

科學普及器材

介紹「土電影」

科學普及局電化教育處

目前，山西省和河北省的幻燈放映工作，正以一種羣衆性運動的方式在開展着；他們製幻燈機和幻燈片都是就地取材，用很簡單的法製成起來，完全適合今日廣大農村人力物力條件。幻燈片內容也是就地取材的，把農村中值得表揚報導的事實，急需解決的問題很快的放映出來，對於宣傳政府政策，鼓勵生產熱潮，普及科學知識起了很大的作用。所以我們特別鄭重介紹這「土幻燈」，而不介紹「洋幻燈」。山西和順、昔陽、介休及河北元氏人民文化館都是幻燈工作良好的典型，大家要向他們學習。

從太行山區，東到京漢鐵路，西到汾河，廣大農民羣衆爲新鮮的宣傳工具——幻燈所鼓舞着。他們喜愛着幻燈，熱烈追逐着這新鮮的玩藝兒。幻燈路過一個村莊，被羣衆知道了，竟追出村三五里地拉回來，非留下演一夜不可。農民們把幻燈叫做「土電影」，「汽影」。在「驢馬大會」上，在深山小村裡，在廟會上農民們從幻燈的放映中得到了教育和啓示，被鼓舞起生產的熱情。

農民對於幻燈的熱愛，一方面表示翻身農民對於文化的迫切要求，一方面說明幻燈放映的內容適合他們的需要與口味。幻燈工作者就地取材結合實際，今天的事，明天就可演出，農民看到熟人「上了幻燈」，很羨慕地說：「咱也要搞好生產，去上幻燈」。一個地方發生了什麼問題，分析一下問題的內容，編書成一部幻燈片，放映出去，對問題的解決

就可得到很大的幫助。有些農村幹部說：『碰到了問題，就演它一場幻燈。』如介休人民文化館在洪山、義安兩村放演發現村中死的麥子很嚴重，便下地找尋死麥子的原因，結果發現了麥根有很小很小的白蛆，於是就畫了『除害保苗』。演出後羣衆們醒悟了，幾個老農說：『以前咱只知道死麥沒辦法原來是有小虫咬死了。』又說『拿黑礬來防治是好辦法，明天咱就去買黑礬。』左權演出了燻糞、翻糞、送糞、翻晒打地、修整地堰、開渠打井等農業和水利技術，太谷縣映出了種棉花，積肥養豬等生產片。昔陽結合該縣的中心工作會映出打鼠防疫，上追肥，怎樣養娃娃等。和順「幻燈公司」爲了配合開展農村婦孺衛生工作，製作了新片「怎樣養娃娃」，農民們反映：看一次幻燈『比開會還開腦筋』，『比上民校聽講還強。』元氏縣人民文化館宣傳「組織起來」，放映五助拔苗又快又好，一個人拔苗荒了地，羣衆就帶着嘲笑的口氣說：『看！一個人拔苗，下了一場雨荒啦！』介休

幻燈隊在洪山村廟會上放映時，把「科學普及通訊」第二期上一篇『種牛痘防天花』（黑板報上的自然科學）改編成一部幻燈片演出，羣衆反映說：『出天花是這麼會事，花娘娘不可信，敢情還是趕快種牛痘。』時事片更受羣衆歡迎，元氏縣演出「百萬雄師過長江」時，羣衆不約而同地掌聲雷動，齊聲歡呼，有人把大姆指一豎說：『毛主席真行，真不愧當人民的領袖，比能掐會算的諸葛亮沾得多哩！』

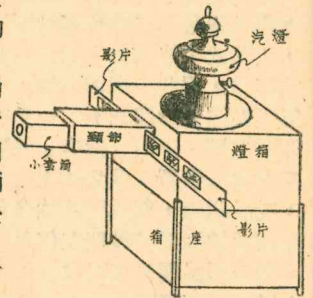
山西榆次專區和河北石家莊專區所屬各縣人民文化館已決定廣泛採用這一簡單易裝的宣傳工具，互相學習幻燈燈箱及片子的製法，配合中心工作展開宣傳，以鼓舞工農生產熱情，提高他們的文化科學水平。

就地取材，製法簡易

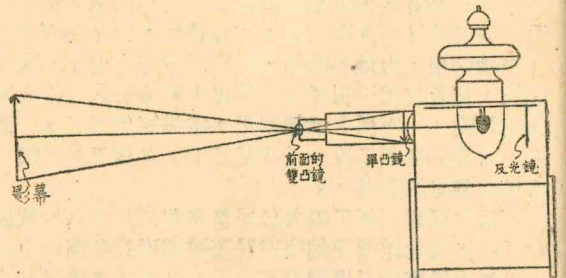
「土電影」的製法既簡單又方便，所用的材料都可以就地取給。

先說幻燈機的製法。

和順縣的幻燈機是用一個四方的木箱做的，箱內能放一盞汽燈，下面加個箱座。木箱的前面裝上兩個木製或者洋鐵製的套筒，（如圖一）。在套筒上裝上兩個清亮的凸鏡，一個是單凸鏡，直徑大約是三寸，裝在靠燈近的外筒上；另一個是雙凸鏡，直徑大約是二寸，裝在



(圖一)



(圖二)

內筒的前面。（如圖二）外筒靠箱近的四面各開一空格，以便插片子之用，內筒和外筒是活動的，位置可以前後移動，這樣就可以使兩個凸鏡之間的距離有伸縮，在放映片子時可以對光了。單凸鏡和雙凸鏡也是可以就地取給的，火車站提的護路燈（俗稱叫照賊