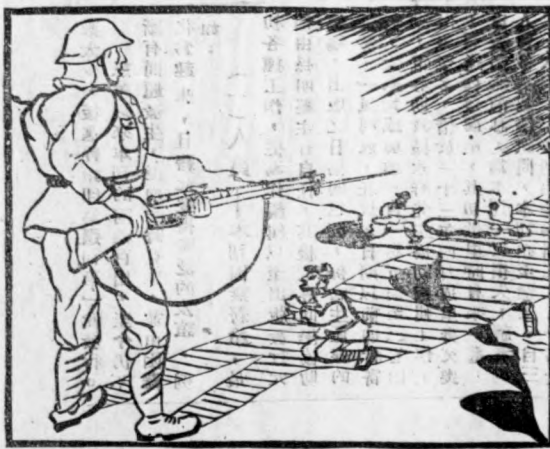


電聲

(「音電」稿簡·刊月爲刊本)

念紀年週三刊本 期二第卷四第



新年獻辭 戰鬥將更加艱苦，前途也愈見光明，我全
國軍民報仇雪恥，正在此時，務必忠勇奮
發，集中意志，善盡責任，鞏固抗戰基礎，增強戰鬥
力量，與盟軍攜手，向着最後勝利目標而前進。
中華民國三十四年元月
蔣中正

★袖珍片報導勝利消息★

上圖爲聯合國影聞宣傳處特製新袖珍片「新年獻辭」之一幕，片中
有蔣主席，美駐華大使赫爾利，英駐華大使薛程，立法院長孫科，中央
黨部秘書長吳鐵城，
青年團書記長張治中
，中宣部長王世杰，
軍政部長陳誠，經濟
部長翁文灝，教育部
長朱家驊等諸氏之新
年獻辭，對我國民
士氣之激發，有極大
之功效。

此外尚有「克復八
莫」，「緬甸之戰」
及其他新聞片多種，
均本年一月間事實，
而於二月份已達到全
國三百餘放映站公映
，公諸數百萬觀衆眼
前。

社刊編音播與影電院學理學大陵金

岩家會—慶重 場西華—都成 : 處訊通

版出月三年四十三國民華中

本刊三週年紀念

編輯室

追述草創經過

誌謝愛護人士

本刊於三十一年三月十五日開始出版，至本月十五日恰為三週年，三年以來，本刊遭遇不斷的困難，同時亦獲得無限的鼓勵，以至由發芽而成長，由國內獲得熱烈讀者作者而至引起海外人士的注意，本刊同仁謹鄭重向教育當局，先進領袖，作者讀者，以及所有熱烈支持本刊的個人和機關誌謝。

本刊為金大理學院電影部及電化教育專修科所創辦，其動機遠在抗戰以前。其後孫明經主任於二十九至三十年赴美考察教育電影事業期間，採集資料甚豐，因限於文字及份數，大都未能即時廣為利用。金大電教專修科自二十七年成立以來亦至感教材之困難，同時國內電教同志均咸有加強聯繫的必要，國外電教同志亦急需適當媒介，以便向國人介紹其所見所聞，因此諸端，本刊乃應運而生。

現在回想，試刊時期對於前途毫無把握，僅有一「試刊號」，而未敢稱創刊號，且為油印本，每期僅印四百份，至第五期而後始應各方建議改為鉛印，每期漸增至一千二百份。第一卷共出八期，第二卷及第三卷各出十期，第一卷首四期因油印份

數太少，後遂辭鉛印為選刊第一輯發行。三年以來本刊的困難百出，至今仍不斷有問題發生，但均隨時克服，並由困難化為趣味，且藉此獲得廣泛的友誼，例如：

(一)人員——本刊因無薪給，最初各種工作，從寫作編輯以至出版發行大都由孫明經主任自任，其後電專同學協助寫稿，出版之日協同包裝，排成生產線的姿勢，一氣呵成，在規定日期以前即行寄發，大家均成興趣。自一卷五期至三卷四期，電專助教區永祥先生協助編輯工作，出力至多，惜於三十三年四月返里奔喪，適逢桂粵淪陷，其初抵里時曾來一電，自後迄無消息，為本刊一大損失，讀者多人曾多次關懷訊問，本刊亦至懸念。自三卷七期以來本刊始獲編輯二人，一為金大電影部工程師曹守恭先生，一為該部英文秘書李翰管先生。自此陣容乃大為加強。

(二)經濟——本刊向無專款，而每期材料續有增加，成本日益高漲，上期之紙張一項即需約四萬元，印刷費亦約四萬元，價款不足甚多。至於收入方面因本刊堅持學術立場，不求迎合低級趣味，不以營業為目的，購訂所得距印刷成本遠甚。因此經濟問題常為本刊最嚴重的問題。但二年以來屢承各方熱烈援助，使本刊得繼續進行。茲列各協助者如下，以誌謝忱：

四卷二期內容

蔣主席新年獻辭

本刊三週年紀念

美國軍教電影的設施

國際合作之果

我的電影生活（蔣帝維斯）

一九四四年的美國電影

美國的戲劇

英國無線電閃電戰

成都小學生愛看的影片

萬里攝影記第廿三信

影聞宣傳處二月份通訊

成都區流通處工作動態

金大電教

電影城製出國實習人員

黃宗沾與機動的攝影機

簡訊

三十四年春李教學電影節目

軍訓影片館

教育部 三十二年補助印刷費二萬元，三十三年增為三萬元。又三十三年統訂七十六份，三十四年六十份。

建國紙廠三十四年捐贈本刊用印書紙十份（金大電影部經常為該廠放電影為酬）

紐約羅氏基金自三十三年起捐贈金

大電影部每年美金五千元，為期三年，其中一部份款額專用於本刊。

（下文接五三頁）

電化教育的回顧與前瞻

杜維濤

回顧：一、製頒法令

二、建立機構

三、培養師資

四、製發影片及袖珍片

五、購發器材

六、教育播音

七、示範施教

前瞻：一、確定電教政策

二、制定電教五年計劃

三、總籌供應電教器材

四、積極培養電教人材

五、積極開展遠教工作

六、其他應辦的事項

「電化教育」這一名詞雖不算很新，但是現在還有許多人對他是發生疏的！這一名詞最簡單明瞭的意義，就是利用電影和無線電播音以及其他用電器材來施行活的教育。

自從電影和無線電發明以來，人類的耳目聰明大為擴展，思想與知識的傳播，情感與文化的交流，都可以利用他做媒介，並且能打破時間和空間的限制，所以歐美各國莫不利用以為輔助教育宣傳文化的工具。近年來電影廣播音應用範圍更廣，例如軍事訓練，技術傳習，新聞報導，政令傳達，企業紀述，戰事寫實等等，都加以利用。惟有我國因科學落後，工業不發達，

電影與播音事業至今還很貧乏，至于利用他來施行教育那更是希罕的事，不過在抗戰接近最後勝利，建國工作急待加緊努力的今日，電化教育的推行，更感覺迫切需要。為促起各位電化教育工作同仁以及全國同胞對此問題的注意，本八今天特地把電化教育過去實施的情形以及今後應有計劃指陳出來，請批評指教！

電影教育與播音教育由政府正式提倡並主持施行，是從民國二十四年開始，至今不過九年的歷史，這九年之中，教育廳以及全國各級教育行政機關對電化教育的實施如下：

一、製頒法令。自二十四年起至現在止，教育部共製頒電化教育法令二十七種，其間因時間及環境變遷已經廢止或不適用者大約有一半，現在還適用的不過十多種，最重要的如「電化教育實施要點」、「各省市電化教育輔導處組織規程」、「各省市電化教育巡迴工作隊組織通則」、「中華教育電影製片廠章程」等。

二、建立機構。二十五年起教育部通令各省教育廳指定一人專辦電化教育行政，並將全省劃分若干「教育電影攝製施教區」，及「播音教育指導區」，分別實施電影及播音教育。二十六年底止，全國共有教育電影八十一區，播音教育四十六區。另於部內設立電影教育及播音教育兩委員會，司監督指導之責，二十九年部內社會教育司增設第三科，專辦電化教育行政事宜，又將兩委員會合併改組為電化教育委員會，此時令省教育廳多增設電教股。三十年起各教育廳一律遵照部令

設電化教育服務處，現在改稱輔導處，辦理全省電教技術輔導及示範施教，頗有成效。至各省電影區及播音區，則合併改組為電教工作隊，三十一年全國有四十一隊，現在有二十七隊。

二、培養師資。戰前教育部曾舉辦「全國中等學校及民衆教育館無線電收音指導員訓練班」一班，及「電化教育人員訓練班」兩屆，後者共訓練二百五十六人，二十七年續辦電教訓練班一班，受訓學員六十六人，同年金陵大學設立電化教育專修科，由部補助經費，三十年國立社會教育學院開辦電教專修科，兩專科共有畢業生百餘人，三十二年教育部舉辦電影藝術人員訓練班，學員十三人，本年九月教育部將社教學院電教專修科改設為國立電化教育專修科學校。又自三十年起，湘、滇、川、甘、桂等省，都曾舉辦電教訓練班。

四、製發影片及袖珍片。戰前教育部自製的影片有「我們的首都」等三部，電教會成立後自攝或剪輯的影片有「看圖識字」「法幣」「世界風雲」等十四部，袖珍片「文天祥」等七部，三十年籌設中華教育電影製片廠，三十一年元旦成立，迄至現在止已完竣影片「重九」「穀雨」「家庭訓業」「瘡疾」「採煤」……等三十餘部，及「新疆」袖珍片一部。又教部設有「教育電影畫片社」繪製「生生不息」活動畫影片，即將完成。三十三年起又與金陵大學合作攝製國民教育及社會教育袖珍影片，各省及部屬社教機關放映電影所需影片，均由教部按照「教育影片流通供應辦法」，分別按期供給，延至現在止計共發出影片壹千九百九十九本，袖珍片二百九十一本。

五、購發器材。二十五、六兩年內，教育部購置收音機式千三百二十架，電影機與發電機各八十一架，分發各省應用。抗戰以來，國外電教器材內運困難，國內自製產量也驟形減少，所以對各省電教器材的需要，多不能按預定計劃供應。但這幾年中仍能購進電影機二十二架，袖珍影片放映機五架，教育影片一百三十二本，收音機五百八十八架；共發出電影機五十架，袖珍片放映機二十三架，發電機四十二架，收音機五百八十八架。現在由美國及印及所訂購的電影攝製及放映器材，已有一部份運到，開始分發應用，大部分還在起運之中。至為適應戰時鄉村沒有電源地方的需要，教部曾設計製造糧物油袖珍片放映機三十架，電石袖珍片放映機四十架，前者已分發各省，後者亦開始分發。又教部於二十八年與金陵大學合辦播音電池廠一所於重慶，以所製乾電池供應各省教育機關應用。三十一年起交由該校自辦，以後每年向各地乾電池廠訂貨分發各省市應用，或折發資金令各省自購。

六、教育播音。教育部自二十四年三十節起，在中央廣播電台設置教育播音節目，每星期三次，以中學生及一般民衆為對象，所有講稿都曾分別編印出版，抗戰以來，播音講稿適應時代的需要，集中於抗戰建國的題材，雖然經過幾次的變移，仍然繼續辦理。

七、示範施教。二十七年教育部成立第一第二兩社會教育工作團，都按時放映電影，三十一年改組成立川康西南及西北三社教工作隊，也都注意電影及播音的示範施教工作。又二十七年二月成立第一民衆教育巡迴施教車，三十一年四月改組為教育部電化教育巡迴工作隊，均係以實驗電影施教方

美國軍教電影的設施

羅靜子

在美國今天的影音電影事業中，有一個奇蹟，這個奇蹟，使美國一千二百萬的軍隊，能在最短期間內，從毫無軍事知識的平民，訓練成能頂善戰的部隊。這便是美國實施軍事教育電影的結果。

美國陸軍參謀長馬歇爾會說：這一次世界大戰帶來了兩種最進步的新武器：一個是飛機，一個是電影。——現在海陸空軍中大量實施的軍事教育電影。

軍事教育電影，不但包括有聲或無聲的影片，還包括袖珍片，這在美國叫做 Film Units，也有有聲和無聲兩種。此外並包括隨片發行的課本和指導手冊。袖珍片大多是用來幫助影片的，所以一個同樣的題材，有的是用動作來解釋，有的用圖表來分析。至於課本和指導手冊，除用作溫習之外，更供指導員作參考。

影片和袖珍片在技術的設施上，都是同一性質，他們都需要攝影收音方面的各種機械，更需熟諳攝影技術的專門人材擔任攝製工作；至於課本和指導手冊，也必須和攝製的計劃配合，由這種專門人材主持編印。所以在美國現有的各軍軍機關中，關於以上三者的製作，都是統籌計劃，務使能互相幫助，盡量發揮視覺教育的功效。

關於軍中的電影工作，陸海軍各役軍教電影事業管理處，分別管理整調的製片和發行。

在這兩個軍教電影事業機關之下，更分成許多專門的組織，直接從事工作的人員有六七千人，除利用民間原有的設備外，並有專門的攝影場和規模宏大的印刷工廠。按攝影場的規模

而論，以陸軍部在紐約市長島的攝影場為最大。按印刷工廠的設備而論，以海軍部在華盛頓附近設立的印刷工廠最為完備。這些技術設備的擴充和人材的增添，多半是在珍珠港事變以後才進行，但是因為民間的基礎好，在軍事第一的原則下，軍事機關首先得到種種便利，所以在短期內，也就建立起來了。

在美國軍教電影擴展的過程中，有一個值得注意的特點：美國是實行徵兵制度的國家，電影界被徵的人，當然不少，這些人材被徵入伍以後，如果他們在技術上有相當的貢獻，便可調派在軍教電影機關當部門去服務。同時更有許多成功的專門人材，雖然已經失去服役的資格，也放棄自己的業務，自動參加。這些專門人材，因為平時為自己的事業奮鬥，把電影看做終身的職業，所以事無大小，都是自己已經驗過的。現在來舉辦關係生死的國家大事，當然不會變成官樣文章。同時美國的軍事當局，也格外尊重他們，給與種種優先權。所以美國軍教電影設施的成功，一方面是由于多專家計劃經營，一方面也是由于政府當局的認識清楚。

陸海軍部的軍教電影機關，都有一個共同的目的，就是如何擴充他們的放映設備和改良攝製的技術。戰事發生以來，美國陸軍中應用的中小型放映機，開戰的數月內由數百部增加到六千部，現在已經有了三萬部。在一個月內，一部影片的觀眾單以陸軍方面而論，平均在三百萬人以上。在攝製方面，不但質量上一天一天的進步，數量上的增加也令人吃驚，現在陸海軍兩方面製成的電影和袖珍片，已不下六千餘部。每部印刷的複片，從數十部到數百部。單以美國海軍所製的袖珍片而論

，截至目前，有錢的有三百五十三種，無錢的有一千二百四十六種，二者共在一萬幅半而以上。美國政府用在擴充軍教電影設施的經費預算共為二千萬美元。

美國軍教電影的題材，大多由前後方有關的軍事部門分別提出，經過主持訓練的機關分析研究，方決定是否用電影的方式來表現。同時各個軍教電影機關也盡量將如何利用電影來施教育的知識，供給各方面。

一部影片的題材，經過最高軍事機關審定以後，主持軍教電影的機關，就指定監製人，由他率領編劇導演和一切技術人員開始工作。同時並邀請對於這一個問題的專家為顧問。至於表現的方法，如像應該採用黑白影片，或是五彩影片，那一部分才利用電影來表示，那一部分用袖珍片來表示，一切取捨的問題，全由軍教電影機關作主，事實上則多半由該部影片的監製人負責解決。

這些精選作軍教影片的題材，包括的範圍甚廣，從花柳病的預防，到如何佔用一門大砲，一般的講，所有科學上的基本知識，都網羅無遺，所以有許多人都認為在戰後學校裏的教科書，或者都要變成教育影片的附屬品。

以上所講的，是關於技術教育方面的製作情形，自戰事發生以來，美國軍事當局對於士氣的鼓勵，看得很重。所以更有政治教育影片的製作。最成功的出品，要算美國陸軍部的「為阿爾戰」。一共七集，解釋這種戰爭的起源和各個同盟國家英勇抗戰的情況，由好萊塢著名導演 Col. Frank Capra 主持編導，這種影片不但受到前後方的歡迎，在電影藝術的發達史上，也是光榮的一頁。

除了「為阿爾戰」以外，各個戰場重戰戰得的經過，也都

由戰地攝影師記錄下來，編成專集，以便各個戰場均能明瞭彼此的爭鬥情況。此外還有電影雜誌的編輯，凡是新武器的試驗，後方努力生產的情形，都製成電影，定期普遍發行。

士兵的娛樂問題，也關乎士氣的好壞。所以美國的軍事當局時向好萊塢各大製片公司商量，把娛樂影片縮成十六毫米的小型影片，送到各戰場放映，這種影片雖是好萊塢的一份禮物，免費供給，但須經過相當的選擇。據美國陸軍部調查，凡以戰爭為題材的影片，因為故事是假造的，並不受歡迎。送到前線的影片，以宗教，音樂，滑稽和劇戲式的影片，最能調劑士兵的精神。在許多太平洋的小島上，不論狂風暴雨，士兵們都坐在草地上，把一部影片從頭看到尾。現在已有二百多部好萊塢的出品，在各戰場放映。

(轉載二月十五日重慶大公報)

國際合作之果

華萊士攜贈影片極受我國觀眾歡迎

去年六月美國總統華萊士訪華來粵參觀時，曾攜有教育紀錄電影片共二十二本，係美國國務院贈予金陵大學教育電影部者。自去年七月而年底止，此二十二本影片有如下之放映結果：

放映次數

- 在大學 九一
- 在中學 一三六
- 在軍事機關 一五〇
- 在工廠 一一五
- 在醫院 一六二
- 在露天放映 二八一
- 放映影片本數 二八〇
- 觀衆總數 一三五〇八〇
- 人本乘積 三八二七四六

這種影片，無論在何地放映，均極受觀衆之歡迎。

宗教片的復興

李錫晉

過去十餘年間，當有聲影片從萌芽而發展到極盛的時候，好萊塢的出品包羅萬象：歷史片，文藝片，社會片，音樂歌舞片，西部武俠片，傳記片，童話片……等，然而宗教片却極少見。

宗教片曾有一個全盛時代，那是在默片的末期，「賓虛」(Bar-Had) (一九二六) 及萬王之王 (一九二七) 都可算是電影史上空前的作品，無論在藝術上及表現上均有極大的成就，而且其攝製費用及上作之護廠都是以後影片少見的 (關於「萬王之王」請見本刊三卷六期)。但自一九三二年西席·地·密爾導演「十字寶架」(The Sign of the Cross) (商譯羅宮春色)，直至一九四三年「聖女之歌」(The Song of Bernadette) 的出現，除「十字軍英雄記」(The Crusade) (一九三五) 及「天地之間」(One Foot in Heaven) (一九三一) 及其他一部分播入有較神聖之牧師主教等之外，宗教片差不多完全絕跡了。但因為最近「聖女之歌」之成功，宗教片又隨今年發行之「隨吾道行」而復興。

這其中的因果關係甚為明顯。當人們陷于痛苦與死亡中，必轉而找尋精神上的慰藉。宗教片是一種精神力量的泉源，將人磨鍊，鼓勵，安慰，解脫，以應付目前的危難，增加其生活勇氣。因此宗教片在世界不景氣當中，曾經極一時，現在第二次大戰愈演愈烈，宗教片又興盛起來。

另一方面，過去十年間，宗教片沉寂的原因，或者大半在其工作態度方面。宗教片不能隨便攝製，而且攝製時所用的經費人力必倍于其他一般影片，如果一部這樣的出品發行後，營

業上無特殊的成功，則其虧折亦大，所以很少人敢嘗試，然而回顧過去宗教片的營業狀況，獲利似乎是毫無疑問的。自一九一九年「人間奇蹟」(The Miracle Man) 開始，至「十誡」(The Ten Commandments) (一九三三)，「賓虛」，「萬王之王」，「十字寶架」等，無一不是最賣座的影片。甚至在沉寂期間，「孤兒樂園」(Boy's Town) 及「天地之間」(One Foot in Heaven) 等都極受人歡迎。「聖女之歌」又開新紀錄，而新片「隨吾道行」(Gird My Way) 又為賣座片無疑，因此在營業上，宗教片已得到保證。

在戰事未結束以前，宗教片的生產自然會逐漸增加。目前好萊塢有五大公司正努力從事于這種工作。每公司均宜佈將攝製一至四部宗教片，且每片投資均大。現將各片介紹如下：

一、「聖女之歌」，由德國逃亡猶太作家佛蘭茲·韋美爾 (Franz Werfel) 之小說改編，並由名導演亨利金導演。希臘籍女演員珍·佛·瓊斯 (Jennifer Jones) 因演此片而獲一九四三年度表演金像獎。

二、「隨吾道行」，為一溫和喜劇，以一羅馬天主教堂內之生活為背景，歌星賓克羅士貝飾演一牧師，另一牧師則由巴萊佛茲·台理 (Barry Fitzgerald) 飾演，二人均被紐約電影協會選為去年表演最佳之明星，此片導演奧麥加利 (Leo McCarey) 亦獲選為最佳導演，而此片亦選為去年度最佳作。

三、「道袍」(The Robe) 雷電華公司出品，由美國流行小說家萊特·道加遜斯 (Lloyd Douglas) 之新作品改編，將

攝成特藝天然彩色片。預定耗資美金三百五十萬至四百萬左右。放映時間亦將達三小時半至四小時之久，導演爲富于刺激性之茂文李勞埃 (Mervyn LeRoy)，(「亡命者」，「風流世家」，「居里夫人」，「逃生」等片之導演。)

四、「奇蹟」(The Miracle)，華納公司出品，由德國名戲劇家萊因哈特 (Max Reinhardt) 之超感性哥德式劇改編，製製人爲其子伍幹。萊因哈特 (Wolfgang Reinhardt)，投資亦將達三百萬美元，但演員尙成問題，因此片需要一女演員以同時適合扮演一女尼及聖母。此仍爲特藝天然彩色片，放映時間亦將達四小時之久。

五、「國門之鑰」(The Keys of the Kingdom) 廿世紀福斯公司出品，由英國名小說家克勞寧 (A. J. Cronin) 之流行小說改編，且由一加利古柏聖之舞台明星格里哥利，柏克扮演在中國傳教之蘇格蘭教士，著名傳教士亞瑟吳哈拉神父將爲此片之技術顧問。

六、「義賊之教堂」(The Church of the Good Thief) 米高梅公司出品，將爲著名之海倫神父傳記片。描寫此神父在紐約州丹尼摩拉城之克連頓監獄中，如何感化獄中之囚徒，卒在獄中建立一教堂以作彼等精神安慰之所之事實。

七、「無類聖徒」(The Hoodlum Saint) 米高梅公司出品，亦爲一傳記片，描寫最近逝世之麥莫非 (Dempster Mac Murphy)，其人因感于已悔罪之賊聖地士馬斯 (St. Dismas) 永不爲世人所諒解，且其種種美德善行均爲人所抹煞，故起而以個人之力，印刷種種書報，向世人爲此聖徒解釋，麥莫非之好友道靈神父正與作家羅賓遜合作共寫此片之劇本。

八、「後會有期」(Till We Meet Again) 派拉蒙公司出

品，此爲一法國淪陷區內，一女修道士秘密幫助英國飛行員逃往的故事。院內之最高住持及一新受戒之女修道士均犧牲自己以求最後之英飛行員逃出德國之魔手。

九、「兩世之間」(Between Two Worlds) 華納公司出品。爲美國戲劇家芬頓·凡 (Sutton Van) 之說劇劇「流浪去」(Orward Bun) 之第二次搬上銀幕。其中有對外及裁判之討論。

十、「念珠」(The Rosary) 米高梅公司出品，亦由道格·拉勃作品改編。故事述一已死之海軍艦長身上之一串念珠開始，而倒敘每一粒念珠之來歷及此艦長之過去。此片投資或將達二百萬元。

十一、「十字寶架」，派拉蒙出品，本爲大導演西席·地·密爾一九三二年之舊作。今彼特將此片重新剪接，並另插入一序曲，以適合今日之觀衆。故事敘述四世紀時羅馬一殘暴皇帝尼羅之騎者淫逸，全片重心在其如四屠待及殺戮基督使徒最後縱火焚燒古羅馬城之經過。新加入之序曲則敘此次大戰中一美國轟炸機正飛往羅馬轟炸，而後再轉入此羅馬歷史故事，以對今日轟炸此古城作一有力之辯證。

十二、「君將何往」(Ouv Vadis) 米高梅出品，爲波蘭名小說家顯克微支名作之第五次被搬上銀幕。原故事與「十字寶架」相同，但因此片出名小說改編，故亦自有其優點及特色。

十三、另一部片尙尙僅有眉目，宗教片的權威導演西席·地·密爾「十誡」，「萬王之王」，「十字寶架」，「十字軍英雄記」等片之導演。目前雖未有正式製作宗教片之計劃宣佈，但似有意攝製一片名「萬后之后」(Queen of Queens) 劇本正在討論編寫中。

從上列諸片看來，可見各公司均將努力從事製作宗教片，大戰期中，一般觀衆對宗教片的需求定必有增無減，即在戰後這熱熱忱也必不致減退。這宗教片的復興，實在具有特殊的意義。

本文材料取自美國「時代」週報一九四四年四月廿四日號

我的電影生活

蓓蒂戴維斯著
魏經淑譯

兩次獲得金像獎的美國女明星的自述

我願意給你們證實兩件事情：一，我們明星不過是平常的工作人員，二，我們急欲完成你們所命令的工作，比造就自己的名望更重要。換句話說，我們是你的卑微的僕人。

明星事業中最被重視的問題是劇本的揀選，如無這種正常的引導媒介，我們很少能達到今日的地位。善意的批評家，對於稍差的影片仍然會有良好的記載，可是大部份的影院顧客却是在乎興趣，而這種興趣不能完全決定於演員的本身。於是攝影廠僱用了大批的幹才，專為演員們遍採適當的劇本。這些劇本演員們是絕沒有自己選擇之機會的。他們的意見或可被徵詢，可是最後的決定却仍在攝影廠中的人員。

我以為這並不是不公平的，因為演員對於故事材料的好壞常不能適當辨別。由於着重在我們自己的部份和我們自己將要演出的有力場面，就完全忽略了其他劇情的發展。在過去和目前曾有許多的演員堅持有選劇自由的合同，因而毀滅了他們的前途。

同樣攝影廠也並不常是對的，他們常常起草一個低劣而無興趣的作品，牠的取材絕不適合演員，但是這種片子却一定要立刻完成。演員們在他們專任合同之下無論有無工作都有薪金，若不工作則是公司裏可怕的損失。因此，雖在無巨片可拍的期間演員們仍須拍片。

和選擇劇本同樣重要的便是一個影星是每年所拍演影片的

多寡。常常見到的演員實使觀眾厭倦——假如不能常見到呢！又會更觀衆同樣的疲憊。假如我可以自由訂定，每年三部片子是我的限制。第一因為水銀燈下的工作是這樣的辛苦，我們在拍片以外的時間應當有長時間的休息，第二，適合我演而又使觀衆錢不虛擲的片子是不會超出三部以外的。

製造一個個性，完全要應所遇到的工作是什麼。假如我是在一張描繪現代的影片裏演一個主要的女性，既是一個女演員，我就要考慮衣服，頭髮，裝飾，劇本和儘量利用任何機會去了解牠，一遇機緣我就和導演討論這些事情，使我們對於個性的意見完全相符，以免於拍片時發生誤解，因而荒廢時間。

我從來未演過一個和我本人個性一樣的戲，我所扮的一個「性」，在日暮時留守在我的化裝室裏，早晨她在那兒候我，聽這話的意義不是說我是個「藝術家」，相反的，我是極端的像個工人。或者由事實解釋，我從未——除去我實際的工作以外——能理解我是個衆人皆知的演員。爲了有這樣的心境，你想不到我是多麼的高興啊。在好萊塢是不易保持一個人常態的外表的。此外在表演時，我是住在一個幻想的世界裏，予所幻想的人格以生命，正像我還是小女孩的時候，我是住在神怪的小說裏一樣。這真是世界上偉大的遊戲。我的使命就是試使觀衆認識

那些幻影，像我明瞭那些幻影一樣。

當我和導演已經同意了一個個性的外表以後，服裝設計師已預先製就許多種圖樣，與我討論牠對戲中人和我的適合程度，當我們最後決定要穿什麼的時候，別針，剪刀，針就開始在工作室裏舞動着了。

完成的服裝必需於攝影機下經過試驗。雖然我們的服裝設計師知道什麼顏色質料，身體線條是合宜的，可是常時仍發生錯誤，看來美麗的服裝，常常在攝影中毫無吸引力。一定要加以重製或修改。所以先期的服裝試驗，可以節省攝影廠用在重拍的大宗開支。

同樣，頭髮的試驗也是必需的，假如攝影機剛剛對我們的髮髮不滿意，那真是我們的最不幸的事。通常攝影師——除非是常和我們在一起工作的以外——要利用照像試驗去發現我們最美的角度和最動人的光線以增加特色。

等到一切試驗完畢，經過導演和監製人之同意，我們就準備進行實際工作，拍攝影片。

所有的這一切，像我所說的，對於一個簡單的扮演摩登角色的主角是一種慣例的準備。無論如何，假如我是被派去表演一個歷史上著名的角色，或是一個著名小說裏的人物，或是一個需要講我不習慣的語言的角色，那就要真的負上一點責任了。我必須費時間去閱讀牠的習慣和牠的生活，直到我覺得我決不會做和牠相反的事時為止。假如她們是歷史上的人物，我同時也要搜集她們整個生活中的照像，以便在外表上儘可能的與她們相像，化妝必須經過仔細的試驗以求得最可能的臉部相像。

。當時之服裝也必需加以慎重考慮，以免年代和其他細節上之錯誤。

記憶劇詞的方法，演員各不相同。雖然我是在拍攝前費去大部份時間從劇詞上吸收劇情和發表個性，可是我很少能預先記清我的劇詞，拍攝前一天的晚上，我才可記住。於是在一日的工作裏，牠們始終是那麼清新。若是遇到實在困難的一幕，又有冗長的劇詞，這常常使我在最後的一晚倦於記憶，就是強記，也很難做得澈底。所以我只好在一星期前，就起始勞力了。

早晨六時到六時半我們就被人喚起來了。到了化妝室，兩小時的裝飾頭髮和實施上妝，九點鐘我們就準備穿起服裝，準備應付第一天中的第一幕！

我們練習的次數完全視導演而定。有的導演覺得練習的次數多會在拍攝時得到更好的結果，我完全同意他們。時間短促和經濟缺乏使次等影片中的導演不能仔細的幕幕地排演，這就造成了不完善的演出。可是，在一個優等片中的導演有豐富的預算和六到八個星期的拍攝時間很可能充分的練習而仍能 and 預定期限相合。

我們練習過後，攝影師就有了全權支配佈景和燈光，這正是一個使演員冷靜的機會，從新整理她們的化妝。假如是必需的還可以和導演討論一下佈景演員，攝影機，發音機等都作最後一次練習之後，導演就準備叫一聲：「開拍了。」

一個場面通常有重複拍製三次至十五次之多。假如僅拍過一次就成功，那簡直就是奇蹟了。一個場面的正確與否一定是

導演，攝影師，錄音師都認為滿意才行。聲音一定是聽得清楚，未曾覺外界之嘈雜所擾亂。工作人員都盡力使工作進行圓滿，因為他們了解第三次以後的再拍攝是不會拖過而再和以前一樣的活潑動人了。你決見不着這機的小心和大量的忍耐——有時，演員們自己也要負上幾塊拍攝的責任。這樣的一天的工作的成功是完全靠演員和導演的通力合作！沒有一個人可以單獨工作！

午飯約佔一小時，於是重新整理化妝而又再度開始，通常在六點鐘就工作完畢了，在遺之後大部份時間我們是在放映室裏看前幾天所攝的片子。然後，到化裝室，洗去油彩，穿上平常的衣服回家。抵家時總在七時至八時，我們每天的工作常在十二至十四小時之間。但是這一天還未完結，晚飯後仍要尋一個安靖的角落去預備明日的劇詞。十點半鐘才是我們睡覺的時

另外的——一個特別問題就是明星們私生活的公開發表。成千的男女被攝影家或明星自己僱用着，來發表對外消息。無論到那裏去，總有人爲我們拍照。我們的像就被當作畫片，當作時裝照片。此外，我們還化許多時間和報界人員周旋。他們來自世界各地。還有許多雜誌作家們，他們是知道我們對於成千成萬的事物的意見——雖然我實在想不出我們的意見爲什麼會被大重視。可是我得承認，一旦那些作家們準備將我們的意見付梓的時候，那些句子會多麼的感動我啊，他們對我們的批評總是大好。爲了這，我們實在感激他們。

於間性的最高險的結果就是有一種強制的趨向。過分的毫

無根據的宣傳是比沒有宣傳更爲危險。有七、八初進好萊塢的青年人，過分地被宣傳場實際演劇之前，都成了數不清楚的可憐的先例了。他們要依照宣傳所給予觀眾的希望而演戲是多麼困難的事啊。我熱誠的希望好萊塢的後進者一致反對這種宣傳，當心保護他們自己。

假如你在這職業裏要做一個領袖的人物。堅定你自己才能的信仰，抵抗那些或者要來的不如意，決不間斷的工作，將來有一天，機會會使你做成一個電影界的權威！

一九四四年之美國電影

富於革命的現實主義的影片享有利用材料的優先權，不過新聞影片比戰爭故事影片更佔優先地位。美國陸軍部主辦的美國第八航空隊在歐洲作戰時候作的「美人」就是這種戰爭片子的顯著的成就。又如「黑人士兵」和「羅馬的解放」使人看了可以知道戰爭的實際情形。

好萊塢有兩部成功的關於亞洲戰爭的影片：一部叫「紫心」，一部叫「龍種」。前者是被日寇俘虜的美國飛行員的故事；後者是賽珍珠描寫中國人的堅毅故事。納粹破壞文明的情形在「希特勒的匪羣」一片裏表現出來。

五彩影片：「威爾遜」令人想起上次大戰的新的意義和爭取美國支持國際聯盟的經過。「馬克吐溫的冒險」充滿了一個青年美國的開拓與幽默的精神。「印第安納故鄉」描寫了今天美國農業青年的狀況。（節錄自「美國新聞處新聞資料」）

英國無線電閃電戰

劉紫林譯

由歐洲內部發出的報告，說現在在歐洲方面對於英國無線電的秘密偷聽者，正在大量的增加——大約有二萬萬的數目以上——英國的無線電廣播，每天有四十四個無線電小時的時間是向大陸方面廣播，而且用了二十四個不同的語言和二十六個不同的波長來播送的。在裝有防空設備的英國廣播電台總部內現有六百以上的人正在服務於「以太」戰爭和許多音樂家——羅馬皇，英后，軍官，外交人員都在內。

在這個無線電閃電戰中的一切敏捷和冒險的工作，都是在納粹的秘密警察威脅下進行。英國對德國佔領區內廣播的語調是大家都已熟知的。

在歐洲的每一個角落裏，都有許多經驗豐富的觀察員，不斷的報告倫敦總部以聽衆對於廣播的興趣和反應，並且又將歐洲方面的許多收音機樣品，運回英國，加以研究，然後，倫敦方面再用無線電廣播至歐洲各部，告訴他們怎樣修改其制定的二燈民衆收音機，便可清清楚楚的收到倫敦的播音。

爲了要防備這種事件，納粹便召集了許多專家組織了一個「廣播警備處」，並且還宣佈，凡偷聽倫敦廣播的人，一律處以死刑。但是這種方式，仍不能阻止他們的偷聽。所以該機關機關始發出大量的擾亂聲，——如混合的風琴聲，拉鋸聲，鳥叫聲，呼喊聲，釘錘聲，汽笛聲等——來迷惑整個的歐洲上。

英國對於德國爲了要施以報復，便開始增設更多的發射機

電報，與搖音 第四卷 第二期 英國無線電閃電戰

，用十二種以上的波長廣播各種節目。德國便再在各大擾亂站以外，又大量的增設了數千個一百瓦特的小擾亂站，而每一個站，所能擾亂的範圍，大約有二英里的半徑。在柏林有一個擾亂站的總管理人，他親自選擇一切應該打擾的廣播，然後便發命令給鄰近各站，而鄰近各站，再行通知各小擾亂站，這些擾亂站通常都設在秘密警察裏面。當危險節目開始後，各大擾亂站的管理人，是僅有的法定可以收聽的人。有時他還可以通知各站加強擾亂聲。德國在這種的防備工作之下所耗費的金錢，時間，和所用的儀器，較其廣播工作的本身，還要用得更多。

爲了要選擇過歐洲廣播的報告人才，英國專家會極力的試驗過各種音調，並且還在自己增加了的擾亂聲之下試驗過很久，而所得的結果，是報告員應該保持着一種較高的單音調，才能打破一切擾亂聲。

英國大部份的廣播工作員，對於廣播出去的節目，非常重視，因爲在不同地帶的人民，會有不同的希望——這些在死中偷聽的人，是應該有選擇權的。歐洲各部的人們，大部都有着同樣的感想，就是「沒有較好的收音機」。另外還有些波蘭的秘密工作人員說：「我們在歐洲和納粹的對抗是一件非常艱難的工作，作是我們決不希望聽取一些長篇文章和各種宣傳，而我們所需要知道的，是現在戰事的實際情形。」

所以，以後對於歐洲的廣播中，直接的新聞要佔百分之七十五，各個袖的演講，佔百分之二十五。德國戈貝爾怒吼式的

報告，以十五分鐘的激昂講辭介紹兩分鐘的新聞報告，而英國的廣播只是平涉直敘，說出事實的真象而已。

有一件重要的問題，就是要怎樣去保護一般的聽衆。倫敦方面應該在一定的範圍之下來警告他們的歐洲聽衆才是。例如當秘密警察發出的擾亂聲開始時，納粹時常會派出大批的人員到各家的門口，去偵察是否有人在偷聽 B C 電台的播音。所以英國的廣播，常應保持較低的音調而不致出賣了聽衆。

法國社會主義的首領，安得絡，斐利浦 (Andre Philip) 爲了他的秘密出版業，他已經設立了五萬多個秘密無線電台，現在各地方的一切秘密出版，完全都要靠着倫敦方面所供給的鼓勵，才能使他們接單出版，而各主編者，因爲交通不便而不能明瞭自己本國各部所發生的一切事件，那麼就全靠靠着倫敦所供給的報告了。

在這種宣傳工作之下，英國常這樣說：「雖然德國與蘇聯的節目，時常假冒是來自敵國佔領下的『自由站』，但是倫敦方面仍然要極力的用英語來播送。」

在歐洲各部的人，大都喜歡聽取倫敦的英語廣播。而一般德國人呢，他們雖然有許多是反納粹的，但他們總以爲那些替其他國家工作的德國人，都是叛徒，但是他們對於言語相異的英國人的廣播，却又十分注意。

歐洲一般人們的慾望，尤其是想隨從英國人的吩咐，所以當英國人通知他們全體罷工時，他們都能立刻做到，而減少所有德國的廣播，同時各火車站上，會立刻擁滿各式的報紙和雜誌，這種舉動對於德國，的確是一個巨大的恐怖。

倫敦廣播的效果，當然也能伸入德國本部的官場園內。例如有一次，是一個德國潛水艇的指揮官，芬少佐由海外回國。他說，和他同去的，另有兩隻潛水艇。途中他們遭過了英國空軍的進攻，但是正當抵抗熱烈之際，那兩隻潛水艇之一，忽然停止抵抗，而欲沉水逃命。於是，英機便乘機突入，把那兩隻一齊炸沉，而只有他自己的一艘逃了出來。之後，各處便都大大的替他慶祝，並且各報上也大大的登載出他死裏逃生的事件。但是不久，德國便聽到了英國的廣播，說在那次戰爭中，是芬少佐的一艘潛水艇，正當戰事猛烈時深入了海，而欲逃生，而其他的兩艘才遭沒頂。於是德國便立刻把芬少佐關入了監牢。像這樣愚笨的事，也不見。

戰後，英國也許還能繼續吸收他在歐洲的許多聽衆，他正在這大陸上建立一個無線電大帝國呢。

原文：England's Radio Blitz

原文作者：William D. Fayles

原文出處：Reader's Digest, April 1944.

小統計 小學生愛看的影片

四川省立實驗小學，曾於三十二年十一月對該校學生作一調查，以統計其愛看之影片種類。該校全校學生五百六十九人，參加統計者共三百二十人，均三年級至六年級生，結果以歡迎戰事片者佔絕對多數，爲百分之八十，歷史片者佔百分之八二，偵探片七，四，卡通片五，六，歌舞片三，三，教育片三，古裝片三，滑稽片二，探險片一，五，愛國片一，五，哀情片一，四，野獸片一，一，音樂片一，七，風景片一，七，愛情片一，四。

抗戰前夕 萬里獵影記

孫明經

第二十三信 二十六年七月十七日發自五原實行小學
王同春開渠千餘里 五臨安墾地五萬頃

十五號晨七時半與滯留包頭諸團員同乘汽車離包頭西進。

這幾輛車容量不大，而載重驚人，人坐其中與貨物無異，除了車頭塔客外，車頂亦有數人以騎馬的姿勢踞其上，全程三百五十里，設有一秒鐘的疏忽，即可翻身落地；車中人雖無墜車的危險，但擁擠異常，四面八方受擊。在車中戲作體歌，調仿鳳陽花鼓：

擠破腿，折斷骨，

磨破屁股說不出；

頭當鼓棹，頂當鼓，

乒乓兵兵那有數！

因為有歌兒消遣，車中也就不感寂寞。

所謂「平原」二字，以前祇認作是地理上的一種名詞而已，但在這次的旅行中，才令人體會出他的意義來。從包頭到五原整整走了十一小時，祇有在午間遇到一處地方可以打尖，此外遠遠近處都看不見人家，正是：

廣大的平原，那有個邊絲，

更不見些人烟；

伴着我們的唯有白雲和青天，

還有遠處的陰山萬里，

連綿綿綿；

却喜車中的歌聲，

衝破了清閒。

如要在這裏設飛機場，一定不需要甚麼大的工程；航空學校如果設在此地，更當便利。

晚間六時半抵達五原城南的一個大鎮——隆興長，鎮週也有城牆，五原重要的商業和機關都在此鎮，比縣城繁榮得多，正好像歸綏的舊城之於新城一般。鎮內有五原最高學府——實行小學，是王靖國師長所辦。此校成立不久，建築未竣，其規模之大，在南京亦不多見；學生約有二百多人。他們的暑假甚暑假短，所以本月二十號要開學。這小學與中原各地小學有一個顯然的區別，就是學生全部住宿，校中備有很寬敞的宿舍，致察團全體團員都住在此校宿舍中，每一個坑上可睡六七人。

十六號和地方上幾個機關的人談話，首先晤談的是王蘭友縣長——一位福建人，他的女公子王玉彬在燕大讀書，團員中很多和她相識的。這位縣長極其和藹，三句話有兩句話帶着微笑，他自己已有一部自備車——驛車，每天坐在車頭邊上出外公幹，大有孔夫子一車兩馬週遊列國的風味。從他的說話中我們知道本縣共有九萬，縣城一帶人口兩萬，已登記的烟民約佔百分之二十。民國二十年閻百川氏提倡屯墾西北，遣產救國，指定管軍七十師（王靖國部），七十二師，七十三師，四〇九團及四一九團之第營三編成三十一個隊，在後套，五原，臨

河等處屯墾，兵員總數二千，綏遠屯墾官辦辦事處，設於包頭，五原亦設有一個駐五辦事處，處長郭維藩君對於屯墾事業相當明瞭，以上便是他向我們報告的。據熟習內幕的說，屯墾軍隊的主要利源還在於種植鴉片，每年向山西解的款子頗不算少，就是該辦事處所編的報告書中，亦有特別列作物一項，二十七年的該項報告書中，統計種植畝數共計七萬七千畝，特種作物有四千畝，佔百分之五強，折價二萬八千元，佔百分之三十三，而播種最多的作物爲糜米，共二萬畝，佔百分之二十六，折價一萬八千元，百分比僅爲二十二，次爲小麥，一萬三千畝，佔百分之十七，折價僅一萬一千元，佔百分之十三，豌豆一萬二千畝，佔百分之十五，折價一萬一千元，僅佔百分之十三。又據農民的私語，他們對於引灌渠水，往往以強力執行，使一般按時繳納水租的小農，不能按時得水，因爲水利局對此事不敢認真，所以在農民與屯墾軍之間，也就無發生糾紛的必要。假如這是真的，却是一件極可痛心的事。

雖然如此他們的工作仍有很大的價值，第一，全部專業原投資七十餘萬，而現在已能自給，不靠國家担負，而且今後還可以有餘額以供給國家。第二，他們對於農事改進，也作出了相當的成績，例如後套的農作物，以糜子米，谷子等爲大宗出產，這種糧食出口雖多，但不甚合於外間的用途，所以他們試種德國豌豆，昨晨我們在隆興長北參觀農事試驗場，看見他們的豌豆確實茂盛，我們蹲在田裏摘摘幼嫩的豆角剝食，非常甘美可口，最後我們摘滿了兩個軍用飯包，帶回在西北飯店大請其客，又得好評。還有，河套人種麥因爲土壤氣候的關係，只能種春麥，他們研究除灌伏水外（夏李灌水），還要灌桃花水（春水），則宿（過冬）麥亦可種植，產量大於春麥。試驗場的

麥地，很顯明的陳列着兩塊麥田，澆桃花水的宿麥本茂極大，春麥本矮種小。第三點，屯墾有國防的作用，自古河套爲西北國防重鎮，河套安，則中原無事，如果河套被破，內地亦生動搖，近年河套匪患沒所聞，未始不是他們的功勞。（二十六年歸綏包頭失陷，獨五原仍在我手，二十七年秋得主席重由晉來綏，駐五原策劃軍事，將來收復綏遠，安定西北，必以河套爲根據。）

在水利局會見了水利整理委員曾顧問王樂愚先生——綽號五老財，他是王同春的五公子，以後又私訪他幾次，從樂愚先生的稱述和這兩天所看的參攷書，使我認識王同春的偉大，因而生出無限的敬仰。

王同春是開墾後套第一個名垂千古的偉人，他以赤手空拳爲國家展寬了廣大的土地，增厚國防上無限的力量。他原是河北邢臺人，幼時隨家人到寧夏，習製馬鞍爲業。寧夏的水利工程肇始秦唐，素稱發達，他在幼年遊戲之中，便把水利工程的原理悟習在胸。十五歲時力大過人，因與人發生刑事案，亡命流徙後套，常喜相度地勢高下，天南地北常騎馬外遊，觀察水流趨向，後套東西三百里，南北一百二十里的土地，他沒有不熟悉的，夜間走路迷了，只消下馬挖起一點土，就火觀之，便可知道自身所在何處。後套現共有十道大幹渠，總長一千餘里，共可灌出五萬頃（五百萬畝，與四川成都平原相等。經他自辦和指導別人開成的竟有九道之多，隆興長這一坐鎮市固以王同春的力量建設起來，連五原縣治也是王氏督修成功的。當時河套糧食豐盛，每年銷於外蒙古的年達五十萬担。光緒十七年曾冀察綏陝北各地大旱，而後套則年成豐收，各地難民來後套

與長的，有四萬五千人之多，王同春設粥鍋一百多口，賑濟災民，並使開墾，這次共出賑糧二萬多担，此外放糧賑災的尚有多次，並會運糧到內地助賑。光緒二十九年清政府派驗穀督辦接遠墾務，貽則委姚仁山為西盟總辦，貽姚等因見王同春技有長，漢蒙民衆均畏感威德，怕他有不利的動作，一方面請他幫忙墾務，一方面却把他的財產收歸官有，計水田八千頃，熟田二萬七千頃，大渠五道，支渠二百七十道，房屋十八所，共值二千萬兩，官方所償僅一萬五千兩。當時他的家中常設席十餘桌，座上客常滿，因為他專愛濟窮扶貧，大有俠義之風。綏西蒙古王公與王氏交往甚厚，且多與結為弟兄，王氏產業現被沒收，蒙古王公即分別租贖很多土地，計有千頃之多，這時他直起爐灶，繼續經營，並為公家督修渠道，當時所鑿最出名的渠便是永濟渠，直到現在，永濟渠是後套最大的渠，長凡一百六十里，其在黃河口處，寬三十丈，深二丈，中部寬十二丈，深一丈，諸支渠平均寬十二丈深一丈，灌田凡二萬頃，而其水壘之實效，則能灌田三萬頃。現臨河縣城便是坐落在永濟河的東岸。臨河能設縣治可說全是永濟渠之賜。

光緒二十六年，外蒙古庫倫的活佛，要求王氏去外蒙指導興辦水利農墾，王氏以每年移住漢人五萬戶，以十年為期約條件相約，經活佛認可，並約於光緒二十九年春以駱馬相迎，至時正值財產被沒收，無力外顧，開發外蒙的計劃終於不克實現，實為國家一大損失。

民國三年農商總長張季直，各地學家張相文介紹，召王到北平垂詢西北農墾畜牧問題，時袁世凱欲立洪憲，委託王氏在

後套養馬十萬匹，王氏知道他有秘密野心，托詞拒絕。民國四年，並隨張觀察淮河，三子王英（屢犯被東綏北的偽匪首領），五子王榮德也隨同到南通觀音。籌淮原有二路，一入海，一入江，入江省，入海費，王氏當時定有導淮入海計劃，現在導淮委員會的導淮工程，恐怕在原則上還是依照王氏當時的計劃。民生渠的水利工程，當初王氏亦曾於民九由北京西渡後詳為規劃，渠道都已劃定，並立有木樁標誌，預算二十萬元可以完成，民國十七年華洋義賑會以工代賑，開墾民生渠，該縣人士王張照王氏計劃施工，工程師主張另勘新道，加以測量疏濬準確，以至白費了百餘萬元，完成這樣一個廢物，幸袁總統的新農試驗場最近曾試驗整理一部分渠道，灌水入田，計數百畝之多，對於當地農民給予一個新的希望，所以農民紛紛要求農務分派工作，共同整理，該場主任任承純君是金大外科醫師，為八堅苦卓絕，所以有此成績。

王氏從南油北遊後，為首北水利設計，回河套後又為河套開墾不少，繼續發展水利農墾事業，不遺餘力。至民國十三年馬士祥率國民軍開至五原時，王氏因病不起，一代拓荒偉人，也就被河套人士永遠尊為河神了。

目前五原歸河套北道三縣後套全部灌溉區域，年產糧食達六十餘萬石，自外蒙獨立後，現在僅向寧夏及包頭銷出，年約十餘萬担。如果照王氏原定計劃把水利徹底整理，需款二百餘萬元，可多灌田八萬頃，年產糧可達三百萬担，增納人口數十萬，至於收入，僅水租一項每年便可得一百萬元（每頃十二元），建廳現正從事於此，測量工作業已完成，第一步先整理退水渠，使各邊的水都能暢流，宣洩回入黃河，計劃用款十六萬元，民國二十八年可以完成。

（待續）

聯合國影聞宣傳處——十二月份通訊

聯合國影聞宣傳處改組恢復工作已滿一年，十二月份工作表現最為活躍，推行影聞事業，開始發揮功效，獲得社會人士之優良反應：茲將本月大事略記如次：

(一) 與戰時生產局合作盡力促進生產——我戰時生產局為發動宣傳，提倡國人對於戰時生產意義之認識，俾能發揮最大之效率，邀請本處及有關機關商會，設立宣傳委員會，專負有關戰時生產宣傳事宜，關於今後推動計劃，本處方面，除已決定繼續編製「增加生產特輯」一影片以應需要外，並經指定經常負責下列三項工作：(1) 與美大使館新聞處合作，向各有關工廠採取合用之照片，以供編製影片之用。(2) 在戰時生產局指定之工廠，盡量設置放映站，經常舉行放映，俾一般工人得以認識戰爭，接受現代知識。(3) 在戰時生產局指定之工廠，每週張貼新聞照片壁報，以供各工廠職工工餘瀏覽，上述三項工作，均在積極辦理中，並將逐步推廣至全國各地生產單位。

(二) 與各放映站加強聯繫——本處鑑於過去與各放映站間之聯繫頗感缺乏，除偶作表面連絡外，經常不易有相互直接接觸之機會，影響所及，本處與各站間之意見與經驗無由交換，彼此工作情況至感隔膜，殊有礙於整個事業之進展，為謀補救計，除令各區流通處對各該區所轄放映站設法加緊聯繫，並正計劃增設流通處，俾便與各地之放映站就近接洽聯絡，總處在渝特設放映總隊，隨時接待各站負責人，解除一切有關困難，交換工作經驗心得，並提出下列各點，至希各站注意：

(1) 本處工作旨趣，在於教育民衆，盡力為社會服務，希各站負責放映及說明人員，一本服務之精神，忠實熱忱，協助本處

完成此項任務。(2) 希各站負責人，隨時與本處直接連絡，交換意見，俾有助於工作之進展。(3) 放映時之說明工作，對於放映效果關係至大。希各站對說明人員之選擇與訓練，特別注意。

(三) 力求充實影片內容，把握新聞時效——經與各關係方面商定，除盡量增加經常一般影片之出產量，尤其對於中國有關題材之影片產量，盡可能提高外，並決於最短期內，力求實現下列計劃：(1) 每週發行最新戰事新聞開映片一種。(2) 每月發行中國、美國、及英國新聞特輯開映片各一種。

本處過去每月發行有關新聞題材之影片，原較一般新聞電影片在國內上映之時間，約早一二個月至三四個月不等，惟與各該項新聞實際發生之時間相較，則仍嫌過晚，故特決定增加發行每週最新戰事新聞片，以應需要，該項新聞片係徵集世界七大戰場，在每一星期內所拍之戰事紀實照片數十種，經過精選後在紐約就地製成影片，週末航寄本處，將單片說明譯成中文，此項翻譯及印刷說明書工作，至遲限三日內完成，然後即時分發各站應用，不再按原定發行程序分套發送。綜上所述，該項新聞片於事實發生之日起，經過攝取，編製，印刷，運輸，譯譯各過程，於到達觀衆之眼為止，時間最遲不過二十天，不啻為現時全世界最快而最著時效之新聞紀實片，此計劃於最短期內成為事實後，實又增加一大宣傳利器。

(五) 本月份榮譽放映站——本月份放映工作成績表現最佳之各放映站，經選出為下列各站：

- (1) 鋼鐵廠總務委員會，(2) 四川長壽民衆教育館，
- (3) 舊木館民衆教育館，(4) 昆明惠濟醫院，
- (5) 昆明粹剛小學，(6) 川康公路社教工作隊，
- (7) 成都青年會。

聯合國影聞宣傳處二月份概況

(一) 全國放映統計

三十四年	一月	份	二	月	份
放映次數	九六七		六八〇		
放映片數	四、三〇三		三、二八一		
觀衆人數	六〇八、三六五		四四二、二七五		

(二) 最近在印複印即可流通之新片

A 19	婦女戰時工作	A 53	國家公園
A 36	廣大的加拿大	A 68	蘇聯生活
A 48	反魚雷雷艇	A 82	氣象預測
A 54	瘧疾	A 97	菲律賓解放

成都區流通處工作動態

聯合國影聞宣傳處成都區流通處於寒假期中，放映工作仍照常進行，二月份各站放映共三二八次，袖珍影片一、六四一捲，觀衆總數一九三、一〇九人，入本乘積八九二、四三二。

二月十七日(舊曆正月初五)發動第二次新春放映總動員，總處寄出之新片「新年獻詞」，「緬甸之戰」，「八莫之克復」，「戰地新聞」，於前一日到蓉，立刻分發，參加映出，極受歡迎，廳主席，美大使，苑大使，孫院長，吳秘書長，張書記長，王部長，陳部長，翁部長，朱部長等之新年獻詞，詞意懇切，尤爲珍貴。

自二月起成都流通處成立新站有七：(一)一三五站航委會特黨部直屬二十四區分部，(二)二五三站那驛社會服務處，(三)

二五六站新都民教館，(四)三六五站學生放映隊，(五)三六六站大學教職員子弟福利委員會，(六)三六七站空軍通訊學校，(七)三六八站溫江民教館，成都區放映站總數已達六十六站。

金大電教

(一) 金大電化專修科本學期所開主要課程如下：電教一四一，攝影學四學分，由孫明經呂錦環二先生合授，電教一四八，放映機修理，一學分，由曹守恭先生講授；電教一五〇，社會教育，二學分；由段天煜先生講授；電教一五二，放映實習，四學分，每週上實驗六小時，另實地實習六小時，由曹守恭及柯杰兩先生主持。以上各課均特許理工各系學生選修。

(二) 金大電專同學本期已註冊者共十七人。上期從軍計九人，其中參加遠征軍者六人(見上期通訊)，參加空軍者三人：蕭藝，蔡承晉，及杜焜明。

(三) 金大電教學會不學期當選職員爲王少明盛樹鏡孫龍光。

電影攝製出國實習人員

金大校友二名考取

三十三年度考選委員會農工礦出國實習人員考試，原定取電影攝製人員十名，現悉被取錄者有四名：陳誠生，金大化學系畢業，曾服務于資源委員會雲南出口錫產運銷處，並曾在金大電影部實習電影攝製；但功烈，金大化學工程系畢業，曾服務爲焦油廠；並曾在金大電影部實習放映。孫良錄，金大電專第一屆畢業生，曾服務中央無線電製造廠；陳芳允，清華大學畢業。本門人員孫良錄等已被訂於四月底以前出國，餘須俟年底前後。

好萊塢藉攝影師

黃宗沾論機動的攝影機

戰後將返國發展電影事業

晉

在好萊塢之藉攝影師黃宗沾(James Wong Howe)，預測戰後之攝影器械與技術將與今日所有者極端迥異。

「好萊塢一向認為不論故事之情景如何，明星必須表現其美麗，此種舊見解，已完全過去。在此次大戰中攝成之新聞片紀錄片等均證明現實比任何渲染事實均更富於戲劇性。一般觀衆均已習于觀賞事實報道之影片，故對僅有美麗而無真實之影片，均不再感覺興趣。」此爲此傑出攝影師之主張。

黃氏感覺在此次戰爭中製成之輕便機動攝影機將會成爲戰後之重要因素。過去除極少數外，好萊塢攝影場均要製作離開較遠之地之佈景，因搬運笨重之攝影器材，困難浩繁，而費用巨大。但輕便之攝影機，將使攝影師能親赴實地攝製，不論在歐洲亞洲均可。

黃氏以爲電影是未來之「世界語」，全世界均可了解。戰前他曾返中國一行，發覺中國政府已先有種種計劃，用電影爲媒介，作教育大衆之語言。

「中國人與美國人有極多相同之點，」氏稱，「他們有極多事物可以互相交換。我要幫助他們互相作更深之了解。」黃氏希望戰後回到中國，幫助中國重新建立電影事業。

黃宗沾本生於中國廣東省，五歲時隨其父母赴美，其家庭安頓於華盛頓州太平洋沿岸之巴斯高城。黃氏在該城入學，其後決定做一拳鬥家。彼成爲在美唯一之聞名中國拳鬥家，但後卒放棄此行業，而投身于電影界。當時有一頭等紅星，瑪利米

利士敏特其(Mary Miles Minter)，將之提拔，黃氏遂獲一顯身手之機會。結果該片成績極佳，此紅星遂請黃氏爲之攝另一新片，自此之後，黃宗沾逐步升高而至于今日之地位，爲好萊塢薪金最高之攝影師。其顯著之成績有下列諸片：「湯姆沙耶歷險記」(Adventures of Tom Sawyer)、「海角蜃景」(Alfiers)「林肯在伊利諾州」(Abel Lincoln in Illinois)「慈海慈航」(Dr. Ehrlich's Magic Bullet)「空中堡壘」(Air Force)及「劍子手亦死」(Hangman also Die)等。

黃氏極爲機智，對其同胞亦極和藹可親，故成爲好萊塢最受人歡迎之人物之一。目前彼正從事攝製一描寫蘇俄遊擊戰爭之新片「反攻」(Counterattack)，由保羅穆尼主演。彼希望將此片製成一寫實影片之模範，以作將來好萊塢製片之根本。(美國新聞處專稿S六七六一號)

簡訊

(一) 賽珍珠女士邀請中美著作家、藝術家及導演等，商討攝製中國戲劇琵琶記影片，特由美國人扮演其中角色，希歸于秋季以前攝成。(見二月十一日大公報)

(二) 中國電影製片廠何非光編導之新片「血濺櫻花」，係以日本爲背景，刻已全部完成，在渝公映。另一警政教育新片「警魂歌」，正在趕拍，即將完成。(見二月十九日大公報)

(三) 教育部川康社教隊於一月底奉部令結束，原該隊屬四支隊，改爲電化教育工作隊，直隸教育部，隊長仍爲高亞光，下設技術、教導、事務三組，技術組主任王桂林，事務組主任王方毅，教導組主任曹由隊兼任，工作地點仍在成都，除在市內少城公園、中山公園、督院街三處教站定期放映外，並應市郊各學校、工廠、部隊之請免費前往放映云。

(四) 國府三月一日令，任命楊曉康爲教育部社會教育司司長，該司爲電化教育之主管司。

(上接三十二頁)
聯合電影新聞宣傳處統訂本刊，三十三年度一三八份，本年增爲二九三份。

中國教育電影協會於三十二年度捐贈本刊九千元。青年團惠允於三十二年度起每月補助一千二百元。(以上兩者均由本刊酬贈刊物若干)

楊大偉先生於三十三年五月捐贈一千元。

(三)印刷——本刊自四期係油印，最初二期承趙經義先生(現爲金大人事組主任)惠助繕寫紙版。自三期起趙先生因病且篇幅增加，難獲繼任者，乃由本刊主編自行繕寫。五六兩期交由華英書局承印，因路途遙遠，取校不便，乃改由蓉新印刷社承印至今。最初因鉛字及人工不敷，每期需分多次排版，印後拆版再行續排，但兩年以來該印刷社對本刊感情日增，內部亦多改良，印刷已較前更利多多。特此誌謝。本刊同仁因事實需要而常須親至印刷社研究，獲益匪淺，同時在印刷社亦展開電教工作，取得甚佳之反應。又自一卷九期至三卷六期，金大農業教育系同學姜贈瑛君協助出版事宜，諸多貢獻，亦一併誌謝。

(四)稿件——本刊因經費有限，且爲學術刊物，故無稿費，因此不易收到稿件。兩次以鉅款徵求亦未待良好結果，但若干言明不受酬之稿件仍不時由讀者源源寄來，且常洽達時會，使本刊同仁至爲感奮。本刊至盼各讀者均爲基本作者，同以本刊爲其園地，本刊前途必可欣欣向榮，日有進步。

三十三年夏本刊同仁赴西康工作，將出版時間延誤月餘，各方多次來函關懷詢問，唯恐本刊生命發生問題，另如自貢市一中學生自本刊試刊以來幾乎每月均與本刊通訊，以本刊爲好友，凡此種種均爲本刊精神上的維他命，本刊所以能在種種困難下維持至今，此爲其中一大秘密。再如四川圖書雜誌審查處通知於三卷九期起免審原稿，對於本刊更大付予的信任，亦倍增本刊同仁的勇氣。今後仍望愛護本刊諸君不時多賜通訊，詳爲指教，本刊同仁亦必盡其最大努力，益加奮勉，俾副雅望。

三十四年春季

教學電影節目

特設講座

時間——每週星期三下午四至五時
地點——成都華西壩化學館階梯教室
觀衆——五大學教職員學生，兒童恕不招待

日期 次數及放映 片名 担任講演者

三月七日 1 (生物) 愛護自然，活土， 范謙衷教授

三月十四日 2 (化工) 自貢井鹽，淮北海鹽 戴安邦教授

三月廿一日 3 (農業) 美國戰時農夫，種麥人， 范謙衷教授

三月廿八日 4 (物理) 透鏡，光學機械 程守洙教授

四月四日 5 (化學) 接觸作用電化學膠體化學 李方訓教授

四月十一日 6 (地理) 夏威夷，我們的首都 范謙衷教授

四月十八日 7 (電影) 強光與陰影 孫明經教授

四月廿五日 8 (生物) 消化，海底生物 范謙衷教授

五月二日 9 (水利) 大河 孫明經教授

五月九日 10 (農業) 牧場風光，草及菜菔 范謙衷教授

五月十六日 11 (物理) 聲波與聲源 范謙衷教授

五月廿三日 12 (地理) 巴拿馬運河，西湖 倪尚達教授

六月三日 13 (農業) 種植人，果樹剪枝 胡昌熾教授

六月六日 14 (工程) 氣流，轟炸原理 倪尚達教授

五月十三日 15 (物理) 電子，無線電原理 戴運軌教授

六月廿日 16 (醫學) 傳染病之免疫法 侯葆璋教授

六月廿七日 17 (天文) 健康就是勝利——淋病 李曉舫教授

地球的運行，相對論

FILM & RADIO

Vol 4, No. 2 March, 1945

Chief Editor: M. C. Swen

Contents

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

Published monthly, except January and July.
 Subscription per year in China, \$500.00
 (Postage paid) Foreign countries, postage extra.

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

請將本刊介紹貴友

本刊專門介紹：

- ▲電影與播音之技術及施教方法
- ▲各種傳播文化最有效之新工具
- ▲各省及國外電化教育實施近況
- ▲中央地方推行電教之政策法令

本刊主編 孫明經

編輯 曹守恭 李鑄晉

四卷一期起用本
 色道林紙精印
 全年五百元
 每期六十元

內政部登記證警字第八九七〇號
 奉四川省圖書館登記證警字第一一號
 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

軍訓影片館

盟國軍事合作 電影供獻甚大

看電影的人，常說：「這片子真好看！」這話聽起來似乎很簡單，其實，要拍出一部好片子，是極不容易的。在盟國軍事合作中，軍訓影片館的成立，正是爲了拍出一部部好的軍訓影片。這本館的成立，是盟國軍事合作中，最重要的一項工作。它的成立，不僅可以拍出一部部好的軍訓影片，也可以拍出一部部好的教育影片。這本館的成立，是盟國軍事合作中，最重要的一項工作。它的成立，不僅可以拍出一部部好的軍訓影片，也可以拍出一部部好的教育影片。

盟國軍事合作中，最重要的一項工作，就是拍出一部部好的軍訓影片。這本館的成立，正是爲了拍出一部部好的軍訓影片。這本館的成立，是盟國軍事合作中，最重要的一項工作。它的成立，不僅可以拍出一部部好的軍訓影片，也可以拍出一部部好的教育影片。

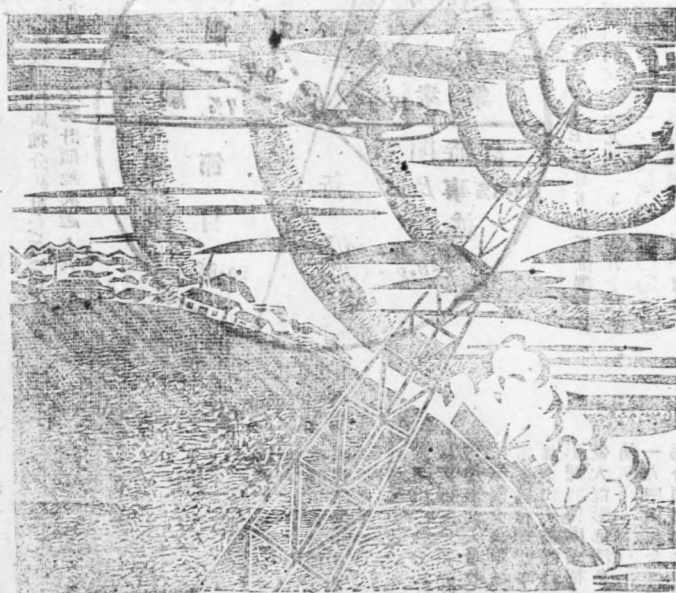
盟國軍事合作中，最重要的一項工作，就是拍出一部部好的軍訓影片。這本館的成立，正是爲了拍出一部部好的軍訓影片。這本館的成立，是盟國軍事合作中，最重要的一項工作。它的成立，不僅可以拍出一部部好的軍訓影片，也可以拍出一部部好的教育影片。

四卷二期 國內各大書局 均有代售
 每本六十元 成都各大影院

音播與電影

(「音」播類、月刊為刊本)

期三第 卷四第



社刊編音播與影電院學理學大陵金

號九十路森春—慶重，揚西華—都成：處訊通

版出月四年四十三國民華中

美國廣播反應統計

羅斯福呼籲對日宣戰演講聽衆

佔全國聽衆百分之六五·七·

據美國「廣播」一九四二年一月二十六日號載合作廣播分析社CAB (Cooperative Analysis of Broadcasting) 所發表一九四一年之統計頗饒興趣，其大要如下：

十二月八日羅斯福總統廣播演講要求美國對日宣戰，其聽衆佔全國聽衆百分之六五·七。次晨十時羅總統之演講聽衆達到全國人口百分之八十三，打破任何晚間廣播聽衆之記錄。(在該次統計以前CAB最高之統計爲百分之四五·五) 附圖示一九四一年五月至九月每晚廣播聽衆之節目分配平均百分數。

CAB 爲一非營利組合。其組織爲一六人之委員會；三人係全國廣告業協會所推選，三人係由美國廣告經理協會所推選。技

術及採訪工作委歌斯萊公司 (Crosley Inc.) 擔任。CAB 共有五十二位調查員，每日於指定的八個時間同時向全國聽衆以電話問訊。一九四一年中此五十二個調查員分佈於卅三個城市，作一百六十八天之調查，以一、一〇〇、〇〇〇次電話問簡訊，完成六九〇、〇〇〇次調查。如訊問一百架收音機用主，得悉會有二十用主聽到所問訊之節目，則該節目之聽衆爲百分之二十。如此將全國五十二個



經

調查自所得結果綜合計算，即測得全國之聽衆反應。
見美國「電子學」月刊一九四二年三月號

金陵大學電影部誌謝：
承蒙中英科學合作館惠贈英國標準協會電影標準文獻十四本特此誌謝。

四卷三頁目錄

美國廣播反應統計
金陵大學電影部誌謝

廣播電台廣播二十三週年
在戰爭與和平中的廣播大學
調類之前途

超等外差式接收機之設計
世界第一強力短波廣播電台
教育部歷年頒發收音機總數

戰後需要大量收音機
抗戰前夕萬里遷影記
電影協會理監事會議

舊金山廣播節目
影聞宣傳處成都分處簡訊
金大電影部消息

簡訊
一九四四年金像獎得主
聯合國勝利之日廣播凱旋之歌

革命化的廣播方法

調頻

FREQUENCY MODULATION

曹守恭

崇崇可將靜電干擾完全消除崇崇

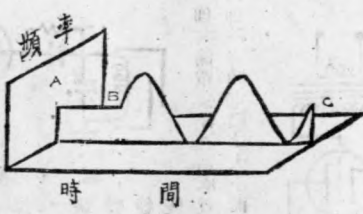
二十餘年來，美國無線電發明家阿姆斯屈郎氏(EDWIN H. ARMSTRONG)之貢獻頗多。於第一次歐戰時，因聯軍收音機

不易收德國之無線電訊而發明了超等外差式收音機(Superheterodyne Receiver)，在現代可以說優良之收音機，沒有一具不是超等外差式者。但現在播音所用調幅法(Amplitude modulation)之基本缺點，乃對天電和其他人爲雜音的干擾，仍不能完全消除。阿姆斯屈郎氏經多年努力研究之結果，發明了一種調頻法(Frequency Modulation)，可將靜電干擾完全消除，創立了播音機和接收機之兩大革命。近來播調頻法之播音台，在美國已如雨後春筍般大量裝設起來，但軍用之輕便無線電通話機(Walkie Talkie)，亦係採用調頻式。

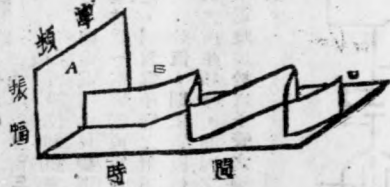
歷年來所用調波之方法，均係將成音頻率輸出，直接加於已經放大或未經放大之射電頻率振盪器所產生振幅固定之輸出波上。此種振幅不變之輸出波，稱曰載波(Carrier Wave)。使總輸出波隨聲音之不同而變化。圖一表示載波爲一正弦波電壓調幅之情形。A B代表未調幅之載波，B C代表已調幅後之電波，頻率無變化，但振幅則隨時依成音正弦波而改變。

圖二則爲圖一之載波被同一正弦成音頻率波調頻後之情形。A B代表未經調頻前之載波，B C代表已調頻後之輸出。兩

段之區別只在頻率之變動，而振幅則仍相同，總輸出頻率則爲載波之頻率，其變動率視成音波之頻率而定。



圖一第



圖二第

頻而變動，調頻者則反是。

調頻輸出波之振幅，既固定不變，則表示調幅度之「百分調幅」在調頻中毫無意義。在調頻中相頻移比度之名詞爲「頻率變移 Frequency deviation」簡稱之爲「頻移」。其意乃在未調波或載波頻率之一邊，頻率變化之多少，即等於載波頻率，與調波時送至載波後最大或最

兩種調波方法之區別，總言之，調幅之輸出，頻率固定，而振幅隨音

小頻率之辛數。頻移之單位，通常以千週 (Kilocycle) 表示。

「頻移比 (Frequency Deviation Ratio) 爲最大頻移與調波時最高成音頻率之比值。頻移與成音頻率所用之單位相同。

調頻較調幅有兩大優點。(一) 調頻發射機之優點有：

- 輸出，既無振幅之變動，故不論調波或未調波，其優點有
- 發射電力，均無改變。故調波器 (Modulator) 無須供給電力。在調幅發射機中，如爲百分調幅時，則發射機平均電功率之輸出，較之未調波時，大百分之五十，(指最通用之屏極調幅。)

所有儲能電路中各機件之耐壓值，均須依其總電功率計算，而此多餘之電功率，亦須由調波器供給之。調頻發射機既不增加電功率，除一切機件簡化外，更不須另給電功率於調波器。因之，乙電源之高壓比較穩定，不易發生失真現象。

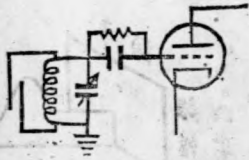
(二) 收音時雜音減至最低——各種電器，與收音機本身發生之雜音，以及天空靜電之干擾，均爲振幅變動之射頻振盪，故在調幅之接收機中，可產生極可厭之雜音。倘一接收機所接電訊之振幅無變動，而只對頻率變化有反應時，雜音即可大爲避免。阿姆斯屈郎曾做一試驗，以調幅與調頻之兩種接收機，同裝於一百萬伏脫人造電器「前工作，調幅射台之訊號，在調幅接收機中，全被干擾。而調頻發射台之訊號，則在調頻接收機中，清晰異常，毫無干擾。

產生調頻訊號之方法甚多，今略介紹於下。

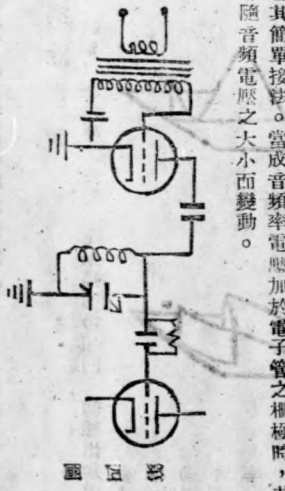
產生調頻訊號之方法 (一) 機械式調波器 (Mechanical Modulator)

發射機振盪級所產生發射頻率之大小，與其電感量及電容量之平方根成反比，任何一值減小時，則可產生較高之頻率。反之，如任一數

值增大，則可減小其頻率。今如以一電容式微音器 (Variable Microphone) 跨接於振盪級之儲能電路上，則因電容量之變動，乃依輸入之語言頻率而異，因之載波頻率，則隨音調之不同而改變。圖三即爲其簡單接法。



三、電抗阻調波器 (Reactance Modulator) 之工作原理，乃在振盪級控制頻率儲能電路中，跨接一固定電抗與可變電阻之串聯電路，電抗爲一電容器或電感量均可，可變電阻，則爲電子管之屏阻，兩者串聯後，其有效值，則依電阻值之大小而改變，因之所生頻率，亦因之改變。圖四



三、電抗阻調波器 (Reactance Modulator) 之工作原理，乃在振盪級控制頻率儲能電路中，跨接一固定電抗與可變電阻之串聯電路，電抗爲一電容器或電感量均可，可變電阻，則爲電子管之屏阻，兩者串聯後，其有效值，則依電阻值之大小而改變，因之所生頻率，亦因之改變。圖四

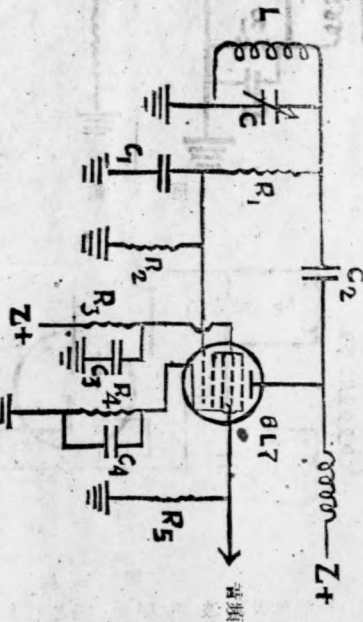
在開路電抗調波器上工作原理之前，吾人須牢記交流電中之一重要事實，即當一交流電源加於一純

電感電路時，其電流較電壓滯後（LAG）九十度，但當交流電源加於一純電容電路時，則其電流較電壓超前（LEAD）九十度。反之，在一電路中凡電流較電壓滯後九十度者，則此電路，具純電感性。凡電流較電壓超前九十度者，則此電路具純電容性。在一純電阻電路中，電流與電壓同相，即既不滯後，亦不超前之謂也。

電抗調波器之基本原理，乃將其屏跨接於振盪級儲能電路上，當柵極上施以導前柵極電壓時，其屏流亦係導前，故屏陰間電路，與一電容量相當。反之，當柵極上施以滯後柵極電壓時，其屏流即為滯後，故屏陰間電路，與一電感最相當。當音頻電壓加諸電子管時，其互導率即隨之變動故其頻率亦隨之變動。其簡單線路圖見圖五。

電子管 L_{12} 之控制柵極連至 $R_1 C_1$ 之交接點， $R_1 C_1$ 串連後，跨接於振盪級儲能電路 L_c 。 R_1 之電阻值，較之 C_1 之電抗值為大，故經過 $R_1 C_1$ 之射頻電流，與儲能電路兩端間射頻電壓同相。

但 C_1 既係一電容器，故 C_1 兩端間之電壓，必滯後於其電流九十度，因之電子管屏極之射頻電流，將與其柵極電壓同相，並較經過 C_1 之電流滯後九十度，亦即較射頻儲能電壓滯後九十度。此種現象，正與另



在儲能電路兩端，跨接一電感最同樣。電感量並聯後，總電感量較小，故頻率即將增加，增加之值，乃視加於第三柵音頻電壓之值而定，故振盪級所生頻率之數值，將與音頻之數值而定。

調頻發射機中所用之調波器，較之調幅發射機中所用之調波器簡單，但在接收方面，調頻接收機則較為繁複。調頻接收機須有三大要點：（一）須有足夠之波帶寬度，以接收由發射機播送之全部

調頻接收機之三要點

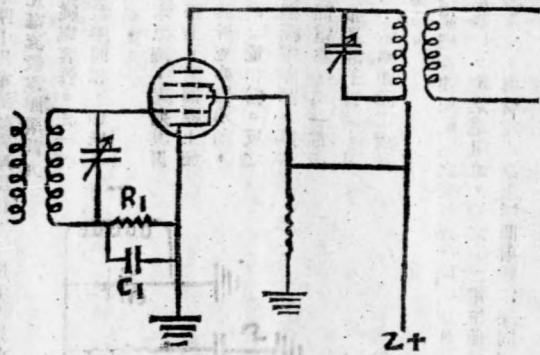


將頻率變動，改換振幅變動而輸出。故須有一特殊之檢波級。（三）須將所有振幅變動之訊號或

干擾，能在未到達檢波前，即使消滅。其全部接法，簡示如圖六。

限波器... 分別敘述於下。

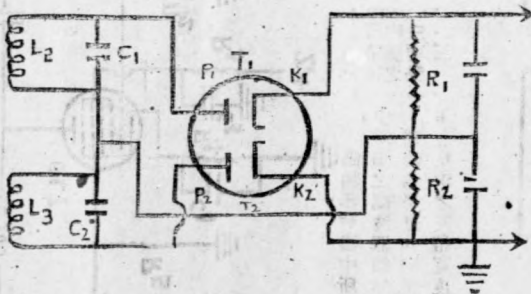
限波器 (Limiter) 之主要功用，乃將振幅變動之訊號，在未到達區波器 (即頻率檢波器) 前，即行消除，而使振幅固定之調頻訊號通行無阻。其基本線路如圖七。此電路與普通中頻放大級之電路，無何大區別。所不同者，乃在電子管之屏極及磁柵極電壓極低，及用柵漏偏負壓，故電子管頗易過荷。在某限度內，訊號愈強，則屏流愈大，即限波器之輸出愈大。但超過此限度後，訊號強度縱增加，其輸出亦不再增加。屏及磁柵極之電壓愈低，則其可限制之訊號，波幅愈小，但限波器之射頻輸出亦較小。 R_1 、 C_1 時間常數之大小，乃有決定限波器對於快慢之振幅變動加以限制之特性，故在限波器之輸出，調幅訊號之振幅，不能超過其所限制之數值。



圖七第

繼限波級之後，即為區波器 (Limiter) 之功用則將高於及低於載波之頻移分開，故又名頻率檢波器 (Frequency Detector)。

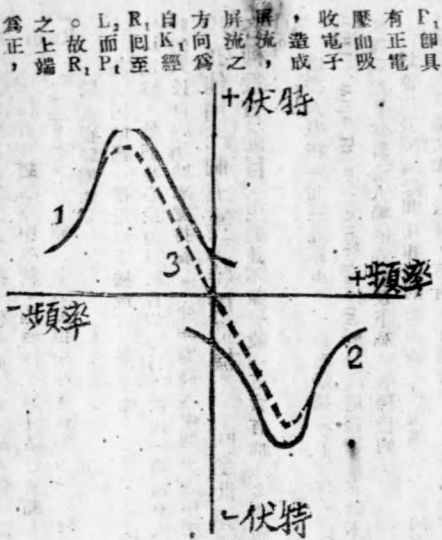
音頻輸出



圖八第

區波器之基本原理係利用兩組調諧電路，兩電路之諧振頻率，一較中頻與最高音頻之和稍高，一較中頻與最高音頻之差稍低。兩電路之輸出，各接至一兩極檢波管，如圖八所示。 L_1 係中頻變壓器之初級， L_2 及 L_3 係中頻變壓器之兩次級，兩次級之諧振頻率，一高於中頻值 (設為 L_1 電路)。另一則低於中頻值 (設為 L_2 電路)。 R_1 為 T_1 兩極檢波管之負荷電阻， R_2 為 T_2 兩極檢波管之負荷電阻， R 為 T_1 、 T_2 兩極檢波管之負荷電阻。兩串聯負荷電阻兩外端之電壓，為兩阻電壓之代數和，亦即兩檢波管輸出之代數和。由圖中得知， R_1 及 R_2 上電壓之極性相反。故音頻輸出之電壓，究上端為正，抑下端 (即地端) 為正，須視 R_1 及 R_2 上

電壓數值之大小而定，如 R_1 上之電壓大於 R_2 上之電壓時，則端為正而地端為負，反之則上端為負，地端為正。音頻輸出之電壓值，為 R_1 上電壓與 R_2 上電壓之差。當接收一頻率恰為中頻值之訊號時，兩負荷電阻上之電壓，等值而極性相反，故音頻輸出之電壓為零。但如接收較中頻值為高之訊號時，則 T_1 之諧振電路，特感應較大之輸入電壓，如 T_1 之屏端為正，則 T_1 之屏



圖九第

為正，上端為負，但其數值，則較小。如接收低於中頻值，地端為負，上端為正，但其數值，則較小。如接收低於中頻值

之訊號，工作情形亦然，不過音頻輸出電壓之極性相反而已。圖九乃表示區波器輸出電壓與頻率之關係。1表示 R_1 上之電壓，2表示 R_2 上之電壓，3為音頻輸出之總電壓，其數值之大小及極性，乃視 1、2 兩曲線之數值而定。中間直線部份之長短，直接決定區波器工作範圍。

廣播電台聯播二十三週年

基

廣播電台之聯播，在美國極為盛行，全國共有四大廣播系統，即國家廣播公司 N B C，哥倫比亞廣播公司 C B S，交互廣播公司 M U T U A L 及藍系廣播系統 B L U E 是也。此種廣播方式，於一九三二年即已開始，當時奇異公司在史涅克塔地 Schenectady 之廣播電台 W G Y 與紐約之 W O Z 電台聯播。W G Y 供給由無線電家史地末資 Charles P. Stannitz 及亞歷山大遜 E. F. W. Alexander 等之無線電及電學講座，W O Z 則供給百老匯各種交響樂團之音樂節目，兩地之聽眾極為欣賞。繼之華盛頓之 W R C，西律克斯 Syracuse 之 W F B L，洛徹斯特 Rochester 之 W H A M，白佛羅 Buffalo 之 W M A K，及克利夫蘭 Cleveland 之 W T A M，相繼加入。N B C 於一九二六年正式成立，上述之聯播電台均加入 N B C。此後 N B C 之聯播電台日見增加，至今已有一百四十一所電台。

一九四〇年一月十二日 N B C 完成第一次電視聯播節目，由紐約帝國大廈天線上播出之電視節目，轉繼而呈現於史涅克塔地——阿爾巴萊高 (Schenectady, Albany) 之觀眾。在一九四三年復活節之星期日，奇異公司工程師將復活節之各種表演轉播送至約二百五十航空英里之阿得郎德克 (Adirondack) 白山 (Whiteface Mt.) 頂上之觀眾，而達成一新紀錄。

摘譯自電子學月刊一九四三年十一月號。

在戰爭與和平中的廣播大學

張士正譯

Radio University

一個英國廣播公司(BBC)的著名會員，在一個公共宴會時報告他最近的希望，是仕將來能有一個世界性的廣播大學，用以盡量地提高教育水準，並公開的將大量知識散佈到人羣中。當時並沒有美國人告訴他在美國已有這種空中學校，因為除了麻薩諸巴新洲(Massachusetts)外很少有人知道這事，因為另一方面，美國人很謹慎的。

在美國的第一個教育廣播電台是波士頓(Boston)的WRUL電台，他們專心致力於教育的節目，而由一般富有大眾精神的人民自動捐助來支持着。今年為該大學的十週年紀念，現在他用三個五萬瓦特廣播機，向全世界播送各種教育節目，它們並不像一般的電台有那末多的廣告節目。

廣播大學在一九三五年由「全球廣播基金協會」(The World Wide Broadcasting Foundation)所創辦，它們不是為了謀利而是為着全人類的利益及下列的各種目的：

培養和鼓勵國際間互相瞭解的精神，和促進全人類的文化，創造和廣播文化、教育、藝術、和道德、人格方面的節目，並交換全世界有建設性的廣播節目。

這協會對教育的目的，在求人格的發展及智力的訓練，這種理想的教育，完全是根據羅斯金(Ruskin)氏著名的定義「領導人類的心靈向着最好的方面；並且使接觸的事物都成為最好的。」功利主義的學理並不包括在內的，因為這種學理已經採用近代的語文和實用的科學來作世界互相瞭解的工具。

廣播大學的苞芽，已在國際間孕育着，恰在廿五年前巴黎和會時，一個年輕的美國無線電發明家李蒙(W. S. Lemmon)擔任威爾遜總統(President Woodrow Wilson)的科學顧問，李氏和許多人都感覺和他國人談話，完全靠冗長而討厭的翻譯，這種方法在國際間是非常不適合的。如果國際間要有進一步的瞭解，必須將這種方法加以改革。李氏在返巴黎途中，曾告訴威爾遜總統；他自己關於創立國際廣播大學的理想，目的在使人們藉無線電收音機可以互相瞭解及產生友誼，以便格外接近。那時的廣播事業還是原始式的，但這位年青又富於理想的發明家，預知這種世界性的廣播聯繫是有很大的可能性的。可是現在，良好的廣播與收音的設備已佈滿了每一個國家內，甚至每一家庭中都有了一個好收音機；一個學生可以在幾個月中所得的知識遠比在中學或大學內幾年的學習或書本所得的多，特別是年長後將少年時所學的大半都忘記或住在荒僻的地方的人們，以及遠離太學的農夫，礦工，遠島居民都能自播音得到消息及知識。

美國很多的著名教育機關都協助此事，例如：哈佛大學與之合作以編纂國際法的教材，麻省理工大學則供給物理學教材，特夫茲大學(Tufts)供給語言學教材，及波士頓大學之供給人類學的教材等；當哈佛大學慶祝三百週年校慶時，廣播大學為酬答該校的協助，曾向世界作四十五小時以上的廣播，內容均以與該校慶有關者，擔任廣播者均係著名學者如：愛丁頓(Sir Arthur Eddington)及瓊格博士(Dr. June)等。

廣播並不能取教員而代之，這在好幾種情形下是對的，但

是廣播却為教員的一部份，在教室內，通常在講完後即可提出問題，而廣播的受教學生，如有問題，可由通信方法得到解答，也可用這種方法來考試，對大眾都有興趣的問題，課程節目及參考書目亦均可播送出來。

可容一千學生的教室和容五千人以上的圓形劇場均極少，但廣播大學能擁有百萬聽眾分佈在全世界每個角落裏。

當一九三九年世界大戰爆發時，廣播大學才開始有長足的發展，瘋狂的潛艇戰，停滯了國際間的郵遞，使許多外國學生參加了互相破壞的工作，來代替彼此間的了解。在美國未參戰前就已進入了戰爭狀態，廣播大專為了自由而吶喊，許多聯合國的人民是不會忘記的，它的貢獻與有名的軍官或戰爭同樣的有價值。當歐洲許多小國一個一個的被納粹屠宰時，廣播大學向他們廣播，來幫助和安慰這羣被蹂躪的人們，日夜的廣播來鼓勵他們。哈佛大學的近代語文系全體教授，用廿四種不同的語言來擴大廣播，來養育這反抗納粹的小小星火。

以後由英至美的雜黨，可由廣播大學 W R U L 中和他們的父母鼓情，另外最重要的是提高道德觀念，最低限度，它能在某時期廣播對軍事有重大幫助的政治宣傳。

當希特勒佔領挪威時，德國強迫挪威船主在錄音機前下令擊毀回納粹佔領的港口，這留聲片再由柏林附近的強力短波電台播出。當納粹廣播即將發生效力時，在華盛頓的挪威駐美大使，即與廣播大學合作由 W R U L 電台，用挪威廣播實情；因戰前挪威人民常收聽 W R U L 的節目，所以並不覺得奇怪。結果強大的挪威艦隊一支不少的歸向了同盟國。

珍珠港事件爆發後，W R U L 電台由美政府戰時情報局接管，幾乎整天對歐洲廣播，僅留一小部份時間給廣播大學使

用，每天用英語藉短波向英國廣播，以促進英美兩國人民的友善，每週用長波專門由全國百餘座電台向全國播送「戰勝以後」的演講，其目的在增加人們的國際知識，特別注重關於如何獲得及保持和平，這些節目與卡乃基國際和平獎金會 (Carnegie Endowment for International Peace) 合辦的。

當然，廣播大學聽眾聯盟的會員是可以大量的增加，在戰前，廣播大學的聽眾有數百萬人，他們所收到的信，包括有五幾個國家，好像某商店，它有許多普通的顧客，比另外一個商店只有幾個很富有的顧客要好的多；廣播大學的全世界聽眾聯盟可與各國各地的研究會合作，以建立一個廣大的國際研究團體，訓練富有世界性頭腦的學生，來促進國際間諒解。

當世界和平到來，世界廣播大學能更進一步的發展，好為一般參加過戰事的人們補習學業，同時須改正受過納粹教育的人民的黨謬思想，這些工作只有世界廣播大學才能辦到。

譯自 The Pacific University in Peace and Warby War by Eric Underwood, America Scholar 冬季號 (完)

調頻之前途

美國奇異電機公司 (General Electric Co.) 之貝克博士 (W. R. C. Baker) 近在美國報紙發行人協會之年會中宣稱：「余確信在戰後五年中，全美調幅廣播電台之數目，將由九百十二座減至七百五十座。但調頻廣播電台將由五十三座增至五百座。」

調頻廣播協會在該年中宣佈，全美現約有五十萬架調頻收音機。其中十二萬架在紐約，二萬架在斐城，達菲亞，八萬架在芝加哥，三萬五千架在波士頓，二萬一千架在密而華凱，二萬五千架在地特律。(見美國無線電新聞一九四四年七月號)

超等外差式接收機之設計

曹守恭

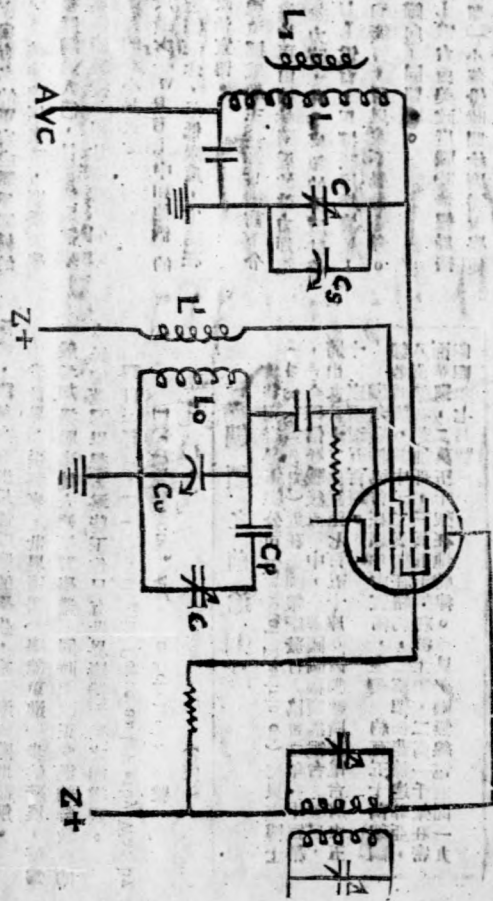
Design of Superhets

當第一次世界大戰時，德國因科學較為進步，軍隊中已有短波通訊之設備，美國則仍沿用長波，故無接收德艦之訊號。當時美國阿爾斯屈郎（Edwin H. Armstrong）潛心研究，卒於一九一八年發明超等外差式接收機，方克服此困難。超等外差式接收機，因其具有高靈敏度，優良選擇性及放大率強等優點，故現今仍執接收電路之牛耳。

超等外差式接收機之基本原理，乃在機內另具振盪部，將外來任何頻率之訊號，均變為機內固定之中間頻率。其方式乃使振盪級產生一新訊號，其頻率通常均較中間頻率

為高，此振盪頻率與外來訊號混合後，而產生波差，設機內之中間頻率為 465 仟週，則當接收 1000 仟週訊號時，機內振盪器則產生 1465 仟週之訊號（即 $1435 - 1000 = 465$ 千週）。當調節電容器旋至 500 千週時，則其振盪頻率為 965 千週。振盪所用之調節電容器及訊號輸入級（即第一檢波級）之調節電容器為同軸者，另用數小電容器以為補償。其接法見圖一。

在設計時，照理應使振盪頻率，無論在何種情形下，均應較第一檢波級諧振頻率，高一中間頻率值，但在實際上，如欲達到此目的，殊非易事，且在應用時，亦無須如此精確也。普通最優良而合用之設計，則在靠近調節波段之兩端，及其中部，各選一頻率值，在此三頻率值時，與外來訊號頻率之差，恰為其中間頻率值。依此法設計時，其振盪頻率與第一檢波諧振頻率之差頻率，不致超過四千週之變動。此種極微之差異，在接收時，並無

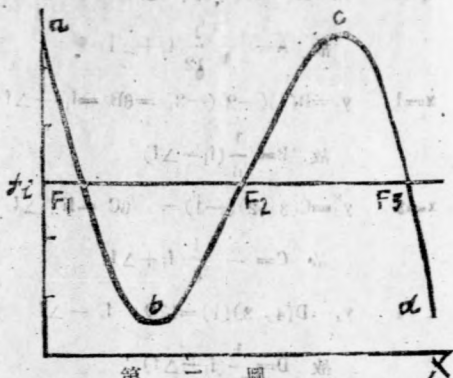


電 影 與 播 音 第 四 卷 第 三 期 超 等 外 差 式 接 收 機 之 設 計

影響，亦不察覺。根據此種方式之設計，稱為三點頻率設計法。

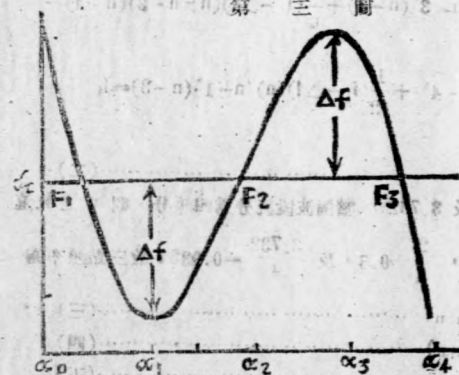
圖二中， f_1 為中頻值， f_2 橫線即理論上應有之特性。abcd 即「三點頻率設計法」之特性，僅 F_1, F_2 及 F_3 三點之波差恰為中頻值。理想曲線與實際曲線之差，稱為「差誤因數。」

圖一中 L_1 為第一檢波級初級線圈之電感量。L 為第一檢波級次級線圈之電感量。C 為調節電容器之容電量。Cs 為總雜容電量與補償容電量之和。L₀ 為振盪級柵回路線圈之電感量。C₀ 為振盪電路中調整電容器之容電量與總雜容電量之和。C_p 為墊整電容器之容電量。C 為第一檢波級與振盪級之同軸調諧容電量。各頻率，電感量及容電量之單位為每秒週數，亨利，及法拉，或為每秒百萬週數，亨利及微微法。



第三圖

第一三圖



F_1, F_2 及 F_3 三點之頻率在選擇時，須極注意。如 F_1 及 F_2 距波段兩端之頻率過近，則 b 及 c 之差誤因數增大，反之如 F_1 及 F_2 距波段兩端之頻率過遠，b 及 c 之差誤因數，雖可減小，但 a 及 d 之差誤因數大增。如有一點之頻率，未選擇適當，則其曲線將不對稱，而在波段內某部分之差誤因數將增大。三點最適當之頻率，乃令 abcd 四點之差誤因數相等。故 F_1, F_2 及 F_3 與調節波段之最高頻率 F_{max}

及其最低頻率 F_{min} 有極密切之關係。

三點頻率決定之方法，將調節波段分為四等份如圖三。 $\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ 及 α_4 為每一等份之標註點。 Δf 為最大之差異頻率。設 x 為橫坐標上各點之訊號頻率，y 代表縱坐標上相當於 x 點之頻率。則當

$$\begin{aligned} x = \alpha_0, & \quad y = f_1 + \Delta f & x = \alpha_1, & \quad y = f_1 - \Delta f \\ x = \alpha_2, & \quad y = f_1 + \Delta f & x = \alpha_3, & \quad y = f_1 - \Delta f \end{aligned}$$

表示 x 及 y 關係之最準確公式為

$$y_x = A(x-1)(x-3)(x-4) + Bx(x-3)(x-4) + Cx(x-1)(x-4) +$$

$$E_n(x-1)(x-3) \dots \dots \dots (一)$$

若 $x=0$ $y_0=A(-1)(-3)(-4) = -12A = f_i + \Delta f$

故 $A = -\frac{1}{12}(f_i + \Delta f)$

$x=1$ $y_1=B(1)(-2)(-3) = 6B = f_i - \Delta f$

故 $B = \frac{1}{6}(f_i - \Delta f)$

$x=3$ $y_3=C(3)(2)(-1) = -6C = f_i - \Delta f$

故 $C = -\frac{1}{6}(f_i - \Delta f)$

$x=4$ $y_4=D(4)(3)(1) = 12D = f_i - \Delta f$

故 $D = \frac{1}{12}(f_i - \Delta f)$

三點頻率之數值，既為振盪頻率與訊號頻率之差，即中間頻率值，故欲令 $x \rightarrow \infty$ 及 $y_n \rightarrow f_i$ 起見，將上四數化入公式一，而得

$$y_n = -\frac{1}{12}(f_i + \Delta f)(n-1)(n-3)(n-4) + \frac{1}{6}(f_i - \Delta f)(n)(n-3)(n-4) -$$

$$\frac{1}{6}(f_i + \Delta f)(n)(n-1)(n-4) + \frac{1}{12}(f_i - \Delta f)(n)(n-1)(n-3) = f_i$$

化簡後得

$$n^3 - 3n^2 + 9n - 2 = 0 \dots \dots \dots (二)$$

解此後 n 之數值為 0.2679, 2.0, 及 3.732。整個波段既分為四等分，則 n 之數值

亦應被四除之。得 $\frac{0.2679}{4} = 0.067$, $\frac{2}{4} = 0.5$, 及 $\frac{3.732}{4} = 0.933$ 。故三點頻率為

$$F_1 = F_{min} + 0.067(F_{max} - F_{min}) \dots \dots \dots (三)$$

$$F_2 = F_{min} + 0.5(F_{max} - F_{min}) \dots \dots \dots (四)$$

$$F_3 = F_{min} + 0.933(F_{max} - F_{min}) \dots \dots \dots (五)$$

三點頻率既已算出，則其他電路常數，較為簡單，設調節波段之頻率，自 F_{min} 至 F_{max} ，則其調諧電容器之容電量，為自 C_{max} 至 C_{min} 。故

$$\frac{1}{4\pi^2 F_{min}^2 (C_s + C_{max})L} = \frac{1}{4\pi^2 F_{max}^2 (C_s + C_{min})L}$$

$$C_s = \frac{F_{min}^2 C_{max} - F_{max}^2 C_{min}}{F_{max}^2 - F_{min}^2} \dots \dots \dots (六)$$

已知 \$L_0 = \frac{1}{4\pi^2 f_{min}^2 (C_0 + C_{max})}\$ (七)

調整電容器 \$C\$ 在各點頻率之容電量，可由公式八算出。

$$C = \frac{1}{4\pi^2 f^2 L_0} - C_0 \quad \text{..... (八)}$$

假設調整電容器在 \$F_1, F_2\$ 及 \$F_3\$ 三頻率之容電量為 \$C_1, C_2\$ 及 \$C_3\$，而其相當之振盪頻率為 \$f_1, f_2\$ 及 \$f_3\$，亦即 \$f_1 = F_1 + f_0\$，則由圖一之振盪電路中得知

$$4\pi^2 f_1^2 L_0 (C_0 + \frac{C_p C_1}{C_p + C_1}) = 1$$

$$4\pi^2 f_2^2 L_0 (C_0 + \frac{C_p C_2}{C_p + C_2}) = 1$$

$$4\pi^2 f_3^2 L_0 (C_0 + \frac{C_p C_3}{C_p + C_3}) = 1$$

由此三式得

$$C_p = \frac{K f_1^2 C_1 (C_0 + C_1) + (K+1) f_2^2 C_2 (C_0 + C_1) - f_3^2 C_3 (C_0 + C_2)}{K f_1^2 C_1 - (K+1) f_2^2 C_2 + f_3^2 C_3} \quad \text{..... (九)}$$

上式中之 \$K = \frac{f_2^2 - f_1^2}{f_3^2 - f_1^2}\$

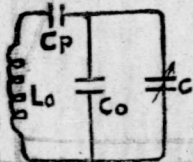
$$C_0 = \frac{f_2^2 C_p C_2}{f_3^2 - f_2^2} \left(\frac{f_2^2 C_p C_2}{C_p + C_2} - \frac{f_1^2 C_p C_1}{C_p + C_1} \right) \quad \text{..... (十)}$$

$$L_0 = \frac{1}{4\pi^2 f_2^2 (C_0 + \frac{C_p C_2}{C_p + C_2})} \quad \text{..... (十一)}$$

如振盪級柵回路之接法，改爲圖四所示者，則公式九，十及十一應改爲：

六七

第四圖



$$C_p = \frac{(f_2^2 - f_1^2)(C_0 + C_1)(C_0 + C_2)}{f_1^2(C_0 + C_1) - f_2^2(C_0 + C_2)} \quad \text{..... (十二)}$$

$$C_0 = \frac{C_2(f_2^2 C_1 - f_1^2 C_2) - K C_1(f_1^2 C_1 - f_2^2 C_2)}{K(f_1^2 C_1 - f_2^2 C_2) - f_2^2(C_1 + C_2 - C_3) + f_3^2 C_3} \quad \text{..... (十三)}$$

$$L_0 = \frac{C_0 + C_1 + C_2}{4\pi^2 f_1^2 C_p (C_0 + C_1)} \quad \text{..... (十四)}$$

實例——設接收廣播波段之頻率範圍，自550 每秒千週至 1650 每秒千週，則依公式三四及五得

$$F_1 = 550 + 0.087(1650 - 550) = 623.7 \text{ 每秒千週} = 0.6237 \text{ 每秒百萬週}$$

$$F_2 = 550 + 0.5(1650 - 550) = 1100 \text{ 每秒千週} = 1.1 \text{ 每秒百萬週}$$

$$F_3 = 550 + 0.933(1650 - 550) = 1576.3 \text{ 每秒千週} = 1.5763 \text{ 每秒百萬週}$$

設調節電容器之最小容電量 C_{min} 為 15 微微法，最大容電量 C_{max} 為 460 微微法，則由公式六得

$$C_s = \frac{0.55^2 \times 460 - 1.65^2 \times 15}{1.65^2 - 0.55^2} = 40.625 \text{ 微微法}$$

由公式七得

$$L = \frac{1}{4\pi^2 \times 0.55^2 (40.625 + 460)} = 167.25 \times 10^{-6} \text{ 亨利} = 167.25 \text{ 微亨}$$

由公式八得

$$C_1 = \frac{1}{4\pi^2 \times 0.637^2 \times 167.25 \times 10^{-6}} - 40.625 = 348.7 \text{ 微微法}$$

$$C_2 = \frac{1}{4\pi^2 \times 1.1^2 \times 167.25 \times 10^{-6}} - 40.625 = 84.5 \text{ 微微法}$$

$$C_3 = \frac{1}{4\pi^2 \times 1.5763^2 \times 167.25 \times 10^{-6}} - 40.625 = 20.3 \text{ 微微法}$$

設中間頻率 $f_1 = 400$ 每秒千週

$$f_1 = 623.7 + 460 = 1083.7 \text{ 千週/秒} = 1.0837 \text{ 百萬週/秒}$$

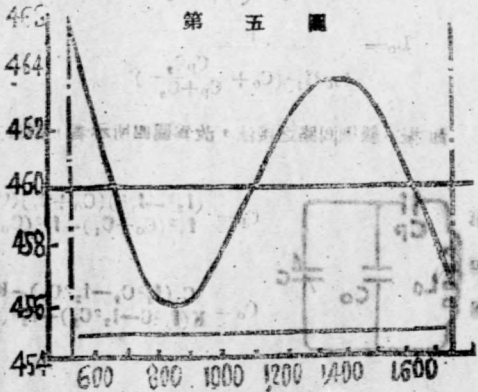
$$f_2 = 1100 + 460 = 1560 \text{ 千週/秒} = 1.56 \text{ 百萬週/秒}$$

$$f_3 = 1576.3 + 460 = 2036.3 \text{ 千週/秒} = 2.0363 \text{ 百萬週/秒}$$

$$K = \frac{2.0363^2 - 1.56^2}{1.56^2 - 1.0837^2} = 1.3$$

由公式九得

$$C_p = \frac{-1.36 \times 1.0837^2 \times 348.7(84.5 + 20.3) + (1.56 + 1) \times 1.56^3}{1.36 \times 1.0837^2 \times 348.7 + (1.56 + 1) \times 1.56^2}$$



第 五 圖

$$\frac{\times 84.5(348.7+20.3) - 2.0363^2 \times 20.3 \times (348.7+84.5)}{\times 84.5 + 2.0363^2 \times 20.3} = 540.95 \text{ 微伏法}$$

由公式十得

$$C_0 = \frac{1}{2.0363^2 - 1.56^2} \left(\frac{1.56^2 \times 540.95 \times 84.5}{540.95 + 84.5} - \frac{2.0363^2 \times 540.95 \times 20.3}{540.95 + 20.3} \right) = 56.15 \text{ 微伏法}$$

由公式十一得

$$L_0 = \frac{1}{4\pi^2 \times 1.56^2 (56.45 + \frac{540.95 \times 84.5}{540.95 + 84.5})} = 80.84 \times 10^{-9} \text{ 亨} = 80.84 \text{ 微亨}$$

此例中振盪頻率與第一檢波頻率之關係見圖五

參考材料—Terman: Radio Engineering 及無線電世界 1933 年六月號

世界第一強力短波廣播電台

美國廣播公司 (NBC)、戰時情報局 (OWI) 及防禦隊 (DFC) 合資一百萬美金，在美國西岸舊金山，建一短波廣播電台，專向遠東，太平洋區及拉丁美洲廣播。最初先以五十千瓦之電功率播音，繼即將輸出增大至二百千瓦，(見 McGraw-Hill 海外文摘一九四四年七月號)

教育部歷年頒發收音機總數

教育部二十四年度至二十八年年度補助各省市收音機共有二千六百六十三架。多係建設委員會出品。去年度又訂購二百架，中央廣播事業管理處頒發三百架，軍政部發五百架。此一千家中央無線電製造廠出品。

戰後需要大員收音機

根據婦女家庭良友雜誌 (Woman's Home Companion) 之調查，美國有百分之六十五之家庭；準備一俟市場中有無線電收音機出售時，即行購買。其中百分之五十七願買帶自電留聲機之收音機。百分之廿二願買桌上式收音機，百分之二十一願買落地式收音機。(見 Electrical Merchandising 一九四四年八月號)

抗戰前夕萬里攝影記 (續)

第廿四信 二十六年七月二十日發自五原實行小學

集團結婚便屯墾 訓練自衛固國防

十七日晨與張君賃了兩部脚踏車，乘着向南進發，三十里到河北鄉，即段繩武先生領導的事業所在地。沿路經過義和渠和沙河渠，這一帶土地頗肥，可惜種大烟的很多，據王樂愚稱：五原一縣烟地不過二三百頃，全被套烟地則不過七八百頃，所出的烟尚不足本地之用，所以仍須仰給陸縣的輸入，我們訪王君的時候，發現他也是芙蓉客，頗爲之惋惜不置。

十時到該鄉三村之一的仰之村（仰之是河北省省主席馮治安的號），即河北移民協會辦事處及河北鄉墾區辦事處所在地。段君以十二分熱誠出面招待，飯後去村轄三里的幼青村（幼青是河北省民政廳長張吉鏞的號），段夫人，馮子厚，村長和我們一同拜訪幾個新家庭，參觀結婚吃飯，並攝農民耕作，新婦送水，及兒童公路等影片。該鄉有公路六里，全係兒童修成，現在還在繼續修築，村中婦女料理家事外，尚須每日到學校讀書，並參加集體工作。婦孺如此，成年壯丁更無閒暇時間，人人工作，個個緊張，完全是一個新社會。

綏遠以產馬著名，可是到綏已經三年尚未正式騎過馬，這一天在幼青村見村中有小馬，觀之甚馴，便騎上一試，那知馴上馬背，馬蹄早已跳起，一溜烟直向仰之村狂奔疾馳，動也動推不住，騎脚踏車同行的用了十五分鐘，這馬只跑了三分多鐘，幸喜沒把我蹣下馬來，但綏遠馬的滋味却令我永不能忘記了，張君騎的另一匹馬雖緩和，却也使他臀部磨破，次日無法

騎車。晚間和墾區辦事處諸位先生談得很投機，段先生又出示她專聘藝術家所畫的武訓故事連環圖畫，預備將來出版，廣爲宣傳，段君在泰安駐防時即會聽得武訓故事，發生深刻的印象，仰之村的禮堂就是以武訓紀念堂爲名呢！

十八日晨六時，三村居民齊集仰之村，禮堂前舉行升旗禮，這是他們每天的功課，禮畢段先生特令重行集團結婚典禮，以便攝製電影。河北鄉在五原有兩年多歷史，曾舉行過一次集團結婚，規模不大，今年特由北平救濟院選了二十名院女前來探配，應配的都是本鄉年富力強，工作勤奮，品貌優良的分子，年紀大都是二十二三歲，且有甚漂亮者，至於忠貞坦率當然更不必說。新婦們雖是救濟院女，但身家大多清白，隨有一人曾作妓女，其她多半是使女或落難流浪者，蒙救濟院所收養，牠們在院內半工半讀，實習縫紉以及各種技藝與家事，至於身材苗條，行止文雅的也很有幾人，新村事業經過這一批新人的結合，無形中增加了不少的力量。最初我以救濟院女擇配農民是不值一笑的事，可以經過實際的考察，便觀成大異。每一對的新人我們都親自拜訪了，我們問過幾個新郎：「你就喜他嗎？」「噫！不歡喜呀！」新婦的答語雖不如新郎的爽快，但也在羞答答的表態之下默認高興。每一個新家庭有一間土屋，屋內的椅子凳子都是土的，穩莊而大方，炕是用紅柳條鋪成的，舒軟不亞於鋼絲床；門是枳棘草編織的，美觀而適用；這一切都是土產。因爲後套盛產紅柳和枳棘，凡無莊稼處，差不多遍生此種植物，爲修築作樞的重要材料。北平市長送給每位新婦一只柳條箱，一套新衣，有了這些初步的設備，他們的家底

孫明經

生活也較順利的開始了。

這次集團結婚的辦法最為別緻，全部的儀式我不曾看到，爲了照電影，僅將他們搬出禮堂這一段重新表演一次，據說這一次的表演比十五號那天正式行禮時要熟練多了。十五號那天爲了天雨車阻沒能趕到，段君便特別讓他們今天再表演這麼一次，既是「重婚」，我便可以盡量的導演，使合於電影的條件，在電影裏，假時往往比真的好。

新郎們穿的是藍布白領的製服，戴的是草帽；各位新婦都穿著素雅長袖送的新衣，一手捧著豌豆苗當作花，一手挽著新郎；導儀在前的是好幾對穿著豌豆苗的花童。段先生說：「我們重意義不重物質」。這些豌豆苗在新婚的手裏的確不比「康納爾」(Carnation)差，因爲她們充分表現了農業的意義。禮成後，全村居民熱烈歡呼，並持械遊行(持槍及鎗)。

新村共有地八百頃，全鄉人口約三百戶，近一千人，現在所採取的還是集體農場制，將來設備完善，技術增進後，擬逐漸將土地分給農民，每月一頃，使農者有產田。最近段君由定縣平教會及其他機關，請到不少人材，常川駐鄉，專門設計推行教育工作，他們最注意的是就地取材，編定教科書，組織村民，使發生團結的力量。

十時北行三里，到明軒村，(明軒是黨察政委員會委員長宋哲元的號)，明軒村是三村中歷史最悠久的，在這裏搞了壯丁野戰實習，兒童種桑，田野中上課等影片，並訪問幾家新夫婦，我們參觀者公認的「皇后」吳德愛女士也住在此村，她是江蘇江陰人，讀過不少書，個兒大大的，很有點溫文淑雅的樣子，她的漢子恐怕是新鄉中最高興的一位。河北鄉的農民因爲那是由冀魯豫三省黃災區域內整批移來的，初到的時候什麼都

沒有，一切都靠移民協會供給，食糧自然不能例外，爲了經濟工作的時間起見，採用集團吃飯的方法，但集團吃飯顯然有極大的缺點：家人父子不能以廣闊的態度享受吃飯時的家庭樂趣，所以這種辦法在新村成立既久以後，各事已上軌道，就廢止了。明軒村和仰之村的居民現在就是各人在自己家裏吃飯，幼青村尚未進展到這種地步。

村民自衛實力有相當雄厚，陳誠傅作義湯恩伯先後給他們的步槍有二百支，全村的壯丁都得輪流受軍事訓練，這種武力不但可以裨益治安，而且有國防上的價值。

年間隨第一組乘汽車西走八里越皂火渠到負險鄉一軍壘中心。此地屯墾軍隊有一營人，他們正在下田工作，鄉中設有合作社，經營糧食布疋日用品的買賣並利用所產農作物自製醬醋酒精等工業品，以補助收入，士兵每人有八十元的股份，官長各有二百元以七的股份。

從鄉下回城以後，大家都急於得時局消息，五原全縣有收音機八部，有七部損壞，不能收聽，有一部勉強可以收到長少的報告，團員中有略知修繕術者，竟日爲各收音機診病，但皆未達目的，每晚仍擁集一家百貨商店院內等待消息，因這家的收音機也有相當不靈，每得一消息，大家便爭先傳告，團員以外，市民每晚來聽的也有數百人，情形至爲熱烈。因爲消息不易得，所以往往有聽不清楚的消息也把穿插附會，輾轉相告，弄成目的就在興奮，確否已在超外的危險，比方說：中央已派十萬大軍，五十架飛機駐保定，以馮玉祥爲前敵總指揮；還有二十日爲和平希望最後的一天等等。大家都說：今天真的能破裂起來，真的打將起來，好不痛快。可是真的打起來，京平交通必斷，我的南返勢必發生困難。原定下月初就世界教育會議

在日本開會之便前去觀光，所以此行匆匆，各處未久留，但照現在情形看起來，去日計劃已無形中打消了。

昨天有一十幾位小學生要週游全國，已走了一年，現在在綏西臨河，他爲了平聲，特由西邊轉來探看形勢，以定工作，他們在旅行中隨地放電影，替民衆拍照，並作種種宣傳工作，經費全靠捐助，全靠電影及拍照收入，他們也想買電影攝影機，沿途攝製電影，熱心頗堪嘉許。

前天回到五原以後大雨，夜間尤甚。按照原定的計劃我們還要西進，到臨河一帶考察，臨河的水利農墾在後套歷史較久，成績亦好；天主教在該縣的勢尤爲普遍。去臨河原有公路可

無線電小消息

(一)美國聯邦通訊委員會規定波段
美國聯邦通訊委員會(F.C.C.)在一九四三年三月二日公佈下列無線電波段之分類：

- 一〇〇—一三〇 最低頻率(VLF)
- 三〇〇—一〇〇〇 低頻率(LF)
- 三〇〇—一〇〇〇 中頻率(MF)
- 三〇〇—一〇〇〇 高頻率(HF)
- 三〇〇—一〇〇〇 最高頻率(VHF)
- 三〇〇—一〇〇〇 超最高頻率(UHF)
- 三〇〇—一〇〇〇 特超最高頻率(SHF)

美國在一九四三年共有調頻廣播電台五十二座，其中每日播音六至二十四小時之商業化電台三十六座，實驗電台九座，純粹教育電台七座。

商業及實驗調頻電台之呼號中，第一字母代表該電台所在區域，W係在密西西比河之東，K係在該河之西。中間之數字自三十一—九十九乃表示該台工作之頻率(調頻波段係自四、三一至四、九九百萬週波)最後一或兩個字母代表該台所在地

通，但現在不易雇到汽車。坐驛車需要十天左右，天雨路壞，更感困難。原來第四排有七八人已早日西去，尙未回來，留在五原的團員已決定即返北平，但包五公路由屯墾軍管理，有兩便停止通行，小雨後停三日，大雨後停五日，違者扣車，管理局每年抽客票稅很多，修路却不努力，使困處五原的旅客憤慨不已。後來我們打聽黃河的木船，以爲下水較快些。據說也需十天八天才到包頭，而且種種的不便。

今天天晴無雲，我們的路有些希望了，明天如果不能走，後天該能走了，假如再下雨，我們只有繼續睡覺。天氣轉熱，不需絨衣了。在綏遠夏季非常涼爽，乾濕適度，最宜避暑，緣遠人常以此向我們誇耀。

恭

地名之第一字母。例如WR5H係在密西西比河之東，其頻率爲四、六五百萬週波地點爲康涅地開的州之哈特福德(Hartford, Conn.)

W B O E 電台係克利夫蘭教育理事會 (Cleveland Board of Education) 所設，專爲播送教育節目，每日播音八小時。

西屋公司之W 67 B 電台係在波士頓 (Boston Mass) 其工作人員全爲女子。

(三) 喉頭微音器
密爾士放聲器公司 (Miller Reproducer Co.) 創製一專爲

航空，潛水艇，坦克車及其它雜音難處，所用之一種喉頭微音器，因用時係將該微音器之帶縛于喉頭部故不拾取雜音。喉頭微音器係高阻抗電動感應式微音器之一種，故凡可用晶體微音器之條件，均可用喉頭微音器，喉頭微音器極爲堅固，且只重二英兩故頗合用。

以上材料採自一九四三年一月至四月號之電子學月刊。

電影協會理監事會議

中國教育電影協會於二月二十八日下午三時假重慶兩路口中央組織部會議室舉行第九屆第二次理監事聯席會議，出席理監事陳果夫、陳立夫、朱家驊（彭百川代）、余井塘、陳劍脩、潘公展、彭百川、羅學謙、王平陵、張北海、駱美奐、魏學仁、胡健中、羅剛、余仲英（王子琛代）等十餘人，主席陳立夫。

茲探錄重要議決案如次：（一）編製實業計劃影片之劇本案決議：將劇本油印分送理監事核示意見，于三月底以前送會。（二）本會第九屆年會案決議參加教育團體聯合年會在北碚舉行，其它可分區舉行。（三）教育團體聯合會徵文案決議（1）請胡理事健中代本會為「建國教育年刊」撰文（2）會員教育論著提要，登報公告徵集，並推陳理事劍脩主持整理。（四）創設「陪都教育電影院」案，決議：推陳立夫、潘公展、張道藩、洪蘭友、方治、吳緯庵、胡健中、彭百川、羅剛、魏學仁、許小浦等十一人為委員，組織籌備委員會著手進行。

舊金山「美國之聲」

擴大廣播華語新聞

可供中國各地報館收錄

舊金山廣播電台對華廣播「美國之聲」自開始以來即備受中國聽眾的愛好，為全國各處錄音消息的一大來源。現該電台，本年二月十一日起，以六〇二萬週波，七〇五五萬週波，和九〇五七五萬週波三種不同週波播送。每日晚間六、一七百萬週波和九〇七五萬週波可播送速度較慢的國語新聞，清晰可聽，錄音毫無困難。廣播則用一五〇九百萬週波和一七〇八百萬週波，各該台呼號，時間及週波列表如下：

重慶	呼號	頻	率
四點——六點（下午）	KNNB L, KNNB X	六〇〇二, 七〇五七 M C	
六點——八點四十五分（下午）	KNNB I, KNNB X	六〇〇二, 七〇五七 M C	
八點四十五分——九點五十分（下午）	KCNB A, KNNB X	六〇〇二, 七〇五七 M C	
十點——十一點半（下午）	KCNB A, KCB F	六〇〇二, 七〇五七 M C	
五點——六點半（下午）	KW T X	一五〇九, 一七八〇 M C	
五點——六點（上午）	KW I X	一五〇九, 一七八〇 M C	
按 K R H O 為「美國之聲」廣播時於檀香山担任轉播的電台。	KW I X, K R H O	一五〇九, 一七八〇 M C	

（見美國新聞處「新聞資料」二月二十四日號）

袖珍映片大量應用

影聞宣傳處三月份概況

聯合國影聞宣傳處三月份共製成袖珍映片二十九種，計五、九八〇複份，連同一二兩月，本年共達六十二種，一三、七八四複份，連同該處三十三年一月開始工作以來共製成一八種，一九、六六〇複份。

截至三月底止該處已在全國設立放映站三四八站，分佈於十二省一百市縣。

三月份全國各放映站放映成績由已收到之報告統計如下：放映七一二次，應用二、八〇九捲映片，觀衆總計五六五、五九二人。

影聞宣傳處成都流通處簡訊

(一) 三月下旬計收到新片爲二十六套之自由的樂園！菲律賓賽，英國鐵道，制勝敏捷的英國武器，戰地新聞第二輯及三十七套，傘兵之訓練及作戰，戰時的英國廣播公司，中國新聞第二輯戰地新聞第三輯等。四月份收到之二十八套新片：有太平洋上的叢林作戰，蘇聯生活集錦，北非黃金海岸的官吏，中國新聞第三輯，英國努力作戰，戰地新聞第六輯。

(二) 最近收到Q型袖珍放映機一批，歡迎外縣及偏僻城市申請設站，惟總處認爲現時運輸困難，已簽之各機務須盡量發揮其效能，欠活躍之各放映站希加倍努力工作，否則將予以撤銷。

(三) 該處希冀各放映站努力增加放映次數，但每次放映觀衆人數，不必求多。更望能佈置暗室，以便白天放映，每次放映後，請即將報告表填就寄來處。

(四) 本年前三月之放映成績，較之去年六個月之總成績爲佳計：

放映次數	一月份			二月份			三月份		
	觀衆人數	一、七三一	一、六四一	一、二〇三	觀衆人數	一、二〇三	一、〇九〇	觀衆人數	一、二〇三
放映次數	三七八	三二八	二八三	觀衆人數	一、二〇三	一、〇九〇	觀衆人數	一、二〇三	一、〇九〇
觀衆人數	三六、八三三	三六、八三三	三六、八三三	觀衆人數	三六、八三三	三六、八三三	觀衆人數	三六、八三三	三六、八三三

(五) 滄總處近運到袖珍放映機三百餘部，專爲我國反攻及美軍登陸時，在各解放區放映之用。

金大電影部消息

(一) 四川省衛生實驗所擬成立二十個衛生教育巡迴放映隊，該所所長陳志壽氏於本月三日親來該部，請代爲設計，並代向美訂購有聲放映機及全部器材二十套，計共美金三萬餘元又廣西及西康兩省政府，亦向該部商洽設廠購置事，該部爲擴大服務及統籌購買起見，凡各機關社團擬添立或增加有聲電影放映設備者，均可逕函該部接洽。

(二) 該部滄源已由會家岩遷至春森路十九號新所。(電話仍爲五二六七〇)

(三) 該部前向美訂購之威光材料二萬英尺，已全部抵滄，並有一部分已運抵蓉，該部即將開始攝製影片。

(四) 中華基督教全國協進會，擬於戰後在全國八千餘教室，教會大學十三所，教會中學百餘所，各教會醫院及其他教會機關中，大量推廣電化教育，特請該部，代為統劃，並將由美聘請專家來該部襄助其事。

(五) 三月二十三日晚六時，世界基督教協進會總幹事德惠廉博士 (Dr. Decker) 參觀該部經常舉行之露天放映，並廣播致詞。

(六) 三月三十日下午二時起，該部茶會招待蓉市新聞界，報告該部最近工作情形到各報社編輯及記者，五十餘人。報告畢並放映美國報紙的誕生，攝師在綫線，一九四四年總檢討，新聞廣播，戰時報業。及青春之舞等名片。六時散會。

(七) 四月三日下午該部招待省立成都師範附屬小學華西分校全體學生，在該部放映分三場觀覽兒童電影。

(八) 四月四日兒童節，該部應川教廳及市政府之請，於六時在少城公園廣場，放映兒童影片，免費招待本市兒童，到觀衆一萬五千餘人，情緒熱烈，盛况空前，計放映袖珍片小紅母雞，美國實施民主教育情形，拳兵之訓練與作戰。及有聲影片，生活即是教育及兒童福利。映畢繼由教部電教隊放映「小天使」長片一部。

(九) 該部放映室，自寒假改建後，容量大為增加。平均每日有兩場放映，對教學大感便利。

(十) 該部第十一放映站，於每星期一五下午四時，在該部放映室，放映袖珍片，歡迎各校師生，前來觀覽。

★ (簡訊) ★

一、西康省政府教育廳社教工作隊總務組組長周白萍，前奉省轉購攝影電教器材，現大部業已購妥，將返康推進省電教事業。又該隊電影組組長孫大營前隨副主席文輝赴西昌沿途攝製文物影片現已攝製完畢返雅安。

二、五月一日至五日為業餘無線電節，本年與中國工程師學會聯合舉行年會，並擴大舉行空中聯絡，現成都分會已着手籌備矣。

三、美國新聞處成都分處，因運到 Victor 有聲電影放映機一部，連同有者已兩部，故成立電影巡迴放映第二隊出發各地放映。

四、中國教育電影協會成都分會為對本市各中學實施電影教育起見，特與協進中學當局商洽改建該校大禮堂，以為施教地點，現已着手進行，一俟修建完畢，即行舉辦，技術方面將由金大電影部負責。

五、中國教育電影協會第九周年會參加教育團體聯合年會本年暑期在北碚舉行。

國立社會教育學院電化教育專修科，本學期已遷回璧山。由戴公亮任主任，教員有張駿祥，谷劍塵，許寧之，賀孟斧，譚玉田，蕭家霖，杜維濤，廖直德。肄業生計二十三人。本屆畢業生計二十三名，現已赴重慶各有關機關實習，為期一月。

一九四四年金像獎得主

一九四四年應美國電影藝術科學學院金像獎之得主為：

最佳影片——「隨吾道行」(Going My Way)

最佳男主角——「隨吾道行」之男主角平·克勞斯貝(Bing Crosby)

最佳男配角——「隨吾道行」之男配角巴萊(Earley Hyman)

最佳導演——「隨吾道行」之導演李歐·麥克萊(Leo McCa-

hey)

最佳原創本作者——「隨吾道行」之作者李歐·麥克萊。

最佳歌曲作者——「隨吾道行」中「載歌載舞」作者詹姆士范·侯生(James Van Heusen)及約翰·貝克(Johnny Mercer)

最佳女主角——「煤氣燈」(Gas Light)之女主角英格·白英

最佳女配角——「懺悔殺心」(None but the Lonely Heart)

之女配角依樓·巴里摩爾(Ethel Barrymore)

最佳女童星——瑪格銳·歐柏林(Margaret O'Brien)

二十世紀福斯公司所監製人戴努克(Darryl F. Zanuck)

則因監製「威爾遜傳」而得爾閣，色柏漢(Irving Thalberg)

(Trophy)

美國新聞處成都分處送來資料

聯合國勝利之日廣播凱旋之歌

——美國國務院擬議之節目——

美國著名廣播音樂指揮伏爾布斯會向國務院提議在聯合國勝利之日，電台應有預定的音樂節目廣播。因此國務院文化關係科代科長皮格特定為預定一個演奏的節目表如左：

德國

悲多芬的「第五交響曲」，第五或第六樂節中和以鼓聲，

接着奏悲多芬「第九交響曲」，說明為什麼演奏這些節目以後

，舉行「第九交響曲」尾聲中的大合唱和管絃樂。

捷克

斯米達那的「我的國家」。

中國

聶耳的「義勇軍進行曲」。

英國

漢特爾的「阿利路亞合唱」(Hallelujah Chorus)或英國

作曲家如同蒲西耳，愛爾迪或伏漢威廉等同一類型的合唱曲。

法國

馬賽曲」，皮齊特的「神羊所騰曲」(Agnus P. t.)，倍爾里歐的「安魂曲」(Requiem)。

蘇聯

蕭斯塔科維奇「聯合國歌」，柴可夫斯基的「斯拉進行曲」和「第六交響曲」。

美國

巴特斯的「美麗的美利堅」，皮林的「老百」(Old Hundred)，托澤魯演述的「美國人的山歌」(Ballad for Americans)，潘尼的「甜蜜的家乡」(Home Sweet Home)。

廣播時所作說明也已經預擬，略謂「上述節目的排定曾經多方致慮，特別是關於德多芬「第九交響曲」的尾聲，它曾一向被人們認為是共和與民主時代音樂的偉大傑作。

我們知道在德國，雪萊的詩篇中用的「快樂之歌」(O. Verman)曾歌頌人類的睦誼，這曲子曾被納粹竄改，最後終於加以禁止；因此在這時候演奏第九交響曲將特別被人們所重視。

我們建議在節目完了時，這些個啓示將被運用於面對着美國以及共同重建新世界的其他聯合國家人民的工作中。國務院的官員爲了排定這個節目曾與泛美聯盟音樂的若干會員共同商討。

電影與播音 第四卷 第三期 聯合國勝利之日廣播凱旋之歌

成都蓉新印刷工業合作社

承印

- △中西圖書▽
- △期刊講義▽
- △股票圖片▽
- △證書廣告▽



精工時速

價廉服務

供應精神食糧的大集團
真誠服務文化的別動隊
推進工合運動的大動力
肩荷出版責任的生力軍

社址：南外學巷 電話：二二三三

▷營業部：三橋南街◁

電影與播音

FILM & RADIO

Vol. 4, No. 3 April, 1945

Chief Editor: M. C. Sven

Contents

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

Published monthly, except January and July.
 Subscription per year in China, \$500.00
 (Postage paid) Foreign countries, postage extra.

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

請將本刊介紹貴友

本刊專門介紹

- △電影與播音之技術及教學方法▽
- △各種傳播文化最有效之新工具▽
- △各省及國外電化教育實施近況▽
- △中央地方推行電教之政策法令▽

本刊主編 孫明經

編輯 曹守恭 李錫香

內政部登記證警字第一八七號
 四川郵政管理局特准掛號認爲新聞紙類
 郵政管理局執照第...號

四卷一期起本
 色道林紙精印
 全年 五百元
 每期 六十元

金陵大學 電化教育專修科第九屆招生啓事

(一) 入學資格：曾在公立或已立案之私立高級中學畢業經會考及格，而對電影無線電及電化教育之學精有濃厚興趣或相當經驗者。

(二) 修業年限：二年畢業。

(三) 畢業後之工作：畢業生由本科介紹至各地公私立

或國際性電影、無線電及電化教育機關服務。

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

(五) 本科概況及課務說明函索附郵票五元即寄。

(六) 報名日期及手續：三十四年八月與本校各院系同時舉行，請隨時注意各大日報。

新生注意

新生需自備機械書設備全套工具如鉗子起子等全套，此爲電專學生日用工具，必須由各生自備。

四卷三期 國內各大書局 均代售
 每本六十元 成都各大影院