

年

卷

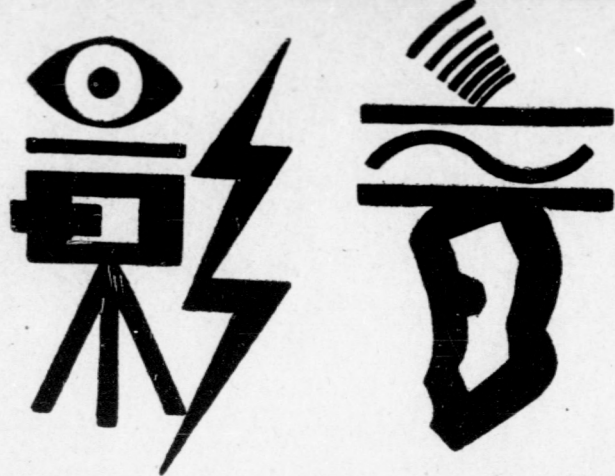
期

6

第

1-10

第



FILM & RADIO MONTHLY

Volume 6

第 六 卷

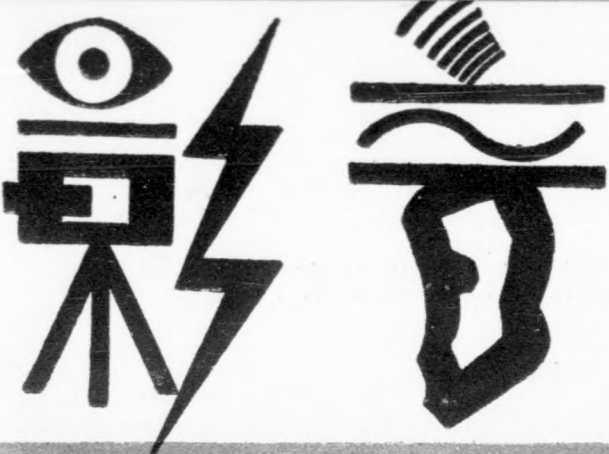
合 訂 本

電 影 與 播 音 編 刊 社 出 版

• 教 育 部 社 會 教 育 司 與 私 立 金 陵 大 學 合 辦 •

三 十 七 年 三 月





第六卷  
第一二期

FILM & RADIO

影與播音月刊二三月號 (三十六年六月補出) (本刊三十年三月十五日在成 都 創 刊)

本  
期  
要  
目

「影音」與「電化教育」

英國教育電影

如何應用電影

漫談播音

電影與播音工作者第十五次至第十九次大會瑣記

播音員應具備的基本條件。

本刊總目見第二十四頁

電影與播音編刊社出版

· 教育部社會教育司 與 私立金陵大學合辦 ·



第 六 卷  
第 一 二 期

FILM & RADIO

影與播音月刊二三月號 (三十六年六月補出) (本刊三十年三月十五日)  
在 成 都 創 刊

本  
期  
要  
目

「影音」與「電化教育」

英國教育電影

如何應用電影

漫談播音

電影與播音工作者第十五次至第十九次大會瑣記

播音員應具備的基本條件。

本刊總目見第二十四頁。

電影與播音編刊社出版

• 教育部社會教育司與私立金陵大學合辦 •

# 「影音」與「電化教育」

孫明經

★ 正名緣起 ★ 作者從事「電化教育」工作已十餘年，歷久愈感「電化教育」之名耐欠妥，爰趁全國各級學校，教育機關以及政府與社會各方面對於應用電影及播音等工具益加注意，而尚未實地大量推動之前，對「電化教育」一名辭略陳所見。按「影音」并非作者杜撰之新名辭，僅係節縮電影與播音二詞而得，因發見其可有新意義，有助於電化教育之推動，故不揣冒昧？書此以公同好，并求指正。

★ 「電化教育」在英文中之相當名稱爲「Audio-Visual Education」，意即視聽教育，如以「電化教育」直譯爲英文即爲「Electrified Education」。此一名辭使英語人士完全莫知所云。按「電化教育」名辭初創時，無非以爲電影與播音可以用於教育，而兩者具用電，乃稱爲「電化教育」，實際上「電」在電影與播音中均非主要因素。不如即就「電影」與「播音」中各取一字，電影之中心爲影，播音之中心爲音，利用電影與播音辦教育即可稱爲「影音教育」。稱之爲「電化教育」實乃徒生枝節。

最初應用「電化教育」一名辭者或尚另取其精神的意義。緣我國科學水準太低，一般人對於「電」感覺神奇莫測，以之爲萬能，果有所謂「電化」的教育，必爲萬應神藥，而信仰靡至。

實際上部份國人或即基於此種心理用「電」字未免太濫，例如電燈，電話，電報，電車，電梯，電烙鐵，電熨斗，電冰箱，電……，電……，電……，一切的一切，只需與電有關係，多以「電」字命名，甚至與電無關者亦加以「電」字，例如若干地方稱汽船爲電船，汽油爲電水，以上各名辭在西方原名中根本無「電」字。一方面「電」在西洋文明國家極普遍，用電之器物極多，如凡百事物皆冠以「電」字，恐將無物不電矣。

★ 「電化教育」名辭所引起之困難 ★ 有人曾爲「電化教育」下定義，謂「電化教育就是高速度之改變」，未免視電如玄。科學使文明由蒸汽時代進入電的時代，今而又進至原子時代，如取其神奇之義，是否「電化教育」應進而稱爲「原子教育」？

對局外人「電化教育」極易誤會爲「電話教育」，如爲之解釋亦感費解。甚至局內人，真正了解「電化教育」而能攝取其所概括的物質與精神的意義者，爲數也很有限，目前政府及社會人士對於所謂「電化教育」，尚多缺乏認識，或以之爲莫測高深，或以之爲費款太多，或以之爲空洞無物，或對之加以企視。即以教育部而論，該部自民國二十四年即大量提倡所謂「電化教育」，但至今「電化教育」在教育部全部事業中仍佔極次要之地位。

★ 影音爲通訊之主要因素 ★ 就最高意義而言，爲何影與音爲特別值得重視之通訊或教育媒介？

★ 人類獲得印象係由五種感覺，即視覺，聽覺，觸覺，嗅覺，嚐覺。心理學家曾實驗此五種感覺所能接受之印象，認爲視覺所能接受之印象佔百分之九十，聽覺百分之八，其他三種感覺則僅百分之二。視覺所傳爲影，聽覺所傳爲音。如能把握影音即可通訊裕如，教育有方矣。

★ 「電化」捨主就奴，殊爲不當 ★ 英國出版物中有Sight & Sound雜誌。其意義極似「影音」，英國方面對放映設備（尤以靜片放映機爲然）往往統稱爲光學輔助工具 Optical Aids，而不稱爲電化輔助工具。此種命名原則實可參考取影與音兩名辭而復鑄之名辭可符事業之中心意義及西文名辭命名之中心精神，且由電影播音縮稱極便利外行之了解，電影之主爲影，播音

（下接第二十三頁）

# 英國教育電影

胡玉章

B.B.C.廣播講稿 三十六年二月七日于倫敦。

祖國同胞們，祖國教育電影同志們，今天我藉英國廣播公司遠東廣播電台，向各位報告我所知道的英國教育電影，或可供作各位研究英國教育電影的參考。

## 1. 主要的教育工具

還在廿世紀的初期，一般英國前進的青年教師們，就認清了教育電影在教學上的重要性了。在1913年，倫敦市政府（London County Council），就注意到教育電影的重要，而且邀請倫敦市各級學校主要教師，參加電影招待會，這次的舉動，可以說是電影滲入英國教育的第一聲。四年後，電影第二次拜訪英國的教育。從此以後，電影同英國的教育就發生不能分離的淵緣了。1920年那安普頓（Northampton）各校地理教師，正式把電影介紹到課堂裏，作教學工具，而且用牠們作主要的教學工具。不久以後，這個新的教學法，就普遍傳到全英國學校裏了。由於這次普遍應用的結果，經驗告訴他們，教育電影確有輔助教學的功效。英國教育部，在牠1924年的報告裏，也承認了教育電影在教學上的功能。1929年，有聲電影發明以後，教育電影走進了一個新的境地。有聲電影的攝製和放映的工作，比無聲的要複雜得多。由於這個困難，給與教育電影一個很大的阻力。製造繁，價格高，使用難，學校不願以高價購買電影設備，而製造者，在未找着確實銷路以前，也不肯投資製造，兩相堅持，互不前進。可是因為教育電影確有存在的價值，經過一般熱心人仕多方努力的結果，到1930年，有聲電影，無聲電影器材的生產，已經達到供應相調的地步了。同時這些器材，均照規定的標準製造，適合課堂的使用。高門教育電影製片廠（Gaium British Instructional LTD.），是英國製造教育影片的首創者，牠就在這時投資二十五萬鎊，專為製造教育影片之用。過去反對採用教育

電影的許多地方教育當局和校長們，現在也改變方向，為他們學校增設影片，添置器材，到1932年，有200架電影放映機，在全國各學校裏參加教學的工作。

## 2. 英國電影研究院

1933年十月英國電影研究院（British Film Institute）成立了，這個研究院的成立，實在是發展英國教育電影的福音，牠在1929年的時候，就具備了雛形，可是因為經費的關係，一直到1933年方才正式成立，牠的目的很遠大，凡是能促進發展教育電影，已經有很多的貢獻，現在仍然在不遺餘力的工作着。在這個研究院之下，有一個教育委員會，牠把地理，歷史，科學，農業，體育等教育影片，使用在教學上的實際情形，很詳盡的按期編製報告；公諸大眾。在牠的電影月刊裏，發表各位教學專家們，對於各影片的意見和評語。到1929年，在全國各級學校裏工作的電影放映機，達到2,000架之多。教育電影對於教學的功能，在經驗上雖然已經證實了，可是英國的教育家，從理論上又找到了一個證明。在這個理論的證明未找到以前，英國的教師們，對於使用教育電影，有兩派不同的見解，各持一端。一派的見解是對於教育電影估價過高，他們認為電影，可以代替教師作一切的教學工作。另一派是估價過低，他們認為教育電影無補於教學之用。這兩種都是偏見，讓我們從理論的證明，來給他們一個公平的結論。莫地斯教授（Prof. C. Patrick Meredith），把人類學習的過程，作一個很客觀很科學的分析，學習的過程中，有八個基本要素，他用圖表分析的結果，四個是用視覺完成的。換句話說，人類學習的程序，和教育的任務，一半是由於視覺完成的。所以視覺教育，電影教育，得到了理論上存在的價值。如此看來，以前的兩派



偏見已收到相當的功效。在這個時候的英國教育電影，阻礙既除，而提倡又有人，所以一般樂觀熱心的人仕，都認為1939年，是英國集中力量，着手發展教育電影最好的時期了。

### 3. 短期訓練班

不幸霹靂一聲，大戰爆發了。軍事第一，勝利第一，一切力量，均集中於軍事生產，一切工具，均供作軍用，訓練軍事人員，訓練軍事生產人員，熟練的教師們，也都大部份奉召到軍中服務去了。各級學校頓時呈現空虛的狀態，學校教育電影前程中，呈現着一層濃厚的烟霧。可是由於教育電影參加了抗戰工作，戰事剛爆發不久，軍事人員的數目，飛機大砲的產量，全國戰鬥力的增長，都有極驚人的進展，這樣一來，全國上下，異口同聲的說，這個偉大的結果，大部份應當歸功於教育電影的努力。於是政府機關，私人團體，都認為廿世紀的今日，實有發展教育電影的必要。英國教育部，在1940年會同英國電影研究院，選派四位教育電影專家，花了六個月的工夫，到全國各級學校，視察教育電影實施的狀況，並訓練各校主要教師，實地使用電影，協助他們解決問題。1941年到1945年，五年當中，每年均有同樣的工作，並且自1945年起，有兩位專家，經常的推動這種工作。以教育的立場，用教育的眼光，來研究教育電影的改進；研究如何增加教育電影在教學上的功效。1944年在班果（Bangor），1945年在柏城（Birmingham），1946年在里斯（Leeds），均開設兩星期的暑期訓練班，訓練那些有教學經驗的教師們，教他們使用電影，教他們認識電影，鑑賞電影，使他們有自行選擇影片，配合教材，作最有效的教學工具。受調的人數，和收得的效果，均是逐年增進的。這些受調的人，都是由地方教育當局，推薦的專科學校的教師。蒙威博士（Dr. Roges Manvell），在1946年，一年當中，作過200次的專題公開講演。他又趁加拿大學生候船回國的時候，給他十天短期課程的講授。埃及，歐洲大陸，他都有類似的講演。倫敦市政府，在1946年的聖誕節假期中，舉辦一個七天的短期教育電影訓練班，參加受調的人，都是倫敦市區，不用解說的，已經有了公正的斷語。英國文化

委各級學校的主要教師。同年教育部，也舉辦了一個教育電影訓練班。在這一年當中，全國有21個訓練專科學校，舉行教育電影的專題講演。

### 4. 電影學會

倫敦教師電影學會，在1946年開年會的時候，有570位教師參加，打破以往的紀錄。倫敦青年會在開年會的時候，大部份的工作，是選擇影片，和計劃使用電影來推動宗教體育等工作。柏城初級學校，就在這年，自動的聯合起來，開設影片鑑賞班，每星期授課三次，時期是半學期，講課縱然在星期六下午，聽衆總是在260人以上。由於這個訓練班開設的結果，柏城的學校，組織了一個柏城學校電影學會。不久以後，全國各地，均紛紛起組織教育電影學會，到現在為止，全國一共67個電影學會。蘇格蘭及偉斯（Wals）兩個地方在牠們許多電影學會之上，還各自組織一個聯合電影協會，專司聯絡和推廣的責任。其他較大的組織還有蘇格蘭電影委員會，倫敦電影委員會，倫敦視覺教育社，西北區電影委員會，西南區電影委員會，英國宗教電影委員會，及各區教師電影學會等，如雨後春筍，紛紛成立。

### 5. 製片廠的顧問

這些各區教師電影學會，對於英國教育電影的發展，有很大的幫助。牠們是教育電影製片廠的顧問，牠們幫助各位教師審核他們所需要購買的影片。確實的，這些教師電影學會，是發展英國教育電影的原動力之一。英國文化委員會，在1946年，舉行一次英國電影展覽會，展覽的內容很豐富，全部展覽的材料，相同的備了十套，分別送到歐洲大陸，美洲，中國等各地作同樣的展覽。牠的目的，是希望藉此喚起全世界每一角落的人，對於教育電影的注意和興趣。從各方面事實的證驗，這次展覽會，是相當的成功。英國藝術委員會，在同年也舉行一次影片藝術展覽會，在這次展覽品中，充分顯示出英國對於教育電影的貢獻，

### 6. 高門影片館

員會，把這個新的教學法，用來作語言的教學，確



其他的如同英國工業展覽會 ( Britain Can Make It Exhibition )，各路安全展覽會 ( Safety On Road Exhibition )，及中國藝術展覽會等，對於提倡電影鑑賞力，他們正在着手寫一部真實的英國電影史。國立影片館 ( National Film Library )，也為適應國人的需要，為着提倡教育電影，正在進行攝製三部鑑賞電影的影片。第一部叫做電影規範 ( The Grammar of the Film )，第二部是電影的形成 ( The Making of Film )，第三部是電影鑑賞 ( Film Appreciation )。關於提倡電影的欣賞，在 1946 年，一年當中，開設 12 種以上的專門課程。講授的內容很豐富，自五十年前電影的演進史，到近代的電影工業，電影技術，和世界各國電影的近況，都包括到了。英國目前除各學校所有學校影片庫以外，還有兩個最大的影片庫，一個是高門影片館 ( Gaumont-British Film Library )，一個是國立影片庫。前者是私人的組織，同英國高門教育電影製片廠是姊妹的組織，牠收藏國內各名片之外，還收藏了很多美國貝浩製片廠的出品。後者是屬於英國電影研究院的，牠也收藏了國內外各種名片達數千本之多。在 1946 年一年中，就收藏 316 部影片。這兩個影片館，供應全國各學校各團體，影片的租借和流通。並且刊發影片目錄，分門別類，便於使用者的選擇。

## 7. 政府的提倡

在這個時候，政府機關也有具體提倡的行動了。英國教育部，決定先從全國短期訓練專科學校起，用部方的財力，添設電影放映機及教育影片。財政部也將教育電影器材的購買稅減低到 33 $\frac{1}{3}$ %，至於 16 毫米影片，靜片放映機及靜片等，購買稅完全豁免，以示提倡。由於政府這一次提倡，金斯學院 ( Goldsmith College )，完成了英國最完善最近代化的教育電影設備。英國教育部，在 1944 年着手草擬英國戰後教育電影計劃。在這個計劃裏，規定成立兩個教育電影委員會，一個是直屬教育部，專司影片及一切教育電影器材生產之責。實際上就是教育電影器材生產委員會。第二個委員會，是由於教師，教育專家，及地方教育當局組合而成的。是不受政府控制的。牠的任務，在指導生產，使出品

能適合實際上的需要，使器材有適當的分配。這兩個委員會，已經開始工作，牠們頭一個共同目標，是在數年以內，使全英國各級學校裏都有適當教育電影的設備。教育電影除了行政管理人員以外，參加實際工作的人，有兩個集團。一個是教師，一個是製片者。影片和器材製造者，是專長於製造技術，對於教育原理，及教學上實際的需要，可以說是外行。可是教師們，雖然深知他們所需要的是些什麼影片，什麼器材，然而他們無製造的技術，和製造的設備。因此發生了一個供應不調的問題。就是所供應的影片，不是所需要的，所需要的，却不能有適當的供應。高門教育電影製片廠，第一個發現這個問題的徵結，他們馬上就同教師合作起來，每一部教育影片，都有一個或幾個教師，專家們作實際的指導。所以牠的出品，恰能適合需要，達到教學的功效。

## 8. 博得世界的美譽

1946 年的秋天，美國威斯康生大學視覺教育系主任韋氏 ( W. A. Wittich ) 說，美國教育電影製片者，方才注意到這問題，正向這方向去努力。所以英國教育電影，博得世界的美譽，實在有牠的道理。高門教育電影製片廠，是英國最大的一個教育電影製片廠，雖然遭受六年大戰的阻撓，現在已經完成的影片，近於 500 部。本年度計劃完成 47 部。彩色的，黑白的都有，內容包括農業，地理，歷史，體育，公共衛生，自然科學等，適用於各級學。各位同志們，大概還記得吧！在祖國戰事最緊張的末期，在重慶，在大後方，流通的英國教育影片，大部份是高門製片廠的出品。例如樹與菓 ( Fruit from Trees )，大地之力 ( Power on Lard )，螺旋槳 ( airscrew )，英國兒女 ( Eighteen Girls and A Horse ) 等都是很好的作品。至於宣傳部皇冠製片廠，及其他廠家的出品，也有不少。如北非大捷 ( Desert Victory )，兒童世界 ( Children of The City )，輸血 ( Blood Transfusion ) 等影片，都是我們的好朋友。這些教育影片，在電影院裏，學校裏，軍中，鄉村，旅館，醫院，到處都可以看到牠們的踪跡，隨時都在發揮牠教學的功用。英國文化委員會，同英國宣傳部，把牠們配上 70 幾種不同的語言，

送到全世界70幾個國家裏，流通放映。在英國國內，144個團體裏，在1945年一年裏，放映56,412次電影，全年的觀眾是8,950,799人以上。由此可知，英國人民對於教育電影需要的一般了。

## 9. 初步的結論

教育電影，在理論和事實上，雖然都有了證據。可是這裏仍然有些枝節的問題，需待解決的。爲何種年齡的兒童，纔可以採用電影的教育，何種影片可以使用？靜片，無聲電影，有聲電影，對於教學的功效，那一種是最好？影片的內容。和牠的長度，是否都是一樣？這些問題，專家們也都作過研究。初步的結論，認爲兒童甚至在托兒所裏的兒童，就可以接受無聲電影的教育了。靜片，無聲電影，及有聲電影，在教學上若是配合的適當，都有同等的功效。

## 10. 影片的內容

影片的內容，按照牠的功用，同教學上的需要，規定了四種。第一種叫做例證影片（Illustration Film），牠的目的，在表現一種而僅能一種的事實或現象。如電子流動，形成電流的現象，又如表觀一個動物的行動。這種影片，不能長，逾短愈好，牠只能有幾秒鐘的放映時間。第二種叫做課程影片（Lesson Film or Direct Teaching Film），這種影片，是一般學校常用的影片，在初級，高級，或成人專科學校裏，都能適用。對於歷史，地理，科學，農業，公共衛生，體育等專門學科，都有專題影片，供作教學之用。不像第一種，祇是表現一種事實的，所以牠的內容，在能補助教學條件之下，愈詳盡愈好，可是放映時間，不能超過10分鐘到15分鐘。這種影片，到1946年，已經有1,500種，在全英國各級學校裏工作。第三種是印象影片（Background Film），牠的目的，不是講授一種課程，也不是表現一種事實，而是在介紹觀眾一個大概的印象，不是給與觀眾以必需記憶的知識，不像上兩種影片，所介紹的知識是詳盡而必須記憶的。所以牠的長度，是無一定的限制，牠放映時間，可以長到40分鐘，或者再長些也可以。最後的一種，也是最新的一種，叫做鑑賞影片（Film Teaching Film

Appreciation），牠的目的，是發揮觀眾對於電影欣賞的能力，使觀眾對於欣賞電影的藝術，正如同他們欣賞文學，戲劇，美術等情緒一樣濃厚。

## 11. 提倡電影欣賞

關於提倡電影欣賞，英國電影研究院，做了很多的工作，而確已收效不少。由於對於電影興趣的增長，許多學校，均紛紛成立學校影片館，這些影片館，同普通的圖，有相同的功用，有相同的地位。教師們都認爲任何學程，任何知識，都可以用電影教學，來引起兒童學習的興趣，增加兒童學習的能力。他們認爲現代課室裏的電影，相當於過去粉筆，黑板，和課本的功用。今日的課室裏，若無電影的設備，就同往日無粉筆，黑板，和課本一樣的不完全。他們在提倡教育電影的過程中，還做了些影片審查的工作。他們制定十二個客觀的審核標準，來審核全國所出產的教育影片。審核電影，也同審核教課書一樣，合標準的，留着使用，不合標準的，都要淘汰，不准使用。何種影片，適宜於某種程度，某種年齡的學生使用，他們都有詳細的評論。影片審核的工作，確實很艱巨，若讓教師自己從千百種影片裏，選擇他們所要的影片，這實在不可能，而且也是極不經濟的事。所以在英國電影研究院裏，成立了一個審核委員會（Viewing Committee），專司審查影片的責任。那些審核委員，都是社會名流，教育專家和教師，他們是大公無私的，他們的批評和結論，是純正而無偏見的。在1949年，他們開了四十九次會，通過了一百五十二種各科教育影片。他們還替聯合國文教會（UNESCO），審查175部德國教育影片，這些影片的技術，雖不如英國，可是牠的內容，却很有價值。英國政府，把這些影片，複製許多副本，備供各同盟國之用。同時選擇其中最好的影片，分送到全英國各學校裏使用。

## 12. 世界教育電影大綱

英國教育電影專家們，替聯合國文教會電影組，草擬的世界教育電影大綱，也經修正通過採用了。這些工作，對於推行教育電影，實在是有很大的功用。回想英國教育電影，在六年大戰的壓力之下

在學校裏，雖然沒有什麼動作，可是對於英國，對於世界，對於這次的勝利，確有很大的貢獻。牠把英國這一部份人民的生活情形，告訴其他一部份英國人民知道，使全國人民，因工作繁重的關係，雖不能遠足各地，由於電影的介紹，就可以知道全國各地的實況。因此提高人民努力作戰的情緒。由於電影，在短期內訓練了大批技術人員，參加戰時生產，訓練成千成萬的英國男女，來參加作戰，參加戰地勝務的工作。千百種教育影片，在國內外各地，廣播英國人民，對於作戰的努力。介紹這一個同盟國，對於戰事的努力，給予其他同盟國知道，因此增加國際間的了解，增強國際間的合作，提高同盟國作戰的意志，最後達到同盟國全勝的任務。英國教育電影，對英國，對世界的貢獻，正如同英國其他方面的貢獻，一樣的有不可磨滅的功績。

### 13. 前途光明遠大

英國克利浦爵士 (The Rt Hon Sir Stafford Cripps)，在本年元月十六日講詞說：「電影也是一種藝術，也是表揚英國文化主要工具之一，英國的電影，如同英國整個人民的代表一樣，把牠們的生活習慣，風俗思想，語言性格行動等，全盤的表現出來。把英國的文化，英國立國的特點，傳到世界各民族，正如同英國接受確能代表其他各國人民思想及文化的許多影片，一樣的鼓起着世界文化交流的作用。」在這段講詞裏，明白的告訴我們，英國教育電影的動向，和英國教育電影的目的。現在大戰已經過去了，教育電影不但在戰事期間，沒有受到摧毀，而且在原理上和技術上，均有加速的進步，這實在是一件可喜可慶的事。可是戰事方停，和平尚未穩定。由極端軍事化的戰時生活，轉到和平快樂的生活，又是一件很艱苦的工作。這個偉大轉

#### 參 考 資 料

1. Mr. Paul Rotha's "Britain: Maker of Documentary" in Film News, April 1946 Vol. 7 No. 6 Published by The American Film Center.
2. "Breen's Report to America on The British Film Industry" in Kinematograph Weekly, Vol. 365, No. 2057, Sept., 1946.
3. W. A. Wittich's (Director of The Bureau of Visual Instruction, U. of Wisconsin) "Visual Education in The United States" in "Sight and Sound," Vol. 15, No. 59, Autumn 1946.
4. The British Film Institute Thirteenth Annual Report—1946.
5. "Visual Education Digest" Published by B. F. I.
6. Prof's W. Water's "Visual Education" Published by G—B—1
7. "Educational and General Interest Films" by G—B—1 Jan. 1947.
8. Prof. G. Patrick Meredith's "Visual aids" in English Language Teaching, Vol. 1 No. 3 Jan. 1947, Published by The British Council.
9. Prof. Oliver Bell's "The Film in British Education" in English Language Teaching, Vol. 1 No. 1 Published by The British Council.
10. Films of 1946, Edited by Raymond Leader Published by Ward & Hitchou, London.
11. "Survey of The British Documentary" Published in "Times", London, Dec. 1946.
12. Monthly Film Bulletin Published by B. F. I., 1946.
13. Appraising Educational Films Published by B. F. I., Dec. 1946.
14. Speech of The Rt. Hon. Sir Stafford Cripps, P. C., K. C., M. P. in London, Jan. 16, 1947.



## 強華和記華行

經 理

敵弗來專業型RSND30

16毫米有聲放映機

敵弗來各種35毫米放映機

移動發電機

電影工作附件

歡迎訂購

價格從廉

上海靜安寺路五七〇號

電話 33512

換的任務，無疑的，又是教育電影的職責，又非教育電影來參加工作，不能在短期內產生效果的。展望英國教育電影的前途，實在是光明，遠大！



## 如何應用電影

孫明經講

(電影系統廣播第四講以前三講見本刊五卷十期)

中央廣播電台三十六年三月五日晚八時

各位聽衆！

前三個星期我們已經討論了「電影是什麼？」「如何欣賞電影？」和「如何攝製電影？」現在我們要討論「如何應用電影？」應用電影的方法有很多種類，要看應用的目的如何。電影應用在電影院裏，大家都很熟習了，可是除了在電影院外，應用的場合和應用的方法還多得很，今天我們僅僅舉四個例子：一是用在辦公室裏，二是用在廣場上，三是在工廠裏，四是在教室裏。先說用在辦公室裏：

這幾年在美國流行有一種新式的有聲電影放映機，全部重量不過28磅。這28磅並且包括一塊放映幕，和揚聲器，全部裝在一個皮盒裏面，還有空間可以裝放映一小時的影片。這種放映機常在若干辦公桌上出現。例如我是某某汽車公司的經理人，要向一家運輸公司兜生意，我可以把公司製好的一部宣傳汽車出品的影片連這小型的有聲放映機到運輸公司的王經理辦公室，談兩三句以後，王經理問我「貴公司的三噸卡車底盤結構如何？機件怎樣？」等等，我馬上就可以把放映機架在王經理的桌上，放映起來，讓他自己找答案，他可以看見我們的汽車怎樣製配起來，在各種好壞不等的公路上如何耐得起顛簸，如何省油，車盤如何能裝成各式不同的車輛等等，雖然王經理十分的忙，但在十分鐘以內，王經理無異已經參觀了我們的汽車公司各製造部門，和實際試車的情形，由於他的精確的判斷，王經理馬上從抽屜裏拿出支票簿付款，作為某一批十輛卡車的訂洋。這不是說王經理太好說話，而是如果王經理沒有看這部電影，而要同樣慎重考慮的話，他必須自己到汽車廠參觀，親自參加試車，這也許要經過好幾天的功夫，如果王經理有更要緊的事，這買車的事也許會擱置幾個月也凍不出一兩天

的時間來，但是利用電影，我們賣汽車的可以多作許多生意，王經理的運輸公司也早加上了許多車輛，多運多少客貨。我們的習慣以為電影是專門為放給幾百人看的，其實不一定，在作生意的時候，一個人對一個人談買賣也可以用電影，這時電影就好像是說明書和售貨目錄了，放映當中王經理如果有問題，可以隨時停下來討論，然後再繼續放映。

和上面的例子相反的是第二：露天廣場放映。看的人可能達到幾萬人。觀衆可以從幕的前面看，也可以從幕的後面看。現在讓我們舉一個露天放映的例。一個和暖的春天，在一個廣場上，從早上八點鐘就把放映幕掛好，這時來往的人都注意到這塊幕，知道晚上要放電影，幾里路以內的牆上，樹上都貼上了廣告，說電影節目從晚七時起，但從下午四時起，幾里路週圍都聽到音樂的聲音，這時候大街小巷的小孩都跑來看熱鬧，報告員說現在是四點鐘，我們先播送音樂，晚上七點鐘要放電影，各位等會兒回去，早點吃飯，把你們的朋友都請了來，十個八個一百個一千個都歡迎，老的小的男的女的都不要票。演了一會音樂，又報告一般時事，和本地的幾段新聞。這時圍上來的人越來越多。報告員說：「各位聽衆注意：現在請各位自己到台上來供獻一點節目，唱歌也好，說笑話也好。」話還未說完，一連來了三個小朋友，報告員先問明他們的來歷和節目，然後報告：「各位聽衆，我們很高興，現在有建國小學三年級的小朋友王淑霞小姐替我們唱「春天到了」。王小姐唱完接著就是知明小學李國賓張敏才兩位小朋友合唱「修路歌」。

自動登台表演的越來越多，台下的觀衆也越覺得興奮，想不到本地有這麼多人才這些節目比放映員帶來的唱片好得多，生動得多。擴音器把每一個小朋友的聲音都擴大了千百倍，使他們驚異自己的

喉嚨會如此響亮，因而對於唱歌、演講、登台表演發生莫大的興趣，王淑霞小朋友回家吃飯的時候說：「爸爸，我今天滿意極了，我們趕快吃飯，好再去電影啊！」

七點鐘還不到，只見廣場上萬頭鑽動，有雙雙並肩而坐的，有扶老携幼全家都來的，舖上一塊蓆子，全家當作包廂，這天晚上放映的片子有：「新生活」，「公路進行曲」，和「水土保持」。「公路進行曲」是敘述公路怎樣修法，公路的重要，和國計民生的關係，全部影片配上進行曲的音樂，看來非常起勁。「水土保持」指導農民如何把不平的農田沿着同水平線的路線耕作，免得泥土被水冲刷，以及如何疏河造堤等等。「新生活」是一部靜片，——不動的，一張一張的演過去，畫面全是畫的，一面演裏一面報告員從揚聲器裏發出清亮的聲音，「新生活，不難作，小事情，莫錯過，睡得早，精神好，起得早，清頭腦，門窗常開動洒掃……」然後還有：「每堂課，準時到，聚會安靜不吵鬧，到室內必脫帽，進出從容不亂跑。……」等等。每說一句，幕上就又換了一個畫面，一點不呆板，比動的電影更親切有意思。

這是把電影應用到社會教育上去的方法之一。節目要活潑，要和本地人發生直接關係。用這種方法可以一次教育廣大的羣衆，人愈多大家愈覺得有味，以後見面談論的機會也愈多。

第三我要講的是應用於工廠。在一間大屋子裏，有五百個學徒坐在那裏學手藝，師傅却只有一位，每一個徒弟坐位的小棹上有五個零件，兩件工具，起初師傅說了幾句話，接着電燈就熄了。放映幕上出現零件甲，師傅利用擴音器解說——這是曲柄，然後又出現零件乙，師傅說——這是偏心輪，現在用你們棹上的第一號工具把這兩個零件裝配起來。說着第三幅畫面出現，正是裝配的情形。這樣五百個學徒，同時一樣一樣的學，很快的大家就把一個裝配程序作完。現在師傅說，把全部拆開，再從頭復習一遍。用不了多少時間這些徒弟全成了技工，可以擔任製造中的一段程序。這個方法可以用在各種工業訓練上，例如造船，裝電動機，造燈泡，修汽車，全都可以適用。美國在這次大戰中所製造的自由輪，就是頂好的例子，在十幾日當中，美國

的西河海岸從荒涼無人變成燈火輝煌，每五天就製成一隻萬噸的自由輪，那幾十萬的工人幾乎全部沒有造船的經驗，但是用了電影訓練，在很短的時間就變成熟練準確的技工了。美國有一家影片公司專門代人攝製這種訓練片。每天要出五十種，每種印一萬份的就是靜片——是一種捲片，也叫作靜映捲片，不像老式的幻燈片那樣笨重，容易打碎。

在訓練方面，在教育方面，在商業方面靜片和動片都有莫大的功用，如果能各就所長，參合應用，效果更大。

談到訓練，電影的功用不僅用於工廠，像護士的訓練，電影也有獨到的功效。這次大戰期間，美國海軍爲了訓練大批的護士，曾經大量應用電影，因爲從前美國海軍的護士都是受訓三年的，這次感覺需要迫切，所以應用電影，每一個人受訓九個星期，就可以作很好的護士，而且美國海軍的醫生，認爲這次受訓九個星期的護士比老法訓練三年的還好些。按照蔣主席「中國之命運」一書所說的，中國在十年以內需要107萬護士，有專門研究醫學教育的專家，把中國目前醫學教育的速度來推算一下，要訓練這許多的護士，需要四百六十幾年的時間。而且必須每年訓練的護士都不死。所以用老的辦法來訓練就是再努力些也不夠，必須採用革命的方法才行。

現在我們再討論第四點，在課室裏如何應用電影？也是包括動片和靜片合並應用。動片的長處是能描寫動作，顯明程序，靜片的長處是放映的快慢可以隨意調節，便利詳盡的研究，而且製作經濟，攝動片一部需的經費可以製成幾十部靜片。爲普通的教師應用也便利的多。

不論是動片也好，是靜片也好，在課室裏而用電影有七個必要的條件，決定應用的是否成功：

第一，應用電影是爲討論一種問題。教員在講到每一題材的時候，用電影來作例證。否則學生將到先生說今天我要請他們看電影，於是把手中的筆一丟，書本一扔，笑逐顏開，準備「欣賞」一場「開心」的電影，這就成了一種錯誤。

第二，教員必須親自選擇適宜的影片。

第三，教員要先看過內容，並研究該片的教學方案。

第四，在放映的時候，從題材啓發學生的思想，引起問題，而使學生在影片裏能找到答案。

第五，放映的時候加以適當的講解和補充，不必呆板的全聽片上發音。

第六，看過以後，讓學生提出問題，並且和學生討論。

第七，啓發學生作課餘研究，並且把課後研究的結果，在下次上課時討論。

電影教學的祕訣在於「集體教學」四個字，就是每教一門課要用許多細節的專家來在一個系統之下向學生施教。電影不過是一個媒介而已。

時代是前進的，我們現在需要教授的自由，我們需要學習的自由。不要讓教室的四面牆禁閉着我們。拘於物理的條件，我們既不能把學生帶到每一個農田，每一個工廠，我們却可以利用電影這媒介，把整個的地球搬進教室裏來。這就是應用電影來教學的理想。

綜結今天所講的，在辦公室，在廣場，在訓練場所，在課室裏，應用電影各有不同的方法，但共同的要點，就是要用得活潑，不可以呆板，要隨需要，隨觀眾的水準和情緒，隨應用的場所加以變通，這樣就可以充分發揮電影的功能——就是作為紀錄文化，傳播文化的媒介，表現事實，介紹印象，傳遞思想，發揮情緒。

電影講座四次系統演講，已經講完，對於電影這些祇是一個粗淺的介紹，各位對於電影這個學術，如果有特殊的興趣的，我願意介紹你們一個刊物，就是「電影與播音月刊」。現在已經出到第五卷十期，不多談，祝各位晚安。

## 美國電影工程師協會論文得獎者

泰保特先生 Ralph H. Talbot 艾

去年十月美國電影工程師協會第60屆的「半年會」上因為泰先生在美國電影工程師一九四五年八月號上發表了「影片的放映壽命」一文，告訴大家影片受損害的幾大原因及其補救之道，而得到了電影工程界全年中最好論文的獎狀。

泰先生，美易刊諾州人，一九二五年得諾州大學化工系學士，次年攻有機化學得碩士，在大學期間共得三種榮譽金匙（Golden Key）。

1927加入柯達公司，研究綜合有機化學，其後赴田納西柯達分廠組織一控制試驗室（Control Laboratory）1930後返柯達總廠參加製造試驗部門，在這裏他主要的工作是研究硝化纖維，改良溶劑，使影片片基大有進步。因此他對放映也發生了興趣。研究如何減少放映時對影片的損害及整個放映技術上質的改進等。他在這方面發表了不少文章。

泰君多才多藝，對音樂也有相當造詣，不但會做業餘音樂隊指揮多年，自己也能出場吹號（Trumpet），並精鈎魚之道，行獵之術，此外對攝影也很熱心，曾做柯達攝影社社長，也是美國化學會員。

本文參考：S. M. P. E. Jan. 1947

Citation the work of Ralph H. Talbot.

## ★★吳特電影用品公司啓事★★

本公司經營各項教育電影用品歷有年所各界如需添購：

電影鏡箱，影片，放映機，燈泡，及其他零件

本公司當盡力設法供應，倘蒙惠顧或有垂詢，無任歡迎！

吳特電影用品公司啓

地址：上海中正南一路141號

電話：68383

電報掛號：9360



## 漫 談 廣 播

陳 沅

本文所討論的，是關於播音技術問題。所以對於無線電常識，以及有關工程技術等問題，不在本文討論範圍之內。

一般人都認為播音，是很簡單的，祇要純正的國語，清楚的口齒，認識幾個字，就可以担任播音工作了，殊不知，播音是有技巧的，唯其有技巧，所以才要談一談播音技術。

不過播音技術，看起來，好像是很狹窄的，而是沒有什麼可以說的。其實，關於播音技術這個問題，是很值得研究和討論的。

在中國廣播事業，還是一個萌芽的時代，除了工程人員，在學校裏有專門的課程，可以研習外，關於播音人員的技術訓練，或是專門來研究和討論，却是罕有的。

## 廣 播 之 始

自從美商開洛公司，於民國十六年，在上海成立一座二百五十五特電力的電台以後，當時的播音節目，是以宣傳廣告為目的的。播音人員當然沒有什麼訓練，就是民國十七年八月中央廣播電台的五百瓦特電力電台播音以後，播音人員，也沒有經過充分訓練的，更不是有什麼研究的，也沒有學習過播音的。在當時，也不過是選擇國語純正，常識較豐富的人員，以創作的天才，來担任播音工作罷了。所以，在中國廣播事業裏的播音人員，從來沒有讀過什麼播音課程，或是研究過播音技術的。一直到現在，中央廣播電台的播音人員都是憑着經驗，憑着理想來辦理播音節目的。

現在，金陵大學影音課程裏，有「播音技術」一課，這是學校當局，對於播音事業的重視。的確，播音技術問題，是很值得研究和討論的。因為播音技術的好壞，節目的編排，新聞的報導，音樂戲劇的播出，都關係着電台的聲譽的。所以，一個有充分訓練和富有技術經驗的播音員，它的聲調，語氣，表情，讀字，都與尋常沒有訓練過的，迥然不同的。

## 心 理 作 戰

我們知道廣播無線電的發達，到目前，也不過是二三十年的歷史，可是，廣播無線電的電波射程，在今日的世界上，沒有間斷的時刻，換一句話說，無線電廣播的功能，在今日世界上，不僅是關係着政治、經濟、文化教育，而且是關係着軍事的。

在第一次第二次世界大戰中，無線電運用於軍事上的很多，而廣播的功能也充分的發揮了。固然，由於短波機件的電力的發射，但是運用這種廣播機件的，却是富有播音技術經驗的人員，因為這些播音人員，却運用了敏捷的思想，應銳的眼光，却能夠達到「攻心為上」的任務，這一心理作戰的運用，就完全寄托在播音技術人員的肩頭上。所以，廣播，有第四戰線之稱。

在中國戲劇故事裏的「霸王別姬」，就是受心理作戰失敗的。在這個故事裏，是楚霸王項羽與劉邦作戰，七十二戰；戰無不勝，攻無不克，可是，在九里山下，被困垓下，當時是受「四面楚歌」，就把作戰的士氣吹散了，每個戰士，因為思家心切，都被「楚歌」吹散了戰鬥力。由於軍心渙散，致使霸王不得不敗，而自刎於烏江，這種作戰的方式，就是「攻心為上的心理作戰」，也就是「神經戰」。換一句話說，這就是運用音樂的技巧，打敗敵人。這一次世界大戰中，歐美各國電台，都有心理作戰部的設立。在各個廣播電台的播音節目裏，或是以音樂，或是以語言來分化戰鬥員的意志。

在我國對日抗戰期間，我們中央廣播電台的短波部份「中國之聲」，曾經特為增加了對日播音節目，用各種方式來對日寇宣傳，來分化日寇的鬥志。同時，對歐美宣傳，以博得國際友人的同情，而提高了中國的國際地位，發揮了短波廣播的功能。

還有「空城計」，諸葛孔明，就利用鎖定的功夫，在他手指上所彈的古琴裏，把司馬懿的大軍彈退了，雖說是無稽之談，可是音樂有助於作戰，這



又是一個心理作戰的例子。

## 播音教育

播音除了對於軍事上有莫大的功能外，對於教育、文化、政治、經濟都有莫大的關係。

廣播是教育的良好工具，這種工具，可以使人們向善，也可以使人們向惡。比如，黃色音樂，就可以把人們的個性，情緒，使之向下，使之沉淪於靡靡之音裏面。假如在播音節目裏面，所選的資料，不論是音樂或是題材，如果都是以鼓勵人心，激發士氣，領導人們向上的，那就有助於陶冶性情，增進知識的，因此，廣播又可以稱為空中學校。如果一個廣播電台，專門訂了許多課程，使得失學的青年，能够借專收聽廣播的機會，便能作個人的進修，也足以發揮廣播對教育的功能的。

## 政治宣傳

講到政治，廣播實為宣傳之唯一利器。廣播電台，除了民營電台以做廣告為主要目標外，中央廣播電台就是代表政府發言的唯一喉舌。

自從民國十六年北伐軍奠定南京以後，中央台即於十七年八月一日正式播音，當年在播音節目裏，除了報導新聞外，就是宣揚黨義，傳達政令，以及名人，學術講演等。到目前，大多仍就沒有出乎這種範圍。所以中央台自成立以迄於今，都是以政府發言人的地位，負擔了激動士氣，安定人心的任務，尤其是在八年抗戰中，充分的發揮了宣傳的力量。不過，在播音節目裏，比較一般電台嚴肅些，這是不可諱言的事。

唯其播音節目嚴肅，唯其有其立場，唯其有中心目標，所以，在平常的時候，可以負擔起廣播教育的任務；在戰時，可以負擔起宣傳的任務，這不能不說是廣播對於國家民族有莫大的關係。

## 一個比喻

講到這裏，我們可以把播音作一個比喻。我們知道，一個廣播電台的組織，大約分為工務，傳音，總務幾部門。工務如人身之骨絡軀幹；傳音如人身之頭腦，神經系。播音部份，又等於報館裏的編輯部，工程部份等於報館裏的印刷部。換一句話說，一張白報紙印上黑的，就是黑色；印上紅的，就是紅色。播音的優劣，猶之乎報紙的印色。

一張報紙，在印刷之先，必先經過採訪的步驟，求得消息來源，有了消息，再經過編輯步驟，再經過檢字，排版的步驟，再經過校對的步驟，然後才能印初稿，以至於校大樣，才能付印。

在播音方面來說，先求播音人員的配備，再從資料的着手，由採訪，而編輯，而播送，而戲劇，音樂。再按照節目的編排程序，從傳話器裏播出。在播講的時候，聲音不必太高，也不可太低，更不可在傳話器前左右擺動，宜乎用抑揚頓挫的語調播出。

在排片方面來說，唱片與整個播音節目有關的，所以要看節目的情形安排唱片。如西樂、國樂、歌詠等等，最好這些樂片的排播，能够與節目內容相配合，是最為適當的，在放片方面，也有技巧的，容後再說。所以，播音技術問題，猶之乎報紙的編輯部。因此，「播音技術」問題，在中國廣播事業上，尚是一件值得研究和討論的問題。

關於「播音技術」問題中，將要討論的是播音人員應具備之條件，編排播音節目的方法，資料的搜集，編撰播音稿的方法，播音須知，廣播劇與舞台劇劇別，戲劇音樂與播音等等，將逐項討論。其次，關於歐美電台播音節目的比較，中國廣播事業等，也將盡所知，提供研究與討論。

## 教育部教育播音徵稿啟事

- 一、本部教育播音旨在介紹各國教育動態，闡發教育理論，報道教育工作，輔導學校教學，及灌輸國民常識。
- 二、本部教育播音係與中央廣播電台合作實施，每週播講三次，每次十六分鐘。
- 三、教育播音內容包括：（一）兒童教育，（二）青年教育，（三）公民教育，（四）科學教育，（五）衛生教育，（六）國民體育，（七）藝術教育，（八）國語教育，（九）邊疆教育，（十）史地教育，（十一）法律常識，（十二）教育消息。
- 四、本部教育播音講稿，公開徵求；並歡迎於本部約定時間內，親自播講。（惟以國語正確者為限）
- 五、教育播音因受時間限制，來稿以二千五百字為最合宜；文體須為語體式，俾便播講；內容力求深入淺出，生動切實。
- 六、來稿如經選播，每千字暫按一萬元致酬，特優講稿，稱酬另議。
- 七、來稿請寄南京教育部社會教育司。
- 八、稿刊概不退還，如需退還或欲親自播講者，請預先聲明。



## 第十六次大會

這次大會在梅園新村四十號朱其清主席府上舉行請由金大美籍教授董遠觀博士講演，美國教育上應用影音工具之新趨勢分內容影音，技術設備五大端

## 一、內容方面

1. 新的開展一過去影片放映，只為娛樂，不問教育程度。現在，Mc Graw Hill 公司將影片與教育密切配合，各影片有特別適合的觀眾，且有靜捲片輔助動片之教學。

2. 新的研究—據美國芝加哥大學之研究，放映影片時，不用教師說明較用教師說明影片內容時效果為佳，原因是影片中之說白，乃專家設計的，合乎教學原則，一般教師之說明，未能與影片內容密切配合。

## 二、『音』的發展

美國近年應用音盤 (Disc Recordings) 倒很普遍，因為任何時間地點皆可配合教材應用，一架輕便還音器較易購置約值美金60元，每分鐘78轉。

新近一種綠色可塑體的『Vinolite』所錄之音極為逼真，可經久耐用，直徑七英寸音盤如用每分鐘33轉錄音每面可錄十五分鐘，最近古典文獻如莎士比亞歷史，詩歌，鳥語……皆多錄於其中，備供教學。

## 三、『影』的發展

1. 普通圖片在小學校中日漸增多，史地方面尤多。

2. 靜單片及靜捲片——美國對2×2英寸之單片比靜捲片已漸用得較多，因為單片較易配合各種教學活動，選其所需要者而教之，而彩色單片，新近用之更多。

但靜捲片在系統教學中亦有其地位，例美國農部已製出350種靜捲片，而美國陸軍海軍教育部甚至商業公司例如若干電業公司也大量選用靜捲片。

3. 影片——商業機關抗戰前製用影片者為600家，而抗戰後增為5000家，可見影片應用之廣了。又美國農部1946年影片觀眾為24,030,000人，可見其普遍之力量。

## 四、技術方面

1. 音盤 (Disc records) —— 一起去只有教學生的一段本文，現在新近的教學音盤包括四部份，(A) 指導教師如何應用。(B) 教學注意要點。(C) 教材本文。(D) 問題。

2. 靜單片或捲片——現在注重連續性，片中人物皆作生動而有系統的貫串，說話對白，儘量採取自然的及學生普通的口氣及故事的體裁，以引起情趣。

3. 影片——除本片外另加教學大綱及靜捲片以輔助說明。

## 五、設備方面

1. 靜片放映機——多採取兩用式 (即單幅或雙幅) 現多不喜三用式的放映機 3。

2. 動片放映機——盡量求減輕重量。

3. 立體鏡頭——用之看影片，可得立體景象

4. 敷膜鏡頭 (Coated Lens) ——敷膜之放映鏡頭，可增加21.5%之光度。

5. 能自行沖洗之柯達彩色片 (Tachrome) ——此片比安斯可色較優之點即為沖洗藥品無一樣有毒者故較安斯可色沖洗時為安全。

6. 集中孤光 (Concentrated Ace) ——此係集中之光源，以極小發光面積發極強之光，用於放映機上，可免除集光鏡及放映鏡頭而直接成影於幕上，此種光源之應用正在研究中。

## 影音月刊廣告收費例

| 大小          | 底封外  | 底封內  | 正文   |
|-------------|------|------|------|
| 全面          |      | 六〇萬元 | 四〇萬元 |
| 1<br>—<br>2 | 六〇萬元 | 四〇萬元 | 二五萬元 |
| 1<br>—<br>4 | 三六萬元 | 二五萬元 | 一六萬元 |

(如需製版須另照價付費)

## 無線電世界

——中華業餘無線電協會主編——

第一卷第十一期現已出版

訂閱：每份先交二萬元 (八折優待) 掛號等費

內扣款盡通知

訂處：南京林森東路梅園新村四十號本社

## 第十七次大會卅六年三月廿五日

D. D.

這次大會在新街口社會服務處召開由國際電台台長馮簡先生主講，馮先生為國內「電波」權威，自己家裏有實驗室，曾在東北大學任教，又做過重慶大學工學院院長。但是他的題目非常新奇，呀「電化之留波」。馮先生講詞十分玄妙莫測，記者雖

馮簡台長  
講辭玄妙

然讀過一點理化課程，但祇能望講興嘆，記不出一點頭緒來，姑將免強記下來的幾句給未到會各同志一點忠實的報導。「正波不可見，留波可見，光，掉子，人，原子彈，宇宙光，等皆可謂留波，人要過馬路，有目標宗旨，是謂正波，馬路上擁擠，擠掉高跟皮鞋，是謂留波，電波十磁波十鬼一茶杯，萬有引力差不多等於鬼力，電力就是磁力。（Electric Force 就是 Magnetic force）電化即是科學，諸位是正波，或許因為我這點留波，將來發明比愛因斯坦還有用的理論。」人家說愛因斯坦的發明，全世祇有幾個人懂，不曉得馮台長這樣高深的理論，知者有幾，大家都希望下次馮台長再有機會對我們講演時能稍為通俗一點。今晚叫大家很興奮

羅靜子廠長  
久別重逢

的是羅靜子廠長的到會，整整有十次會羅先生沒有能與大家見面，久別重逢，自是人間快事，主席請他講話，他把他的遭際，祇用「高跟皮鞋掉了一些時候」幾個字輕輕描過，祇講到中國電影事業，今天的中心問題在，製片，發行及電影工業三者之不健全，單上海一市每日有一億三千萬元給外商，電影工業可以牽動各種工業，養不少人，如底片，放映機，冷熱器等之製造可影響276種工業，感光材料之製備為基本問題，在電影工業裏，影片等於紙張，日本賠償物品中，可能廢一廠來華製造正片，中國應有三萬家影院，電影事業前途無量。

壽景偉  
半路出家

朱共清主席說座談會能控制人耳目，今天的講員馮先生主管廣播事業，羅先生為影界權威，臨時節目十分精彩，中茶公司經理，壽景偉先生被選發言，20年前他在美國從不看電影，在成都會到羅靜子先生引起對電影興趣，第二次去美專看電影，回來祇談電影，不說茶葉，但「中國事件，妙不可言」說電影也談何容易，情形並不如理想之簡單，報告了一點羅先生等在美辦租借法案事，末了應主席誦，報告他和愛因斯坦一小時的暢談，這位大科學

家對中國文化推崇備至，對老子道德經甚感興趣，認為中國人好退，不好戰，是偉大處，對世界文化甚有貢獻，討論期間有人提到新發明之弧光燈，面積祇有一點，不需鏡頭，無論遠近皆明晰，我國影音事業如欲迎頭趕上，這到是一條捷徑。  
新式弧光  
不需鏡頭  
壓台戲是由美國新聞處映舊金山會議等影片。

## 第十八次大會

卅六年四月八日在西華門農民教育影片公司

這幾次的大會每次都換新地點，由不同機關輪做主人，天氣又漸漸暖和適合了天時地利人和的條件，所以到會的人數格外踴躍，農影公司在西華門逸仙橋，新建放映室，小而精，是晚節目的前奏曲的第一幕是溫子瑞先生一段簡短的報告，溫先生把最近他在歐美考察影音事業的印象，大略地描叙了以後，其次便是石咸坤先生的講演，由美國農村影音事業，看中國前途，石君以農業推廣專家身份甫由美國考察影音教育歸來以美人為借鏡，舉出我國今後應走的路線，有條有理，十分中肯，（講辭見另文）呂錦瓊先生的影音瑣聞在兩個演講之間，因為有兩三次沒有瑣聞報告，所以每個人都特別注意。全世界收音機密度統計，美第一，英第六，法第十一，蘇第二十四，我國居第79，倒數第六，亟待播音界人士努力。

2. 立得攝影機，是美偏極光公司經理，藍地先生的新發明，攝後一分鐘內即沖洗印完畢，像片立得，對旅行家，醫生，檢驗者，尤為稱便。

3. 新日光攝影機，用電控制晶體濾色器。

4. 威士頓的攝影分析計，包括密度計，照明計，推算計，使曝光，印像，選紙絕對正確。為印彩色照片最需要。

5. 貝浩八毫米全能放映機的特徵等。

杜維壽先生由橫濱來信；上海影音座談會四月初召開的第二次大會，等消息皆在報告之列。

改選事一幕緊張而興奮的鏡頭，農影段天育先生當選，段君在金大電專教數影音課程有年，現任農影技術室主任，大會深愛得人。

壓台戲是農影新到影片，茶點豐富，招待週到，十時始盡歡而散。

## 第十九次大會

·贈瑣·

★新會場★ 影普工作者座談會第四屆主席是農業教育影片公司段天育先生當選，這次主席的第一炮便選定金大影普部新裝修剛完工的攝影場，因此新主席配上新會場，愈顯得格外地興榮。

今天照報上登載的消息，是應該停電的，事先主席即準備了兩盞汽油燈，雖然是有點「呼呼」的聲音，可是倒還覺得有添增了鬧熱之感。六點四十分的光景主席和他的先鋒部隊已先後地到達會場。因為今天天氣轉冷的關係，到會的比較就誤些時分，照預定的會程表要遲廿分鐘，七點半段主席宣佈大會開始，首講的主講人是本京教育局主任秘書章柳泉先生，講題是「基本教育與影普工具」，經過主席一番介紹，因此大家對這新名詞「基本教育」特別留意，章先生首先敘說聯合國文藝會遠東會址已定在我國南京，日期訂在九月一日在京舉行，其次談到文藝會研討的基本教育問題即兒童與民衆兩

★基本教育與影音工具★ 大部分的教育，應應用些什麼新工具以增加效率，以掃除文盲，以推動教育，章先生云就本京一地的統計應受基本教育的有三十萬之衆，在求效率大，進度快的條件下，勢非充分採用影普工具不可，當局現第一步先採取利用「影」的方面，與中華教育製片廠，合作攝製大量的影片，但攝製技術如何？材料究如何選擇，基本字究用多少為標準？多少影片可以包括？放映技術人員的招攬與訓練？等等問題，現在正積極研究，並擬六星期內即開展此項工作計畫。章先生講演兩小時結束，電燈突然亮起來，全場大放光明，皆大歡喜，其

★播音室的影響問題★ 時正七點四十四分。大會第二主講人是中央廣播電台XGOA工務科錢鳳章科長，講的是發音室的聲學，介紹了技術上很多的問題，給大家不少新的常識。錢先生先把聲響室的本身給我們作了一個淺鮮的描叙，他說傳音的好壞必須把低頻率和高頻率都能傳出，最佳的應達每秒15000週，普通每秒1000週，普通收音多在每秒500—700週到發音室的設計的是一個很重要的技術問題，普通房間當然有很多雜聲附入可是如在一个堅固不透聲的室內或大廳內上下左右的迴聲，因此音頻率高低不同，不和諧，未經傳音即已失真，不僅音不清楚，聽也無法聽清，談到這裏，錢先生特別提明迴音不是全壞的，也有可用之處，不過要善於利用，他舉了一個例，

在二十年以前的發音室一般奢華而考究的廠家用絨絨懸貼於室內上下左右，目的使迴音完全隔絕，反造成不好的結果，一位音樂家，音響輕重素是深知的，可是到了這個室內，輕的反變成重了。因此播送出去亦不自然，音樂家自己也感到不自然。在歐州曾有製音室家，因經濟關係，僅將室內稍加隔音，產生的效果，反比較自然正確，所以今後的發音室要讓有點迴音，室內要盡量避免坐而低壁，要成曲線形的，因此聲音才能圓潤，最佳的發音室，聲響的振動時，後來的聲音比原來的聲音低到60DB即低一百萬分之一的振動時。隨音裝置不必用絲絨，用隔音絨板即可。紙版上有大大小小不等的洞，因此聲響一碰上紙版就被大大小小的洞所吸收去了。錢先生講的非常仔細，或者記者所寫記的片斷有點失真。

演講完畢，旋即便開始進行討論，主題是聯合國文教科組織本年秋季在華集會影普教育亦在討論之例本會應如何貢獻意見，主席概略地報告後並請大家盡量發表意見。第一位被請發言的是金大影普部孫明經主任，他報告最近在上海參加影普第二次會討論的實例，以動片進行訓練識字記賬等教育，以靜片作訓練複習之用，每片擬包括三十字至五十字。最後發言的石成坤先生提議，我們推動此項運動的大前提要建議文教會多多供給我們放映的機件。談得正起勁的時候，董遠觀博士搬來了一隻寶盒，於是大家的視線都集中在這新玩意上，經過董先

★夜已深了望片興歎★ 生一番解釋，才知道這隻最新的设计，最簡單的用法的寶盒是他路經落山磯時化了一元五角美金買的，這隻放映機雖然體積空大，可是能用在無電處放映，的是我們推行影用教育到農村去的一個有價值的參考，它的構造很簡單，燈室裏裝用普通燈泡或甚至於用煤油燈都可以放映，除了一塊反光鏡外，另外還有二片最簡單的放映用鏡片。都是用鏡鏡作的，大家爲了興趣的驅使，都不約而同地走進這「簡單」「實用」的寶盒身邊，作了一次詳細地拜訪。

嫻嫻來遲的羅耀長，到達的時間已是九點了，隨即他報告「中製」最近運到的十六毫米赫斯登自動洗印機第十一型及第十二型，並介紹其內容構造及特點很詳細，最後的一個節目，便是影片觀賞，待映的影片預備很多，且極其精彩，可惜夜已深了，

★十一點十五分了★ 真使人有了「望片興嘆」之感。放完了「離間而擊敗」和彩色動畫「氣賊的幻變」兩片，時間已是

完

完

完

完

完

完

完

完

完

# 播音員應具備的基本條件

陳沅

## 播 音 技 術

播音工作似乎是一件極容易的事，但是仔細的研究起來，却是一件極複雜，極困難的工作。因為一個良好的播音員，是別具天才，是件件萬能的才能真是一個全才的播音工作者。

一個全才的播音人員，不但是可以擔任播音工作，而且是可以擔任戲劇工作，一個全才的播音員，不但是評論撰述員，而且是一個採訪員。換句話來說，一個播音員應具備的基本條件，至少能夠有下面的幾個條件：

- (一) 國語要純正；
- (二) 常識要豐富；
- (三) 思想要正確；
- (四) 行動要敏捷；
- (五) 對於時事有認識；
- (六) 要有隨機應變智能；
- (七) 編撰講稿要迅速；
- (八) 對於音樂戲劇有修養；
- (九) 有播放音盤的技巧；
- (十) 要有刻苦耐勞的精神

以上所舉的，不過是就我個人所想到的，一個良好播音員應有之基本條件。

關於這些問題，我認為還有評加分述的必要。因為把它仔細的分述一下，足以證明「播音技術」是有技術問題存乎其中的。

### 一、國語要純正

歐美各國的廣播電台，所用的主要語言，當然是英語，而英語到現在，可算是世界語。擔任播音的人員，祇要它的英語口齒流利、清楚，就可以擔任了。至於德語、俄語、日語、各種語言，不過是節目中的一種，當然，也是有專門人員擔任的。

講到中國的語言，可以說是太多了，就是在一個省份裏，或是一個縣城裏，城內和城外的人，城南和城北的人，它的口音就有分別。所以在中國的播音方面，一定要用國語，因為國語比較清晰、易懂、讀音、吐字、都是比較任何語言較強，所以，

要用國語。

語言說得好壞，本來不是一件簡單的事，如果用在播音上，更是一件難事，有的人，國語是說得很流利，可是，它的音質，音色欠佳，甚至於不會運用講話的技巧，也就不合乎播音的需要。這是從國語方面說，一個播音員必須具備的條件。

### 二、常識要豐富

播音員的國語，雖然是純正了，它的音色也合乎播音條件了，假使它腹中的程度太差，它還是不能擔任播音工作。一個良好的播音員，它要上知天文，下知地理，要博古通今。換一句話說，就是無所不知，無所不曉，所以，不論是有關政治、經濟、財政、金融、教育、文化、以至於軍事、科學，都應該是無所不知，無所不曉的。一個播音員，假使不具備這些條件，遇到了有關軍事，或是科學的講稿，自己還看不懂，自己還沒有了解其內容，其意義，又怎能講得明白，自己講不明白，又怎能夠使聽眾了解呢？

如果，播音員的常識，學識不夠，祇好是混混而已，如果，認真的幹播音工作，那就必定要有其應具備的學識能力，才是以勝任愉快。

往往有些電台的播音員，連一個普通廣告都讀不清楚，句讀不分，也做了播音員，這個問題，是電台方面，對於播音員的素質不講求，那是不足以為播音人員的楷模的。所以一個良好的播音員，最低限度，要文字根底很深，要博學多能，同時，更要認識環境，尤其要體會大自然的學識，才能夠擔任播音工作。

### 三、思想要正確

播音工作，具有領導性，具有教育性，同時，也具有宣傳性。所以在播音人員基本條件上，關於思想問題，確是一個重要的問題之一。

我們知道，思想是一種力量，任何事情的開端，必先從思想著手。比如編撰一個戲劇的劇本，在沒有善手編寫之先，必定先要把戲劇的故事想出來然後怎樣佈局？怎樣配唱？怎樣穿插？然後再慢慢



的把整個劇情寫出來。所以，在寫劇之先，必先要從思想上着手，從意義上着手。因此，思想是關係播音工作者的一個前提，尤其是一件播音講材，它的內容豐富，思想正確，足以影響人心，使之向上；如果一篇講材，或是一個戲劇，它的內容無中心思想，而且是低級的，那就有影響於人們的身心的。

本來，思想是空洞的，令人莫測的，可是，思想，就是意見的代表，也就是行動的表現，尤其是擔任播音工作的人員，思想必定要正確；意志必定要堅定。如果思想和意志稍動搖，那末，它就對於時事的認識，就發生另一種見解了。所以，正確的思想，却也是一個播音員應具備的條件之一，而且不可忽視的。

#### 四、行動要敏捷

一個人的天資聰明魯鈍，是天賦的，是不可勉強的。所以天資聰慧的人，他不論做什麼事都是迅速而敏捷的一個天資魯鈍的人也不論做什麼事，都是遲緩的，不合乎要求的。

為什麼播音員要行動敏捷呢？理由很簡單的，就是播音工作者，至少對於時間的準確，要有所習慣，認清了時間對於播音的重要，對於工作的推動，自然要求敏捷而迅速。

比如，在播音的時候，把一篇講稿講完之後，下面請聽平劇「四郎探母」，在這一句話說完之先，就動手把音盤開動了，把拾音器頭放在音盤上，就要有唱的聲音出去，而不可再有某某公司出品，請某某唱什麼，再放出去，因為當你將講稿講完之後，已經放過由某某唱什麼了。所以，在頃刻之間，要有敏捷的行動，否則，中途必定就延了時刻，使聽衆有不愉快的感覺，這是一個例子。

還有，當你在發音室裏正在播講的時候，忽然送給你一件要緊的新聞，或是件插播的資料，在當時的播音者，自然沒有功夫去看上一遍，而你必定要播出去。假如你的頭腦遲鈍，思想不迅速，行動不敏捷，你就沒有方法把它播出去。所以，一個播音員，至少有一種鍛鍊，就是一面在播講着，一面在圈點講稿，一面在準備下面應進行的節目，才能勝任播音工作中的一個行動敏捷的要務。

往往有些不講求播音技巧的電台，當他報完梅

蘭芳唱「西施」的音盤以後，就擱了許多時間，還沒有聽到音盤的聲音，這是在播音工作者，沒有能夠達到敏捷迅速的基本條件，因此，就令人感到一種不愉快的現象。所以，我們研究播音技術，對於這些動作上，一定要加以注意，加以研討。

#### 五、對於時事的認識

播音員，包括新聞廣播員、評論員、編撰員、採訪員、戲劇演員及編者，音盤管理員及播放員，這許多分類，是我們研究播音技術者一個假定。如何來分別這許如人才的任務呢？這就在主管業務的人員，視各個工作者的專長來決定的。

由於各個播音的才具不同，由於它的愛好不同，由於它所學習的不同，所以在工作分配上，務必要使得它合乎其個性，以及其所長，才可以使人盡其才，才盡其用。

一個播音工作者，固然，要有其學識和才能的修養。可是，對於時事的認識，就其必備的條件。尤其是新聞廣播員，評論員和採訪，必定要頭腦清楚，認識正確，考慮週密，處理得宜的才具，否則，就會出問題。

怎樣來認識時事呢？關於認識時事的問題，我認為先要認識消息的來源和其背景。比如，以通訊社來說，中國方面有中央通訊社，軍聞社，以中央通訊社成立最早，民國十三年就成立於廣州了。軍聞社是去年國防部成立以後才產生的，是屬於國防部新聞局，其他的通訊社暫不介紹。國外的通訊社，以路透社、合衆社、美聯社、塔斯社，最爲有力量，幾乎分佈於全球，在抗戰以前有德國的海通社，日本的同盟社。

由於上面所說的通訊社，就可以知道各個通訊社，各有其背景，那末，對於時事的報導，的確須要加以審慎。大家都知道，過去的日本同盟社專以造謠爲能事，如果信以爲真，就就要出乎意料之外了。

再以報紙來說，中國的中央日報，就是政府的報紙，新華日報和新華社，那就是共產黨所主辦的，其他如大公報、申報、新聞報、文匯報，都各有其立場，各有其背景。所以，對於時事的認識，應該知道消息的來源，和報紙的背景，才眞辨別是非曲折，才能夠知道時事的動態，國際的情勢。從一



個播音員，至少應該對於新聞的來源，時局的情況，國際的知識，要有深切的認識，才不至於報導失實，才不致觀察錯誤，也可以說是一個播音工作者的最起码的條件。

#### 六、隨機應變的智能

播音工作，難道還要隨機應變嗎？做一個良好的播音員的確要有隨機應變的智能，才能够勝任愉快。比如在播音的時候，忽然遇到排片的工作者，疎忽了將某節應用的音盤排入，到了要用的時候，忽然發覺沒有某種音盤，於是必定要臨時設法補充，斷不可使之停播。

還有在播講一篇文稿的時候，或是在播演話劇的時候，如果你說錯了一句話，或是把本意改動了，無論如何，應不使停頓，在頃刻之間，應該以其他方法或語句來彌補，使聽眾不知有漏隙，這就完全在靈活的運用了。

還有在活用節目裏面，往往請了名票播音，在播音的時候，每有脫節的情況，當時也須要隨機應變，使能配合。

還有，被延請來作學術講演，臨時不來了，在這時候，必定要設法彌補，自然，在事先有準備較為上乘了，如果沒有準備稿，那就得要臨時設法補充了。

關於隨機應變的事情，舉不勝舉，這完全在實地運用的時候，有所警覺。不能有什麼成例，更不能夠有所規定。

#### 七、編撰講材要迅速

一個全才的播音員，不僅要頭腦清楚，思想正確，而且要有文學的修養。因為從微音器前播出去，已經是最後的階段了，在播音之先，必定先要從搜集資料上着手，有了參考資料，才可以着手編稿，所以，如報社之有採訪，由採訪而後編輯一樣。

播音資料搜集完全之後，即着手編撰在編撰的時候，一定要迅速敏捷，否則趕不上用。

比如，寫評論，代表政府電台的評論，是很難撰寫的，因為要認識國策與環境，不是輕易值筆的。因此，在沒有編撰之先，就先得將當日消息看清楚，何者值得評述，何者不必要評述，何者關係到國策問題，何者關係到外交問題，把各種問題看清楚了，然後才能開始撰寫；同時同還要知道播講的

時間，在播講之先撰寫完畢，以便播講者預習，故不論一篇講稿，是自編自播，或是交播，一定要在預期的時間內完成任務。否則，到了應用的時間，沒有講材，那就貼錯了播習工作了。所以，一定要運用頭腦，迅捷的編就各種節目裏所需要的講材。

編撰講材的技巧，容後再談，以上，不過是說明編撰講材要迅速敏捷的一個簡單理由，也就是全才播音員應具備的條件之一。

#### 八、對於音樂戲劇的修養

為什麼播音員要對於音樂戲劇有修養呢？理由很簡單。因為播音節目裏，音樂和戲劇佔播音節目中最多的時間，講話的時間實佔很少的時間。

以音樂來說，大別之，就有國樂，西樂兩大類。國樂之中又有古樂、粵樂、西樂之中又有舞樂、弦樂、交響樂、聲樂等等。而各種音樂中又各有其特點。一個全才的播音員，雖然不須要完全懂得樂理，或是辨別是那種音樂，但是最低限度要知道音樂作曲者是誰？是什麼樂隊演奏的？樂曲的內容，情緒是什麼？如果沒有粗淺的認識，又怎能夠於播音的時候來介紹呢？又怎樣能夠欣賞音樂戲劇？又怎樣能夠延請名音樂家來演奏呢？

以戲劇來說，有平劇、話劇、川劇、漢劇、粵劇、湘劇、越劇等等。播音人員除了對於各種戲劇應該有所認識外，最好還擅長平劇，或是話劇。

我們普通聽眾，以愛好平劇和話劇的較多。播音人員除了能夠編撰話劇，演播話戲之外，還要能夠演唱平劇，庶幾對於播音節目上有所供獻，而在電台方面來說，這種多才多藝的人才，是每一個廣播電台所必需的，因此，我認為廣播電台裏的播音員，一定要造成明星式的，而不要祇做無名英雄，埋頭苦幹。

本來做無名英雄，乃是一種美德，可是做一個明星式的播音員，也並不是不可以的，但要看，播音員的才具，是不是全才？是不是堪稱播音明星而已！

關於音樂戲劇的理論，不是本文討論範圍之內。不過，關於廣播劇與舞台劇的問題，將來有機會的時候再來討論。

#### 九、播放音盤的技巧

說起播放音盤，似乎是一件極簡單的工作，可

是也有一種技巧的。而且，佔播音時間較長。

電台裏所用的音盤，經常有兩種，一種是硬片，一種是軟片，一種是十二英寸的，一種是十六英寸的。

經常用以硬片為多。播放唱片，不論是放送硬片，或是軟片，都應該運用它的技巧。比如，放全本「四郎探母」或是全本「法門寺」。在這兩齣戲，有的是全套製成的，有的是零片配成的。我們不論它是整套製成也好，或是零片配成也好，在播的時候，最低的要求是要免除音盤上的報頭，其次要次序不可混亂或顛倒最要緊的，能够把板眼，胡琴都要接得上，才能够迎合聽衆的心理。也才是工作的態度。

我們知道，經常發音室的工作台上的配備，至少要有兩個音盤轉盤，在放第一段的時候，就要把第二段準備好了，當第一段快要放完之先，就得把第二段開動，使得轉盤在旋轉着，聽到第一段快完畢，正在鑼鼓場面上，或是正在胡琴上，就得推動開關接上第二段去，務必使得板眼胡琴配合，才能合乎要求。所以在播放音盤之先，也要預習一次，否則，不知道何處該接換，何處該停頓。

尤其是播放零星拼湊成功的整套平劇，第一張片子裏，或者放兩句話就要換第二張的；或是第一張片子的中段，要用它的「流水板」，就要接過去放「快三眼」，在這些地方，就不可以輕視放片工作。

還有一種軟片，那就是臨時錄製完成的。不論是十六英寸的，或是十二英寸的，不論它是331/3轉，或是78轉的，都要用特別設備的拾音器和轉盤來放送的。否則，音盤就遭受到損壞，這也是播音人員應具備的一點常識和條件。

至於音盤如何管理？如何編號？如何分類？如何錄製？也是一件值得研討的問題。不過錄製音盤，是屬於工程技術方面的，可是，管理、編號、分類，都屬於播音節目方面的。分工合作，各有專責。

關於音盤的管理、編號、分類，却是一份繁複的工作，容有機會，再把它提出來研討，以為播音工作者的參考。

#### 十、刻苦耐勞的精神

關於刻苦耐勞的精神問題，不是播音技術問題，而是普通播音員應具備的一個基本條件問題。

比如，以播音值班的人員來說，播音值班者，不論寒暑、冷熱，祇要上了班，就要聚精會神的工作，尤其是正在播講稿件，或是播放音盤的時候，斷不容許你分神，否則，不出大錯誤，就有小缺點

一個播音員，走進了發音室裏去，就要清楚了自已的責任，因為你的一舉一動，不僅是十日所視，十手所指。而是千千萬萬人在聽你的播音，和欣賞高尚的音樂。認識了自己責任的重大，自然就對於所担任的工作，其責任非常的艱鉅的。

其次，播音值班者，如果是值夜班的，必定視其所排定的節目時間而進退的。假使，播音到深夜零時止，祇好工作到零時止。不論寒暑、冷熱，都要這樣去服務。所以，我說播音者，猶之乎報社裏的編輯人員，大多是度着夜生活的。假如值早班的，排定他的播音時間是在上午二時，或是三時起，工作者就要在播音時間之前起身，否則，趕不上播音時間，就是一個大錯誤。因此，做一個值班播音員，一定要有刻苦耐勞的精神，和堅定的意志，才能够担任這一種艱難的工作。

以前曾說過，担任編撰文稿的人員，要在其預期的時間內，完成其所應編的講稿。要達到矧一目的，工作者，不但要有學識的修養，而且要有靈敏的思想，迅速的文筆，因此，不但要具備上述的才能，而且要有刻苦耐勞的精神。否則，有此才具的人，也斷不願再刻苦的來幹這種艱苦的播音工作。

我們爲了提倡廣播事業，爲了使大家了解播音人才不易造就，爲了大家認識播音工作者，沒有一定的路線可查遡循。因此，以管見所及說明播音乃是一種技術，並且也約略的說明了播音人員應具備之起碼條件，以供提倡與愛好廣播事業者之參考與討論。

茲徵求電影與播音第五卷第三  
★徵求★ 函數本凡存有該期願受者請  
即通知南京金大內本社社便接洽本社願以最近  
出版者作為交換。

★囍訊★ 金大影音部同仁李清華先生於六月  
十五日與王明珠小姐在滬金谷飯店  
訂婚。

## 來函照登

## 如何使教育當局認識教育片

編輯先生：敬啟者四月十四日申報劉柳影君與舒新城先生討論怎樣推動電化教育之函內有「應設法使教育當局認識教育片」之倡議。此種見解敝公司認為甚屬確當，故於四月二十二日在滬上各報（申報尤詳）刊載義務放映大英百科全書課本影片以供各校主幹教師參考之消息。滬上若干學校之校長及教師等來函登記參加者甚為踴躍。故於五月十四，十五，十六，十七之四日內每晚五時起，舉行放映該課本影片一次，每次題材四種，四晚共計題材十六種。又因欲使參觀者明瞭及認識電影教育及美國之大英百科全書課本影片之內容起見用特油印贈送「電影教育彙

刊」一本，以供觀衆之參考附呈一份敬希寶收指正為荷。該刊內有宋錫先生之「大英百科全書課本影片評介」及敝公司所改編之「電影教育概論」（杜維濤先生原著）兩稿似都甚為適合貴刊之體制如荷轉載，當不勝榮感之至也。敝公司又有感於課本影片，如能祇放聲帶部份，則甚可供學習英語者練習聽之用，故每晚放映時，都發放「警察」——大英百科全書課本影片之一種——一次，以為表演。該彙刊內之英文即該影片聲帶上原文也，凡此都為敝公司對於電影教育之推動，希冀有所貢獻之活動，我界之同仁，對此當亦感興趣也，專此順頌

中國電影照相器材供應公司敬啟五月十八日

## 大英百科全片評介

宋錫

## (一) 類別概況

這是美國 Encyclopaedia Britannica Films Inc. 的出品，已發行的有聲片共有二十二個科目，二百四十八個題材無聲的科目，可分作四種，一百二十一個題材。表解如下

## 甲、有聲題材

|         |    |         |     |
|---------|----|---------|-----|
| 物理學     | 17 | 社會研究    | 8   |
| 化學      | 6  | 社會研究    | 25  |
| 生物學——動物 | 19 | 歷史——美國  | 11  |
| 生物學——植物 | 9  | 教學      | 2   |
| 生理衛生    | 7  | 運動      | 10  |
| 地理——美洲  | 15 | 美術      | 6   |
| 地理——東方  | 5  | 音樂      | 5   |
| 人文地理    | 13 | 家庭經濟    | 4   |
| 人民生活    | 8  | 課本影片教學法 | 2   |
| 生物學——人類 | 16 | 人事訓練    | 3   |
| 科學常識    | 29 | 兒童發育    | 11  |
| 科學常識    | 14 | 合計      | 248 |
| 地球      | 3  |         |     |

## 乙、無聲題材

|      |    |      |     |
|------|----|------|-----|
| 自然科學 | 25 | 動物生活 | 27  |
| 生物學  | 35 | 合計   | 121 |
| 生理衛生 | 34 |      |     |

## (二) 題材

課本影片有一個特異的優點，就是，舉凡冗長文字所不能闡解清楚的題材，它能够於幾分鐘內，解釋明白，應用它來教學，學子易懂，教師亦省力。

譬如，「真空管」這一個題材，所要解釋的是它的三大作用：（一）檢波（二）放大（三）振盪。課本影片用了一萬餘個畫面以構成活動的圖解，以達到闡釋的目的。書本上的圖解，無論怎樣的詳盡，總是死的；課本影片上所顯示的圖解都是活的這些活的圖解，一邊在銀幕上活躍，聲帶便一邊在解釋。這一種特長是書本所不能媲美的。

課本影片雖不能完全代替了書本，可是輔助書本之不足的一個功能——使學者易懂，教者省力——是我們很容易便感覺到的。

### (三) 英語的學習

英美出品的課本影片多是用英語講解的。這就等於所放映的題材是聘請了外國講師來講解一樣。一方面可以學習課程，另一方面，我們便可以學習「聽」英語。未映之前學者可以先把「教本」的闡述文字學習一回，放映之時，便可以靜聽。假如聽不大清楚的話，還可以重映一回。學子的耳解便可以多一回的訓練。對於英語的學習得益不少，而且極其便利。所以單就這一點來說，用課本影片來教學是一舉兩得的。

### (四) 靜默放映

假使學子些是小學生們，大英百科全書的課本影片是可以靜默放映的。因為，每一個題材都是附有教本的。教師們可以參照這些教本，準備好了，在放映時，親自口頭講解的。

### (五) 教本

大英百科全書課本影片的教本，很有點像一部劇本。一邊是圖面的名稱，一邊對照着闡述的文字，每部影片都是大學教授或專家所設計的所以這些教本，對於學生和教師的學習和參考，都是很有價值的。

### (六) 影片攝製的經過

郵差(示例之一)

從這一部課本影片，我們可以看到美國郵差工作的概況又可以看到這一種職業對於社會服務的偉大。

主持這一部影片攝製工作的是一位女博士，克莉福(Dr. Helen R. Clifford)。她是大英百科全書搜集材料及攝製工作之一員，開始工作之前，她先跟了一個城市的郵差走，觀察他的工作。他是第一次世界大戰的退伍軍人，服務郵政已有二十九年的歷史，彬彬有禮郵差中的典型人物。

克莉福博士整天追隨着他，早晨從郵局出發，直到黃昏時回局為止。這樣的東奔西走了好幾天之後，她便得到許多可供參考的資料和有趣的事實。

這位郵差的是老於此道的。他幾乎知道當地每一個人的私事。他認得出那一封是情一書，那封信內是附有薪俸的支票，那一封是求職的回話。他又會得指出某一間房子，告訴你那就是十年前會發生

過謀殺案的所在。

克莉福後來又去觀察鄉村的郵務工作。鄉間郵務有一條嚴肅的規律：「禁止非郵務人員搭乘郵車！」克莉福當然也不能例外。她却用了種種的方法，使郵政局長同情他的使命他駕了他自己的自備汽車，陪了她跟着郵車去觀察一切，隨時又給予她許多郵務上的說明。

郵車，郵差，和其他一切的郵務人員都很熱心的協助大英百科全書教育影片的攝製。在某一個鄉間拍攝時，當地的報紙還代為鼓吹，其克莉福及其他工作人員都很興奮。

美國初級課程中，大都有郵務這一課。拍攝「郵差」之前，克莉福和材料搜集部副主任凱尼司博士還參觀了好幾個紐約的附有兒童自己辦理的「郵政局」的學校。這些參考工作都完畢了克莉福博士方開始拍攝這部影片。

幫助攝製的是史丹福(Leland Stanford)大學的海擲博士(Dr. Paul R. Hanna)。他的經驗很廣博，對於心理學上的學習及興趣問題，提供了不少有價值的意見。

這片結局時的歌聲是十足表現郵差的偉大：  
任它風雪，任它暴雨，沒有日夜，  
沒有寒暑，綠衣人趕着他的郵旅！

### 杜科長在美參加年會

教育部杜維濤科長在美已數函本刊編者。要點如下：

1. 在洛杉磯會逗留數日，與本刊編輯胡福源(研究洗印)及孫良錄(研究錄音)兩先生暢談我國影普事業前途，正籌劃購置全套完美洗印及錄音設備。
2. 五月二日至七日在Ohio州學城Columbus參加全美影片館協會四屆年會及播音教育協會七屆年會。美國影普教育權威Dr. Edgar Dale(Ohio州立大學)及Floyd E. Brooker(美國教育局)均在場担任主席。會中討論如排山倒海，各會員發言如瀑布一般，內容十分充實。

3. 杜科長在美通訊處為：

Mr Tu Wei-tao  
C/o Mr. C. M. Chen  
American Embassy  
Washington, D. C.

(上接前封面內)

之主為音，電在兩者中僅係奴役，捨主就奴，自屬下策。且電影之用電主要係用於還影之階段（放映）。在播音方面用音盤（唱片）還音（唱留聲機）並不必需用電。即以放映而論，如放映膠片，（單片Slides或捲片Filmstrip），亦儘可用電以外之光源。電亦非必需。但不論在何種情形下，影或音，或影與音均為不可少之對象。

★ 如以電化教育中最主要之工具電影與播音二者取其主體，縮為「影音」一辭，則可有較明顯而確切之意義，★ 在其有關之各名辭中易於活用，對於在國內推行此種事業易收各方面合作之效「影」與「音」為名辭，其本身即有客觀之存在，而可為科學研究之對象。研究「影音」之學可稱之為「影音學」，「電化」為形容辭或動辭，其本身無實體之意義，不能單獨應用，如必須單獨應用，則研究「電化」之學是否能稱之為「電化學」，電化學為 Electrochemistry，已另有其意義。

影與音可表現本物，故可用為通訊之媒介，因此，在文字通訊以外，可有傳影通訊（如照相及無聲電影），傳音通訊（如播音），或兩者兼用之影音通訊（如有聲電影及電視），三者亦可通稱為影音通訊。影音通訊之工具稱影音通訊工具或影音工具。其技術為影音通訊技術，或簡稱為影音技術，所需技術人員可稱為影音技術人員。實施之工程為影音工程，高級工程人員為影音工程師。經營電影及播音以及有關之事業可稱為影音事業。影音事業中之一種即用以輔助教育。

若用「電化教育」一辭則多方不便，電化通訊所概括之通訊方式有若干重要項目非目前之所謂「電化教育」所需之主要項目，如電話及電報。關於影音工具之技術，不能稱為電化技術，例如攝電影即非「電」化技術，電化工程極易被認為設發電廠，敷輸電網之工程。電化事業可包括三峽水庫，以及電解食鹽工業。故含義極混，應用不便。

★ 近年來在英美之「電化教育」工作者多趨向用「影音工具」（Audio-visual Aids Audio-visual Education），名辭已漸少應用。又英文中之 Film & Radio 亦為名辭，與中文稱名辭「影音」頗符。以影音為相當於英文之 Film & Radio 或 Audio-visual……，實至為便利。在英文名辭中當初應用最多者為 Visual Education，即視覺教育，其後漸

用 Audio-visual Education 直譯為聽視教育。在英文中 Audio 在前，係為英文音韻之便。社中文音韻則聽視較妥。且人類接受印象重視於聽。此係英文不及中文處。美國近出一雜誌名為 See & Hear，辭簡意切。視聽一辭在我國另有其他意義，如「以正視聽」。再則「視聽教育」甚難別於原有教育方式，課室講授必需「聽」，讀書必須「視」。此種以動辭形容辭鑄成之名辭實有欠妥之處。

★ 「電化教育」之主要目的為以影音工具輔助教育，并非一獨立教育方式或體系。猶如教科書及黑板僅為教育之輔助工具，故不能稱之為書本教育或黑板教育。事實上書本教育及黑板教育常係對不健全之教育譏刺之名辭。「電化」輔助工具之意義既超過「電化」教育之意。何妨即多言工具，而少言教育？各種教育體系中均有應用影音工具之需要。

★ 「電化教育」事業之需各方合作自不待言。「電化教育」需要大量影片，在國家財力有限之今日不能不求已★ 有電影業之合作，電影業非電化教育事業，但電影業自然包括於影音事業之內。廣播電台非電化教育事業，但為播音事業，自然亦屬於影音事業範圍。至於電化教育器材即係電影或播音等器材可直接稱電影播音器材或簡稱影音器材，在工商業上有特殊便利。

首都電影播音及教育三方面之人士，自卅五年七月組織一「首都影音工作者座談會」每兩星期開會一次，至今不輟，每次到會平均四十餘人，包括二十餘單位。座談會之目標為（一）促進影音工具之用於教育。（二）提高我國影音技術水準。（三）將影音二媒介漸鑄為一。我國電化教育之未發達，其中一主要原因即其技術缺乏基礎，但何為電化教育技術之基礎，其基礎端在影與音之技術。聯合影，音，教三方面之力量，而互相砥礪，研究技術，并與教育配合，實為至要之圖。「電化教育」之名辭為一心理上之障礙，「影音事業」或「影音教育」可直接將此三方面之力量自然溝通。

★ 在目前「影音事業」名辭尚屬過渡之媒介，即稱縮電影與播音。影音技術現正向影與音聯合之途邁進，遠者★ 「影音」一辭含爰舊與鑄新兩重作用

★ 估不論，即目前之有聲電影即係影音兼具之媒介。為先記錄而後傳播之例，即時播送期有「影音播送」（電視——Television）。將來影音二者之工具將愈離分離，影音攝錄機，影音傳送機，影音播送機，影音接收機，影音……

「影音」為名辭意義明顯，確切。

輔助工具之意義重於教育制度

## 第六卷一二期合刊總目

|                     |       |         |
|---------------------|-------|---------|
| 影音與電化教育             | 孫明經   | 2,23—4頁 |
| 英國教育電影              | 胡玉章   | 3—7頁    |
| 如何應用電影              | 孫明經   | 8—10頁   |
| 美國影音工程師協會論文得獎者      | 艾     | 10頁     |
| 播音技術(漫談廣播)          | 陳沅    | 11—12頁  |
| 教育部播音徵稿啓事           |       |         |
| 電影與播音工作者第十五至十九次大會瑣記 | D. D. | 13—16頁  |
| 播音技術(播音員應具備的基本條件)   | 陳沅    | 17—20頁  |
| 來函照登                |       | 21頁     |
| 大英百科全片評介            | 宋錫    | 21—22頁  |
| 影音瑣聞                | 艾     |         |
| 杜維濤在美參加電影年會         |       | 25頁     |

機，影音……機，等等將陸續有新形式，新出品問世，應用此種影音工具之技術將日新月異，應用影音工具教學之方法亦將有革命之發展。至時影音當不僅為電影與播音之綜稱，且將同時為另一新媒介之單稱。

所謂革命的發展之一或可如下：今日吾等認為影音工具係輔助工具，在教學方面為輔助工具。輔助之對象為何？——輔助教科書之不足。其主要原因為教科書之應用已歷千百年，教科書已甚多，而影音教材較少，影音教材僅能輔助教科書，一俟影音教材可豐富供應，則教科書或當退居輔助影音教材之地位(至少在若干場合中)。

至於各機關中影音單位之名稱如採用影音字樣至為便利，例如教育部原擬設立電化教育事業處，可稱為影音事業處，不必加以教育二字(其電台設立之目的主要為發佈政令)，各省之電化教育輔導處可稱為影音事業輔導處，如此不僅其原範圍內之事業合理化，即各省市之電影院製片廠公營民營電台亦可名正言順的與之取得聯繫，促使發揮教育作用，至於政府若干院部原無電化教育設施者，但為各該院所主管事業之推廣及下層向上呈報，與中央向人民宣達，以及供給參考資料，備置檔案在在在積極增設影音部門之需要，與各院部之設有圖書館以及出版部門之意義相同。該部門視範圍之大小可稱為影音處，影音科，影音股，等等。實施或備備之地點小者可稱影音室，大者可稱影音館。

學校中專門訓練影音人材者可設影音課程，更

積極者可設影音專修科，影音系，或影音研究所。畢業生可就其興趣與能力服務於電影工程，播音事業，影音教育，或影音企業，不必為電化教育所範圍。

美國農部，設有電影部，製作電影，向農民作農業推廣，內政部設電影部攝製全國各國家公園，公營事業(如各大水閘之工程)向民衆報導，檔案署(National Archives)收集與美國歷史有關之影片及各式唱片作為永久檔案。英國郵政總局出品大量影片以報導公用事業。凡此種種均係教育機關以外所作影音事業。採用此一名辭可為「電化教育」增加無限力量。

★同時電化教育工具(影音  
 影音為普通  
 工具，教育  
 界不能自珍  
 ★)所可輔助者不僅教育  
 教育界豈可自珍。圖書固  
 可用於教育，但少見圖書教  
 育之名稱，蓋各種事業皆需  
 要圖書也。

聯合國文教組織下有大眾傳播處(Division of Mass Communication)，概括影音聞(新聞)三種事業。此種措施係注重影音聞之普及性能。影音除能普及外，尚有深入與久藏之功能，於研究與歸檔并另有作用。在聯合國所持立場固宜納入大眾傳播部門，至於其他各事業中則可視需要之目標分別納入其他部門。但不論納入何部門，影音始終為影音，不因其用途而變。可收以不變應萬變之效。故作者樂於提出此一名辭，尚希海內外賢達教之。





## 1. 定影液的新長壽術

爲蘇聯科學家希靈氏 M. L. Shilling 所發明的，其法於含百分之廿海波之舊定影液內加氯化鋇百分之 48，可增加定影液壽命至兩倍有奇。

## 2. 柯達超特快攝影術的祕密。

柯達公司去年十月表演超特快攝影術，於十五秒鐘內由攝影以至放映全部完成，進來開會的人在門口被攝影，尚未入座即已見其本人在銀幕上表演，令人嘆爲觀止，其祕密在攝影、沖洗、放映三部曲自動機之連續使用。顯影用 D-82 配方，鹼性加倍，用 140°F 高溫，僅需時 4 秒，定影用愛克司光定影液，需時 6.5 秒，清洗一秒鐘，其餘時間用以乾燥及裝片。

## 3. 貝浩公司新出 8 毫米全能放映機 Bell & Howell 8mm. Master Projector.

其特點 (1) 750W 燈泡 (過去的用較小者)，底座朝上，經久不變黑 (2) 靜映設備特佳，「有光無熱」濾熱器使影片絕對保險，無燒毀之虞。(3) 有迴映及倒片設備，(4) 控制器集中便於管理，與 16 毫米全能式放映機極相似。

## 4. 日光攝影新進步

美天文協會最近宣佈，新式以電控制之晶體濾光器，可濾去日光光譜中之千萬光線而攝取其中之任何一單純光線，給予天文界研究太陽周圍氣體一最好機會，爲高速攝影，可在十萬分之一秒內換攝另一光線。

## 5. 威士頓攝影分析計，Weston Photographic Analyzer

該分析計包括一密度計，照明計及一推算計，可使印像，放大，曝光，選紙等絕對正確，既可減少時間，又可節省材料，攝印彩色照片，尤爲需要。

## 6. 外人來華攝彩色片。

英美會 United Church of Canada，近派專家二人幕爾赫斯 A. C. Moorhouse 及畢頓 K. J. Beaton 二君瑞安斯可彩色影片三萬尺來華攝中國影片，刻

已選定成都華西端爲攝影之主要對象。

## 7. 全世界收音機密度統計

美國居第一，每千人中有收音機 425 架，瑞典丹麥，紐西蘭，冰島，分居二、三、四、五，每千人中二百餘架，英國第六，法國第十一，日本第二十，蘇聯 24，我國居第 79 每千人中 1.2 架，統計單位共八十五國。

## 8. 最近赴美進修之影音同業。

杜維濤赴美，三月卅日過夏威夷，同船學電影者，尚有中國農民教育影片公司趙光濤，夏同光二先生及中央農業推廣委員會朱智卿先生等三同志。

9. 奇異公司新出揚聲器以銅帶製成音圈，以代替原有之銅粉線圈，其優點爲：1. 電功率較大 2. 不受溫度溫度改變之影響。3. 不易曲折不易斷，4. 可使音圈與磁鐵之空隙減小。

10. 無線電新設施 (一) 互助廣播系統 Mutual Broadcasting Station 近在好萊塢建一影音播送大廈，耗資二百五十萬美金。

(二) 聯合國對無線電事業費已定 794,000 美金，較 10:6 年之 250,000 增加三倍有奇。

## 11. 活動暗室 (Pre fabricated Portable Dark-room)

紐約近出售一種配備完整之活動暗室，一個人六小時或兩個人四小時即可裝竣，電燈水管水槽以及桌子，架子通風等設備應有盡有，佔地八呎見方高七呎八寸用於學校，工廠，家庭等地皆宜。

## 12. 不碎透鏡 (Plastic Lens)

不碎透鏡以塑膠物 (借稱玻璃) 製成不碎玻璃，亦爲臨時產品之一，與舊式玻璃相較有下列優點：(一) 磨研省時，用普通玻璃需磨數小時者不碎玻璃祇需數分鐘，(二) 工具簡易磨研所需之工作亦僅需數日即可製成，不若老式器械之非數月不爲功。

(三) 分量輕巧不及前者之半。

(四) 改製便利，磨練後發現缺點，仍可改變形狀，重行磨練分割。

(五) 大鏡較廉 數英寸以上之透鏡較玻璃尤廉。

(六) 不碎耐久 小心使用可極耐久，雖較易劃痕，不會打碎。

13. 「中國之門」有聲靜映捲片，在美出售，該片係美國廠家攝製，由名小說賽珍珠女士編讀說白，共分五捲：1. 禮義之邦。2. 中國兒童。3. 中國食品。4. 詩書傳國。5. 將來展望。



# FILM & RADIO

Vol 6. No. 1, 2 June. 1947

Chief Editor: M. C. Swen

## CONTENTS

- 1 Technique and Principles of Film & Radio; Film & Radio 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 The Use of audio-Visual aids Published monthly, except January and July.

Subscription per year in China, CN\$40,000.00, Western Hemisphere, US\$2.00 (Credit).

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

## 電影與播音 月刊內容:

1. 電影與播音之技術及施教方法
2. 各種傳播文化最有效之新工具
3. 各省及國外影音教育實施近況
4. 中央地方影音事業之政策法令

## 電影與播音編刊社

社長：英千里  
 副社長兼主編：孫明經  
 發行兼出版：姜贈璜  
 社址：南京金陵大學理學院內  
 電話：三三七八七

## 編輯委員會委員

呂景艾 杜維濤  
 曹守恭 蕭樹模  
 胡福源 張奧華  
 孫良錄 張光耀  
 姜贈璜 鄧昌德

內政部登記證警字第八九七〇號

中華郵政認爲第一類新聞紙類四川郵政管理局執照第三二九號

全年四萬元 每月一期

每期四千元 1月7日休刊

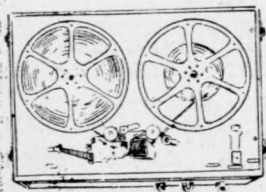
六卷第一二期合刊每册六千元

# 中國電影照相器材供應公司

上海江西路漢彌登大廈六〇三室

## CHINA PHOTO SUPPLY COMPANY, INC.

ROOM 603-5 & 614-5 HAMILTON HOUSE, SHANGHAI.



FILMOSOUND  
 SOUND-ON-FILM  
 PROJECTOR  
 MODEL 179

遠東獨家總經理

美國具浩電影器材製造廠

BELL & HOWELL COMPANY, CHICAGO, ILL.

最新式十六毫米179型有聲放映機及影音教育用品

美國大英百科影片公司

ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA FILMS, INC.

百科教育課本影片  
 EDUCATIONAL, CLASSROOM & TEACHING FILMS.

一切電影器材應有盡有