機械修理廠廠長) 此類印片機可用於廠中所需任何聲片之複印，其主要用途爲複印紫外線變精聲帶。各該機附有適應變密聲帶之濾色器及微粒複印之正片及負片之設備，印片速度俱係每分鐘七十二英尺。前此之印片機用於微粒片者在普通曝光下須較低之速度，但此種新式者，有真空致冷器，可使曝光帶有較高之效率，因之在任何廠中各種需要條件下仍可以標準速度印片。

在印片室旁之附室內有柯達 I b 型感光計二架。以印製正片或負片之感光條 (Sensometric strip)，控制顯影手續。另有二架 Duplo 印片機用以重印正片，貝浩公司 C 型畫面片印片機二架附真空致冷及強光設備，以便複印微粒片。其他則尙有一架貝浩公司 D 型改良式印片機以便必要時用以複印微粒影片。

**感光材料儲藏室** 在印片室旁，容量九十萬立方英尺，另一室容量六十五萬立方英尺。第二儲藏室在夜班工人下班後，用以儲藏已顯影之負片，在第二對顯影機之對面則係聲帶負片分卸室，欠佳之聲帶片在此剪去。第二對顯影機對面係畫面負片分卸室，僅攝製優良之片始入顯影室顯影。影片在分卸室中卸下尾端之曝光檢定片，作標準顯影，於燈光前檢查其是否合適，如曝光不足，則將該捲影片用較長時間顯影，如曝光過度則用較短時間顯影。

走道轉角處近乾燥箱之次，爲**正片收集室**，所有乾燥箱受片盤上之影片，如爲聲帶畫面複合片均在此裝入片盤，如各別爲聲帶片及畫面片，則在此按片上起訖同步標識配合。配合起訖點如有困難時，可用 *Movia* 試片機檢試，正片收集室

之對面爲上臘及片邊註號室。上臘機上臘後，影片即通

至樓上之放映室內，放映以每分鐘九十英尺之正常速度試映。

**負片收集室** 內之檢查拾拾而係不銹鋼裝成，在此將選

出需要者裝接入盤，以供印片之用。負片收集之後，有負片

**清洗室**，該處有套絨之轉鼓，可容一千英尺負片，在負片剪

接之後，即至清洗室內清洗，以去除可能粘着的一切塵埃污點

，清洗室內除在內工作之人員二人外，他人一概不得入內，所

有流通之空氣俱經特殊之濾塵器去除塵埃，使已清洗之影片，

無重行粘附塵埃之可能。

又其次係聲帶負片收集室，擬複印之聲帶負片先在此

加以準備。其中設備有密度計，以測定聲帶之密度，感光帶上

各曝光槳級之密度，及負片陰翳之密度。聲帶片畫面片之感光

帶亦均在此印製。

走道順次向前爲收發室，變流電機室，溫度溫度控

制板及曝光測定室。負片曝光測定室有二個檢察玻璃，

一顯標準片，一顯試片而比較之。正片曝光測定室則用

二個放映機，同時放映二條印片曝光測定條 (Chex strip)，

以比較測定正片與標準正片，俾確定某景宜在何種曝光程度下

複印。上述放映機之光源有液體與空氣致冷設備，以防火患。

廠之右翼端有辦公室及負片剪輯室。畫面及聲帶負片

在此整理，照訂正之樣片修正，以便發行。室中有工作檯二十

一個，檯面漆有亞麻仁油。數部影片可同時整理。在剪輯之

前，影片先須用一種不燃性的溶劑乾洗，使所有油點鉛筆跡及

垢點都能洗淨。



其次係化學試驗室，顯影液經常在此分析檢驗。其旁爲淡片室，用化學方法在片尾作成淡入淡出效果。

在二樓有大放映室二間，放映距離五十六英尺，畫面寬十六英尺。所有已配合同步之影片及複合片，俱在此用標準速度試映。未上臘之微粒片另在第三個放映室內放映，該室放映機之轉片機械部分有毡套，俾免磨損影片。

二樓之其餘部分可備以後擴充之用，各室均已裝設管道，可隨時接入電源，調節空氣，真空，壓縮空氣，及自來水，以備各種沖洗工作之需。

在底層正當印片室及分卸室之下，係藥品混合室及顯影液儲藏室。其中有顯影液儲藏槽，容一千二百加侖者三隻，容八百五十加侖者四隻，槽周設有站台，俾可自槽頂檢察槽內之溶液。另有八隻顯影藥品混合器，設置於顯影儲藏槽之旁，容量每只二百五十加侖，係不銹鋼製成，內設電動攪攪和器，混合後可用離心力唧筒，由不銹鋼管輸送至應用之處，顯影液到達顯影槽以前均光經棉過濾器濾清。

另一室內專門儲藏定影液，並作銀液原之用，其牆壁塗以特別塗料，以防止酸類之分解。其次爲鍋爐間，有七十五匹馬力之燃氣或燃油之鍋爐二隻，用以供給調節空氣設備所需之熱。調節空氣設備在全屋右翼之下層，備用發電機，真空抽氣機及供給空氣之設備，以及電源配電板亦在此室。在其末端有影片空盤及空盒之儲藏室。

本廠設有負片儲藏庫二所，係與主建築分離修建，全部建鑄用鋼骨水泥，共一層，每層有十二室，每室可容影片一千三百八十六本，共計可容三千三百萬英尺，每間設置自動滅火機

，以防影片失火波及全庫。

機械修理部佔有相當寬大之廠屋，主任爲 A. J. Fontbeau。本部經常修理大小機件卸片機及其他重要機器，並不時將全廠機械檢查清理而不妨礙全廠工作。本廠之顯影機械即係此機械修理部所製，爲深槽可變饋片式。顯影槽用不銹鋼製成，闊八英寸，長六十英尺，深十英尺，每槽隔爲二部成升降組，每組有電木輪八副。在底下之輪軸能升高或降下，以調節影片在顯影槽內時間之長短而不需改變其運動之速度。每升降組之下端，有一不銹鋼之轉片輪，用硬橡皮輪以磨擦傳動，推動片之邊緣使片前進（不用輪齒轉動）。影片除跨槽期間外，全部浸於顯影液內，俾影片與空氣接觸之時間減至最少。標準顯影速度爲每分鐘一百零五英尺，但必要時其速度能升高至每分鐘一百六十英尺。調節速度係改變電動機之傳動齒輪偶合。饋片端有一升降片架，可容片四百英尺，俾有影片繼續前進時仍有充分時間以換接待沖之片。

定影槽係木製，大小與顯影槽相同，在顯影室之定影槽極端有一清洗槽，使片上之定影液在未入清洗乾燥室前已能洗去一部份。在影片跨槽時有壓縮空氣抹拭器 (Air Squedge) 吹止影片上所附之水，不使繼續附片前進。顯影及定影槽全長四十六英尺，架設立於底層地上六英尺高之水泥柱上，以便隨時可以檢察各槽之底部，修理其水管。其頂部高出一地地面三英尺，以便利各種控制。每槽有一輕質升降桿，其上有八個滾軸，全重僅三十磅，可用人工升降，以便必要時將槽內影片架全部提出，俾供修理及清潔。

所有顯影定影及清洗槽中之液體皆以十五磅之壓力，使之循環，在影片進行期間，液體從垂直對立於片旁之不銹鋼管細

孔中噴出射透影片，使影片上之顯影作用可以均勻（每圈影片費正對一管）。槽液各部份中不銹鋼全係用同一類同樣出品，以阻止電解而生腐蝕。

顯影標準時間在華氏六十六度時為七又八分之一分鐘，但亦可變動槽中之升降組以改變其時間，自五又二分之一至十一又二分之一。如再改變傳動速度當可使顯影時間更長或更短。但在實際應用上尚未發現其需要。書面負片之顯影液係用柯達D七十六配方而略加修正。其pH值經常維持在八·七〇之數。在正常顯影時間下，柯達公司plus X片之顯影反差(Gamma)值平均為〇·六五。

聲帶負片之顯影係用高反差米吐爾幾奴尼顯影液，用碳酸鈉加高其作用速度。其pH經常為一〇·〇〇，顯影五分鐘可得二·四五之顯影程度(Gamma)。目前本廠僅沖洗變積式聲帶，變密式聲帶則間或有印製工作。

正片顯影時間用柯達公司D十六顯影液在華氏六十六度時為四分，平均Gamma為一·一〇，pH保持為一〇·一五。溫度用Brown Instrument Co.之溫度控制器，可調正至相差不過過華氏十分之一度。其溫度自動記載於溫度記錄儀上，乾燥箱之溫度亦同樣記載。洗印工作通常用曝光計檢定。

定影液從底層之儲藏槽用不銹鋼管輸送至沖洗機。用過之定影液因其將鹼化銀溶為可溶之銀鹽，此銀鹽棄之可惜，亦用管導回，以備將銀還原。銀還原使用電鍍法將銀鍍於不銹鋼極板。電鍍時需二伏特一〇五安培之電流，並需要不斷攪動廢定影液，以防止硫化銀之生成，電流密度為每平方英尺一安培。

每部機器包括六個清洗槽，其設計與定影槽相同。清洗時在每分一百另五英尺之速度下為十八分，清水送入最近乾燥

箱之二清洗槽底，由此溢出，用唧筒壓入次二槽之底，溢出再壓入最後二槽之底，再溢排而出。如此可使用水減少三分之一。

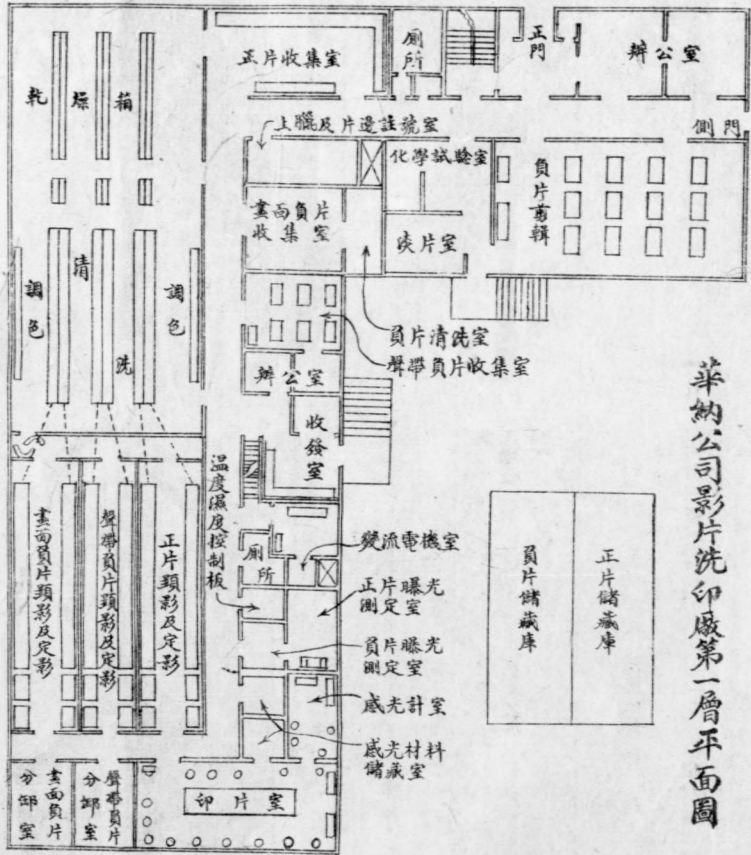
二。

乾燥箱共有三組，其中溫度維持在華氏七十五度，每組有除濕器，風扇，及過濾設備。已潮濕之空氣，經過吸水乾燥及除塵後，再送入循環。

全部沖片機負片總容量為五千五百英尺，自顯影乾燥室完畢約需五十二分鐘，正片容量約少一千英尺（因顯影定影時間可略少），需時約四十二分鐘。在乾燥箱之一端，有電話及警號，控制暗室內之顯影工作由此指揮。

在清洗槽之旁係調色槽，減薄槽及加厚槽。

藥液及空氣溫度之調節均採用井水及電力連合致冷法。廠旁一井，深一八五英尺，用三十四馬力之唧筒，每分供給五百至九百加侖之井水，其溫度終年為華氏六十六度，冷熱不超過半度，故在夏季可使用以作初步致冷，在冬季又可作初步保溫，茲舉實例以明之，如室外空氣溫度為一百度，經六十六度之井水致冷後，降為七十七度左右，降低約二十三度，僅消耗開動一甚小之唧筒之費用。其次又將空氣通過一電力致冷器，該器用Freon為致冷劑，將已致冷之水在其中循環使其冷卻，外界之水使在凝冷器管中與隔管相接，而將其溫度又降下十度左右，如此用電力致冷僅需將全部溫度降三分之一，其他三分之二係由井水任之，故頗經濟，其所用之設備有四個壓縮機，二個蒸發器，二個凝結器，及一個儲藏槽。其主要工作即為將水冷卻，但循環於全廠，而供調節溫度之用。其所以用四個較小壓縮器而不用一具較大者，全為經濟計，蓋如室外溫度並不高至四具壓縮器俱須應用之時，即可不必完全使用。如一九



華納公司影片洗印廠第一層平面圖

三九年九月中，熱浪襲來，當時所用之壓縮器僅二具，第三具每小時僅用十分，第四具則完全不用，較之四具全用，可節省不少。全廠溫度之調節為百分之五十五，高下不超出百分之一五。

廠內除溫度調節之各種設備外，尙日備有發電機，以備電力公司電源發生障礙而洗印工作正在進行時之用。該機電功率為五千瓦，當外面電流停止後五分鐘即可替代供給。當本廠開始工作不及二星期，褒朋克即全區停電，時止洗印負片，如廠內無發電設備，則洗印至一半之負片實非常危險。

未沖之影片先送至收發室，再由收發室再送至各沖洗處。聲帶負片僅洗選者。其行不佳者，(No. 3) (No. 4) 剪下保留七十二小時，如無需用之通知，即按成一千英尺之捲，作複印逐日帶片之用，畫面負片須先經曝光檢定，此檢定係一組感光，攝影，及化學之測驗。使其在七分半之顯影時間內產生

### 「時代前進」雜誌影片社

#### 派員由美來蓉攝片

「時代前進」雜誌影片社派攝影師周耿 (Victor J. Jurena) 於月前來華在重慶各處攝影。頃元五月初旬來蓉攝製成都及川西各種戰時活動，並將往榮縣新攝製之實況。

查「時代前進」雜誌影片社係美國時代雜誌所附設，社址為 (March of Time, Inc., 319 Lexington Ave, New York City.) 每月出版一次雜誌影片，長度平均二十分鐘，其處置較新聞片為謹嚴，而注重事實因果之分析。過去對於我國之描寫皆極為推崇，於我國對外宣傳貢獻甚多。聞成都方面青年團，各學校等皆已準備，俾屆時可充分合作云。

### 會年中空

行舉時同地各國全

【中央社訊】成都業餘無線電分會孫龍光同志，收到重慶業餘無線電總台廣播，本年度五月五日年會全部節目如下：五月四日午後二時，徐會長慰會，朱副會長其清及陪都全體業餘同志，招待陪都新聞界。五月五日午前八時預行聯絡，並行聚餐，午後一時，各區台守總機台之指示。午後二時空中年會(並有演說音樂及各區特別節目)午後八時美國對中國業餘同志廣播，並有貝利先生，傑母先生，及孟昭英博士演講。晚十時廣播電碼接收比賽。報告各項議決案等。與。

○六五之 Gamma。從其中選用各段中取出首尾之或光條，先照標準時間顯影，由曝光檢定員確定適宜之顯影時間，再將全部顯影。其所用之選段，保留段，及不佳段供以沖洗，畫面及聲帶負片俱係紫外線推挽式，先經過密度測定，然後成捲印，此種工作時間為午後四時至午夜，正片顯影之工人在早晨五時進廠工作，至九時各片已印好，正片影片向步八員進廠之時間，調正影片同步，送至放映室試映後即送至攝影場，俾導演及演員觀看昨日之成績。光學印法，技巧印法，及字幕工作，在攝影場內之製片部為之，其負片則送至本廠沖洗。為錄音用之聲帶片均用柯達一三六一號微粒聲帶片製印，為國外發行之合成主負片係用柯達一三六五號製印，顯影至 Gamma 為一。二五。負片在另外之機內沖洗，並另有吹風管，置於清洗槽與乾燥箱之間以吹去片上之水滴，蓋此片對水漬特別易受影響也。

原文：A Modern Studio Laboratory

原文作者：G. M. Best (廠長) F. R. Gate (副廠長) 原文載：電影工程師學會月刊三十五卷一九四〇九月號。本文曾於該會春季年會中宣讀。

## 無線電搜索器

孫良錄

### 搜索空中敵機最有效的利器

在黑夜裏或在遙遠的距離內搜索敵機的方法在近代的戰爭中可說是很有效的利器。像聽音器已變成舉世週知的名字，他能靠音和電的原理很精確地測得敵機的聲音，再由此藉三角形測量原理決定其方位，這種聽音器已早經用於戰爭中，但這種儀器是要靠音浪的傳播，而音浪傳播速度與飛機的速度相比也就不算很快。在普通形情之下（華氏三十二度時）音浪傳播速度是每小時七四一英里，而目前就飛機之速度可達到三四百英里或者更高的速度。因此藉音浪的傳播去測高速的飛機，其誤差必大，結果所測得的位置總是落在實際位置之後甚多，何況飛機還可以很方便的藉高空飛行，或用無聲發動機來掩護呢！

無線電搜索器是一種搜索敵機的新利器，雖然在這一大大戰中早已被人注意，但因為大家都保守秘密，還不能知其詳，現在僅能一述其梗概如下：這種所搜索器雖為最近發明，但其應用原理却同用於飛機之測高器或用於航海之海岸線探測器一樣，是利用無線電波的反射作用，這種無線電搜索器已在一九三五年為英人 Alexander W. Waad 首先發明，直到一九三九年才真正搬上戰場。在英國稱之為 Radio-locator，在美國則稱之為 Radar，實際上是一物。在構造上無線電搜索器是由分散在防空地區百數個超短波發射機和收訊機所組成，這許多發射機一齊發出集焦型的波來向天空四處發射，因為這種種發出的波是超短波，好像探照燈似的不為雲霧所阻。當這種種電波射到敵機機身上時，便再反射到地面，此反射電波再由極靈敏的收訊機接收，加以放大，然後經極線真空管的作用使在管線上顯

現出敵機的形影假如用二組這種搜索器，再藉三角形測量法便可測定敵機的方位。

在應用上，這種無線電搜索器比聽音器當然要好；第一，因電波的傳播速度為每小時一八六〇〇英里，藉此高速便能很精確而迅速地測得敵機在空中確切的方位，也就可以迅速的對付了。第二，其搜索範圍較聽音器為大，所以我在巡邏的工作可以減至極低。英國政府曾稱無線電搜索器為搜索敵機的無上利器，並且英軍在去年秋季戰果中得此益助匪淺云。這種利器當然需要無量的工作員，在普通熟習無線電者還須經過二個目的特別訓練才能勝任，據他們的估計，如果要將此種利器用於英倫本土，大約需要一八〇〇〇男性和六三〇〇〇以上的女性工作員才能應付。目前美國也正在不斷的努力研究和改進，此項新利器在不久的將來想定有長足的進步。

## 揚聲器的廣泛應用

據美國陸軍信號隊從各戰區與軍營所得報告，揚聲器不但於作戰時極有功用，訓練也頗為重要。

瓜達康納爾戰役最後幾天的時候，雙方短兵相接，相持不下，當時有一位能說日語的美軍軍官就用揚聲器向前線向敵人宣傳，結果有廿個日軍走出敵陣舉手投降，其他日軍戰志也受影響，美軍進攻大為順利。

在向敵佔區進行登陸時，揚聲器往往被用為傳達命令編織上揚聲器與警報信號配合應用，以便人員與物資疏散。在訓練作戰，揚聲器用以傳播留聲片上殺的戰地聲音，使兵士習慣於戰地的情況，此外講課，傳話等有許多用途。

（新聞資料第四八期，美國大使館新聞處編印，一九四四年二月二十二日出版）

# 攝影信箱

## 顯影劑是什麼？

攝者先生：電音二卷二期「顯影」一文中曾說明顯影液成分的要素，將顯影劑列為第一，其後七期八期中亦有沖洗參考材料列出配方，但均僅列米吐爾和幾奴尼兩種顯影劑。不知此外尚有何種藥品可用為顯影劑？又米吐爾及幾奴尼按我想都是商名，他們的化學名稱和化學分子式如何？敝人對化學方面興趣較濃，敬煩詳為賜示！

桂林讀者王德維

德維先生：顯影劑主要的功用是使已曝光的鹵化銀還原為金屬銀，所以任何顯影劑都是還原劑，而却不是任何還原劑都可用來做顯影劑，因為有的作用太快，連未曝光的銀鹽也使其還原，有的作用太慢需要數小時以至數十小時才能完成顯影作用，故不合實際應用，已發現的顯影劑不止米吐爾及幾奴尼兩種，不過因為這兩種聯合應用時有很多便利，如顯影作用的快慢適中，反差和緩細度均可顧及，壽命既長，保存也易，所以成了攝影家們最常用的兩種，此外可用的顯影劑不下數十種，僅舉出常用顯影劑十種列表如後：如果把這幾種化學方程式都用構造式寫出來，就可以看出他們是芳香族的有機化合物，或者說他們都含有苯環，(Benzene ring) 而且不外乎以下三類類，(Diphenols) (二) 雙胺類 (Dianines) (三) 醌酚類 (Aminophenols)。

該表以還原勢大小為序，還原勢愈大，顯影作用愈快。測定還原勢是以幾奴尼為標準，所以幾奴尼的還原勢是一，測定

的方法是加入一種制止劑如溴化鉀，而使該顯影劑之顯影速度降低，至與幾奴尼相同，以所需溴化鉀之多寡以定還原勢之大小。各種顯影劑之性能不一，有適於高溫者，有適於微溫者，有適於高反差者，可就不同需要選用不同顯影劑，而各種顯影劑所須之促進劑亦復不同，本刊所列各種配方均係各大公司多年研究結果及實際應用多年者，幸勿擅自改變其成分及分量，如需特殊配方請來函說明，必盡量查覆。

(續)

## 滴點

柯達公司總廠前年有職工一萬人，現有近二萬人，計柯達公廠二萬人，鏡頭製造部三千人，攝影機製造部七千人。

## 國際藝術人像

均趨時而精進 均趨時而精進

均趨時而精進

專攝人像

精究放大

照相材料

代客沖洗

本社代售「電影與播音」月刊

地址：上海西馬路七號

電話：四七八

# 常用顯影劑

## COMMON DEVELOPING AGENTS

名稱 NAMES	化學名稱及分子式 CHEMICAL FORMULAS AND NAMES	還原力 REDUCTION POTENTIAL	註備 REMARK
Amidol 阿米多 Di-aminophenol	$C_6H_4(OH)(NH_2)_2 \cdot 2HCl$ Di-hydrochloride of 2,4-diaminophenol 不稱式醌二胺雙氫氯鹽	30-40	不需高性促 劑，不保 進存。題
*Metol 米吐爾 Elon (依倫)	$C_6H_4(OH)(NHCH_3)_2 \cdot H_2SO_4$ Sulphate of Paramethylaminophenol 對醌甲胺硫酸鹽	20-30	命此長，且 差低。容
Pyrogallol 焦性沒食子酸 Pyro, Pyrogallie acid.	$C_6H_2(OH)_3$ 1,2,3-Trihydroxybenzene 隱苯三醌	16-18	反差極易 度被空氣 被空氣短
Pyrocatechin 兒茶酚	$C_6H_4(OH)_2$ 1,2-Dihydroxybenzene 隱苯二醌	13-15	與海波同 在液內仍 七持原有 性。
Chloro-hydropquinone 化幾奴尼	$C_6H_3(OH)_2Cl$ 2-Chloro-1,4-dihydroxybenzene 對氯二醌	7	與幾奴尼相 似，但顯影 力較強，尤 其在低溫時。
Paraaminophenol hydrochloride Kodolon 高德隆	$C_6H_4(OH)(NH_2) \cdot HCl$ hydrochloride of 1-hydroxy-4-aminobenzene 對醌胺氫、酸鹽	6	不易產生陰 影，特宜於 高顯影。
Glycin 糖膠粉	$C_6H_4(OH)(NHCH_3COOH)$ Para-hydroxyphenylglycine Para-hydroxyphenylamine acetic acid 對胺基乙醌	1.6	不易產生陰 影，不易被 氣氧化，易 於保存，宜 於微顯影。
Hydroquinone 幾奴尼	$C_6H_4(OH)_2$ 1,4 di-hydroxybenzene 對苯二醌	(1) 還原勢調 定之標準	易受抑制劑 如溴化物之 影響，50% 以下即無影 用。反差極 大，層次細 微。
Paraphenylenediamine 對苯二胺	$C_6H_4(NH_2)_2$ 1,4-diaminobenzene 對苯二胺	4	宜於微顯影
Paraphenylenediamine hydrochloride P. D. H.	$C_6H_4(NH_2)_2 \cdot 2HCl$ Di-hydrochloride of 1,4-diaminobenzene 對苯二胺雙氫氯鹽	0.4	宜於微顯影 較弱，不易 被氧化。





內景他可以盡量支配，他也特別喜歡用夜景。他對於黑白有一種特殊的感覺，他大概以為黑白所造成的空氣遠較彩色所造成的最富深調而富于力量，所以他就利用黑白來創造他的畫面。直到現在，他還沒有有一部彩色片問世。這也許就是他的執愛這種黑白所表現的畫面的原因，這和卓別麟對聲片的態度有異曲同工之妙。

空氣的造成是福特的技

福特最善於用響，從不採用樂料。技巧是為成功的一點。在響以沉默代替強烈的聲音。他的許多片子中，稍為響馳一些，就會使全片流于沉悶，而他自已也曾因此失敗過。但當他成功的時候，他能使片中的每段每節都成為全片空氣構成的因子。晴黑的夜景，濃密的霧，污穢的街道，昏暗的房層，這些，在他最好的作品中，都似乎是造成悲哀，可怕，迷惘，不幸種種空氣所不可缺少的因子，尤其是霧的利用，最為成功。

「革命叛徒」的成功就因為它集中了這些在一起，他的片中沒有笑料來沖淡悲劇的空氣，也沒有幽默之感。從頭到尾，觀眾一步步的在他的力量所支配。在緊張的鋪敘，如「山山飛渡」最後復仇的一段，常使人透不過氣來，他有一股力量，在表現得最好時刺入人心。這種偉大的力量，即在好萊塢最好的導演中，也不常見。它有時表現于「沉默」之中。在緊張或重要的場面中，他不像其他的導演般，配上帶鳴響響，以增其驚異，抑而突然的沉默，像把觀眾的心都提起了一般，把

攪住觀眾的情緒。爾案爾案。約翰·福特從來不是一個賣錢的藝術家，他們出品常重暗示。道演，他的片子從不曾分風行過。潰除了沒有大場面，沒有緊

張動人的故事之外，還有其他的原因，他的手法善于暗示，因此對於程度較低的觀眾不大適合。在一「革命叛徒」中，他只表明叛徒走入了監署，而沒有把他如何向警長告密，如何取得贖金表現出來。在「山山飛渡」中，他寫那銀行經理眼一轉，開了銀箱，取了一包東西，而後走了出來，許多觀眾都不知他是拿了公款私逃。像這些例子，不勝枚舉。他這種暗示的手法，是當要有相當的修養才可以了解的。另一個原因是他的片子，的主演者，從來都極少是第一流的大明星，麥克勞倫，佛蘭多，支通，亨利，芳津等，都非最受觀眾歡迎的，也許他知道許多大明星因為有了名就不肯完全服從導演的指揮，對演技不肯努力，所以他選一些二流的，以便宜駕駛，以造成更大的成功。

儘管在他的作品中找不到大場面，儘管他的作品不賣錢，約翰·福特在電影史上將是一個重要的名字。我們尊崇他，因為他是在好萊塢的導演中，最努力創造最努力工作，最勝盡他處理他的作品，最不受營業或生意影響，最不流于俗套，而最努力于創造電影藝術的工作者之一。他的人物描寫，心理的表現，深刻的畫而，顯着，深長的空氣，將他的名字永遠光輝。

一九四二年五月日艦進攻中途島的時候，有一位攝影師在一隻美艦的指揮塔上指揮一羣攝影師。這位攝影師在艦上指揮一羣攝影師，而

製成一部極寶貴的紀實影片。這位攝影師不但不忠於藝術，而且還以行動，創造了他真正的自己。好萊塢的名導演，至少有一半是從歐洲來的，然而福特却是在好萊塢苦幹出來的。他纔是美國人最值得驕傲與榮譽的一位導演。

# 我嫁給了冒險

陳尙貌

——一位攝電師冒險攝影的故事，由他的夫人人口中說出。

我們把八千五百箱需用品先用船運送，然後再用火車運達奈羅比——我們計劃中的大本營。在尼羅比時我們遇見一個很有經驗的狩獵家布蘭浦史華，他曾在英屬西非住了二十年，所有野獸的種類習慣，他都知道得很清楚。他告訴我們有一個湖在火山口的附近，因為環境適宜，大多數的野獸都聚集在那地方，馬丁聽了這些話興奮極了，他說我們一定要去。但是布蘭浦勸他先到別的地方去，等到經驗較多時，再到這危險的獸林，免得出禍。後來我們覺得各種需用的東西都預備好了，就開始前進，先經過開牛沙漠，再深入沒有人烟的地方，沿着亞比西尼亞的邊境走去，我們的日用品和其他工具有二百基里的長途是由牛車拉的，然後又轉雇了一百多個苦力背着這些東西走，我們經過一條小溪，許多火山溶岩的溶渣，又尖又利好像破玻璃似的，把那些苦力的脚都擦傷了，天氣又是那樣的熱，我們的皮像被晒焦一般，頭痛眼痛亦幾乎不能掙開了，這時那些黑人把背上所挑的重物，都在地上不顧再前進了。

過了這一帶艱苦的區域，我們休息一個星期的樣子，再往犀牛羣集的地方去，我們看見許多特別奇異的野獸，當時攝影不少，我却有點兒厭倦了。有一天我看見一個美麗的動物，馬丁即刻把攝影架交給我叫我跟他拍一段，他自帶驢慢的向着那犀牛走去，誰料又有另外的一個犀牛從後面的岩石間出來，馬丁進退兩難，幸而他閃避得很，不然必遭不測。我大胆的都攝下來了，這驚險的一幕，算是我的機作，從此我和他更生死同心了。

有一天來了個老黑人，想參加我們這探險隊，我們正需要一個七人御路，於是答應他同行，後來他竟變成馬丁的馬弁了，對於附近的地勢知道的很清楚。走了幾天後，我們便爬上一個很高的懸崖，在那裏可以看到死火山口中心的湖水，被微風吹着起了很多的皺紋，湖水又很清亮，又還可以看見湖畔上的一切物體反射的倒影。湖的長度大約有一千三百二十多英尺，而牠的寬度也不下四百四十餘英尺，至於牠的深度，我們還未測量得。風景非常幽美清雅，牠那種優雅的狀態，真是好看極了，有許多種的野獸，在湖畔徘徊遊玩，或飲湖水，或俯臥着，自由自在，此情此景，真好像天國一般。我劃把帳篷搭在這高山上，但下面各方的象叫聲，和牠們拔斷大樹的聲音，都能聽見，頗有點害怕。

翌晨馬丁計劃趁此機會，攝一部關於巨象的生活，同時他覺得很奇怪，為什麼他們要選擇這地方做牠們的家呢？在這高山上住了三個月，我們到處去尋象的踪跡。我們橫過附近的森林，那裏的樹木天然地生長得很整齊，好像城市的街道一樣。後來我們發覺象族運輸的忙碌與不全看氣候而定，涼快的天氣牠們多是在沙漠和平原上工作；熱燥的時候牠們就回到森林去。這部片子，在三個月之後便告完成了，可是，我們因經濟起恐慌，只得先轉回奈羅比，等四年工夫，籌備更充足後再來。

(待續)

舊金山廣播電台，(呼號KWID)波長九四七MC)於四月五日播送「中國音樂日」特製節目，時間下午一時至時半，(國際標準時)即下午八時至八時半重慶時。節目包括名流講演，並由著名黑人比低音歌者保羅·洛布孫，都會歌劇院名歌手男次音勞力茲，梅爾楚爾担任歌唱，英國名指揮湯馬士爵士指揮樂隊演奏，中國音樂家劉良模及美國音樂界名流多人亦將參加。

美國藝人的勞軍活動  
由一九四二年一月一日至一九四三年十月一日美國話劇，電影與無線電表演人員總計出發三十四個外國地區，五十二處地方，作了五百九十三次艱勞的公演，曾有五位到巴西，十三位到夏威夷，十七位到非洲，二十位到愛爾蘭，二十一位到太平洋，二十三位到水島，二十四位到中東，三十六位到巴拿馬，四十一位到澳洲，五十八位到伯爾默達，六十位到英國，七十二位到加勒比海，三十四位阿拉斯加，一百一十九位到紐芬蘭。

以下為溫福立氏攝藝表演示範  
用之袖珍放映軟片  
(尚未編譯，暫存金大電影部)

(新聞資料第四二，美國大使館新聞處印，一九四四年二月一日出版)

航空訓練片 Jam Handy 出品

- 救護 FIRST AID (with sound):
- The Purpose of First Aid
- The Body (with color; Part 1,2.)
- Shock
- Unconsciousness
- Common Emergencies
- 機械製 DRAWING:
- T Square and Triangles (Part 1,2.)
- Geometric Construction (Part 1,2.)
- Drawing an Anchor Plate
- 航空機械 AIRCRAFT:
- Line
- Splicing a Line
- Stresses in an Airplane
- Refueling the Airplane
- Casein Glue
- Cold Weather Starting
- Soldering
- Checking Valve Clearance
- Valve Operating Mechanisms
- Engine Control Systems
- Types of Fuel Systems
- Oil Systems
- Servicing Hydraulic Systems
- Nomenclature

聯合國新聞宣傳處在美攝製已

成業已運奉之袖珍放映軟片

- (尚未編譯複製，暫存金大電影部)
- A-3 Oil to Drive the Machines of War
- A-9 Battle of Midway
- A-17 Coal and Steam Power
- A-20 Tanks at War
- A-22 Father of Waters
- A-23 Traffic in the Skies
- A-37 North Africa Theatre of War
- A-38 Sons of the Pioneers
- A-44 The Last Frontier
- A-43 The Forests Fight Too
- A-60 Stepping Stone to Asia

# 抗戰前夕萬里獵影記

孫明經

## 第十四信

### 雲阿石佛侍傷兵

### 集寧重鎮駐湯軍

到大同這是第二次了，上次來是在本年初春，那時武州河裏凍凍着薄薄的一層冰，同來的有北平協和醫院的四位朋友，五個人一共帶了八只照相機，軟片每人都帶得很充分，因為只有一天的功夫，到了雲岡以後，大家都像登了金銀島似的，搶着向每一個石窟裏鑽，左照一張，右照一張，慌張得使我想起來還要發笑。雲岡的石窟，重要的共有二十一個，是北魏佛教徒曇曜所修。北魏最初建都平城，就是現在的大同，世祖太武帝焚經廢佛，他的孫子文成帝要替他懺悔滅罪，正好曇曜許願鑿佛，就委託他辦理，從公元四六〇年起，到四九九年止，歷時四十年，一直到北魏遷都洛陽，才算完成，工程最緊張的時候，有十萬人參加工作，雲岡的附近繁盛得有如十里洋場，而今却荒蕪得杳無人烟，岡上的雲岡村留着黃土壘積的遺跡，岡下石窟前，幾排平房內住着好些傷兵，據說這是傷兵醫院，但是裏面既無護士，又少醫藥，連傷兵的被服都不能充分供給，惟有石窟裏的石佛很忠實的，從早到晚的侍候着我們大中華民國受傷的護國將士。

在火車裏作了半夜的「沙丁魚」，今晨一時到了綏東的糧食倉庫——集寧，這集寧原叫作平地泉，是綏東的軍事重鎮，民國十七年改為集寧縣，從集寧向北二百四十公里有一個滂汪，是去庫倫的要道，政府有計劃要修一條平滂鐵路，然後展修至庫倫，以取得通蘇聯的國際路線，曾於民國十四年加以測量。

這條路線本是張庫鐵路的一段，因為張家口北平段工程至為艱鉅，所以改由此為起點，稱為平庫鐵路，自集寧至西伯利亞鐵道上烏丁斯克站僅等於自滿洲至甘肅的鐵路，為我國國有鐵道和蘇聯取得聯絡的最短路線。集寧現在是中央第十三軍駐防地。火車剛到，便有軍部派來的人謁談招待員李由每組點交招待員，全體步行至省立師範學校。校內另有招待員多人，分別招待各組，到預先指定的地位，我們各人進了屋子，各人的名字都已帖在炕位上，茶水早已預備好，休息片刻，行李即到，均直接送到各團員的屋內，正在讚美十三軍有秩序的時候，招待員又送了一種印刷品，分給全體，這印刷品的內容如下：

### 招待西北考察團程序 七月二日

- 項目：
  - 早餐 八時至十一時 師範學校飯廳 招待員 周縣長
  - 遊覽參觀 八時至十一時 四師營房建築 陳副團長 郭秘書
  - 午餐 十二時 師範學校飯廳 招待員 蔡處長
  - 對駐軍講話 午後二時 北門內廣場 石旅長
  - 遊藝 午後五時 師範學校大禮堂 軍長
  - 我們一點鐘下車，三點鐘才重新回到藥理，六點鐘又把我帶們喊起，沒有軍事化生活試驗的這般團員，確有些受不住。
- 招待程序上寫着軍長下午五時款待，但早飯午飯前後他都

電影與播音 第三卷 第四期 抗戰前夕萬里獵影記

觀衆招待。威名久震宇內的湯恩伯軍長，竟是非常和藹可親而善於詞令。下午閱兵典禮畢，開始演講，同時細雨也開始浙瀝的下着，湯軍長說：「西北之久待開發，猶大旱之望雲霓，西北素來多旱，今天西北考察團到此，便下起雨來，盼望考察團在西北的貢獻，也能和雨一樣。」

晚間軍長設宴爲我們洗塵，先用軍樂大吹大擂的奏一陣，接着軍長又把考察團誇獎了一番，這時每一位團員的心裏，祇有慚愧，慚愧自己對西北不能有什麼貢獻，同時對西北有這樣良好的軍事設備，國防設施，認爲十分興奮。

### 第十五信 七月三日 發自綏綏正風中學

## 大青山前葬烈士 白話碑文垂戰跡

昨晚四師師部招待看戲，看到十一點多才完，戲中情節非常緊張，想不到軍隊裏却有這樣多才多藝的軍人。

我們的專車夜一時西開，今晨五時到綏，省府派了七輛大汽車，載着我們到了正風中學，全體就下榻於此，其實是下炕，在北方炕是極普通的，雖是硬板的，但幾日來不曾好睡，這覺却到得極其香甜。

下午一時開始參觀全市名勝及機關，先到烈士公園，園的背面遠遠眺着大青山，園的中央豎着一坐高大的石碑，這石碑上寫着「華北第五十九軍長城陣亡將士公墓」，最引人注意的是這「長城」二字，看上去顯然是改過的，據說以前是一「抗日」二字，後來因爲要取悅友邦，才改爲「長城」。從來作碑文的多用古文，惟獨這座公墓是用的白話文，可算十分別緻。文內敘述道長城抗日戰爭的事跡，頗足動人。

離開烈士公園，去參觀電廠，電廠中附設有麵粉廠，廠中另堆積了大批由百靈廟獲得敵軍在該地所存的麵粉。自從去年

十一月二十四日收復百靈廟，到現在已一個月，尚未賣完，此時我們又參觀了省府及各機關，省府有潘王（潘德恭扎布，爲烏蘭察布盟四子王旗的扎薩克，二十五年一月被任爲烏蘭察布盟副盟長。）所贈蒙古包一所，內容佈置非常舒適，「包」是蒙語「房」字的音譯，從外觀上看起來也很有包子的形式，所以蒙古包的譯名可說是雙關的。另有地下室，用水泥修建，可防空防毒。可惜傅主席日來患感冒很重，不能見客，使我們失了一個瞻仰風采的機會。

百靈廟現在已經封鎖，禁止出入，因爲中央及綏遠駐軍正在那裏構築永久工事，預備必不可免的抗戰。此次到西北，從若干方面均覺西北防務鞏固，民族精神煥發，抗戰意志堅強，有甚於中原各地。如果內部無問題，我敢說西北軍民是絕不會對不起國家民族的。

明晨起將開始與綏遠各機關長官談話，省政府已爲我們定好時間表，表附下，由此可窺綏遠政界的陣容一概：  
日期：七月四日  
地點：正風中學大禮堂  
上午九時起：機關長官  
上午十時起：財政廳長  
上午十一時起：教育廳長  
下午一時起：省府各廳長  
下午三時起：省府各廳長  
下午四時起：地政局  
下午四時半起：地政局  
下午四時起：地政局  
下午四時半起：地政局



# 電影信箱

6V6GT 電子管作何用？

編者先生：

「……自友人來函中附下十六毫米有聲機——「Utility」擴音部份線路圖一張，其中有一管用 6V6GT 該管作何用處？因知 貴科有十六毫米有聲放映機，其中一具也係 Utility 故敢冒昧詢問，盼賜為感……」

桂林 董學良

學良先生：貝浩公司十六毫米「通用」式有聲放映機之擴音器，可分為兩大部份，一為成音頻率放大器，另一為射電頻率振盪器，其中之 6V6GT 即為射頻振盪管以 6V6GT 之輸出供給勵光燈 (Exciter Lamp) 勵光燈之電源原以直流為最佳，蓋可產生平均一致之光度，然對移動式之放映機而用交流電源者頗不方便，如勵光燈之電源直接用五十週波之交流電源，則因交流電之正弦特性，其光度必有閃爍不均之憾，以至聲音中產生五十週波之低音響聲。此種電壓波值之變動亦每每損及聲音之音質，但如用一射頻供給勵光燈，則其變動之速率大增，亦即減小變動之可感性，故品質即可改善。



專拍藝術人像  
代客沖晒放大  
經營照相用品  
發售各種照片

地址：春熙路西第四十三號  
電話：第九十六號

## 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

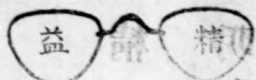
是照相材料的巨擘！

歷史既久·信用尤著

(本行代售《電影與播音》月刊)

行電：春熙路一三五號  
地址：春熙路一三五號  
電話：二一七五號





# 廣 西 電 教

## 廣西電教消息

廣西省政府教育廳電化教育輔導處，爲加強廣播教育起見，特將原設一百瓦短波電台，改裝長波二〇公尺，三〇公尺，四公尺，九八六八千週，呼號X，並將原電台名，改稱爲：一廣西省政府教育廳電化教育輔導處廣播電台。查該台已於四月一日裝配完竣，正式播音，歡迎收聽云。

### 桂音樂界舉行盛大慶祝 美國電台播送紀念節目

四月五日，爲第二屆音樂節，桂省會音樂界定於上午九時，在廣西藝術館新舉行慶祝，請朱美玲、朱鈞培、小迎春、播唱全本「三娘教子」一劇，下午七時半，請廣西音樂會理事麥丹講一音樂教育問題。

### 眼鏡 專業自設磨片工廠

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

# 社 作 合 業 工 刷 印 新 蓉 市 都 成

<p><b>精 印</b> 中西圖書 期刊講義 股票圖片 證書廣告</p>	<p>我爲人人 人人爲我</p>	<p><b>特 點</b> 出品迅速 取價低廉 設計周密 美觀滿意</p>
<p>社址：外南國學巷</p>		<p>營業部：三橋南街</p>
<p><b>承 製</b> 中西信封 燙金劃線 日記簿冊 精裝平裝</p>	<p>電 話 2 3 3</p>	<p><b>兼 營</b> 出版事業 刊行圖書 其他一切 文化服務</p>



精 明 工 藝 社

全 川 各 一

精 明 水 墨

藍 紅

保 君 用

不 氧 化

無 沉 澱

顏 色 鮮

各 大 書 局 均 有 經 售

製 造 廠 成 都 玉 皇 觀 街 五 十 四 號

金 城 銀 行

辦 理 商 業 銀 行

一 切 法 定 業 務

利 息 優 厚

信 用 卓 著

辦 理 迅 速

手 續 簡 單

通 匯 地 點 遍 設

全 國 各 大 商 埠

成 都 行 址：

中 街 襪 西 華 東 大 學 內

電 話 號 碼：

412 747 790  
590 790

( 訂 閱 本 刊 ， 請 由 金 城 銀 行 匯 兌 ， 迅 速 ， 確 實 。 )

# 上海商業儲蓄銀行

經營

存款 · 匯兌 · 放款 · 貼現 · 儲蓄

手續迅捷 服務週到

內地分支行處

成都支行

中新街八十九號  
電話四九六號  
電報掛號五〇二號

華西壩  
辦事處

華西大學明德樓旁  
電話八四〇  
金陵大學農學院轉

重慶宜賓樂山

自流井五通橋萬縣

西安寶雞貴陽

昆明衡陽沅陵

吉安延平屯溪

梧州

(訂購「電音」款請由上海商業儲蓄銀行匯轉最妥便)

## ★讀者注意★

▲愛讀本刊諸君請從速匯款函訂，訂單訂費請直寄成都華西壩金陵大學本刊。

▲本刊零售價本紙本十五元，白紙本二十元。以前各期定價不足現價者一律依現價出售。

▲本刊每年出刊十期，一月及七月停刊，自三十三年二月起每年訂費本紙本一百二十元，白紙本一百八十元。郵費在內。如需作爲信件寄達者另加郵費。國外儘可航空郵寄。請依每期三十五公分重量計算，封套每期二元。

▲本刊歡迎電教實施之簡短消息。

▲本刊歡迎賜稿，賜稿諸君請注意：

一、稿宜簡單扼要，於事實力求詳實，通訊及咨詢稿均極歡迎。

二、稿請自行校正，每百十三行，每打二十七字，標點符號亦佔字位。擬須長，句末用小圈。標題佔兩倍行數。如需稿紙，函索即寄。

三、如有引用或譯述務請註出處，如文名，著者，日期，頁數等。

四、如有插圖請墨筆繪於薄紙上，筆法宜簡單正確，便利木刻。

## 本刊每期廣告費例

全頁：國幣二千元 ▲如需木刻費另加。

▲底封面內另加百分之二十。

半頁：國幣一千二百元 ▲底封面外另加百分之五十。

▲惠登廣告請將廣告樣張連同

一、四頁：國幣八百元 廣告費匯繳本社。

