

復  
返  
·  
重  
生

2019 臺灣電影數位修復手冊

# 序 | 執行 言 | 長

本書不只是對外介紹國家電影中心的任務與使命，也讓我們對內省思一路走來的目標意義與執行方法，以及過程中的辯證和體認。臺灣這座島嶼複雜的身世，讓社會大眾對歷史態度曖昧，一方面想多知曉一些，好看清自己的模樣，但同時又擔心知道得愈多，肩胛頭就會愈重，往前的腳步就會更難邁出去，彷彿進步帶來的風暴還不夠強勁，儘管歷史記憶早已瀕臨碎裂崩解一如因時空而劣化的膠捲，無論過去如何光鮮，終至褪色黯淡。國家電影中心從典藏、修復，再到推廣與教育，無一不是希望可以透過知識與技術讓光影所鐫刻的記憶可以永恆留駐，同時，藉由勾勒歷史的現時性，引起當代人心中無論是出於思辨或情動而有的迴響，以「精神」的召喚串連起過去與現在，建立起重疊而交錯的多軌時間軸。

本書除了有理念的陳述之外，也分享了各項職掌躬身力行所得出的心法，儘管讀來或許有些單調乏味，但沒有落實的理想不免只是好高騖遠。無論是與中央研究院共同合作的數位博物館，還是臺灣電影的數位修復及海內外推廣，國家電影中心多年來累積的實務經驗折射出了學術、產業、博物館等領域不斷遞嬗的當代潮流，而我們因應與參與的策略除了是要達成使命之外，更是一次又一次對自身定位的思

考和確立。身為政府捐助超過百分之五十的私法人中介團體，國家電影中心在推動影像文化遺產公共化的道路上比起其他公部門組織面臨更多的挑戰，體制雖然帶來諸多限制，但這同時也讓我們在面對各種與典藏及再利用有關的複雜議題時更加戒慎警惕。

國家電影中心能有至今足堪自傲的成就，端賴一群以各自的理由愛著電影的勞動者，無論是忍受膠片酸味瀰漫的環境，或是千里跋涉的放映，在在都是回饋給曾在某個時刻讓我們之所以為我們的電影。數位修復的意義從來不是對尖端科技的盲目追求，而是要以技術為方法再造文化的格局和高度，讓島嶼有光有影有故事，是國家電影中心不變的堅持，也希望社會大眾與我們一起以電影為載體穿梭時空之際，能將這份悸動轉化為實際的支持和指教，讓我們在這條路上可以走得更長遠穩健，好為臺灣影音遺產的典藏與修復做出更多貢獻。

國家電影中心 執行長

王良崎

# 手 | 編 輯 | 室 記 | 室

從「臺灣電影數位典藏及推廣計畫」到「臺灣經典電影數位修復與加值利用計畫」，經典電影保存、數位修復已成為國家電影中心主要核心業務之一，我們從委外修復到可以完成自主修復的歷程，也讓國家電影中心能夠與全世界接軌。

2008年，我們與國內機構合作修復電影《街頭巷尾》（1963年，李行導演），往後，國家電影資料館（今國家電影中心）便開啟了數位修復之路。我們期許透過科技的力量以修復歷史上各年代的經典影片，於是投入了大量人力展開數位修復，陸續派員至各國電影資料館學習專業修復經驗，並建置國家電影中心的自主修復工作站。一路走來有各種點點滴滴，也因各組別互相協助引領，壯大了國家電影中心的核心業務，讓我們可與全世界分享修復成果，與國內外相關單位合作，推廣經典影片。如今，國家電影中心於2018年自主修復的第一部劇情長片《空山靈雨》（1979年，胡金銓導演）已在多國巡迴放映過，獲得相當良好的口碑。

國家電影中心數位修復作品累積至今，已完成相當多口碑爆棚的好作品，如《戀愛與義務》（1931年，卜萬蒼導演）、《龍門客棧》（1967年，胡金銓導演）、《危險的青春》（1969年，辛奇導演）、《尼羅河女兒》（1987年，侯孝賢導演）、《臺影新聞片第0002號》

(1946年)、《上山》(1966年,陳耀圻導演)、《大甲媽祖回娘家》(1974年,黃春明導演)等多部作品。每年遴選數位修復片單也是國家電影中心的重要工作,我們都希望大眾所期許的影片能夠被修復,但影片授權不易,許多經典影片因此尚未納入修復計畫,這也是本中心最大的挑戰,但我們仍會持續洽談、嘗試取得授權,來修復更多膾炙人口的作品。

在2019年,本書集結了所有組別合力完成之修復成果,為「臺灣經典電影數位修復與增值利用計畫」作一個階段性小結——此階段性小結並非數位修復的結束,而是為了更完善且將數位修復技術帶入更多元的領域,以推動新的計畫。國家電影中心也不忘初衷,持續與國內、外單位合作——不單只是數位修復,更須將膠片世世代代永續留存,才能保證推動數位修復計畫最大的素材來源,在不久的未來,我們期許可以透過科技的力量,對已酸壞的膠片做實體修復,讓這些作品再次重現天日,也讓臺灣早期電影能夠透過科技的力量與各種方式,再次展現於大眾眼前。

期許透過本計畫所推出的數位修復專書,讓民眾理解電影史料保存的重要性,共同踏上數位修復技術為經典影片帶來「復返·重生」的那一天。

# 目次

002 執行長序言

004 編輯室手記

## 逢山開路——國家電影中心的數位修復

009 數位未臨，物質年代中的保存與修復 | 口述 黃庭輔 | 採訪撰文 林怡秀

018 數位修復組之生 | 口述 林文淇 邱繼諺 | 採訪撰文 陳芷儀

## 數位修復計畫，開箱

026 數位修復作業流程

029 國家電影中心 數位修復及授權再利用流程

030 國家電影中心 膠捲典藏品現況

032 國家電影中心 數位修復計畫組織分工

033 臺灣經典電影數位修復與增值利用計畫案 關鍵數字

## 修復師專欄——數位修復關鍵字

035 前言：修復師的理想與矛盾 | 文 邱繼諺

037 一、 數位修復選片機制 | 採訪撰文 陳芷儀

041 二、 整飭 | 文 詹凱同 張新寧 柯又甄 陳昱廷

048 三、 影像掃描 | 文 潘琇菱

054 四、 聲音掃描 | 文 郭若環

056 五、 數位修復 | 文 張怡蓁 林吟秋 趙百祥

061 六、 調光 | 文 徐庭珮

064 後語：修復之後——取得、留得、用得 | 口述 鍾國華 | 採訪撰文 翁煌德

## 銀幕之後——研究、推廣與交流

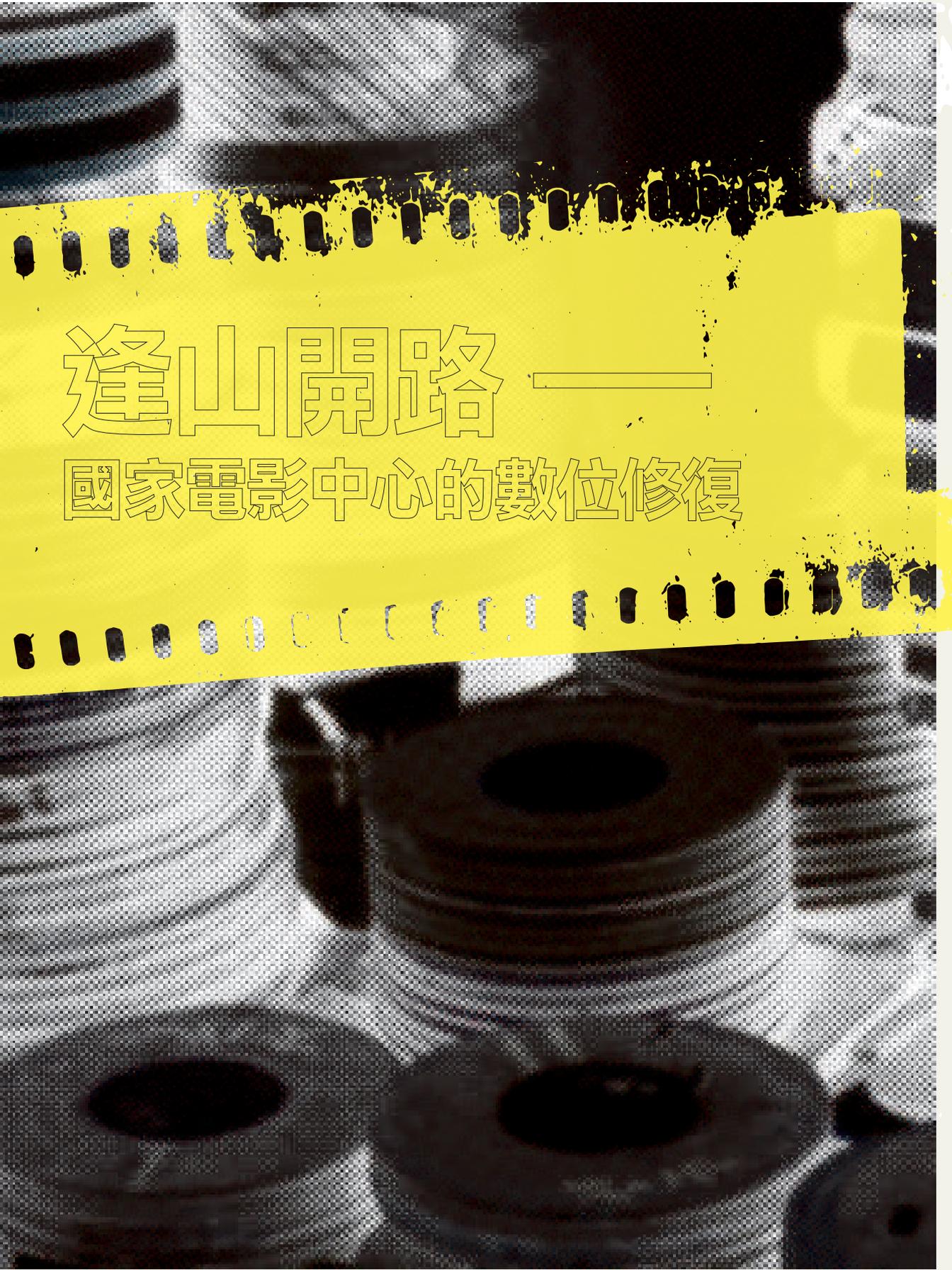
- 069 跨國界的數位修復學習與傳承 | 口述 黃慧敏 邱繼諺 | 採訪撰文 蔡雨辰
- 073 銜命電影推廣，走遍本島與離島 | 口述 謝彩妙 林凡恩 | 採訪撰文 謝以萱
- 080 從經典電影到「歹」電影，巡走海外他方  
| 口述 林若瑄 吳怡伶 | 採訪撰文 謝以萱
- 087 數位時代下的電影文物新出路——TFI 臺灣電影數位博物館  
| 口述 劉欣玫 許正欣 呂少玄 藍萱 | 採訪撰文 翁煌德

## 臺灣數位修復十年後

- 093 數位年代下，電影百年文化的召喚之聲 | 文 許岑竹
- 098 從南藝大到博物館——井迎瑞談影像修復的教育實踐與美學內涵  
| 口述 井迎瑞 | 採訪撰文 林亮姝
- 105 復返，重行：談影像修復、記憶與文化再現 | 文 王萬睿
- 110 數位修復的下一個階段——專訪國家電影中心執行長王君琦  
| 口述 王君琦 黃慧敏 邱繼諺 | 採訪撰文 陳韋臻

## 附錄

- 116 一、 國家電影中心 典藏政策（摘錄）
- 117 二、 歷年數位修復片單
- 120 三、 國家電影中心 數位修復大事記

A black and white halftone photograph of a film reel with a yellow film strip overlaid. The film strip is positioned horizontally across the middle of the frame, with its sprocket holes visible. The background shows the intricate details of the film reel's spools and the texture of the film strip.

# 逢山開路 ——

國家電影中心的數位修復

# 數位未臨，物質年代中的保存與修復

口 述 | 黃庭輔（國家電影中心前資深專員）  
採訪撰文 | 林怡秀

大多數電影資料館的目的，不是去從事評估或選擇應該蒐集哪些電影。它們的使命是去保存所有的東西。只有時間才有資格去選擇要保存什麼東西。

—Vladimir Pogačić，〈電影資料館保存電影的幾點理由〉

1975年1月，聯合國教科文組織大會無異議通過決議：「建議各會員國立即採取法律與技術上的步驟，或在必要時雙管齊下，去保存與維護電影遺產。」大會認為：「電影作為人類傳遞文化、美學、科學、社會與歷史知識的工具，會在未來越來越證明它的力量。」這項呼籲正名了電影遺產的重要性，但此宣稱的起步比電影正式發展的時間足足晚了八十年，在電影不再僅被視為一項可快速汰換棄置的娛樂材料之前，許多影像早已隨著時間之流、材料不穩定或人為丟棄，不斷佚失。一如電影基金會（The Film Foundation，



《電影欣賞》第8卷

TFF) 在其官網上所說：「在 1950 年之前的半數電影，以及 1929 年之前 80% 的電影都永遠消失了。」

回看臺灣早期國產電影的命運，羅樹南在〈我國電影文化資產的保存現況〉（《中華民國 91 年電影年鑑》）文中指出：「由於臺灣的年平均溫 25°C，夏季溫度更高達 35°C，相對濕度在 85% 以上，在如此高溫潮濕的環境中，原本就不適合影片的保存，再加上放映技師的非刻意挫傷，縱然出品公司回收了戲院的放映拷貝，該拷貝也已殘破不堪 [...] 少數質地較好的拷貝，轉賣給專做酬神的晚會的電影放映公司，大部分的拷貝則被當做妨礙環保的廢棄物處理掉。民國四、五十年代，則有不少下了片的電影拷貝，被賣到成衣廠製成衣衣領的領夾，這類影片，從此便成為絕響。」羅樹南認為，影片之所以成為絕響的最根本原因，是「國內沒有維護、保存電影文化資產的專責機構」。

1979 年，新聞局與民間共同成立的電影圖書館正式開放，在首任徐立功館長任職的最初期間，影圖開始系統性地引介國際經典電影及相關論述，影片購藏方向則以電影推廣為主，尚未有正式的片庫空間。1989 年 3 月，倡導電影保存概念、

建立臺灣電影史觀的井迎瑞館長上任，當時的臺灣正是方解嚴的階段，在兩任館長所處非常不同的歷史條件和理念下，電資館也轉型成截然不同的樣貌。

## 之一、咖啡色的影展，鏽蝕的影片

1989 年電影圖書館轉為政府督導運作的電影資料館。比井迎瑞早一個月來到電資館工作的黃庭輔談到：「圖書館早期片庫的內容主要是片商送來的舊拷貝和新聞局一些宣傳片，再來就是每年辦國際觀摩留下的拷貝。當時影片不多，剛開始只有幾百部，後來一、兩千部，國內外片子都有，比較沒有一定的規則跟邏輯。」井迎瑞館長上任後，考量當時館方人力、經費、資源等條件，決定卸下自 1980 年開始的金馬影展主辦方角色（轉交金馬影



大量電影膠捲堆疊在電影資料館辦公室（《電影欣賞》第 79 期，1996.1-2，頁 74）



第一屆臺語片影展特刊。民國 46 年（1957）徵信新聞主辦第一屆臺語片影展（即第一屆臺語電影片展覽會）

展執行委員會），電資館的工作重點轉向老影片的收集、保存與修復。

黃庭輔回憶：「1989 年最後一次（主辦金馬影展）辦了臺語片特輯，因為從第一屆開始金馬就沒有放過臺語電影。早期在一九五〇、六〇年代曾有過兩次由民間報紙舉辦的臺語片獎<sup>1</sup>，因為當時臺語片很賣座，觀眾為了票選十大明星就會去買報紙、剪印花、貼在明信片上寄去參加抽獎，官方的金馬獎則一直是鼓勵國語片。」當年金馬影展的「臺語片特輯」共放映了《地獄新娘》、《兩相好》、《雨中花》等片，影片來自大都沖印廠保留的底片以及一些舊片商的拷貝。「拷貝都很

舊了，電資館重新印了拷貝去放映。因為當時大家已經在做彩色，黑白片在 1972 年左右市面上就已經沒有了，如果需要得跟柯達特別引進，還有機器和藥水等問題，最後影片是用彩色片沖成咖啡色調。那次的臺語片影展是咖啡色的。」

1989 年影展期間，館方自臺語片影人處獲悉舊影片的存放線索，并迎瑞便開始動員搜查國臺語老電影下落，4 月自臺聯影業倉庫尋得《王哥柳哥遊臺灣》、《臺北發的早車》、《高雄發的尾班車》等 38 部臺語片拷貝；同年 6 月邀集多名臺語影人召開「如何保存臺灣電影文化資產座談會」；緊接著再到大都沖印廠收集

臺語片底片。李泳泉曾於〈無講無人知：本國電影研究室工作報告〉一文談及當時的工作狀況：「10月19日起，四度率領一批世新學生到士林大都沖印廠，將堆置在四樓頂上搭建庫房裡十幾二十年的百餘部臺語片底片搬到樓下，換掉嚴重鏽蝕的片盒，將底片一本一本分裝在塑膠套裡，再分別將同一部影片的底片裝進紙箱裡。那幾天裡，我們共消耗了幾十雙工作手套，且咳出的痰，一概是鐵鏽色的。」

## 之二、初步收集階段

「早期沖印廠會保留底片有兩個理由，一是拍片的人欠錢、沖印費沒給就把底片扣押住，但大部分都沒有人贖回。比較好的電影有些會被賣到東南亞、香港等地。那年從臺聯收集到的拷貝片都是被放過無數次的片，因為以前臺語片拷貝很少，一部片拷貝五、六個就算多，好幾輪放回來，片子都已經殘破不堪，沾上很多機油、易斷而且刮傷嚴重，或者是片長不完整。我們收到比較多後期的臺語底片，中期大多只有拷貝片，但後期好片不多，早期賣座的臺語片大多已經不存在。」在收集影片的階段，電資館曾詢問許多影人與相關工作者，但影片若不是搬家遺失、



《電影欣賞》第8卷



被水淹，就是賣給別人做衣領、重新融成膠，或拿去重新提煉黑白片殘留的銀。在早期電影仍被視為商品而非文化的年代，多數的影片都已被銷毀不知所蹤。

來自臺聯、大都約 200 部的舊影片，許多影片本數不全或只剩預告部分，搬回青島東路七號、放在閱覽室的小房間裡，曹源峰與他的同學進行初步整理近半年時間。1990 年，電資館再至國防部義工總隊位於木柵的倉庫，蒐集到 512 部國語片拷貝。在尚未租用片庫的年代，黃庭輔回憶：「義工總隊給一大堆片，那時我們又從鹿港買回一堆舊拷貝，當時放片子的房間大概像現在圖書室這麼大，影片堆得像山，電資館一邊當片庫一邊放書，兩邊東西都很重，後來地板就裂開，當時還為此休館一個月修地板。」

1990 年 6 月，電資館籌立以臺灣老片蒐集、研究為目標的工作小組「本國電影研究室」，期待在收集影片的同時也同步收集周邊資料與口述歷史。但在資源匱乏的時期，一開始的臺語片小組除了工頭黃庭輔、在館內負責票房研究兼差在臺語片小組的李泳泉是正職人員外，其他都是工讀生，有李秀純、吳俊輝、薛惠玲、石婉舜、蔡菁菁、黃秀如、林文珮等人，

工作內容包括整理片目、訪問影人等，小組初期的工作成果呈現於 1991 年 8 月的「正宗露天臺語片巡迴影展」，在二二八公園音樂臺、臺大校門口、迪化街城隍廟等地巡迴舉辦。黃庭輔談到：「那時因為解嚴，大家開始會去探討自己的文化，第一屆放了五、六場之後，觀眾越來越多，每一場大概都有千人，後來也到北美館門口、延平南路的慈聖宮前去放。第一年我們很克難，只能用工讀金去辦，自己做燈籠跟 T-shirt、排椅子，隔年才開始跟新聞局申請經費。」

電資館以建立臺灣電影史觀、積極宣揚保存電影文化資產為理念，在 1992 年 9 月申請加入「國際電影資料館聯盟」（Federation Internationale des Archives du Film，簡稱 FIAF）。電影研究者黃仁曾在〈新臺灣電影史的捍衛者井迎瑞〉中提及：「當時臺灣正經歷劇烈變動的年代，不久前政府才宣布解嚴，開放赴大陸探親，另一方面街頭抗爭不斷、族群認同意識高漲。井迎瑞所領導的電資館，正帶有強烈的社會實踐意圖。所以，井迎瑞的目標開始思索如何透過影像來理解、重塑臺灣的歷史記憶，表達自己的聲音。建立臺灣的電影史觀，成為首要之務。」



1991 年國家電影資料館（今國家電影中心）舉辦「正宗露天臺語片影展」戶外放映活動

### 之三、保存、複製條件的挑戰

在公營片廠方面如中製廠、中影、臺影等都有自己的片庫，影片保存尚不是問題，電資館進行臺語片研究階段僅有少數片源來自導演、影人的私藏。約莫 1994 年開始，許多單位陸續要處理影片，便往電資館送。「我們收集到來自義工總隊的片，主要是一些勞軍用或去眷村放的 16mm 國語片、紀錄片拷貝，再來就

是臺北社教館一些舊拷貝、美國學校舊的 16mm 教學片，甚至鄧南光的 8mm 家庭紀錄影片。臺大人類學系則是和我們合作，請我們複製他們日治時代拍攝的原住民跟民俗調查，影片存放在我們這邊，但版權還是他們的。」除此之外還有來自黨史會、國圖、農工處、農委會早期由美新處拍攝的紀錄片等。

1991 年，香港導演康毅（繆康義）

釋出位在元朗一間平房片庫中的影片給電資館，黃庭輔與另一位同事前往香港兩週，「當時我們請繆先生幫忙訂香港的塑膠片盒、紙箱、打包機，我們兩人過去打包。其實兩週根本做不完，我們去的時候看都沒辦法看，只能全部裝箱，我跟黃金濠兩人每天全身都是鏽。當時臺灣人到香港一次只能去一週，簽證到期後還得先出境到深圳再回去，前後總共工作兩週，最後整箱貨櫃拉走、船運回來。」在原本空間就已不敷使用的情况下，為了這批影片，電資館首次租用了中和自強游泳池二樓看臺空間存放影片。當時該空間僅有兩臺冷氣、一臺除濕機，距離理想的存放條件還有極大距離；第二年看臺空間無法繼續使用，只能將影片搬至更潮溼的泳池地下室。而後因青島東路館內空間整理，再於新店民權路遠東工業區租用173坪片庫，將所有影片搬移過去。當時影片數量已經大幅增加，但庫房條件仍只有一大一小的冷氣，1996年遠東工業區片庫因房東投資失敗、急於變賣，這批命運多舛的電影才進入到目前的樹林新加坡工業區片庫<sup>2</sup>。

回看電資館1990年前後的工作，黃庭輔表示，影片複製大約自1991、1992

年開始，在此之前仍是收集階段，當時因為缺乏經費，館方進而開始尋求立委與影人們的支持、舉辦公聽會，動用行政院第二預備金，以兩千萬、兩年時間執行臺語片搶救複製的工作，將臺語片翻底、印拷貝進行保存，拷貝與過帶委託沖印廠製作，由館內陸續整理本數較齊全的電影給三家沖印廠（大都、臺北、中影）逐年完成複製。「當時三家沖印廠都用一樣價錢做，一部黑白片38萬、彩色44萬，國內不能處理的像是影片酸縮、要逐格修復的，就要去日本做（如鄧南光8mm作品、《王哥柳哥遊臺灣》與臺大人類學系紀錄片）。一家處理20部左右，兩年全部做完。有些片子要重新套片、整理，有的少聲音、有的要套片、有的黏住要拉開吹風……非常花時間。」

#### 之四、影片修復的原則

對影片而言，今天不蒐集，明天就會後悔，明天的我們又得去搶救，我們得天天生活在搶救的夢魘之中。蒐集更不應設立標準，因為今天的標準明天可能就不適用，現在的尺度或價值，未來就可能受到挑戰。標準也好，價值也好，

應留給使用資料的人，或是未來的研究者去定，資料館應保持中立的立場做好史料建檔的工作就好。

——1991年9月第53期  
《電影欣賞》編輯序

在《非紙質檔案保存維護概述》計畫報告中，鍾國華表示「底片是唯一的蒐藏規格」，「目前還沒有任何一種片材是永久性的。藉由複製，其一是把劣化或易燃影片複製到穩定而安全的材質上保存；其二是將直接取用保存版的情形減至最低。亦即複製中間版本底片，當作替代複製用版本。」那麼，在資源有限的情况下，要如何權衡、選擇被複製的對象？黃庭輔表示：「決定影片重要與否，要看導演、演員及拍攝內容，重要導演像是辛奇、林搏秋的作品無論好壞一律複製，或是臺語片早期到中期作品也都會做，其他像農復會、臺大人類學系的紀錄片，但這就是歷史的問題，而不是藝術的問題。」

黃庭輔以第一部修復完成的《街頭巷尾》為例，當時底片找了很久，幾乎是海內外孤片，充斥刮痕且有變形，最後在修復前才在中影八德路庫房中找到一批當時用來做聲音後製、雖為拷貝但

沒有刮痕的六、七本工作片（沒有聲音、字幕，只有畫面）。最後畫面缺少底片的部分就以35mm舊拷貝（將字幕修除）、中影配音用的35mm拷貝去組合，再加上16mm的舊拷貝補聲音，修復時也邀請導演李行、攝影賴成英一起調整。「修復做完就是數位檔，但要保存的話，原底最重要，因為未來要再做任何工作，都還是要從底片開始。因為影片不管怎麼修都是一種破壞，修復的概念就是破壞，它會把原本的線條弄亂，而當年的拷貝細緻度也一定不及底片，用修復或拷貝去複製的結果，只會讓影片越來越糊，所以這不能作為基礎，電影的修復原則上其實是越少越好。」

何謂好的修復？黃庭輔認為就是以當下的觀念去修、符合當下觀眾的要求，「以後的人可能會覺得你現在修得不對，這很正常、沒有好不好的問題。國外的電影修復原則是做越少越好，底片的物質變化（小刮傷、褪色等等）不是太干擾畫面的，都會予以保留，如果導演、攝影師還在世，就邀請他們用影人的標準來看修復結果，像萬仁《超級大國民》、侯孝賢《尼羅河女兒》就是這樣將細節調出來。」另一方面，他也認為修復的原則之一，是要

把「電影感」修出來，不能讓修完的影像看起來是數位拍攝的，如義大利、日本的看光師多半是從傳統膠捲開始培養，到後來去做數位，黃庭輔表示：「其實數位要調出電影質感很難，國內現在的問題大概就是經驗不足。要培養一個數位修復看光師不容易，至少要看幾千部、累積經驗才有辦法修得好。」

自多年前開始，FIAF 年會所關注的議題，如「數位典藏的挑戰與機會」、「數位化不等於保存」等，聚焦於數位化發展階段下，沖印公司漸漸關廠、膠片逐漸消失等對電影保存的影響。黃庭輔表示，當時大家都有數位焦慮，因為數位發展既快速、格式又不定，「數位是無止盡的東西，但影片是有止盡的，當時每年都在討論規格，但是過去底片拍攝的畫質根本不需要用到 8K、16K 去保存。」

除了站在博物館角度去討論膠捲這個物質與數位在本質上的不同，黃庭輔也談到其中牽涉的典藏問題，「大家都擔憂數位不曉得可以典藏多久？或許未來某種機器規格不能讀取，某家公司倒閉找不到機器……若財力有餘裕，轉製膠捲當然是最好的，但不可能每部數位修復都有機會轉成膠捲，所以最重要的還是保存原

底，畢竟膠捲仍是最容易保存的材質。」

電影保存在臺灣，除了先天條件上的困難（氣候溫暖潮濕、經費匱乏），社會環境本身也在不同時代中面臨高速變化，「臺灣有留下什麼自己的文化嗎？其實大部分都外來的，也沒有留下什麼典範給後人學習，也許臺語片的保存可以開始塑造一個重要歷史的典範，它的內容來自一個被殖民國家特有的文化現象，也許不是藝術性的典範，但它記錄了當時的歷史感，這是非常重要的。」

註：

1. 1957-1958 年《徵信新聞報》（今《中國時報》）連續主辦兩屆臺語片影展（臺語電影片展覽會）。1965 年由《臺灣日報》主辦「五十四年國產臺語影片展覽會」。
2. 電資館先後於 1997、2002 年以分期貸款方式購置的工業廠房改裝而成（另租用 176 坪廠房保存圖文資料）。（參見羅樹南，〈我國電影文化資產的保存現況〉）



## 數位修復組之生

口 述 | 林文淇（國家電影中心前執行長）、邱繼諺（數位修復組組長）  
採訪撰文 | 陳芷儀

國家電影中心的數位修復組，相較於組織自電影圖書館時代存續迄今的四十載，顯得相當年輕，然而，國影中心從保存之責，至今日扛起數位修復的任務，並非一朝一夕可成。

時間回到 2005 年。當時的國家電影資料館，起了修復意識，開始尋找國內外修復單位嘗試進行老片數位修復，直至 2008 年，終於完成全臺灣第一部數位修復作品——李行導演的《街頭巷尾》。為了重現這部經典之作，接受電影資料館委託的鼎鋒公司前後花費半年時間，將刮傷、發霉、損壞的拷貝畫面復原，最終呈現出連李行導演本人都認為非常接近原片風貌的修復作品。



《上山》修復前後對比（陳耀圻導演，1966年出品，2017年國影中心自主修復）

那是臺灣人首次真正見證數位科技對電影保存所帶來的助益。一晃眼十多年，國家電影資料館已升格為國家電影中心，數位修復業務從典藏修復組中獨立出來，2016年2月先成立臨時性編制「數位修復實驗室」，包含影像修復室、調光試片室、聲音修復室，6月正式成立「數位修復組」，開始展開自主完成老片修復的時代，幾個重大里程碑都標誌了數位修復在國影中心已經漸趨成熟。

### 數位修復組的成立與即刻救援任務

十來年前，彼時的國影中心仍是「國家電影資料館」，當時，館內的膠捲整飭一切以「保存」為目的，並不談論「修復」；隨著組織升格、數位修復組成立，膠片整飭的目的更豐富，也因應各種不同的需求而變得更為複雜。不同於以往委託外部單位進行數位修復，組織逐漸調整方

向，在修復案的委託過程中，也逐步建立自主修復的能力。

國影中心為何要建立自己的數位修復團隊？首先，影像承載了一個國家的歷史與文化，以國影中心的角色而言，必須具備保存、拯救、推廣這些影像資料的能力。此為基礎。再者，如現任數位修復組組長邱繼諺談到修復的成本：數位修復消耗預算驚人，委外又比自主修復來得昂貴，比如當初委託鼎鋒公司修復《街頭巷尾》，就花了近三百萬元，因此，自2013年起，由文化部補助進行「臺灣經典電影數位修復與加值利用計畫」，推動了成立數位修復組的齒輪——此組的存在不單單是為了修復影片，也是為了人才培養、文化推廣等更加深遠的意義。透過前期的委外修復，數位修復組得以學習民間企業與各國整飭、修復的經驗，內化為自主修復的能力，而後再透過推廣教育，讓

臺灣大眾更加理解修復的過程及背後的價值所在。

2016年，國影中心在嘗試修復《臺影新聞片第0002號》後，於隔年完成了第一部自主修復的電影作品——還原陳耀圻導演1966年的紀錄片《上山》，讓民眾得以窺知六〇年代文藝青年的生活風格；2018年，再挑戰胡金銓導演的長篇作品《空山靈雨》，數位修復組原本抱持著挑戰劇情長片的單純想法，卻在尋找素材的過程中發現影片素材來源之複雜，來自香港、韓國、中心自藏的素材不一、品質參差不齊，讓整飭及修復人員吃了不少苦頭，最終，在考慮觀眾觀影時的流暢度之下，稍微降低了狀況較好的底片畫面掃描品質，迎合拷貝片的畫面。這次，中心自主數位修復直接面臨修復倫理的矛盾與兩難。

邱組長形容，對所有數位修復組同仁而言，修復是苦樂半摻的坎坷過程，然而引起的國際迴響與交流機會卻讓他們深感值得。比如《空山靈雨》在韓國取景，到韓國映像資料院（Korean Film Archive, KOFA）放映時，成果也讓韓方相當感動，驅動他們著手進行韓版的《空山靈雨》修復計畫。此外，也有不少令人感慨的過

程，如2018年從連燕石導演家的櫃子上救出保存狀況不佳的臺語片《丁蘭廿四孝》，典藏組同仁苦口婆心說服導演讓國影中心進行數位掃描，耗時三個月，同仁將掃描完成的藍光影像給導演看，他才驚覺當年印象中的畫面品質竟然已退化至此，更因而哽咽。

還有多少影片正在各個角落裡逐漸劣化？過去幾十年來保存意識的缺乏，在臺灣做數位修復，有時更像即刻救援。膠捲不等人，分秒進行著只退不進的不可逆化學反應，數位修復工程的進步與壯大，更顯得刻不容緩。

## 國際推廣與募資的初步試煉

即便漸漸培養起獨立完成修復的能力，在現有的經費與人力限制下，國影中心一年至多自主修復及委外修復各二、三部影片。資源不足，一直是現實的問題，相較法國、中國等每年投入數億資金進行電影修復，國影中心的預算是小巫見大巫。在環境與資源無法立刻到位的狀況下，國影中心能做的就是努力提高修復作品的能見度，喚起國內外民眾對國影中心修復作業的注意。

國影中心首位執行長林文淇，便有



2015年《俠女》劇組於坎城主競賽紅毯合影（右起：石雋、徐楓、白鷹）

一段努力刷存在感的奮鬥史。他接任時，正好是修復計畫啟動的第一年，《龍門客棧》、《戀愛與義務》、《喜怒哀樂》等修復作品結案之際，國影中心成功讓這三部修復片分別征服坎城影展、上海電影節、瑞士盧卡諾影展。回顧當初，林文淇印象深刻：身任執行長的他在2014年與《龍門客棧》男主角石雋共同出席坎城；《戀愛與義務》風光重返上海，在能容納千名觀眾的大光明戲院放映，現場群聚穿著旗袍的上海婦女，在辯士亮軒的解說下重溫默片的往日光彩。

要創造這些場景，除了作品本身夠

好、足以創造話題，國際溝通與布局也少不了。《龍門客棧》由聯邦電影的沙榮峰先生贊助，並委託波隆納的博亞電影修復所（L'Immagine Ritrovata）進行修復，由於該單位與國際影展關係密切，經手修復的電影較有機會進入一級影展。而《俠女》修復版之所以能在2015年接著《龍門客棧》踏入坎城，一方面是修復計畫運作得宜，2014年出席坎城影展時，林文淇執行長已經宣告《俠女》將於2015年修復，向影展單位表達希望《俠女》能於坎城獲得評審團技術大獎的四十週年重回坎城。在確認《俠女》有機會繼《龍門客



鳳飛飛主演電影的網路募資計畫在募資平臺露出

棧》後進入坎城，林前執行長便積極向影片女主角徐楓女士募款，獲得慷慨捐款500萬元，將影片順利修復。對當年的執行長而言像是解鎖了一種新的可能：國家經費不足，也許可以透過募資來推動數位修復。往下，國影中心定調以「導演、明星、經典、歷史」為號召，調整數位修復計畫的腳步，更加策略性地選片，從國際知名度、明星、保存狀況最糟的臺語片下手，也開始嘗試與電影公司分潤以取得整飭及數位掃描的權利，並以群眾募資等方

式尋找更多資金。

當年，國影中心面臨的困境，一方面是膠捲亟待修復，一方面卻是資源短絀，文化部的年度補助僅能支援幾部片子的數位修復，其餘支出包括人事預算、設備購入及專案推廣等，都需要另行籌措或申請計畫補助。當年執行長曾向企業或扶輪社等單位募款，對方也總是對數位修復所需的龐大金額感到卻步——「這不是政府應該做的嗎？」募款對象時常如此質疑。為此，林文淇決定將募資瞄準「最在意這部



作品」的人，其中不乏想重現當年風光的演員，如《俠女》的徐楓、《彩雲飛》的甄珍等，2014、2015年分別進行的修復作品《春寒》、《秋蓮》，則是找上鳳迷們幫忙，開啟國影中心首次群眾募資的經驗。此外，國影中心也與電影公司合作。許多電影公司手中掌握作品版權，卻不願意出資進行整飭與修復，因此，國影中心展開中心出錢、電影公司提供授權的方法，推動數位修復合作，修復完成後的發行如有營收，則以一定比例分潤，比如修復後攻上柏林影展的《尼羅河女兒》，便是靠這種方式完成修復。

保存、修復、推廣，這三個說起來很單純的階段，又有多少老作品能幸運走完這些過程？數位修復計畫在初啟動時，即尋找過電影專家學者提供理想修復片單，然而，理想的修復片單，或是影片不在國影中心手上，或者有了影片卻沒有權利進行修復——最耗時的權利談判往往事與願違。數位修復志業，志在減少遺憾，但也要真正靠近才會發現，遺憾幾乎是這裡的家常便飯。

### 典藏、修復的環境理想

國影中心十多年修復路，雖然逐漸站

穩腳步，仍有許多不足之處，數位科技汰新換舊的速度，便是挑戰之一。比如數位修復組的掃描設備必須與時俱進，過去以2K標準建置的環境，都須逐步往4K、8K前進。除此之外，國內數位修復的產業環境，也是國影中心必須肩負的責任。由於修復的案源特殊、需求有限，國影中心必須與國內修復單位及學院共存共榮。數位修復並不是國影中心一手包辦的事業，透過國影中心的到位，必須帶動國內如鼎鋒等其他修復單位的發展，將自主修復、委外修復產量一併提高，除了拯救更多經典老片，未來也更有機會協助其他國家的電影修復需求。

當然，修復已經是後端的事，典藏環境的建置，更是國影中心數十年來最為棘手的困境。膠捲文物從早年存放於青島東路的辦公室，到游泳池、工業園區的租賃，臺灣電影文化的載體一路備受煎熬與考驗。日本寺田倉庫社長中野善壽曾到訪今日國影中心位於樹林的典藏片庫，參訪結束後，社長主動提出可協助臺灣典藏50部片子、未來五年每年免費修復一部影片的想法，可見樹林片庫的資源與硬體之窘迫。最終，國影中心並沒有接受將臺灣重要的影片移往日本保存的協助，

但欣然接受每年將一部影片交由寺田倉庫修復的贊助，如文夏主演的重要臺語作品《再見臺北》，便是在這樣的契機下完成修復。

直至今日，國影中心片庫儲存空間的問題未解，雖然經費逐年提升，依然不見足夠的典藏空間與永久片庫場址，另一方面，又面臨數位儲存槽飽和的窘境。目前臺灣使用的 LTO 儲存系統容易面臨版本差異，當系統進化到二、三代後，未來能不能讀取舊版數位資料，就將成為一個大問號。一個國家電影中心的數位影像儲存，一旦被單一系統綁死，對於臺灣的數位典藏即非常不利，因此，國影中心正積極尋找新的媒介進行影像儲存、異地備份，也希望最終能達成將數位檔案還原到膠片上的夢想。

再怎麼說，膠片目前依然是國際間認可對影像保存最佳的儲存載體，比起硬碟、磁帶等會因設備升級、無法讀取而報廢，膠片在恆溫、恆濕的環境下，存放百年不是問題。只是，隨著底片時代的結束，如今全球的沖印廠都越來越少，臺灣甚至僅存現代沖印一家，未來若現代也走向凋零，滿庫膠片、滿槽數位影像的國影中心，也可能面臨無法沖印影像的困境。

因此，國影中心作為全臺灣最重要的電影資產保存單位，未來能否擁有自己的沖印廠，守住最後一道防線，則是更新的挑戰。

### 數位修復，還是關乎人的事……

電影作為重要的人文資產，使人們得以透過畫面中的光影窺得電影拍攝當下的景況，這最終還是關乎於人的事情。要如何讓更多人重視老電影保存、數位修復的議題，一直是國影中心的重大目標之一，除了透過國際影展、國內策展、電影聚落等方式讓修復作品深入庶民生活，國影中心數位修復組的成立，也是在培育一群真正擁有數位修復技術及專業的人才。臺灣在 2009 年臺南藝術大學（簡稱南藝大）設立影像維護組並開始招生之前，並沒有任何學院在教授修復相關知識，因此，當數位修復計畫推動之時，除了軟硬體設備不足，人才缺乏問題也相當棘手。

南藝大音像紀錄及影像維護所教授井迎瑞，同時也是國家電影資料館第二任館長，對於影像修復的推進不遺餘力，在 2013 年啟動臺灣第一部 35mm 賣座臺語電影片《薛平貴與王寶釧》的修復工作，讓這部過去半世紀眾人遍尋不著、好不容



《丈夫的秘密》（原名：錯戀）修復前後對比（林搏秋導演，1960年出品，2017年與臺南藝術大學合作修復）

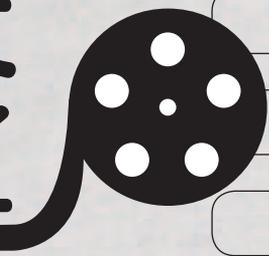
易在苗栗一位老放映師的倉庫裡挖出來的珍貴影像得以還原。國影中心與南藝大之間也會透過工作坊彼此交流，並在2017年展開合作修復《丈夫的秘密》（原名：錯戀），讓產學之間的隙縫黏合不少，臺灣電影的數位修復之路也才走得長遠。

數位修復需要高端技術人才共組團隊，理想從業人選，除了必須具備影像史專業及美學素養，還必須要掌握最新的設備及相關修復知識，從化學、沖印到數位軟體等，此外，語言能力也是重要的一環。在當前國影中心的組織架構及編制之下，人才或是難以覓得，或是難留。未來，國影中心有望從財團法人轉成行政法人，屆時，數位修復組即將擴充人力，也許能成為讓這類問題緩減的契機。

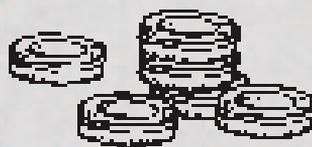
從無到有，國影中心數位修復組或許仍未完善，然而，這群足夠在意電影、膠捲的人們，仍是在風雨飄搖之中完成了許多事情。以一年五至七部片子的速度，累積臺灣的數位修復影片，並搭配成品進行放映、策展、出版、專題製作及教育研究推廣等活動，除了讓臺灣經典電影的足跡能被時代記憶，也讓國際更加認識臺灣、看見臺灣的電影美學發展。

# 數位修復計畫

# 開箱



## 數位修復作業流程



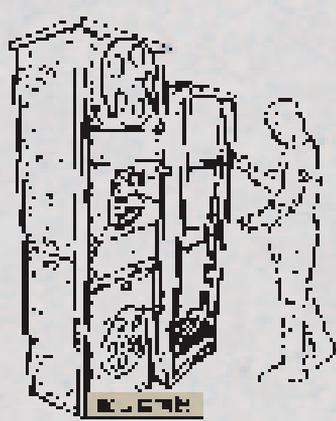
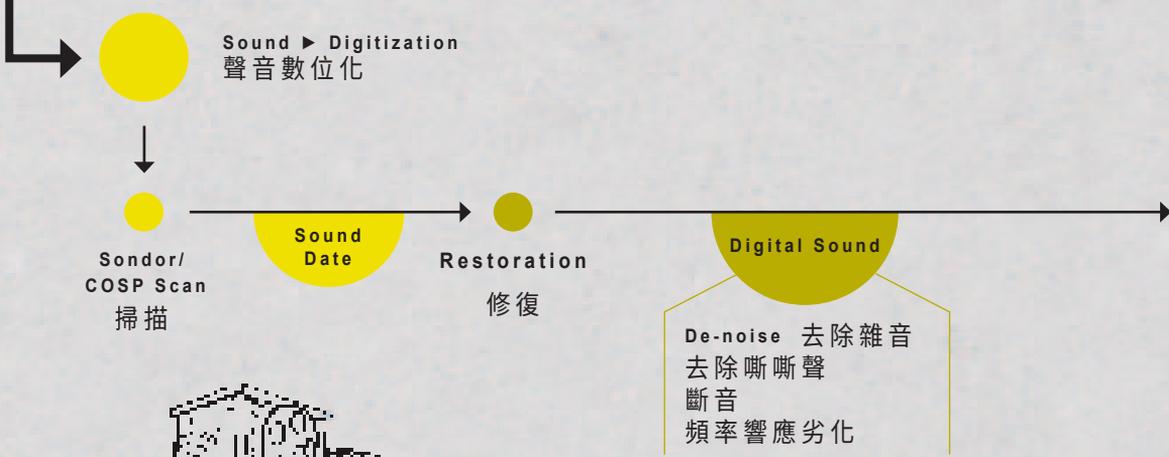
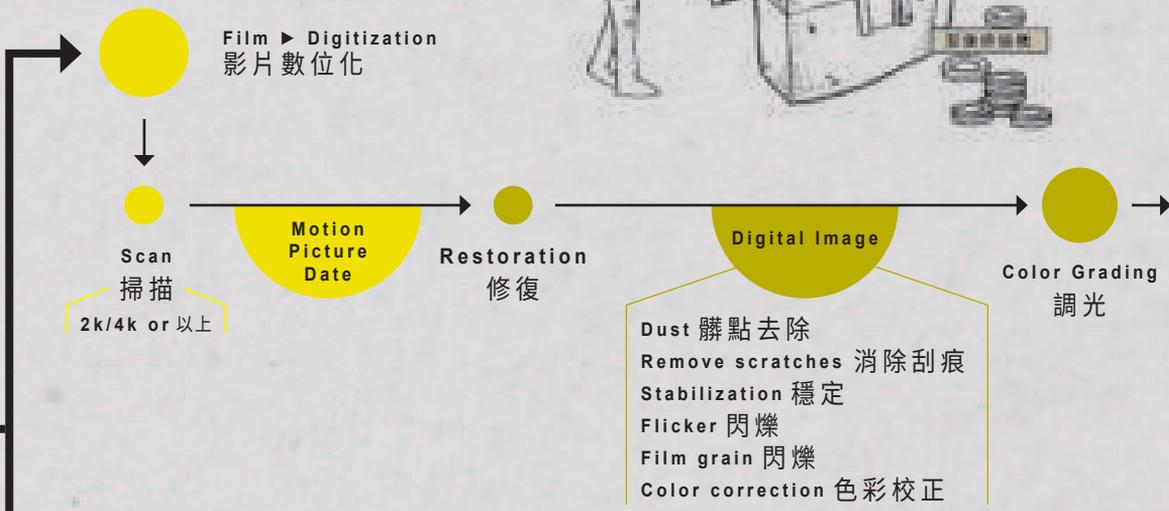
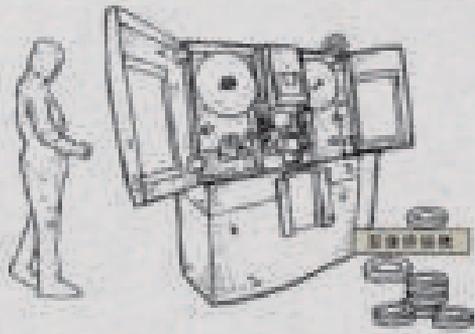
Film  
底片、聲音、拷貝



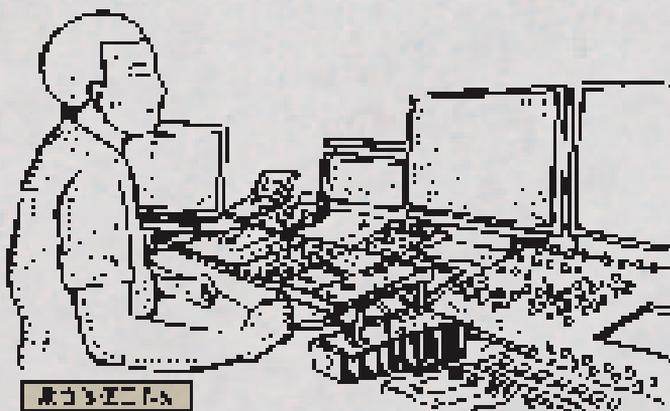
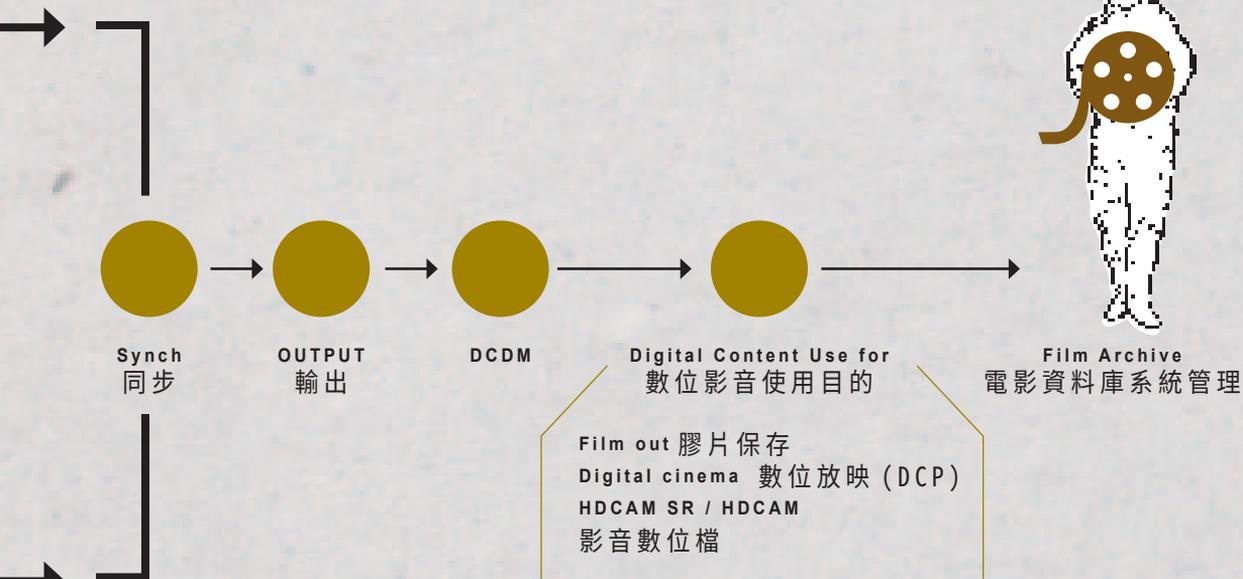
Film Repairs  
物件清潔 / 物理性修復



插圖 / 桑德



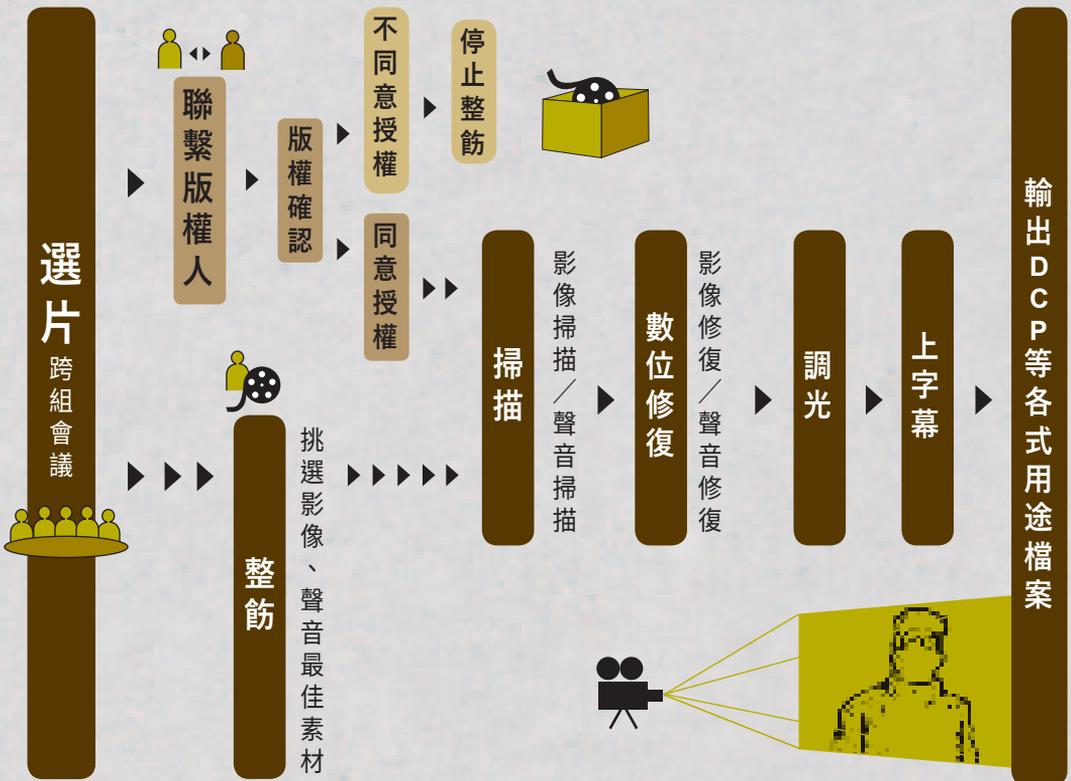
# 開箱



國家電影中心

## 數位修復及授權再利用流程

從國家電影中心的修復選片會議桌，直到大銀幕上，  
數位修復及影片授權的流程，完整走一遭。



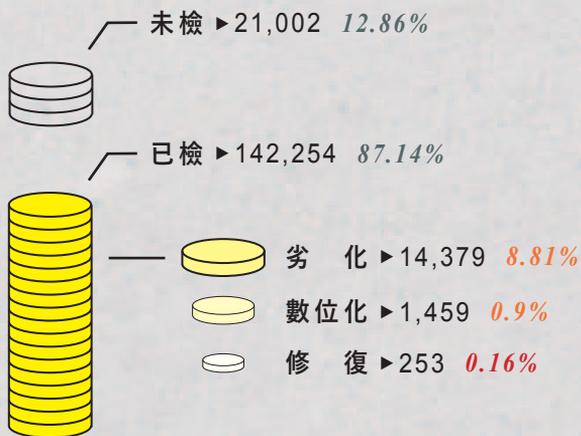
# 開箱

## 國家電影中心

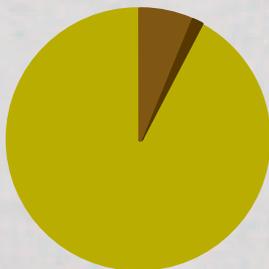
### 膠捲典藏品現況

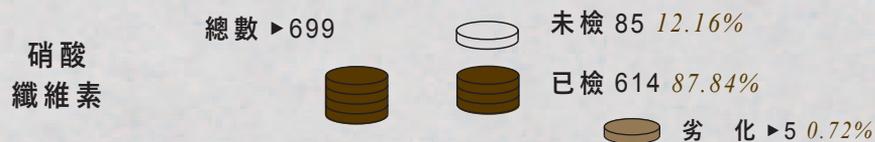
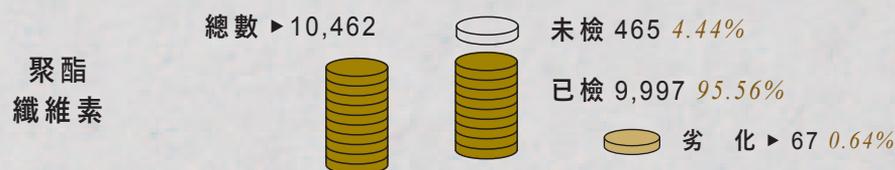
從 1989 年開始，國家電影資料館逐漸蒐整、保存國內外的影像拷貝，隨著典藏規模擴大，至今總數已超過 16 萬卷，其中近 9% 已經劣化，然而，修復的比例僅占 0.16%，數位掃描的比例也僅 0.9%。

膠捲典藏總數  
163,256



依基片材質區分





 2015 至 2019 年影片數位化狀況分析表 (總量)

年度	劇情片					非劇情片				
	數位化影片數			館藏數	占比	數位化影片數			館藏數	占比
	數位修復	數位掃描	累積數			數位修復	數位掃描	累積數		
2015	5	18	23	26,153	0.09%	0	16	16	32,636	0.05%
2016	5	30	58	26,216	0.22%	2	1	19	32,640	0.06%
2017	5	52	115	27,010	0.43%	2	11	32	32,680	0.10%
2018	5	63	183	27,389	0.67%	1	18	51	33,249	0.15%
2019	5	45	233	27,616	0.84%	2	19	72	33,288	0.22%

單位：部

## 國家電影中心

# 數位修復計畫 組織分工

### 數位修復組

片庫典藏影片於掃描前的膠片整飭、影像 + 聲音掃描、調光、影像 + 聲音數位修復



掃描前的膠片整飭



影像掃描 (將擴增 1 人)



聲音掃描 + 聲音修復



影像數位修復



數位調光



圖片修復

### 研究組

整合研究資源、推動影視廣播史研究學術發展，如臺灣經典電影數位修復及加值計畫「TFI 臺灣電影數位博物館」的辛奇專題、臺語片院線等



TFI 臺灣電影數位博物館

### 典藏組

蒐集、整理與保存電影文化資產，包括電影文物與影片之蒐集，保存與典藏、資料編目，膠片提借等，建立基本的膠片狀況說明與管理，以掌握現存及危急藏品之數量與概況



整飭人員



庫房管理  
膠片入出庫作業



影片整理、包裝 (計時人員)

### 推廣組

電影典藏資產加值利用推廣，如電影聚落及教育基地放映，數位修復知識與運作之電影教育課程及教材，繪本、漫畫等出版



電影聚落及教育基地



電影教育課程及教材出版

### 國際組

推動與國際電影資料館聯盟及國際組織交流，包含影片租借調閱、資訊交流共享，放映及使用典藏與修復影片；選輯臺灣影片並以中心修復片及「電影工具箱」為推廣平臺及入口，提供海外單位策辦臺灣專題影展之參考等



國際聯絡

## 臺灣經典電影數位修復與加值利用計畫案 關鍵數字

### 修復計畫經費

2015-2019 年合計

**12,250** 萬元

2015 年 3,000 萬元  
2016 年 2,300 萬元  
2017 年 2,200 萬元  
2018 年 2,250 萬元  
2019 年 2,500 萬元

### 掃描電影數

2015-2019 年合計

**171** 部

2015 年 20 部  
2016 年 30 部  
2017 年 35 部  
2018 年 41 部  
2019 年 45 部

### 修復電影數

2013-2019 年合計

**47** 部

2013 年 10 部  
2014 年 7 部  
2015 年 5 部  
2016 年 6 部 \* 自主修復 1 部  
2017 年 6 部 \* 自主修復 1 部  
2018 年 6 部 \* 自主修復 2 部  
2019 年 7 部 \* 自主修復 4 部

### 國際參展放映場次

2014-2018 年合計

**558** 場

2014 年 27 場  
2015 年 48 場  
2016 年 61 場  
2017 年 171 場  
2018 年 112 場  
2019 年 139 場

### 國內參展放映場次

2016-2019 年合計

**494** 場

2016 年 40 場  
2017 年 143 場  
2018 年 147 場  
2019 年 164 場 \* 統計至 6 月

### 國內觀影人次

2016-2019 年合計

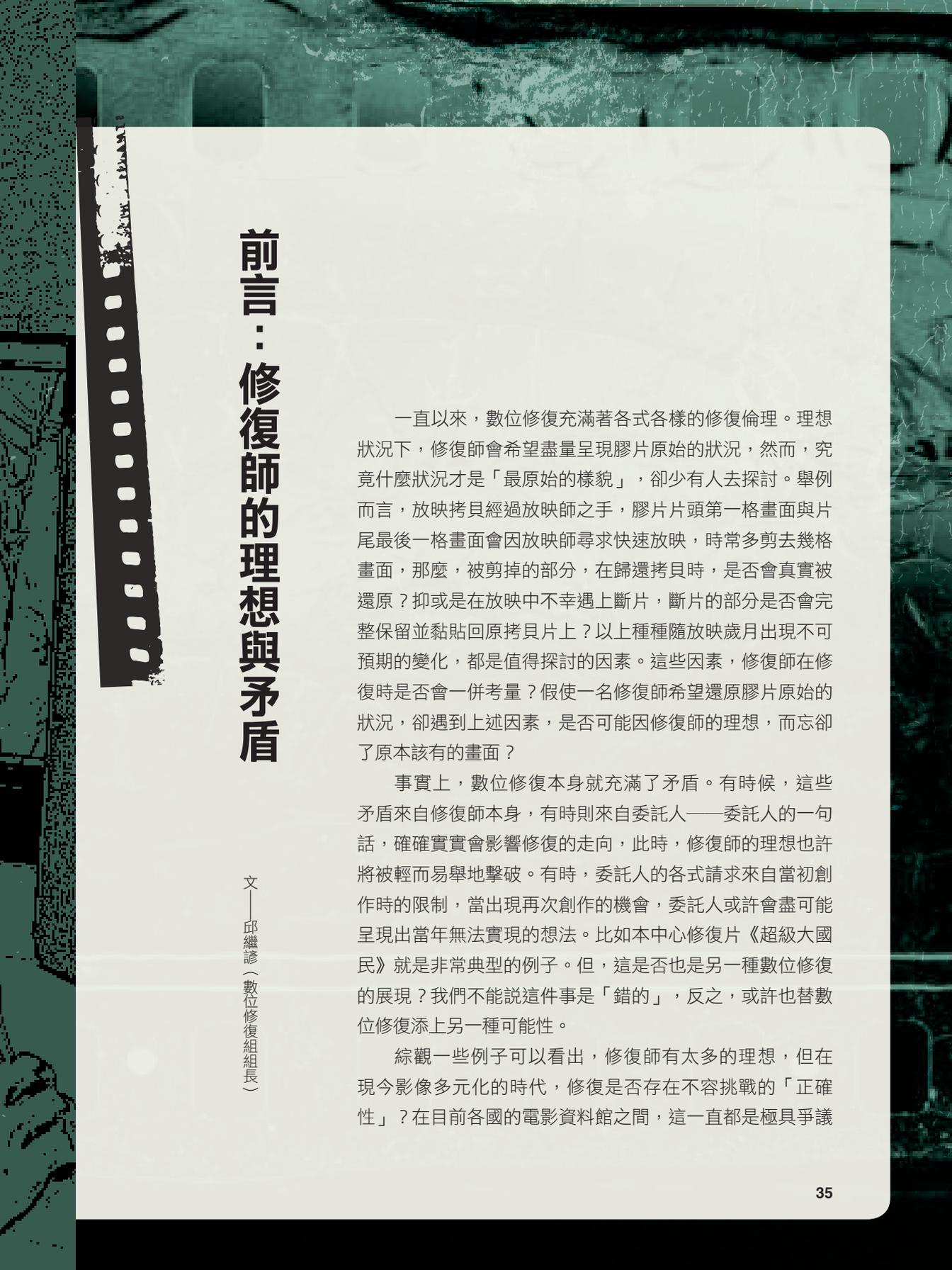
**14,082** 人次

2016 年 4,006 人次  
2017 年 4,993 人次  
2018 年 3,940 人次  
2019 年 1,143 人次 \* 統計至 6 月



# 修復師專欄

數位修復關鍵字



## 前言： 修復師的理想與矛盾

文——邱繼診（數位修復組組長）

一直以來，數位修復充滿著各式各樣的修復倫理。理想狀況下，修復師會希望盡量呈現膠片原始的狀況，然而，究竟什麼狀況才是「最原始的樣貌」，卻少有人去探討。舉例而言，放映拷貝經過放映師之手，膠片片頭第一格畫面與片尾最後一格畫面會因放映師尋求快速放映，時常多剪去幾格畫面，那麼，被剪掉的部分，在歸還拷貝時，是否會真實被還原？抑或是在放映中不幸遇上斷片，斷片的部分是否會完整保留並黏貼回原拷貝片上？以上種種隨放映歲月出現不可預期的變化，都是值得探討的因素。這些因素，修復師在修復時是否會一併考量？假使一名修復師希望還原膠片原始的狀況，卻遇到上述因素，是否可能因修復師的理想，而忘卻了原本該有的畫面？

事實上，數位修復本身就充滿了矛盾。有時候，這些矛盾來自修復師本身，有時則來自委託人——委託人的一句話，確確實實會影響修復的走向，此時，修復師的理想也許將被輕而易舉地擊破。有時，委託人的各式請求來自當初創作時的限制，當出現再次創作的機會，委託人或許會盡可能呈現出當年無法實現的想法。比如本中心修復片《超級大國民》就是非常典型的例子。但，這是否也是另一種數位修復的展現？我們不能說這件事是「錯的」，反之，或許也替數位修復添上另一種可能性。

綜觀一些例子可以看出，修復師有太多的理想，但在現今影像多元化的時代，修復是否存在不容挑戰的「正確性」？在目前各國的電影資料館之間，這一直都是極具爭議



的議題。譬如，韓國映像資料院（Korean Film Archive, KOFA）也曾經詢問本中心對字幕去除一題的討論過程，又如在東南亞暨太平洋影音資料館協會（SEAPAVAA）上展示影片，亦可觀察到各國在修復影片上的不同處理方式，必須針對每部片子的狀況去研究及討論。我們可以修復至完美如新片般的展現，也可以保留膠捲多處的原始狀況至數位影像上，不論我們選擇何種方式，都應建基於不同的論點。

因此，身為修復師，在團隊討論過程中，發表自身對每部影片的修復論點，是至關重要的，即便最終團隊決定方向可能不同。修復師在實踐的過程中，必須逐步生成不同的修復想法，而不是拘泥於唯一一套的修復標準，如此，修復師才不致因個人理想與現實間的矛盾，對自己的修復作品產生疑問。因為，修復師的工作，時時刻刻都得面對抉擇，一旦有疑慮產生，極可能影響修復品質，這兩者之間勢必息息相關。修復之前的研究及討論，也因此非常重要，這也是避免矛盾可能產生的重要橋梁。

當然，在修復的領域中，也另外存在一些大膽的做法。比如，我相信各國應該都曾經考慮過將早期黑白片上色——這其實非常地違背修復倫理。但同理，早年因拍攝技術的限制或許框住了導演的想法與創作，在現今技術蓬勃發展的情況之下，

就延伸出替黑白影像上色的念頭。這大膽的舉止，或許也是個創舉，在「創作」的前提之下，或許不失為一種可能；但要談到「保存」影像，就必然受到檢視，畢竟，歷史中實存的影像，黑白才是「正確」的。

修復師的理想與矛盾，往往難以達到協調，必須具備自己的觀點，又適時接受其他想法、納入意見。但，談何容易！最重要的還是「歷史上的影像」在現今的技術引領之下，再次展現於普羅大眾面前，有時候，觀眾要的只是一份回憶，而不是被完整修復的影像。

身為修復師，經手修補的影像只要能獲得觀眾的迴響，那所做的一切事物，也許就值得了。



# 一、數位修復選片機制

採訪撰文——陳正儀

位在樹林的國影中心片庫，占地兩千多坪，共有十三座倉庫，其中約有五個片庫存放各類膠捲。可想而知，裡頭的影像史料數量有多可觀：華語影片一萬七千餘部、外語影片三千餘部、中外影碟及錄影帶七萬兩千餘片／卷等，雖以大約5°C的恆溫恆濕空間典藏，但許多入庫時狀況已經不佳的素材仍每天與時間賽跑，緩緩劣化。以膠捲來說，許多片子只有單一素材，狀況又差到無法展開，自然無法被掃描。

國影中心以目前的人力配置與預算，一年至多修復六、七部電影，來得及救嗎？這是中心各組人馬日夜在想的問題。會不會哪部片子，在等待救援的過程中就失去呼吸了？要冒險展開劣化的膠捲，還是等待新技術？在這個前提下，哪部片能先排上隊，就是個值得深思及討論的問題了。於是，每年國影中心的選片會議，數位修復組、研究組、推廣組、典藏組、國際組總是各有各的考量與掙扎。

## 選片機制的演化

在電影資料館時代，數位修復片單的開立流程，必須先籌組一個委員會，再由委員會成員進行討論，列出約十幾部片子；升格為國家電影中心後，第一任執行長林文淇認為，在組織經費與人力尚未到位的情況下，這個方式太不切實際，因此轉為以國際知名度、明星、保存狀況最糟的臺語片此三方向下手。隨著升格國影中心至今第五年，來到第三任執行長，選片機制漸漸成熟，轉為各組提出需求，由研究組統一



召開會議、整合意見，最終確定片單。

依國影中心的「典藏品複製與修復作業要點」（2014），修復選片需符合三項條件：

- 一、原件具有獨特的電影史價值；
- 二、外界評論富有藝術價值的經典作品；
- 三、對時代、社會、影壇具有重要地位。

選片會議不脫離這三項原則，但各組的切入觀點仍有所不同。負責選片會議召開的研究組組長陳逸達說明：「各組在會議上提出需求，然後整合討論。例如國內外單位、影展經常跟我們邀片，對口組別把片單提到會議上跨組討論，看這些片子是否已經數位化了？如果還沒有，就要知道膠捲狀態如何？是否要費一番功夫才能上機數位化？如果數位檔案畫質仍不適合公開放映，就會再討論是否投入資源進行數位修復。」

### 研究組： 給修復作品一個脈絡

研究組目前在國影中心的角色，主要是負責各類專書出版及線上媒體經營，例如「放映週報」、《電影欣賞》等，並透

過訪談、深度報導、史料研究等，爬梳臺灣影視的歷史脈絡、刻畫生態圈的完整樣貌。因此，在選片過程中，研究組自然也擔負了類似的責任。「為什麼要在這個時候、選擇將這部片呈現在大家眼前？影片要搭配論述同時出去，這個論述就要由研究組來做，從電影史的角度說明意義。」

過去研究組人員編制未齊，這一點做得並不理想。以潘壘導演作品為例，國影中心在2015年出版了《不枉此生：潘壘回憶錄》（左桂芳採訪撰稿），卻沒有搭配修復電影一起推出，頗為可惜，讀者看了書中文字卻沒有影片可搭配思考，因此今年（2019）有機會就趕緊補強，修復了《颱風》一片，以影像證據論述潘壘導演在電影史上的重要意義。

在統整各組需求的過程中，我們可以知道，選片修復應該有兩個方向：一個方向是同時考量年代和重要性，愈早的影片愈少人看到過，膠捲狀況通常也愈差，原則是優先將亟需搶救的膠捲整飭完成後數位化，再從中選擇重要作品進行修復，在這個方向上，最熟知膠捲狀況的典藏組的意見就非常重要；另一個方向則是從議題出發，研究先行，拉出電影史上的幾個重要切面，依主題同時推出論述和影片。但數位化和修復是長期的工作，兩種方向的資源分配會隨著進程調整，未來研究團隊逐漸充實之後，議題性選片的比例也會提高。

## 典藏組、數位修復組： 搶救垂死老片最為急迫

說到搶救，典藏組與數位修復組絕對最有感觸。典藏組組長黃慧敏說，典藏組的業務主要在保存臺灣的電影文化資產，膠片、圖文資料、器材、數位檔案等相關文物，對於各類物品的保存狀況當然最清楚。因此，在選片會議上，典藏組扮演的角色較為務實：依這部影片保存的狀況而言，修復的難度有多高？目前片庫裡的膠片適不適合進行數位化？如果膠片已經酸化、扭曲，連掃描機都進不去，也就不必談後續的修復工作了。以典藏組的職責，其實比較側重「數位化」，而非更往前一步的「數位修復」。搶救及保存絕對是典藏組的優先考量。

關於這點，數位修復組組長邱繼諺也相當在意，「當我們中心的藏品不能被數位化時，該怎麼辦？這些例外在現在的資源分配下很難被討論到。」他舉例，如呂訴上導演的《愛情十字路》曾在修復會議上被討論到，但最終因為膠捲沾黏嚴重無法展開，只能暫時擱置。一部膠片無法進掃描機，難道就被判了死刑？組長認為，中心應撥出一部分經費去培養相關人才，讓這些損壞的膠片有機會被展開，而不是被動地等待奇蹟新技術。「像《丁蘭廿四孝》一直被放在連燕石導演的櫥櫃上，雖

然我們可能做不到複製新的膠片，但至少把它數位化、公諸於世，讓大家知道原來臺灣早期彩色電影是長這樣子。我覺得這是我們應該做的事。」

## 推廣組： 怎麼結合修復片單與教育？

推廣組負責國內電影推廣教育、資產增值利用等任務，包括對外授權、租借服務、電影教育、教材推廣、通訊刊物出版等，要讓修復完成的作品價值被充分發揮，進而能做到教育向下扎根。在選片決策上，推廣組組長謝彩妙表示，推廣組並非主導角色，因為比起挑片，他們更重要的工作是在眾人的決議下，為修復片找到適合的推廣方式。然而，進一步言，修復電影的推廣教育，是否可能從選片時就埋下優勢，也是推廣組的考量。比如是否能將青少年教育作為選片參考，「這部片有沒有從孩子的角度看世界？或是它是否論及品格教育、生命教育、電影美學、文化或族群觀點，如果帶到教育現場，能不能幫助孩子擴大視野？」另外，如何拉到數位修復電影的大眾門檻，讓一般觀眾也能提起興致參與，則可考慮選擇修復更多具有時代性的國民記憶電影。

從到偏鄉以高規格放映電影的「天涯海角電影院」，到爬梳李行導演一生的



「李行文物展」，再到國內金馬影展、台北電影節、女性影展等各大影展的放映活動，以及《國影本事》的企劃出版，推廣組都是幕後推手。搶救、修復、推廣，數位修復必須形成這樣的良性循環，才有利於永續進行。

### 國際組： 如何打入國際影展？

作品修復完成，除了國內推廣，國際發光也是相當重要的事。國際組的挑片，就會以國際影展單位的邀請為重要考量——或許無法以大量經費來負擔修復工程，但也可能因此被納入數位掃描的片單中。國際組藉由讓影片登上影展，建立國影中心在國際上的形象與知名度，如此年復一年地替更多老片爭取更多曝光與資源，也才更有機會讓深藏在樹林片庫裡的膠片們得救。

目前擔任典藏組組長的黃慧敏，其實是2015年讓《俠女》進坎城的重要推手，當時她負責了大部分的國際窗口聯繫。她提到，修復《俠女》其實是很有意識地選片，「一開始在挑片時，我們會兼顧不同的類型，比如納入紀錄片、劇情片、新聞片、家庭電影等等。其中又特別挑了《俠女》，就是希望它能進坎城，除了因為胡

金銓導演在國際上的知名度，它本身片子無論美學、意境等都是符合國際影展品味與選片標準的。」

### 結語

「因為我們過去是電影資料館，大家對這裡的印象就停留在『保留影片』，也不清楚我們究竟有哪些影片。另外，在數位化潮流下，如果沒有數位化，這些影片也不會被人看到，所以這是我們的職責所在，要傳承臺灣的電影文化，讓新的觀眾看到。」黃慧敏如此說道。無論各組如何選片，進行數位修復這項有些吃力不討好的任務，國影中心全員一體的最終期待，大概也是如此單純而誠心而已。



## 二、 整飭

文——詹凱同、張新寧、柯又甄、陳昱廷

膠片正在酸毀。

時間不會等你，膠片亦然，過去的故事正在消逝。當某部未數位化的電影最後一本膠捲酸毀時，也代表過去的影像、歷史的拼圖，註定少了一塊。

整飭者開啟片盒時，迎面而來是那一本膠捲的氣味；膠捲展開後，映入眼簾的是膠片表面，以及畫框之外的狀況與訊息：齒孔、藥膜、膠帶、接點、髒汙、刮痕、霉斑，還有沖印師與放映師們工作時留下的註記——這些是擺放在我們眼前的「電影」。

修復膠捲的過程像一場風險極高的手術。我們必須小心翼翼地展開膠捲，在它酸縮捲曲前，一邊與時間賽跑，一邊逐格端詳，擦掉油漬、抹去酸液，審視每一格齒孔是否有破損，依照齒孔破損的形狀，用手術刀在新的膠捲刻下相對應的形狀，以修補破損的齒孔。我們檢視畫格與畫格之間是否有重疊、膠片與膠片的接點是否穩固，視情況用齒孔膠帶或剪接膠水幫底片打下骨釘，讓邁入高齡的它能夠繼續與時間抗衡。做為膠片的整飭人員，總覺得自己更像是膠片的復健師……



## 【背景知識】 沖印廠裡的通關語言及符號畫面

想像著幾十年前，全臺幾百家戲院上映的每部片子，都在沖印廠出生。當時電影膠捲並不受關注，不被視為必須保存的文物，而是需要標準化製成、能流通的商品。沖印廠必須精準地將影像、聲音與字幕套在一起，生產出多份放映拷貝。這些膠捲生龍活虎地在沖印廠的各部門及全臺各戲院的放映室裡跑動著。因為必須經過許多師傅各自執行負責的步驟，每個步驟之間的溝通，皆需要透過膠捲上的一些標準訊息做為媒介。以下先簡介我們整飭時觀察到的一些沖印模式與訊息。這些對印片流程與符號的理解，得以幫助整飭人員理解如何挑選整飭素材給掃描人員，或是在碰上特別情況時，知悉對應的方法。

沖印拷貝時，沖印廠分為剪接、看光、洗片、印片四大部門。如何將影像畫面及聲音放在一起，沖印出一份品質良好的拷貝，需要這四大部門的互相溝通及合作，這些溝通訊息或記號有時候會出現在膠捲邊緣、其他位置或另外的紙本上，它們都是沖印廠裡的通關語言及符號畫面。

### 1. 套片記號



聲片上的套片記號

底片沖出來後，剪接師助理會依據場記表剪去底片的NG片後，先印出一份無聲的工作拷貝，經由剪接師細修成一份剪接完成的工作拷貝，並使用於特效、配音及上字幕。工作拷貝經過前述細剪並接上頭尾後，剪接室的師傅得以依據此工作拷貝上的記號，回去修剪原始底片與聲片，製成最終原底片版本，用於最後的印片。

### 2. 剪接包邊



為作特效畫面，剪接包邊達 20-30 次

剪接時，需要以人工方式實實在在將每段膠捲「剪」和「接」。通常底片上鏡頭與鏡頭相接時，是用接片膠水或膠水剪接機黏貼。甚至有的特效，如淡

入 (Fade in)、淡出 (Fade out)、溶接 (Dissolve)，也是先在剪接室完成，因此當特效鏡頭快速轉換，造成很多接點時，印片穩定度即大受考驗。為了提升印片的穩定度，剪接師會以「包邊」處理，可以預防經過剪接的底片在經過印片機時，因速度過快導致底片斷開，或黏貼不牢使接點鬆脫而導致印片失敗。

### 3. 跳光紙帶

拍電影時會應不同的場景使用不同種類的底片，所以每一個鏡頭的顏色及色調皆會不同。因此，當底片經過剪接完成後，接下來的沖印階段就需要看光。看光能使沖印拷貝時，改變光亮度及修改顏色，讓影片顏色看起來一致且順暢。



下方光號紙帶上 COMP 為 FCC 及 RGB 綜合模式，代表一個呎數一個光號。上方則為看光助理或剪接助理記錄之跳光號的呎數，提供看光師輸入光號

最早看光是以人工的方式在底片上打缺口，讓印片機感應跳光，看光助理要一邊看鏡頭的大概內容一邊記錄光號，例如男生大臉記錄為「男M」，女生大臉記



中影公司在拷貝上皆會附上呎數及對應之 RGB 光號

為「女M」，群眾時則寫「眾」，以便於之後改光號時更好對應及修改。後期印片機則可使用FCC (Frame count cueing) 及RGB或綜合COMP模式。

### 4. 起印記號



聲片起始記號，通常此時的聲軌為「啤」聲

印片時，會將底片、字片及聲片套在一起，去沖印拷貝。每家沖印廠的記號不盡相同，唯有35mm聲片提前底片位置20格，及16mm提前26格，是為了要配合所



有的放映機而必須統一，也因此聲片起印記號的位置不會等同底片起印位置。

如前所言，印膠片有一定的標準程序，才可能印成可以在全臺戲院流通放映的拷貝。然而，電影的設備日新月異，各家沖印廠更新設備的速度不同、流程也不盡相同。於是在時間的演進下，各家沖印廠產生許多屬於自己的沖印語言。

透過每個沖印廠自己慣用的剪接的記號、做特效的記號、套片的記號，以及一些意外留下來的記號及符號，我們可以窺看當時的年代、設備及工作方式技法。而身為一名整飭師，在理解這些記號的同時，也得以找到合適的方式去處理各式各樣的狀況。

## 整飭工作流程與經驗

膠片數位化是國家電影中心現今最重要的核心業務之一，因此在決定需數位化及數位修復的影片後，接著便由整飭者接手，開始修復的前置階段。

不管是哪一部影片，最重要也最讓整飭工作人員難以抉擇的便是素材的挑選，部分影片在素材的挑選上顯得容易，某些則否。而容易的原因在於因為典藏中心要數位化的膠片可挑選的素材可能原本就不多，或者外部捐贈的膠片在進入電影中

心之前，因身處潮溼、高溫、多灰塵的環境而開始質變，膠片產生醋酸症，塗有明膠質的部分也成為黴菌的溫床，進而使得膠片劣化無法順利進行整飭、超音波清潔及數位化。最幸運的狀況是藏品之中有最好的原底片及聲片，且保存的狀況非常良好。然而，若是遇到素材缺本或時間長度不一等情形時，該如何挑選一份或多份素材提供掃描，則變得十分棘手。整飭人員必須在多份素材中，依據沖印的原理，首先篩選出一份或數份細節較多、影像品質較好的素材，再提供掃描人員直接掃描，或比對處理。

2016年數位修復組成立後，挑選素材的標準簡述如下：

1. 從多份素材中找出保存狀況最好的原底及聲片；
2. 若無狀況最好的原底及聲片，次要則尋找由原底翻出來的素材；
3. 從多份素材中找出影片時間長度最長的版本。

這個標準的首要基本原則是：理解每份素材之間的親子關係。原始底片是所有翻印版本的母源，除非嚴重劣化，否則即是交予掃描的首選。而原始底片的第一代子孫的畫面品質，通常會比用第一代子孫再行翻印的第二代子孫來得完整清晰。

譬如今年（2019）整飭的《合歡山上》（1958），片庫共有六份完整的16mm膠片。經挑選出其中三份，其中一份拷貝片是由國防部藝工隊於1989年捐贈給片庫的，另外兩份是藝工隊陸續於2000年、2001年捐入的翻底片及典藏版拷貝。經過比對，證明1989年捐贈的拷貝為第一代拷貝，而後兩份捐入的翻底片及拷貝，皆由第一代拷貝而來。儘管在檢視紀錄中可看見第一代拷貝質地已經劣化，然而，在整飭掃描後的比對下，相較於檢視紀錄中保存良好的後代子孫們，第一代拷貝依然是畫面細節最佳的。

然而，我們經常遇到無法以親子關係擇定素材的情形。同樣是今年整飭片單中的黑白片《愛的解釋》（1972），片庫共有三份完整的35mm素材。這三份來自大都影業的素材狀況皆良好。整飭室挑選了一份拷貝與一份翻正片，要從其中選取一份影像較佳的素材。由於資料顯示這兩份素材皆由原始底片翻印而來，我們無法以親子關係的原則決定最佳素材，於是先將這兩份素材做部分整飭，經過掃描片段來比對。比對之後發現，翻正比放映拷貝保存了更多的細節，整體影像明顯較優。為此，我們詢問了曾在沖印廠工作過的師傅後才得知，當用原始底片去印出翻正片時，因為底片類膠片本身藥膜的反差設定為0.6，拷貝類的膠片藥膜的設定則為

2.5；也就是說，即使兩種素材皆由原始底片印出，印片時因為膠片的不同，與原始底片產生的差異度也會有大有小，這個差異度也因此影響到畫面的精緻度。我們這才理解，同樣都是從原始底片印出的下一代，因所用的底片種類而造成的差異越大，其成品畫面可能距離原底片越大。在母源皆為原始底片的情況下，翻正片的畫面理應比放映拷貝更細緻、更接近原件。

當整飭者在進行膠片整飭時，可能遭遇到的狀況是，膠片上布滿毛屑、髒汙，以及明膠層部分成為黴菌的溫床，導致膠片布滿黴菌，又或者齒孔裂損、膠片畫面撕裂傷等，以及早期為了特效做溶接而出現的重疊片段。整飭者面對種種的物理毀損及質變，必須一一做出相應的處理。

以今年度修復完成的《颱風》（1962）整飭為例，以下簡單說明整飭過程遇到的情形。

**1** 下圖為膠片含接第一本及第二本的狀況，並不是併本。





- ❷ 第一本膠片狀況，具有大面積髒汙。物理修復方式：使用棉花棒，沾尤加利精油或異丙醇進行清潔工作，去除膠片上的髒汙。



- ❸ 同樣為第一本膠片出現畫面撕裂傷及齒孔裂傷。修補方式：將原本的舊膠帶拆除，使用尤加利精油及異丙醇清潔，擦拭乾淨後，以專用的齒孔膠帶進行齒孔修補。



- ❹ 此段為第二本溶接的片段，膠片會有二個重疊片段的現象，這是早期的作法，可以用來直接印片。



- ❺ 膠片上出現狹長型撕裂傷。修補方式：使用異丙醇清潔，去除撕裂傷的畫面上的灰塵及殘膠，避免新貼的八孔膠脫落。



- ❻ 為了製造特效所做的溶接。處理方式：將該片段取下，並記錄呎數，以方便日後接回。取下的片段則在該段影片的兩頭接上保護片，並畫上48格的記號，方便掃描人員執行掃描工作。



## 結語

亞熱帶海島的濕與熱，是對膠捲最不友善的放置儲存環境。就算我們盡力抵抗，也不能夠逆轉已經開始酸化的膠捲。

底片如果沒有良好的儲存環境，會慢慢酸化逝去；同樣地，膠捲的知識與語言，也跟隨著沖印廠的師傅們轉換工作與退休慢慢離開。儘管很多沖印廠的語言與知識不一定是現今數位化掃描所必定使用到的，就像整飭人員也不再像沖印廠或放映室裡的師傅們，必須在昏暗中執行工作，但整飭這件事，與這些師傅們所留下的勞動軌跡息息相關。在整飭每一本膠捲時，我們修復著讓它們能繼續跑動的齒孔，算著每本膠捲的呎數，同時筆記下所有讓我們覺得驚奇的各種特殊情況及印記。

整飭人員要做也該做的事，似乎不僅是協助數位化，留下電影的畫面，也是繼承著臺灣電影工業史裡一個重要的技術脈絡——更精確地說，整飭這件事是延續著膠捲時代電影工業裡的「做工」，並繼續發展著這一份「工」裡的勞力與知識。

### 整飭小故事

1962年發行、1997年自中央電影事業股份有限公司購買入庫的《龍山寺之戀》35mm反聲片，共9本的聲片中，每一本的頭與尾，都有一段左右顛倒的聲軌邊，經看片機確認發現，這段頭尾的聲音並不是《龍山寺之戀》的聲音。這段在接頭處左右翻轉的部分，應當是作為此卷聲片的導片，或是利用沒有聲軌的空白部分，作為空聲使用。於是我們猜想，當時或許是為了節省片材，將不再需要卻已印有一邊的聲軌回收利用而成。



《龍山寺之戀》的聲片在膠水接點兩邊位置翻轉

1956年出品、1999年由行政院新聞局捐入的《黃帝子孫》原底片，共11本的原底片，整飭人員整飭到第三本時，忽然發現有兩小段約一、兩呎的不明片段含接在導片之前。詢問經驗較豐富的前輩後，發現這些片段應為此本中作特效，印片時需溶接的片段。但是這兩段膠片，應溶接在整本的何處呢？整飭人員只能慢慢看畫面比對，尋找更多線索，才能夠將這兩個片段，放回屬於它們的位置。



《黃帝子孫》中，找尋特效片溶接的對應之處。除了依據畫面內容，最後決定性的證據，是膠片邊緣相對應的小缺口。



### 三、影像掃描

文——潘琇菱

膠片整飭完畢，交到掃描人員手中，展開一段耗時費力、逐格掃描的數位化之路。有時，我們會遇到嚴重酸縮扭曲、但仍保有柔軟度的膠片，儘管可順利上片，但掃描時滑格的情況十分嚴重，畫格很容易移出掃描框……

這類膠片，我稱之為「會呼吸」的膠片，只要掃描者與膠片「呼吸一致」，完整地掃描每個畫格就不成問題。

在數位修復的環節中，「掃描」占了極重要的部分，好比膠片時代的「底片」是能夠保留最高畫質與色彩的素材，數位時代的「掃描檔」就是要保留膠片最多細節與色彩資訊的主要檔案。

在數位修復流程中，需要取得膠卷上每一畫格的數位檔，就是透過「掃描」作業。掃描的任務，就是「清晰」且「完整」地記錄下整飭後選定的素材裡每格畫面的影像資訊，而掃描後的數位檔，就是後續數位修復的原始素材。

#### 【背景知識】膠片類型的辨識，關乎如何設定掃描機

膠片具有特殊的物質性。光束打在膠片上形成曝光，經過化學的沖洗處理過程後，就形成記載於膠片上的「影像」，負片可印成正片，正片亦可反轉成負片，在一正一負

反覆的過程中，可以產生各種用途或種類的膠片。依不同廠牌的掃描機設計（有的也配有聲音讀取頭，可以一邊掃描一邊讀取聲片音軌），掃描者必須具備辨識掃描素材的知識，將有助於調整與選擇掃描機的各项設定。

一般大家熟知的膠片類型，可區分為不同規格、廠牌或型號，規格有35mm、16mm、8mm；廠牌則有伊士曼柯達（Eastman Kodak）、富士（Fuji）；型號因應色彩風格與用途也所有差異，底片（也稱：負片，Negative）有不同的色溫、感光度及反差，主要作為拍攝用，色彩層次豐富，曝光寬容度大，影像顆粒也最為細膩；放映用拷貝，顧名思義就是用來放映的拷貝（Positive），膠片反差較大；中間片，指沖洗完的底片與放映用的拷貝中間產生的各種膠片，像是做特效、轉場效果、片名及演職員表的字卡。現在主要用於複製原始素材的中間負片或中間正片（Internegative / Interpositive），可作為原始素材的副本保存之用；低反差拷貝，以前主要用於膠轉磁（過帶，Telecine）流程，因為放映用拷貝屬於高反差，電視無法呈現拷貝最亮部與最暗部的層次，為了完整呈現膠片的影像層次，在經費允許的情況下，會加沖印一份低反差拷貝作為膠片轉置為專業帶的素材。數位時代興起之後，低反差拷貝的用途成為一

種副本保存的概念，因為可以同時保存影像跟聲音、減少存放空間，片材費用也比較經濟實惠，對於早期經費不足的電影資料館而言，作為副本保存的材質是個很好的選擇。

掃描片材，除了底片、拷貝、中間片之外，完成套片或效果的原底片，或是沒通過電檢額外被剪下的底片（或拷貝），經常會被取下集中放置到另個片盒，成為所謂的「修下片」，經過整飭人員加以整理，也會一併掃描為數位檔。以《空山靈雨》（1979）為例，片庫原本只有典藏拷貝，整理藏品資料後發現《空山靈雨》仍保存修下片，檢查後確認是片中溶接用的原底片，膠片狀況良好，因此也成為最佳的數位修復素材。

以下圖片展示不同片材的視覺呈現：

### 1. 35mm 黑白底片



### 2. 35mm 彩色底片





### 3. 35mm 黑白反正



### 4. 35mm 反底



### 5. 35mm 低反差拷貝



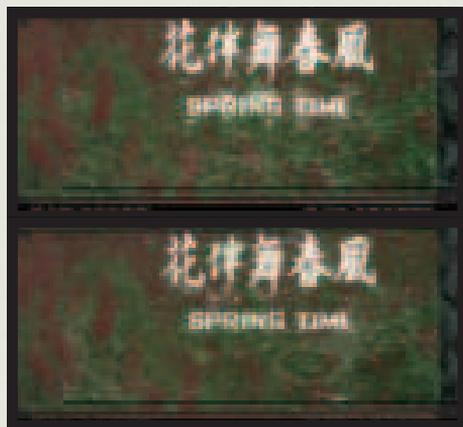
### 6. 35mm 彩色拷貝



### 7. 35mm 字幕片



一般人容易忽略的「字幕片」，也是掃描的重要素材，片名的書寫、演職員表，甚至是片尾出現的「劇終」字幕，屬於影片當時的符號，更保留了影片的重要訊息。挑戰的是，字幕片通常不易保存，酸毀情況十分嚴重，常呈現藥膜剝離或沾黏的情形。



掃描藥膜剝離、沾黏的字幕片（截圖）

## 影像掃描工作流程與經驗

掃描前的整飭作業就是為了使掃描作業更加流暢，即使只有些微撕裂的齒孔，也要用齒孔膠帶加以修補，避免在掃描時卡住。每份需要掃描的素材，會使用超音波清潔機加以清潔，以保有最佳的影像與聲音品質。不過，膠片的整飭方式也會因應不同的掃描機有不同的做法。以德國ARRISCAN為例，ARRI的上片結構是透過「齒輪傳輸」，對齒孔的堅固性十分要求；另一臺由法國CTM公司出產的SCANTABLE則是用「輪軸拉力」帶動，只要注意接頭是否穩固，齒孔是用紅外線作為畫格穩定的基準，即使些微破損也可不需修補。

從保存膠片的觀點來看，膠片入庫典藏前經過初檢流程，如確認膠片的狀態，是否有酸化現象，或是有剪接膠水溢出、對容易鬆脫的膠帶接頭加以處理，移除不必要的異物（如紙張、迴紋針等），其實不需對有些微撕裂或破損的齒孔進行修補——對膠片最佳保存就是「越少」的處理越好（less is more）。但矛盾的是，為了進行數位修復，我們會對膠片進行高標準的整飭，讓膠片經過許多不必要的處理，可能影響保存（膠片因此多了很多新的膠帶痕跡），或是在整飭與掃描的過程中，因為人為或設備因素增加了新的裂痕。而我們所能做的，就是盡可能地讓膠片的損害減少到最低，呈現最佳的修復影像！

膠片經過整飭修整，送進掃描機後，理當順利地一格一格被掃描。但偶而還是會遇到接點或膠片太厚，無法通過片門造成掃描中斷，或酸縮捲曲嚴重、材質脆弱的膠片在上片時齒孔可能再次破損而無法順利上片。這些狀況會導致無法掃描，同時也會造成膠片的二次傷害。

有時，我們在掃描過程中，會遇到嚴重酸縮扭曲、但仍保有柔軟度的膠片，雖然可以順利上片，但掃描時滑格的情況十分嚴重，畫格很容易移出掃描框。如王引導演、歸亞蕾主演的《煙雨濛濛》（1965）的一部16mm拷貝，除了酸軟、滑格嚴重，畫面上還布滿結晶，拷貝上的

結晶在通過片門時會沾黏到片門，累積多了，就會影響畫面，變成大塊鱗汙。這個時候的作法，需要調整ARRI掃描機的張力設定，並減緩掃描速度，隨著畫格移動方向隨時調整畫格，才能完整掃描每個畫格，一旦結晶累積太多，需要暫時停止掃描作業，清除結晶才可繼續掃描。

這個過程這對掃描人員而言是一大考驗。掃描當下需集中注意力，緊盯著預覽畫面猜測畫格上下移動的方向與距離；觀察一段時間後，會發現畫格上下移動有其規律性頻率，只要判斷正確，隨著扭曲的膠捲適時調整畫格位置，就可以將畫格完整地掃描起來。遇到這類膠片，可以稱之為「會呼吸」的膠片，只要掃描人員與膠片「呼吸一致」，完整地掃描每個畫格就不成問題。

另一個特別的掃描經驗是《丁蘭廿四孝》（1960），這部由連燕石導演、攝影、獨立沖洗完成的臺語片，是少見的16mm彩色反轉片規格，一直以來都是由連導演自家收藏，也許是位於臺中的居家環境條件良好，也許是膠片材質不同的緣故，即使長期沒有放置防潮箱，膠片並沒有酸軟、沾黏的現象，但是膠片材質脆弱，齒孔破損嚴重，整飭作業耗費不少時間。由於材質過於脆弱又會捲曲，很擔心經過掃描會造成二次傷害，但如果不透過掃描，脆弱的膠片恐怕也不適合放映，最



終還是決定用ARRI掃描機掃描。為避免對膠片造成過多損傷，則以每秒0.4格的速度掃描，一本40分鐘的影片，需要60倍的時間（約40小時）。但因工作流程無法連續40小時掃描，只要暫停掃描就要重新上下片，上片的過程很容易因齒孔破損或膠片捲曲而無法上片，有時上片就耗費一個小時以上，兩位人手在現場，一位負責扶著片盤輕輕固定，另一位負責遠端操作，才能開始掃描。這項掃描工程，前後總共耗費近一個月的時間，可以看到彩色反轉片與35mm、16mm彩色片，顏色上有明顯的差異，歷經近六十年，終於有機會一窺早期彩色臺語片的面貌，無不令人振奮，對於能參與並見證這段歷史也感到自豪，算是掃描工作的Bonus吧！

## 結語

在掃描機還不是那麼容易取得的時候，要欣賞畫格上的影像，只能透過放映機，每秒24格的速度放映，還需要足夠大且黑暗的空間，但每個畫格瞬間就消逝了。現在透過掃描設備，不論掃描速度是快或慢，畫格終究會變成檔案被存取下來，只需電腦與播放軟體，就可隨時看到畫格上的影像。當一部影片只留下底片的素材，臺灣又已沒有沖印廠可印製拷貝的情況下，掃描機成為最便利的工具，使底

片上的影像得以重現。「便利性」似乎成為現代所追求的，以致電影膠片最終走入歷史。

然而，在長期的掃描過程中，接觸了各式型號、品牌的膠片，16mm、35mm、黑白、彩色、Fuji、Eastman、拷貝片、底片、反正片、反底片、低反差拷貝，它們經過掃描呈現不同的解析、色彩與反差，齒孔邊還有聲軌，當它還是「膠片」的狀態時，幾乎不曾思考，膠片得以規律地呈現畫格影音，背後其實是一套龐大且完整的洗印工業支撐。看到掃描數位檔放大幾十倍的影像後，才逐漸意識到，超薄的膠片是以片基為基底，鋪上三層藥膜經過不同程度時間的曝光組成影像，一大本膠片經過顯影、漂白、定影、乾燥等工序，每個步驟都要經過固定的時間處理，才能確保膠片的品質；聲軌可記錄在齒孔般寬度的膠片上，上述工序都是在寬度才35或16mm的膠片上完成，不由得想探究形成膠片工藝品的奧妙工程。

目前中心使用的ARRI掃描機可支援到6K解析度，以肉眼觀之，已經能呈現膠片影像上的諸多細節與層次，達到令人驚嘆與感動的程度，遠比直觀35mm膠片的畫面放大幾十倍以上，經過投影又可放映得更大。

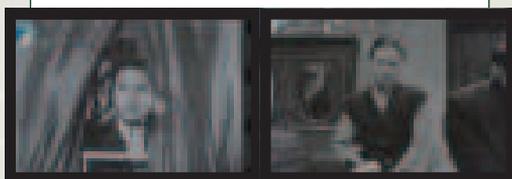
有賴數位技術的進步，越來越多國內外經典影片經過數位修復的方式重新上

映，能透過大銀幕再次欣賞到早期經典電影是件令人興奮的事，但實際上，數位放映與膠片放映在視覺與聽覺上仍然有所不同：數位放映所看到的影像畫面光滑、沒有髒點刮痕，聲音清晰無雜訊；膠片放映雖有白色髒點和些微刮痕閃過，不時還有閃爍的情況，但保有膠片顆粒的質感與層次，聲音也不時地會聽到髒點的嗶嗶聲。

我們很自然地會將這兩者放在一起比較，有人喜歡畫面乾淨、不會有其他視覺干擾的數位版，也有人偏好保有藥膜顆粒質感的膠片版。但若從本質上看，一種是數位檔，一種是膠片，兩者完全不同的物質，原本就不適合一起比較。數位修復追求的是接近膠片最初放映的版本，膠片掃描所能做到的也是「保留最多的色彩資訊與解析度」；數位檔提供了便利的觀影方式，最終還是與膠片不同。在這個高度數位化時代，「數位」帶有絕對的優勢地位，對於劣化越來越嚴重的膠片，大家總是高聲疾呼「趕快數位化」保存。數位化確實有其使用便利性，但「數位化」是唯一一條路嗎？是否還有其他選擇？也許是複製膠捲，或者用其他媒材保存？核心之鑰是，如何讓膠片不要繼續劣化？對此，或許還有許多意象不到的方法等著我們開發～

### 影像掃描小故事

掃描機的便利，使得過去許多被大家遺忘，不易取得的電影片段有重新面世的機會，像是林搏秋導演的1960年的作品《桃花扇》（《後臺》，又欲擬名為《桃花夜馬》），是林搏演與白克合導的一部有關歌仔戲團臺後生活的電影，因為沒有完成拍攝，僅遺留片段的工作底片。這部未有機會面世的作品片段，終於透過掃描方式，讓影像得以重現。



《桃花扇》工作底片的掃描影像

## 四、聲音掃描

文——郭若環

膠捲裡的聲音從類比資訊，經過聲音膠捲掃描人員之手，被轉換成數位訊號，實體物件成為數位化檔案，完成掃描的電影聲音 wav 檔，將使影像掃描後的畫面，擁有自己的聲音。

在膠捲時代，一部電影的聲音，是儲存在膠捲上；有的是儲存在拷貝片上面的聲軌，也有儲存在聲音底片上面的聲軌。聲音掃描工作就是將電影膠捲上的聲軌，透過聲音掃描機器，把實體膠捲上的聲音資訊，掃描成數位化的聲音檔案。

### 【背景知識】聲軌類型的差異

膠捲上可以讀取的聲音，依照材質來源，可分為聲音底、拷貝聲等，最常見的膠捲規格則為35mm和16mm的膠捲。而膠捲上的聲軌類型，主要又分為兩大類：光學聲軌、磁性聲軌。光學聲軌可再藉由分辨聲音波紋的外型，再區分為密度式聲軌或是面積式聲軌。分辨完膠捲聲音類型後，再



35mm 光學聲軌：拷貝素材之聲軌



35mm 光學聲軌：聲音底片之聲軌

透過聲音掃描機器Sondor，選擇不同的讀取頭，將膠捲聲軌上可見的聲音波紋，掃描成數位聲音檔案，作為保存。

## 聲音掃描工作流程與經驗

膠捲聲音掃描，也就是將電影聲音數位化的工作，依序為：將需要掃描聲音的膠捲素材經過整飭，確定膠捲是否酸化沾黏、能否順利展開、接點是否過於脆弱需要重新接片等。整飭完成後，將整本膠捲拿去清潔，使用超音波藥水洗淨多餘的雜質。在取得更乾淨、能承受更強拉力的聲音膠捲後，可確保膠捲在聲音掃描機器讀取時不會斷片，得到更好的聲音來源。

依照膠捲材質和規格，在Sondor掃描聲音機器上，選擇不同的片盤和讀取頭，將整本聲音膠捲上片到掃聲機器後，切換機器上讀取頭的位置，再透過掃聲機器所使用的擷取軟體，調整讀取聲軌的範圍，確認需要讀取的聲音清晰程度。

用Pro Tools數位音訊工作站開啟專案，依照每部電影的片名來命名檔案，並設定轉錄時的取樣率、位元深度、聲道位置等，機器啟動運轉後，聲音掃描機便會以膠捲時代電影每秒24格的播放速度讀取，將膠捲上的聲音轉錄進電腦裡，膠捲的類比資訊轉換成數位訊號，實體物件在此轉為數位化的檔案。完成掃描的電影聲

音wav檔，會提供給影像掃描後的畫面使用，讓影像擁有自己的聲音。

## 結語

在掃描聲音時，膠捲上長期累積的灰塵跟髒汙等痕跡，都會在掃描聲音時形成雜訊噪音，若遇到醋酸症嚴重而捲曲酸縮的膠捲，經過讀取頭時會左右晃動，讀取到的聲音狀況就會較差；又或是膠捲上有難以去除的結晶和霉斑，這些不同程度汙染物，都會造成讀取時相當多的雜音，干擾原本在電影裡應該被聽到的聲音。有時，汙染物的雜音會影響甚至覆蓋掉原始的聲音，幾乎讀取不到，或曾經遇到掃描到一半的膠捲，因為後半段嚴重損毀，而無法讀取任何聲音內容。

聲音掃描及數位化的技術，能幫助保留膠捲時代的電影聲音。但若是沒有保留原始物件，或是原始物件沒有好的保存條件，導致膠捲醋酸症更嚴重，甚至可能劣化到記載聲軌的藥膜也剝落，讓原始聲音素材完全毀壞。一旦聲音掃描人員遇上這種情況，就算有掃聲機器，或以更好的技術盡力挽救，也無法讀取電影膠捲裡的聲音資訊，而我們也永遠無法得知，那些沒有被保留下來，或是嚴重毀壞而失去的聲音內容。



## 五、數位修復

文——張怡秦、林吟秋、趙百祥

過往電影膠片放映時代，觀眾看到的電影畫質，並未完全釋放電影膠片本身的極限。過去膠片放映時代，35mm 放映拷貝的解析度上限是 2K；透過現今的數位影像掃描技術，可直接將原底片的畫質透過 4K 逐格掃描呈現出來，重新釋放了原底片蘊含的豐富細節，這也是為何許多重新上映的經典電影修復影片會特別強調 4K 底片重新修復。

當電影進入數位修復的階段，首先要先比對各種素材、選出最好的版本，才能開始進行修復。通常最幸運的，是取得原始攝影底片（簡稱原底片，Original Negative）——電影拍攝時直接從攝影機取下的底片，是所有剪接、特效、調光、複製沖印等後製工作的母源，保留了最多的影像細節，精細度可達 4K 以上。取用原底片修復，一來畫面品質最佳，二來在保存良好的情況下，相較於放映拷貝片，原底片並未運用來放映，固折損率低、相對乾淨，有較少髒汙、刮線，保留更多影像內容。

然而，談到電影數位修復，究竟該善用數位技術釋放原底片細膩風貌、移除干擾影像內容的刮線、髒汙，或努力維繫電影拷貝的舊時風華，這些問題總是不斷拉扯著電影修復。一部老片，經歷過去的觀看經驗，是充滿刮線、髒汙、晃動、褪色，假設觀眾突然看到重新取用原底片修復的影片，由於原底片的畫質比過去看到的放映拷貝片更好，細節更豐富、乾淨無汙、嶄新呈現，似乎斬斷了許多觀影者欣賞

老片原有的歷史情懷，所謂「修舊如舊」自然已不復在。

再者，膠片與數位是不同的影像載體，呈現出的影像質感以及放映規格無法達到完全一致，更遑論有些觀眾過去是透過專業帶（720 x 480, Betacam）、錄影帶（720x 480, VHS）、光碟（720 x 480, DVD）以及使用電腦螢幕或電視來觀賞影片，每一次影像的移轉，由於載體本質的差異，都會影響到影像的質感、顏色。

或許應該要正視一件事，經過數位修復的電影，其實已經異於過去膠片時代的電影了。（張怡蓁）

## 【背景知識】

### 承襲自沖印老師傅們的經驗

在進入數位修復的領域以前，我曾短暫地在中影有限公司的底片沖印組工作了一年。當時底片沖印的業務需求已經不多，實務經驗相對也很少，說起來很慚愧，這一年間的我幾乎可說一事無成，每天只是跟在師傅們的屁股後面問東問西：什麼是底片？什麼是拷貝片？什麼是字幕片？要沖洗它們分別要經過些什麼程序？印片是怎麼印的？放映機又是怎麼操作的？……後來，中影的底片沖印組改為數位修復組，我沒有被公司選擇留下來銜接這個工作。

一段時間後，我輾轉回到中影進入數位修復的工作，再到國影中心，參與修復過三十多部臺灣的經典電影，如《梅花》、《黃埔軍魂》、《飛天》、《愛情萬歲》等。直到實際在做「數位修復」的時候，才體認到當初以為自己在沖印組彷彿虛度的那一年光陰，其實並非白費——就像底片是數位修復的根基一樣，這些師傅們講述的知識，在日後從事數位修復的工作上提供了許多的養分。

比如膠片的接頭，為什麼會在數位掃描的檔案上呈現扭曲的狀態？原因可能是膠水或者膠帶造成的，那麼我就可以在掃描之前請整飭同仁提供些修正。又比如我們發現修復的素材上有發霉的痕跡，假設以普通的數位修復方法去修復，但效果不彰時，可以基於我對底片乳劑層的認識，嘗試以單色的分層去做修復等。

儘管對底片的認識僅來自師傅們的口述，但當時的學習一直到今天仍然對我在數位修復的理解上提供許多幫助。（趙百祥）

### 數位修復工作流程與經驗

數位修復首先會做的是將畫框的抖動、扭曲以及閃爍盡量地穩定下來，讓影像大致上呈現平順穩定的感覺。我們會從調光師那邊取得一份類似顏色校正的濾鏡



套在畫面上，使畫面的色調以及反差能趨近於最終成品，讓修復人員能夠判斷畫面上的髒汙以及刮痕必須去除的程度。

2019年，我們自主修復了一九七〇年代中國電視「芬芳寶島」系列的三部紀錄片，芬芳寶島是以16mm膠片拍攝，內容主要是記錄當代臺灣的風土民情，創作者有作家黃春明、攝影師張照堂、電影導演王菊金等。此次修復的作品分別為《大甲媽祖回娘家》、《烏魚來的時候》、《中央市場的一天》。以下簡述三部紀錄片資料：

### 1. 《大甲媽祖回娘家》

本片由黃春明導演，張照堂擔任攝影，記錄了一九七〇年代大甲媽祖繞境時的影像，修復素材為16mm的拷貝片。

### 2. 《烏魚來的時候》

本片導演為王菊金，記錄了當年漁民在海

上捕魚的經過，以及漁市拍賣過程。修復素材為16mm的拷貝片。

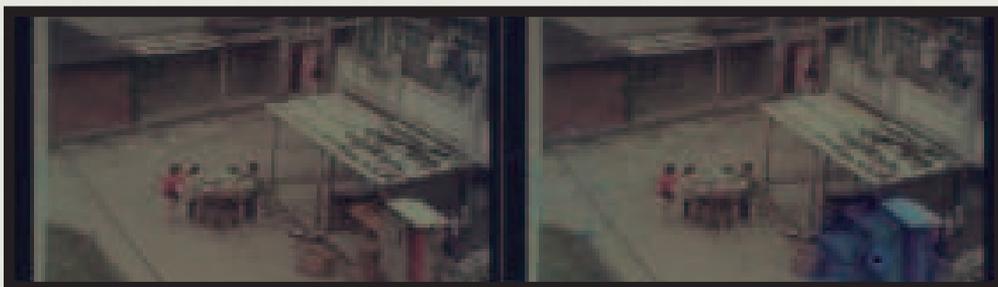
### 3. 《中央市場的一天》

本片由一九七〇年代女導演汪瑩執導，記錄了中央果菜市場從開市到收市各個攤商一天的工作過程。修復素材為16mm原底片。

16mm的膠片與拍攝器材相較於一般35mm電影器材設備，較為輕巧簡便，曾經是拍攝機動性較高的新聞、紀錄影像的第一首選。三部影片的原始素材都是16mm膠片，不同的是原底片和拷貝片的分別，兩種影像素材中，原底片指的是拍攝時使用的底片，反差較小、能容納較多影像細節，影像較細緻，成像為負像，因此要經過複製成為正像後才能播放。而複製後的正像就是拷貝片，反差稍大，由於經過複製，因此細節上相較原底片會有些



《烏魚來的時候》修復前後對比



《中央市場的一天》修復前後對比

許流失。

這三部片不論原底片或拷貝片，皆因時空的影響而產生嚴重的物理性損壞，因此掃描出來的影像出現：褪色造成的閃爍、變色，膠片變形產生的影像扭曲、抖動，大型霉斑、汗漬，以及連續性大小深淺不一的刮痕，還有因為以前剪接方式導致每一個鏡頭的頭尾都留有剪接痕跡。數位修復的目的就是減緩、改善，或者去除這些歲月對影像造成的損傷。

相較於劇情片，新聞紀錄片因為影片主題及性質，畫面動態性極高，特別是《大甲媽祖回娘家》中大量鞭炮施放的畫面，手持攝影造成的晃動、鞭炮的煙霧以及紙屑等，都會增加畫框穩定和髒點去除的難度。《烏魚來的時候》中海上捕魚的畫面，也有同樣的問題。

去除這些畫面的損傷時，勢必都會對畫面造成或大或小的影響，可能是局部畫



《中央市場的一天》結尾因膠片褪色形成的色塊

面的模糊，可能會在動態畫面時形成殘影等。我們在數位修復時，必須要在對畫面影響最小的情況下去改善、修正畫面中的損傷，大多數時候是必須逐格逐格地小心檢視以及修正。

另一方面，由於保存狀態不佳造成的褪色，是膠片常發生的問題，《中央市場的一天》片尾處有不均勻的褪色，在畫面上形成一塊塊的色塊，儘管修復上十分不易，但由於相當影響觀影品質，所以我們還是盡力降低色塊造成畫面的閃動感。（林吟秋）



## 結語

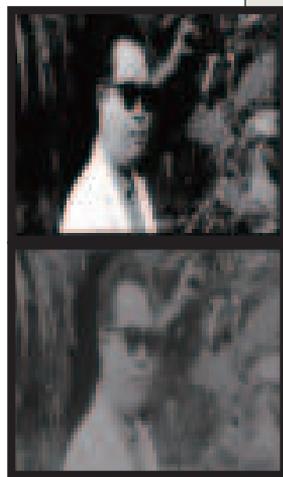
數位修復並不是一個變魔術的過程，能將畫面修復到多接近一般所謂乾淨、漂亮的程度，端賴原始素材膠片的受損程度，損傷越輕微，修復後的狀況就越好。膠片的褪色或因酸化而造成的畫面損毀，都是不可逆的傷害，再強大的後製技術都無法喚回原有的影像，因此，原件的維護保存至為重要。

另一方面，期望利用數位修復「回復」當年的畫面，是一件極為困難的事。我們可以諮詢原創者，讓成品更接近他們心中期待的樣子。但因時代的改變，播放影像的媒體也在改變，一些以前不會發現的缺點會被凸顯，一些當年因為技術問題而被掩蓋的美麗也得以重見光明。我們期待自己能做的就是將缺點改善，讓美麗的影像能重新讓觀眾看到。（林吟秋）

### 數位修復小故事

過去我不曾修復過黑白片，一直認為彩色片中出現的黑白點看起來特別突兀，而黑白片沒有色彩，因此在數位修復過程中最枯燥費時的修復髒汙，應當較彩色片更為容易。直到2019年正式開始修復黑白電影《泰山寶藏》才發現，雖然黑白片的影像構成單純，但黑色到白色之間卻有無限豐富的層次，以至於髒汙鮮明的絕對白色黑色存在感依然強烈，完全無法相融合。

因為黑白片可供修復軟體參考的顏色資訊太少，以至於在做自動修復時，容易造成軟體的錯誤判斷，把原先好的畫面當成髒汙去除掉，甚至把幾格以前的大面積髒汙當成可用的參考資訊，印到原本正常的畫面。在這次修復的經驗中發現，黑白片的去汙作業相較於彩色片更為困難、繁瑣許多。此外，黑白片的色彩校正、畫面扭曲的校正亦有其判斷和修復的困難之處，而黑白片更久遠的出產年代及更惡劣的保存狀態，也才讓我知道在數位修復上，還有很多的未知需要去探索和克服。（趙百祥）



《泰山寶藏》修復前後對比

# 六、調光

文——徐庭珮

對於寫實紀錄片來說，還是傾向只要回復實體的顏色即可，盡量不要添加過多的修飾色。……看似很簡單的要求，有時也會因為底片本身的褪色狀況與否，變得有些難度，有時候，最簡單的要求卻變得很奢侈。

早期的調光，是指在膠片轉成磁帶的過程中，一併校準畫面的色彩平衡，因此大多數的畫面成果，取決於前期的拍攝條件。在一般的情況下，若是紀實類型的影片，原則上只需校正成正常認知的顏色，比如藍天白雲；在這種需求下，假設拍攝時白天的場景卻曝光得很暗，或是夜景黑到深不見底，其實對調色而言，能做的非常有限，至多只能讓整部片看起來色調一致，若想表達以天光表現時間等訴求，目前為止是很難達成的。

同樣的情形，儘管我們已進入數位化時代，比如在數位修復時，有更多的科技工具輔助，但依然無法創造出原本影像中所沒有的東西。

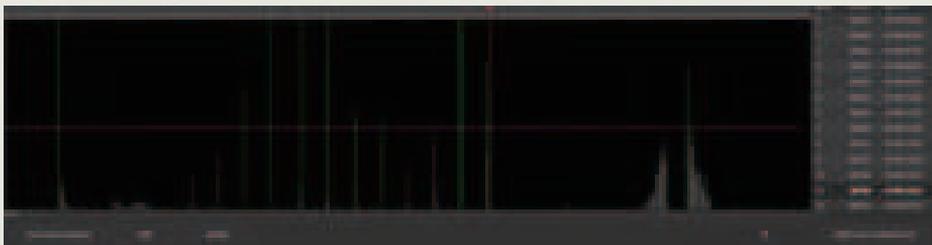
## 調光工作流程與經驗

最基本的調光原則，一般紀實類型的調光，是以回復寫實生活上的顏色為基礎，或是以膚色、自然景物等為明確的處理目標，試著以現有底片的條件下，做基本的顏色平衡校



正。看似很簡單的要求，有時也會因為底片本身的褪色狀況與否，變得有些難度，有時候最簡單的要求卻變得很奢求。本篇以2019年度修復的《中央市場的一天》為例，說明此類紀錄影像調光工作的過程。

一般而言，當我們拿到影片時，都是經過整飭、數位修復完成後的影像。偶爾也有影像褪色嚴重，先進行簡易調光再開始修復的經驗。（可參見《點影成新：電影數位修復應用手冊》，財團法人國家電影資料館，2013）拿到影片後，首先我們會先分cut（分鏡，如下圖），接著，如果留有以前的影片，如發行過的DVD、上映過且狀況好的拷貝片等畫面，都可以拿來作為參考的素材，當作調光時評判的基礎依據。



此次修復的《中央市場的一天》這部紀錄影像，是從天還未亮的市場開始。夜色昏暗中，批水果買賣的、整理漁獲的、運送豬隻的各式攤販們，從辛勤工作的身影開始一路拍攝到早市的開張，人們魚貫而出交易買賣的畫面。

劇情一開始，大約15分鐘左右的夜景，在沒有太多燈光輔助的拍攝下，整體上，亮部只能在示波器（Waveform）數值上面不到一半的範圍，就算勉強為了增亮而提高數值，也只是徒增畫面中雜訊（Noise）的大量產生，在播放的影片過程中，更容易被雜訊所干擾。在拍攝當時疑似只有一盞燈的打燈手法上，調光時只能盡量保持燈區的可見範圍，比如蔬菜的綠、水果的鮮艷度、魚隻上的鱗片光澤，和剖面的魚肉色等（如下頁圖1），小範圍程度地保留著。

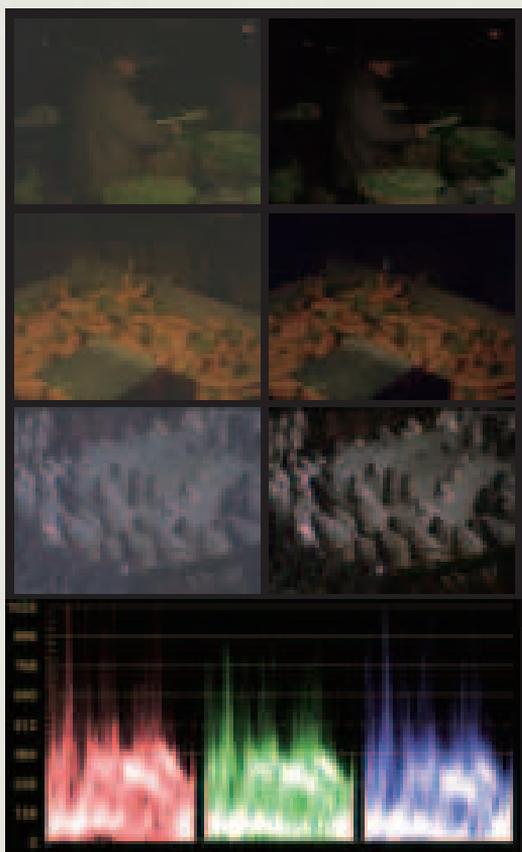


圖 1



圖 2

接著，在漸漸天亮的市場外部街景，設定在天光微黃微藍色的色相；最後尾段約兩、三分鐘，可以從影子的黑色判斷，亮度的反差應該是天亮完整後的時間了（如左圖 2），此時，將示波器的數值上，拉超過一半的範圍，慢慢地導向結局。

尾段的部分，有幾個cut在底片上，已經呈現許多局部變色，這部分先交由數位修復的同仁先做過變色處理，使其不太明顯之後，再經由調光人員處理。但不論如何修飾，畫面中還是看得出一些顏色的閃爍，原則上以影片播放時順暢、降低色塊干擾即可。

## 結語

在《中央市場的一天》此紀錄片中，看得出當時拍攝成本並不高。從早到晚接連不斷的拍攝過程中，無法避免許多無法控制的變因出現，但在當年克難的拍攝情況下，膠片經過數十年的考驗，經過整飭、掃描、修復，再到調色時，有些畫面竟依然能調整出超乎想像的結果，讓人訝異底片的負載能力之強。歷史如此久遠的畫面中，此片傳達出當時的實況，更講述了許多人的生活，更甚記載了早期的衣著、營業模式，實是本片有趣的環節。



## 後語： 修復之後 取得、 留得、 用得

許多人都知道老電影需要被修復、被保存，但卻少有人意識到這些作品即便獲得修復，如果沒有被妥善留存，照樣可能亡佚。有些作品在被修復當下可能是2K、4K畫質，但若干年後6K、8K等更高畫質的技術推陳出新，電影片的保存狀態也因此至關重要。

究竟一部電影的膠捲在被修復之後，是如何被保存的？針對這個提問，國家電影中心典藏資深專員鍾國華首先玄妙地跳脫出了問題的框架——其實讓作品得以被放映，就是最完美的保存方式。他描述道，在日本漢字當中，播放鍵上寫著「再生」，即意味著經過這個「播放」，能讓一部電影再次活起來。「電影不用就會被世人遺忘而塵封，與死亡無異，所以典藏事實上是要做好三個面向，『取得』（蒐集）、『留得』（保存與修復）與『用得』（研究、出版、放映、授權等）。使用很重要，因為大量的放映、被授權，它才會被重視而『活得』好。如果你不用，它自然就死在那裡了。」

有些作品雖然已經被「取得」和「留得」，但是談到「用得」，有時還要稍微等一等。老片的劣化傷痕需要被維修，十幾年前的電影「修復」，是使用傳統的光學技術，但現在的顯學是數位修復，利用相關軟體來穩定畫面、修復畫面的刮傷與顏色褪失，以及聲音修復。在看不見數位科技發展極限的狀態下，所有的作品都須盡可能保存下最原始的素材，以防萬一。「做修復並不是一個創造性的工作，盡量還原到最原始的狀態才是我們的使命。」

以科幻電影先驅喬治·梅里葉（Georges Méliès）的代表作《月球之旅》（*A Trip to the Moon*, 1902）為例，曾有過黑白版和染色版兩個版本：1913年，梅里葉灰心失望地想要將自己的影片全部付之一炬，黑白版《月球旅行記》倖存了下來，但染色版的底片長期被認為遺失了。1993年，染色版《月球之旅》的硝酸鹽拷貝片被發現，但由於劣化嚴重，膠片沾黏破碎，因

口述——鍾國華（典藏組專員）  
採訪撰文——翁煌德

此沒有人認為這部影片可以被修復。當時的研究團隊認定未來會有更高科技的技術能讓它「死而復生」，所以決定先進行掃描。他們耗費了兩年時間，將沾黏的膠片分開、重新接合破損處，並逐格進行數位掃描。但很多畫面都已經支離破碎，找不到方法修復。這些掃描下來的資料被保存在硬碟裡，一放就是八年。待整整八年後，數位修復技術已臻成熟，這部作品終於獲得妥善的修復。

然而，早期臺灣在這一塊的保存起步較晚，保存觀念與技術仍落後許多國家。「我們不像美國，他們可以把《白雪公主》（*Snow White and the Seven Dwarfs*, 1937）重新上色、重新製作杜比聲，重點不在創新改作，而在於他們重視『預防性保存』。美國是一個文化輸出大國，把文化當作商品在輸出，電影一出品就行銷到全世界。舉例而言，一部電影在北美就要上百個拷貝，全世界可能要數千個拷貝。需要這麼多拷貝，怎麼做？他們發展出『中間底片』的概念。」攝影機的原始底片理應是最好的素材，但每經過一次沖印，就會耗損壽命。在種種考量下，其他已調過標準光的中間正片、中間負片（合稱中間底片）或是低反差拷貝片，就是最好的替代選擇。這些電影大國的做法是利用原攝影底片沖印中間底片，隨後將原底片

典藏起來，用中間底片沖印來發行全球拷貝。然而，臺灣早年電影缺乏保存概念，單一原始底片經常大量沖印，有時電影大受歡迎，去了東南亞各地放映，拷貝需求量一高，更因此加速了底片的死亡。

\*\*\*\*\*

儘管近年國影中心成功修復多部經典電影，然而，「修復之後，不代表這些作品就永遠不會消失」。依據國際電影資料館聯盟（Federation Internationale des Archives du Film，簡稱FIAF）的建議，所有以膠捲拍攝的作品都應該以膠捲的形式被保存。畢竟膠捲還是最穩定的材質，數位格式與器材則幾乎每五年就汰換一回，數位檔案須定期進行轉檔，每一次轉檔也代表一次設備的擴充與更新。要讓一部修復好的電影回到底片上，需要進行輸出與沖印，然而，在今日數位化時代下，由於底片沖印產業幾乎已全數被淘汰，計費相對昂貴，片長一分鐘折合約新臺幣一萬元，一百分鐘的一部片，可能就耗資百萬。因此，截至目前為止，國影中心只有第一部修復影片李行導演的《街頭巷尾》被回沖成底片與拷貝片，以膠片的方式被留存。「隨著膠捲生產數量一再降低，未來恐怕只會越來越貴。」

因此，對國影中心而言，就有兩個問題需要抉擇：

第一，如何把數位母版，轉換成更安



全穩定的保存格式？是否要印製底片保存與拷貝供放映？

第二，當膠片與放映機都已經進入博物館的時代，我們保存的大量膠片，又該如何呈現？

在此狀況下，最重要的不單是數位化、數位修復與其後續保存的方式，而是保存的環境。從九〇年代開始進入片庫工作的鍾國華，親身經歷了國影中心的電影片如何顛沛流離，即便現在已建置相對好的保存條件，但與理想仍有很大的差距，尤其國影中心的片庫半數以上依然是租賃的工業園區內的廠房，分散在偌大的園區內，安全係數極度不足。如2008年雲門舞集八里排練場的大火，國影中心片庫中數十年來珍藏的文化遺產，也可能一夕之間大量失傳。「我真的沒有辦法預料某天會不會看到一則新聞，國家電影中心的樹林片庫發生大火，從大陸時期到現在的影片都燒掉了。我們現在很欠缺安全係數高的永久性庫房。」

膠片的保存與數位化處理，兩者之間的資源分配也是問題。例如，提升保存的年限與數位化處理都需要經費，數位修復一部影片可能消耗片庫一年一度的總電費，六部就是六度電，也代表片庫可以增加或降低一倍的膠片保存年限的選擇。資源有限，問題卻很現實。

現階段，國影中心的庫房加上辦公室

就有十三處，只有三個是國影中心貸款購置。低溫庫房建置所費不貲，在租賃的空間中，每三到五年重新簽約，無法確認庫房使用年分之下，目前僅能用自有空間做低溫庫房的設置。「現在，低溫庫已經放進了50%的影片，今年（2019）又再規劃一個，希望盡量再放入30%的影片。」

\*\*\*\*\*

數位修復是最不吝惜工夫的手藝，每部影片在螢幕上被點擊處理數十萬次，修復員既要知道膠片的物理化學性質，掌握修復軟體，還要對電影藝術有興趣和了解。但已完成的與未完成的相比，精雕細琢的手工勞作與不講情面的歲月侵蝕相比，老電影修復是一項時不我待的賽跑。

跳脫出電影保存這個主題的窠臼，延續鍾專員前面提到的「再生」，許多電影即便獲得了修復，也可能再次被束之高閣——「留得」，若無法持續「用得」，也就無法再生。

韓國映像資料院（Korean Film Archive, KOFA）釋出了大量經典韓國電影，在網路平臺供全球影迷免費觀賞，此舉顯然發人深省：如果直接將影片放在網路上，影迷可以觀賞，甚至下載，是否是另一種形式的「保存」？由於韓國文化政策的支援，挹注大量經費，讓國家電影資料館購買大量經典電影版權。相較於此，臺灣國影中心儘管片庫中有大量的典藏影片，卻有大

量的影片版權在他方，中心僅負責提供一個可被信任的環境，協助典藏電影文物，要廣泛利用仍要先取得授權。除此之外，甚至有諸多「孤兒作品」——找不到著作權人的電影作品。這類孤兒作品，放在庫房內乏人問津，最多只能做到消極性保存，也無人可談修復。

然而，回過頭談，如韓國映像資料院將影像公共釋出，是否就是一個國家電影資料館與民眾接軌的理想狀況？電影資料館其中一大功能是研究——除了影像公共化，電影之中還包含了許多無形的資產，比如一部電影當初怎麼拍攝？回溯過程做了什麼訪談？甚至修復過程中使用了什麼方式？用了多少版本和素材？「這可能是國影中心跟網路露出最大的不同。回歸到底，電影不該只是在網路上，應該包含上述介紹的背景資料，要看到當時的電影，更應回到大銀幕上放映與被觀看。」

近年，國影中心並未將重心放在電影的放映，主因是館舍的設備、放映環境的限制，加上電影放映在外租賃場地的成本太高。2021年國影中心預計在新莊開張營運，即將有合適的放映空間，有機會規劃更常態的放映。屆時，將可兼顧傳統的膠捲與數位放映。「在保存的條件允許之下，膠捲放映是我們的本務。」

\*\*\*\*\*

除了電影拷貝以外，其他物質性的電

影文物，數量依然可觀。國影中心蒐集了大量的電影文物，期盼累積到一定的數量後，有機會成立電影博物館。然而，囿於有限的年度預算與人力，至今無法實現，卻反而因為取得了太大量的典藏，而罹患了「庫房肥胖症」。日後是否有機會在文化部的支持下，實現臺灣第一座電影博物館之夢，預期夢想實現？

對於國影中心來說，無論是電影的保存、修復、放映，或電影博物館展示，最終，仍是要回到跟社會大眾的溝通。

「在展示上我們有先天的不足，包括空間和人才都缺乏。一般博物館都是經過研究去引導典藏，建立收藏的重點，不會隨便收藏，並為此做一連串的研究，而後有大量的產出，可以做為展示內容、出版品、成為新拍影片素材等。」引用前自然科學博物館館長漢寶德先生之言，博物館內以兩種人為多，一是教育人員，一是技術人員。假設國影中心要朝此目標前進，與民眾之間接軌的專業教育人員也亟待養成。

事實上，只要把保存工作做好，將可爭取到很多時間作數位化，所以，改善保存環境是最重要的。雖然許多影片下檔後已塵封數十年，人們可能早已遺忘而不再關心，但是國影中心的使命是，當大家想看時能有機會，而不是可惜片子再也找不到了。保存膠片就是保存文化與歷史，希望大家還會懷念膠片記載的時代風貌。

# 銀幕之後 ——

研究、推廣與交流

## 跨國界的數位修復學習與傳承

口 述 | 黃慧敏（典藏組組長）、邱繼諺（數位修復組組長）  
採訪撰文 | 蔡雨辰

對建立自主修復工作而言，波隆納的學習經驗為國影中心自主修復帶來重要的基礎，而後，國際交流重點在於觀察其他國家的差異，以進行參照討論，尋找屬於適合臺灣影史、屬於國影中心的修復倫理與原則。

臺灣的電影修復工作者建立自主修復的歷程，其實與國際上各大修復機構息息相關，尤具關鍵角色的，是義大利波隆納的博亞電影修復所（L'Immagine Ritrovata）。該所於 1992 年成立，具備從沖印到數位修復完整的電影修復能力，擁有專業的電影沖印設備與技術人才，現已成為國際電影修復領域中最專業的修復單位之一。



2015 年國影中心派員前往博亞電影修復所學習

## 波隆納，國影中心數位修復第一步

2013年，「臺灣經典電影數位修復及增值利用計畫」啟動，由國家電影資料館（現國家電影中心）的資料組（現典藏組）承辦，雖然當時數位修復組尚未成立，但已經開始學習、執行與累積電影膠捲的數位修復經驗。也在這一年，電資館正式派員前往波隆納參訪，因為當年有三部35mm劇情片交由博亞電影修復所承攬修復工作，館員便隨工作啟動，前往了解數位修復的工作流程，並記錄工作概況。

2015年，伴隨著電資館升格為國家電影中心，展開新一期的四年計畫，便是以建立完善自主數位修復設備與能力為目標，購置了第一臺4K規格ARRI影像掃描機與轉聲設備。2016年，於董事會通過「數位修復組」正式成立，隔年位於樹林片庫內之「數位修復實驗室」工作空間正式啟用，國影中心的自主修復工作正式啟動。隨著新機入庫，電影中心也派了黃慧敏與二位同仁去波隆納學習修復技術。他們待了兩週，學習從影片整飭到掃描、聲音的數位化等技術；2016年，電影中心再次派員學習修復聲音、影像，調光，輸出等。限於預算與時間，人員在波隆納僅能學習概略，仍待返臺後實際操作熟



2015年國影中心派員前往博亞電影修復所學習

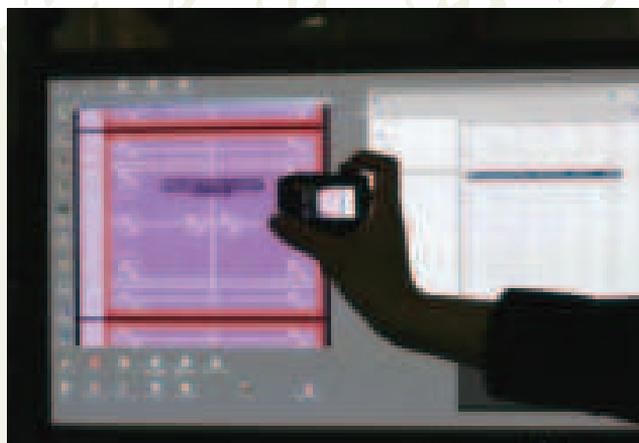


練。

在這個走向自主修復的歷程中，除了前往機構見習受訓，在每年的國際電影資料館聯盟（Federation Internationale des Archives du Film，簡稱FIAF）年會上，國影中心固定派員參加，除了銜接國際電影保存修復的脈動，也把握機會詢問、比較各廠牌軟體器材的優劣之處。黃慧敏分析，我們的自主修復能力之所以受惠於博亞電影修復所，關鍵在於「該單位每年都會舉辦FIAF的暑期營隊（Summer School），讓世界各地的人前來學習。其實很多修復單位是不願意進行教學的，修復技術被認為是商業機密。但博亞的觀念是，當愈多人學會這個技術，就會有更多人投入這個行業，這是正面的互動發展」。



國影中心修復人員參觀日本 IMAGICA Lab. 整飭間



IMAGICA Lab. 為國影中心人員展示 frame chart

## 踏入日本 IMAGICA Lab.

2017 與 2018 年，國影中心分別派員前往法國電影資料館與日本 IMAGICA Lab. 交流。2018 年，國影中心委託了 IMAGICA Lab. 修復三部電影：《風兒踢踏踩》、《難忘的車站》、《地獄新娘》。此次修復計畫也包含由 IMAGICA Lab. 提供電影數位修復的教育訓練課程。由此，中心遂派五名員工前往日本進行為期五天的參訪及訓練課程。此次行程包含了參訪了 IMAGICA Lab. 大阪的沖印廠、東京的電影修復部門，以及日本國家電影資料館（National Film Archive of Japan, NFAJ）及該館神奈川相模原的保存中心（The Sagami-hara Conservation Center of NFAJ），對於其片庫規劃與設計進行了解，也參訪了位於東京的寺田倉庫（Warehouse TERRADA）的片庫展示區。

這趟參訪行程，除了數位修復教育訓練，同時也是日後國影中心片庫重整規劃的先行探訪研究。

三天的訓練課程中，IMAGICA Lab. 的工作人員首先進行電影維護保存的專題講座，並導覽電影修復的工作流程，各流程的技術人員也分享許多工作經驗。同時，由於此次修復案的三部電影，膠片原始狀況皆毀損嚴重，有大量髒汙、結晶、酸縮、褪色、閃爍嚴重等問題，無論在影像修復、聲音修復乃至調光，甚至合成特效上，都給予相關技術人員極高的挑戰。經過積極嘗試、研發各種可能的修復方法，IMAGICA Lab. 修復團隊也如期於調光室試映修復完成之三部影片，並進行數位修復說明及技術交流。

由於日本的膠片工業至今仍然存在，膠片傳承對修復工作者而言是很好的訓

練。「IMAGICA Lab. 與博亞的操作方式不太一樣，例如掃描：它們便會很講求 frame chart，那是我們在義大利未曾學習到的。這也許是日本電影工業的傳統，掃描時要有一個規範。」若比較博亞與 IMAGICA Lab. 的工作風格，「可能博亞可能比較隨性一些，依靠每一位修復師的個人經驗；IMAGICA Lab. 比較嚴謹，也有較精準的作業程序。我們發現，日本的修復工作模式與過去的電影產業有很緊密的關係，但博亞本身就是從修復起家，不一定與義大利的電影產業作業模式有那麼深的連結。」

對建立自主修復工作而言，博亞的經驗為國影中心自主修復帶來重要的基礎，而後，國際交流重點在於觀察其他國家的差異，以進行參照討論，尋找屬於適合臺灣影史、屬於國影中心的修復倫理與原則。

## 從輸入到輸出， 升格 SEAPAVAA 正式會員

2018 年，國影中心正式加入東南亞暨太平洋影音資料館協會（SEAPAVAA），該協會於 1996 年創立，現為亞太地區影音保存組織及專業人士交流的核心平臺，每年固定舉辦學術研討會、教育訓練活

動，共同保存具有文史價值的影音資料。過去，由於限於經費安排，國影中心未能積極參與，近幾年逐漸意識到臺灣的典藏保存環境與東南亞國家較為相似，以及，前執行長陳斌全認為，經過這幾年的自主修復工作，電影中心應往下一階段「輸出經驗」前進，協助東南亞國家進行數位修復。

如今年（2019），修復組組長邱繼諺便在一年一度的 SEAPAVAA 大會報告《空山靈雨》的修復情況，也藉此推廣國影中心的修復成果。「因為《空山靈雨》是混素材的狀況，修復技術上十分困難。例如，因為膠捲素材，片中大概只有三分多鐘有字幕，經過激烈的討論，顧及觀賞的流暢性，我們決定去除字幕。因為修復成果極佳，各國與會者十分關心我們如何進行討論、達成共識。」

顯然，經過這幾年人員培育與練兵，國影中心自主修復的成果已有目共睹，從輸入到輸出，從奠基到深化，與國際上重要的修復單位亦已建立起良好的溝通管道。電影修復工作無法閉門造車，尤其需要持續交流精進，更需持續派員參與國際交流活動或工作坊，為臺灣電影的自主修復之路持續增添多元的觀點與知識。

在花蓮舉辦的「天涯海角電影院」，300吋大銀幕配上個人躺椅，吸引了滿場觀眾



## 銜命電影推廣，走遍本島與離島

口述 | 謝彩妙（推廣組組長）、林凡恩（推廣組組員）  
採訪撰文 | 謝以萱

「每一部影片都有它的使命。林搏秋臺語片在推廣上有它的使命，《風兒踢踏踩》也有它的使命，有的是影史上的重要地位，有的是大眾的集體記憶。推廣組的任務就是，無論電影是具有影史的重要性、教育價值，還是具有商業價值、集體記憶，我們都盡力去推廣，幫電影們找到自己的位置。」

推廣組的業務，可能是整個國家電影中心最多元、最包山包海的，幾乎是所有內容對外的管道與窗口，無論是中心通訊刊物《國影本事》的發行、映演活動的規劃，亦或電影教育推動或「金穗獎」及「徵選優良電影劇本」，甚至是電影資產加值保存推廣、對外授權和租借服務，推廣組的成員都要想辦法以各種方式，銜接起社會大眾和電影內容之間的關係。

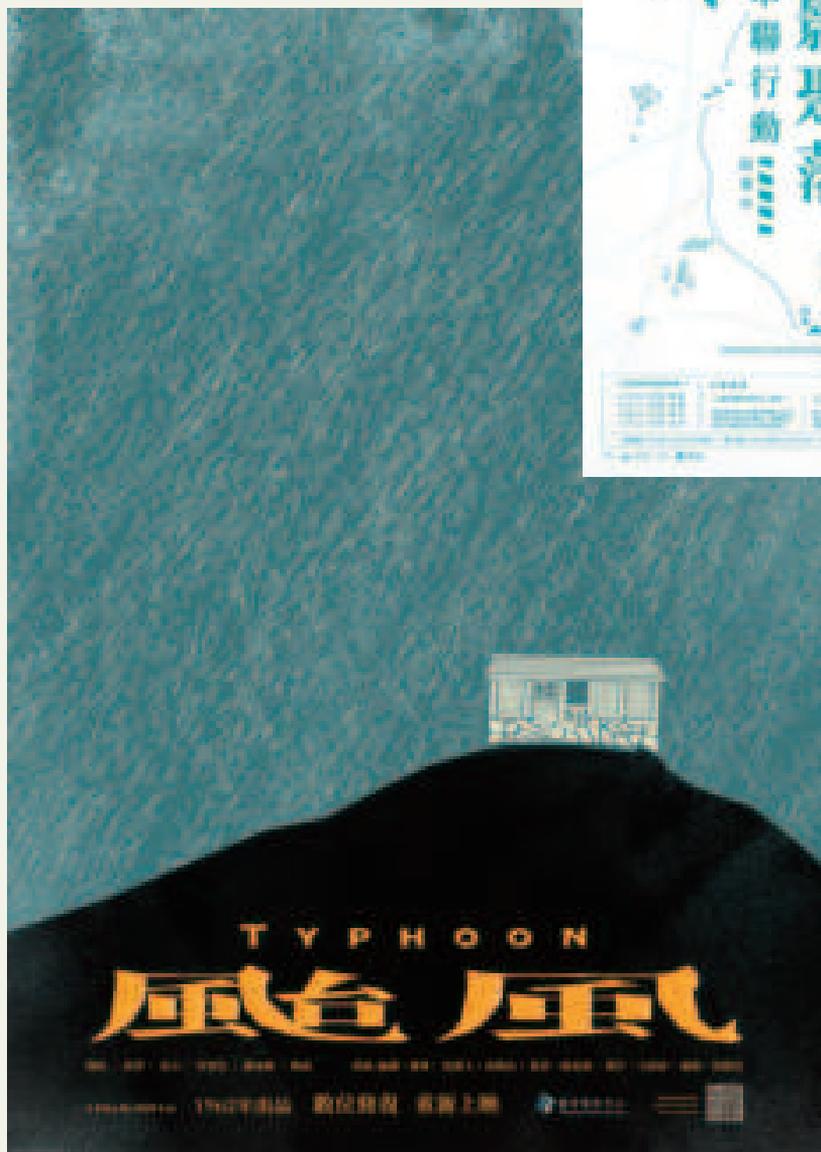
臺灣電影的數位修復推廣，屬於「臺灣經典電影數位修復及加值利用計畫」（簡稱數位修復計畫）的業務範圍，在推廣策略上，修復後的老電影們也跟新製電影的產銷模式一樣，選擇參加「影展」。這個場合是一種在有限的時間區間，高度凝聚資源、創作能量與傳媒注目的場域，所有與電影產業有關的目光都會聚集，亦是電影數位修復後重獲新生的舞臺。在國際組的協助與串連下，數位修復電影會先在國際知名影展曝光，爭取能見度以幫助後續的國際版權銷售與推廣，隨後再於臺灣國內影展映演。在國內、外影展曝光、增加電影知名度與討論熱度後，推廣組的成員便會評估影展映演後的觀眾反應，看是否合適進行戲院商業映演，或者直接進入國影中心自辦的映演活動。例如 2016 年時，侯孝賢導演的《尼羅河女兒》經典重現，即是國影中心與臺灣電影發行商合作的院線上映。

商業映演，對臺灣電影的數位修復推廣而言，與參加影展的目的相似，藉由第三方映演管道，增加曝光度並觸及更多觀眾，同時也透過票房的回收，展現老電影仍然具有市場價值的潛力。因著商業映演而捲動的周邊討論，以及藉由此過程將老

電影重新包裝與宣傳，有助於重新定位一部臺灣經典電影在當代的位置，為這部電影找到和當代觀眾溝通的頻率。在此重新賦予定位的過程中，為了參加影展或商業映演需要備齊的影片宣傳素材，例如電影海報、預告、酷卡等文宣品，很可能因為舊有素材不全，需要重新設計，此設計過程亦是當代與歷史重新建立關係、對話的一個機會。像 2019 年在台北電影節臺灣首映的潘壘導演作品《颱風》數位修復版，便針對經典重映設計了一款酷卡與海報，為原本是黑白電影的《颱風》增添了色彩，拉近老電影與年輕觀眾的距離，也有助於後續其他推廣活動的使用。

## 仰賴地方自主性的電影聚落

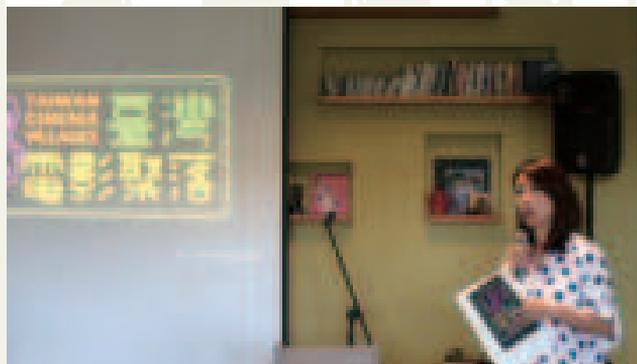
在數位修復計畫中，一重要的推廣項目為「臺灣電影聚落串聯行動」。2017 年由國影中心發起，希望透過中心與地方政府、民間團體共同合作，分享彼此能運用的資源，將數位修復後的老電影帶至臺灣各角落。這個串聯行動的緣起，可以回溯到 2016 年臺語片六十週年，中心自辦了「臺語片六十週年文物展及巡迴放映」，透過巡迴映演、露天放映、焦點講座等形式，將臺語電影帶往新竹、嘉義、



潘壘導演作品《颶風》修復完成後，重新設計的新版海報

花蓮、高雄等縣市。這次活動成果豐碩，展映了 13 部臺語片，在時隔一甲子之後，將那些膾炙人口的經典老電影帶到年輕觀眾眼前。這次的經驗，也讓推廣組開始思考如何更有效率地將更多電影推及各地。因為一個一個尋找各縣市據點，再一一與之接洽的效果有限，需要很漫長的溝通，如能透過地方政府跟民間團體之間的聯繫串連，當地方有藝文需求時，即可由縣市文化局媒合，將資源發散下去到民間團體，再由民間團體執行。國影中心則扮演提供電影資源的角色，讓地方透過已有的網絡分享資源，會比中心自己從頭建立映演網絡容易且有效許多。電影聚落便在這樣的思維下，於 2017 年啟動。

電影聚落，是任何公營機構、學校、民間團體或個人都可以申請加入，繳交至少四場的映演規劃後，便可從中心典藏影片中挑選影片。放映場地可以是戶外廣場、藝文展覽空間、獨立書店咖啡店或社區里民中心等，自備放映設備、執行宣傳與放映安排；國影中心則負責內容端，提供影片放映版權優惠價，以及引介映後講座的人選與資源給地方。電影聚落的理念是希望透過國影中心已有的內容，讓缺乏正規電影院的地方能有更多欣賞電影的



國立東華大學英美語文學系王君琦老師（現國影中心執行長）曾受邀擔任電影聚落花蓮場之主持人兼與談人

管道，同時藉由地方自行申請、籌劃放映活動的方式，也可以培育在地的觀影客群與執行團隊。

電影聚落是國影中心相較被動地等待單位團體或個人來申請，換句話說，地方政府或民間態度積極，才會讓電影聚落的資源充分活用。此作法比較接近小規模影展——在一段時間內舉辦活動，無法達到常態性放映，也不是每個城市都能穩定發展。因此 2018 年推廣組再發展出「電影教育基地」，以補足原有電影聚落常態性放映的不足。

## 電影教育基地，電影聚落再提升

相較於電影聚落的被動等待，電影教育基地則是由國影中心主動出擊，邀約縣市政府底下比較有能量做常態放映的影視聽場館合作，如高雄電影館、新竹影博館、中山 73；若沒有相關場館，則轉而尋求跟地方映演空間合作，例如花蓮瑞舞丹戲院、嘉義萬國戲院等老戲院。雙

方簽署長期合作契約，由國影中心提供版權費用的優惠和相關影片資源，但合作場館除了提供映演空間以外，亦須配合中心的年度推廣片單，包含數位修復影片，將影片規劃入場館的例行節目中。這種模式除了雙方互惠，也不再是短暫的一次性放映，而是由合作場館安排一整年度的節目，比如談定 20 場放映，平均分配在每個月，全年都可以看到國影中心的推薦電影。

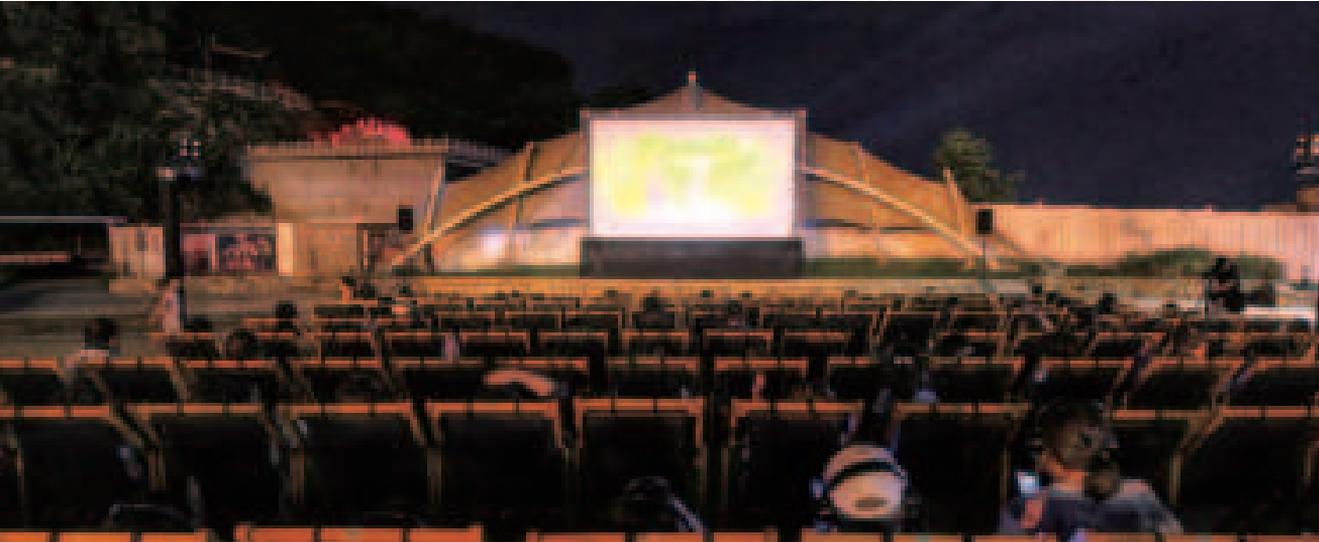
一旦在各縣市建立起電影教育基地，將可串連推廣組的另一大業務——「觀影體驗」：將學生帶到電影院上課，希望讓臺灣的學童都有進戲院的經驗。「都市的孩子可能各種數位媒體資源很多，他們不一定會進戲院，而偏鄉的孩子相對較少資源，可能也沒進過戲院。」為此，國影中心首重偏鄉地方的觀影申請。學校同樣從包含數位修復電影或國影中心的年度推薦片單中，挑選想讓學生觀賞的電影，由推廣組負責居中協調，安排整班的學生到鄰近縣市的電影教育基地或電影院看電影。其中放映的交通費、場地聯繫、學生的交通費都由國影中心負擔，並提供教學教材、協助安排映後討論與座談，學校端則回饋課堂討論的學習單成果。電影教

育基地串連的教育推廣活動，不僅在地方建立常態的電影放映，更帶進學校師生，彷彿電影聚落的「旗艦計畫」，從中找到能深入合作的夥伴。

上述的電影推廣活動亦可延伸到「影像教育扎根計畫」。此計畫分為師資培訓、電影文化體驗教育，包含實作工作坊、觀影體驗，以及電影圖文書的製作出版等。每年在北中南東四區舉辦的師資培訓，都包括一堂電影保存與修復課，也藉此讓老師們知道國影中心數位修復完成的電影片單，未來可以運用在課堂上。在偏鄉學校進行的實作工作坊，是進入課堂教學的課程，由推廣組安排課程和師資，也包含電影修復保存的課程，陸續將數位修復的臺灣電影「置入性行銷」進入教學現場。此外，考量到學校老師們若要在課堂上放映電影，DVD 依然是現行比較普及的規格，因此當數位修復電影結束影展、商業映演之後，就會展開 DVD 的發行，提供更多資源供大眾使用。

## 讓電影陪伴你到天涯海角

「天涯海角電影院」是從電影聚落延伸出的戶外放映活動。有鑒於電影聚落必須由民間團體主動申請並執行，電影教育



天涯海角電影院於馬祖南竿放映現場

基地需要有地方的影視場館，在這兩者之外，仍然有許多地方很難發生放映活動，天涯海角電影院的目的，便是補足以上兩者之不足，在文化平權的概念下，推廣組主動聯繫沒有相關映演資源的地方，將數位修復電影用最高規格戶外放映方式、搭配300吋大銀幕、1萬6千流明的投影機、個人躺椅配上高音質無線耳機，在當地放映，以豐富偏鄉及離島民眾的觀影經驗。因為以往推廣的單位都在臺灣本島，離島地區資源相對稀少，2018年後則主推將電影帶到離島地區，如馬祖等地。國影中心以小型委託案的方式，委託在地文史工作室企劃執行小型放映活動，或比照法國坎城影展戶外放映的形式，以大銀幕放映，配備個人躺椅與高音質耳機，居民們齊聚廣場，一同感受電影帶來的美好。這樣的觀影經驗引發了正向的效應，比如馬祖的小型放映活動結束後，陸續有當地其他文史單位來申請電影聚落；而金門長期

推動金沙戲院保存的工作室，也在金沙戲院舉辦了久違的電影放映。

放映活動不僅僅是推廣電影豐富的內容，同時也藉由放映電影的活動，凝聚聚落居民的向心力與共同記憶。「我覺得這是最棒的地方。一部電影在不同觀眾的觀看下，會產生截然不同的東西。唯有當這些老電影擴散出去後，才能夠建立起電影和民眾的關係。」在推廣現場第一線的工作人員說道。「我們也很常聽到有人說『啊看這些老電影要幹嘛，以前早就看過了』，但透過各種單位舉辦的活動，能夠讓大眾跟電影產生更多的共鳴與連結，意識到這些其實跟生活是息息相關的。」

## 打造屬於國家電影中心的 「院線系統」

除了映演活動、教育推廣以外，推廣組也積極推動數位修復電影的共製計畫或跨界合作，以達到版權加值的效益。



天涯海角電影院在花蓮豐濱鄉靜浦部落的海邊架起大銀幕

比如 2018 年與公共電視合作的《時光臺灣》系列，便是運用中心典藏的影像，邀請 14 位導演進行全新的紀錄短片再創作，獲得 2019 年金鐘獎的入圍肯定。而今年（2019）也再次與公共電視和金馬學院合作，邀請 4 位年輕導演使用臺語片素材，創作劇情短片。跨界合作的部分，如即將在 2020 年搬上國家戲劇院舞臺的音樂劇《臺灣有個好萊塢》，由王希文製作與作曲，裡頭運用了許多數位修復後的臺語片影像素材。藉由跨界的合作，擴及更廣大的觀眾，本來或許不看電影的音樂劇觀眾，透過這齣戲更靠近臺語片的歷史。

不同的推廣現場，有不同的目標與困境必須突破。對推廣組而言，目前最大的難處仍是人力吃緊，尤其影像教育並非正式的國民教育科目，因此學生對影像教育的需求很大，但中心的人力與資源有限，無法廣泛地進到各個推廣現場。對

此，推廣組期許自身推動的是一種「旗艦性模組」，建立電影聚落、觀影體驗、實作工作坊的模式和內容之後，盡可能地讓這些電影資源公開、透明、無償，可以提供給有興趣的老師更自由地運用與發散，並且進一步思考如何跟教育部的資源整合，從點對點的單一活動，擴散到面。

在資源相對多元且容易取得的環境下，如何讓大眾願意進到電影放映的場域，一起觀賞電影，這是推廣組持續思考的問題。在不久的未來，新的國影中心館舍將完工，屆時會有內部的放映推廣空間，對推廣組而言，這是與觀眾建立關係的重要場域，若能結合電影聚落與電影教育基地，就有機會建立起屬於國影中心自己的「院線系統」。推廣組的工作人員擘劃著不久的未來：「中心的館舍像是首輪戲院，然後各地的電影教育基地是第二輪戲院，電影聚落則是第三輪，一層一層將這些資源和內容推廣出去。這是一般商業院線不會有的『院線系統』。」



## 從經典電影到「歹」電影， 巡走海外他方

口述 | 林若瑄（國際聯絡）、吳怡伶（國際組臺灣電影工具箱計畫推廣專員）  
採訪撰文 | 謝以萱

回顧數位修復的臺灣經典電影在國際推廣放映的歷程，勢必得從2014年風光入選坎城影展經典單元的《龍門客棧》談起。

這部由國家電影資料館（國家電影中心前身）與義大利波隆納博亞電影修復所（L'Immagine Ritrovata）合作、耗資三百多萬元高規格4K修復的胡金銓導演武俠經典，是聯邦影業公司出品的代表作品。2014年，聯邦影業成立六十週年，《龍門客棧》經過數位修復之後，俠義風骨再次重獲生命，於坎城影展這最高的電影藝術殿堂上世界首映。擔任影片主角的資深演員石雋，和時任國家電影資料館館長林文淇皆受邀出席。這一次盛大的曝光，讓《龍門客棧》的國際映演邀約如雪片般飛來，隨後兩年內去了香港、英國、南韓、加拿大、芬蘭、美國、巴西等多個國家放映，推廣組特別為其設計周邊商品，例如造型紙膠帶、拭鏡布以及年曆，將《龍門客棧》轉化成文化創意元素，以吸引更多年輕觀眾注意。這部已經年過半百的電影，至今依然是國影中心館藏數位修復的「招牌」之一。



2015年《俠女》劇組與貴賓於坎城主競賽紅毯合影（右起：國家電影中心前執行長林文淇、演員石雋、徐楓、白鷹、文化部次長陳永豐、夏姿設計總監王陳彩霞、香港演藝學院影視學院院長舒琪）

## 國際參展的策略

2014年，《龍門客棧》推廣的成功，讓隔年修復完成的胡導另一經典作品《俠女》也循同樣的展映管道進行海外推廣，於坎城影展經典單元世界首映，爾後受邀至各大影展映演。有趣的是，不同於《龍門客棧》在國際映演一輪後才回到國內，《俠女》的第二站旋即在該年的台北電影節亞洲首映。這或許反映了因《龍門客棧》在國際上的修復重映盛況，讓臺灣經典電影的數位修復更加具有能見度，引發社會大眾更多的關注。2016年，4K數位修復的《尼羅河女兒》、《山中傳奇》分別被選入柏林影展、威尼斯影展經典單元，相較於這幾年臺灣電影少有新作入圍國際三大影展，經典修復的電影，反而成為少數代表臺灣在國際曝光的作品。

數位修復完成後的臺灣經典電影的國際推廣策略，首推選送國際知名影展首映。每一年，國影中心會從數位修復完成的片單中，選定一兩部片作為該年度的主打，片單的考量納入各組需求綜合評估，包含修復工作的急迫性、學術研究與文化價值的重要性，也會考量該影片是否易於國際推廣。推廣人員除了必須認識國際影展的脈動，也得了解導演和影展的淵源，如前述的《俠女》曾於1975年入選坎城影展競賽單元獲技術大獎，所以坎城對胡導的數位修復版電影興趣頗高；侯孝賢導演曾以《悲情城市》獲1989年威尼斯金獅獎，從此於國際發跡，故《風兒踢踏踩》數位修復版亦有投2019年的威尼斯經典單元，可惜最終選片人認為此片尚看不出侯式風格，故未選映。

胡金銓導演 1979 年拍攝的《空山靈雨》於 2018 年數位修復完成，這是國影中心自主修復的首部劇情長片，修復工程結合了臺灣、香港和韓國電影資料館的典藏，展現密切的國際合作，而這部電影當初拍攝的過程也是國際合製——胡導率領臺灣和香港的劇組到韓國拍攝，在當地也與韓國劇組合作。這部充分展現亞洲跨國合作的修復版電影，國影中心理所當然首先採行推向海外影展的策略，選擇與胡導淵源極深的坎城影展作為國際曝光的第一站。然而，這一次情形卻與往年不同：採行 2K 數位修復的《空山靈雨》，於 2018 年底的金馬影展即搶先以字幕尚未修整完成的工作版本世界首映，故儘管在坎城一路晉級到經典單元評選的最後一輪，最終沒能入選。爾後，《空山靈雨》在國影中心與韓國映像資料院（Korean Film Archive, KOFA）簽訂臺韓雙邊「電影資產保存暨文化交流之合作備忘錄」的場合上，進行國際首映。除了坎城，本片也投了威尼斯影展，同樣進到選片最後一輪，卻因影展方認為本片已於 KOFA 放映，非國際首映，因此最終亦未選映。由此例可見，國際一級影展仍對世界（國際）首映相當堅持，因此，國際推片的清晰策略相當重要，一

部修復影片的黃金推片期約一年，若判斷某一部片入選國際大影展的機會高，就應封箱等待影展回覆，相應的風險卻是影片可能會錯過許多影展、活動等推廣、曝光機會，是場高風險、高報酬的賭注。

「每一部片都有他的生命。」經手《空山靈雨》海外推廣的國際聯絡林若瑄說道。這部影片接下來不會主動尋求國際大影展的單一重點影片放映，而是交由合作片商負責海外版權銷售，若有國外單位邀展，則再由國影中心居中聯繫，可能轉以焦點影人、專題式影展的方式展映，多部影片一起推廣。例如於 2018 年在荷蘭國家電影博物館（EYE Filmmuseum）舉辦的「胡金銓逝世 20 週年回顧展」，即是荷方主動策劃節目，向國影中心借調影片資料，選映了五部胡金銓導演的數位修復及掃描作品《龍門客棧》、《俠女》、《龍城十日》、《山中傳奇》、《喜怒哀樂》，此外，也選映了蔡明亮向《龍門客棧》致敬的《不散》，和賈樟柯向《俠女》致敬的《天注定》。從這個經驗中，國影中心學習到國際推廣可參考的策展模式，除了選映經典修復之作，同時選映當代知名導演的致敬之作，透過當代導演帶領觀眾入門，開啟與過去對話，同時可開發經典電



2018 年斯洛伐克「臺灣影展」文宣

影的新觀眾。

### 策劃主題式影展，團體出擊， 論述扎根

「對我們來說，我們做的不是推銷，是推廣，我們希望有更多人可以看到。之前的做法比較傳統，大多只有主動投影展，雖然投影展的單次曝光效果顯著，鎂光燈聚焦，但它不是細水長流的事。我們希望修復片是可以一直跟觀眾互動的，所以也在思考其他的方法。」

近幾年國影中心修復了不少經典臺語片，例如《回來安平港》、《危險的青春》、《大俠梅花鹿》、《燒肉粽》、《五月十三傷心夜》等，然而臺語片導演在國際影壇的知名度不如胡金銓、侯孝賢等導演，且電影研究成果也不若華語電影成熟，此外，除了語言上的障礙，其獨有的電影語言、敘事風格也相對陌生，所以在海外放映推廣上一直都是個挑戰，也因此，主題式影展的包裝，就成為國影中心在推廣臺語片的主要策略。

相較於往年數位修復電影多以大片「單兵出擊」的方式爭取國際能見度，2016 年之後，國影中心數位修復的臺灣電影，常見「團體組合戰」的方式在國際



法國「臺灣『歹』電影」專題影展放映現場

映演場合曝光，藉由多部片所共同代表的一種風格或時代思潮，引起選片人的興趣。在國際聯繫經驗中，國外單位主動詢問的臺灣電影，過往多是以臺灣新電影為主的幾位導演作品，近年在國際映演上也開始出現一些新穎的電影組合，映演場合除了國際影展、電影資料館，還多了不少駐外單位舉辦的文化活動、學術單位的研討會、美術館、博物館等。

例如 2019 年由文化部駐法國臺灣文化中心、國影中心與法國國家電影資料館合作辦理的「臺灣『歹』電影」（Le Cinéma de (Mauvais) Genre Taïwanais）專題影展，由法籍臺灣電影史學者倪娃娃（Wafa Ghermani）策劃，選映了 13 部一九六〇至八〇年代初期的臺灣電影，其中包含數位修復完成的辛奇導演之《地

獄新娘》、潘壘導演的《颱風》（《颱風》亦在此影展世界首映）。此外，這檔專題影展也為這些電影打開了法語區的市場，同樣的節目模組或可複製到其他同為法語區的單位，如瑞士電影資料館（Cinéma Mathématique Suisse）即在 2019 年舉辦「臺灣『歹』電影」專題影展，選映了其中 9 部。由專業策展人經過研究、重新論述，賦予電影在當代理解之嶄新脈絡，為臺灣電影在國際推廣上發揮了頗大功效。特別是像《颱風》或臺語片這類尚未有許多討論的作品，如果以單片的方式推廣，勢必難以受到矚目，而經由了解當地觀眾喜好的在地策展人，透過主題式包裝，將電影再次定位、介紹給更多的觀眾，打開更多不同於「臺灣新電影」的寬闊視野。

## 橫向整合中心資源， 拓延臺灣電影更大空間

帶有策展概念的主題影展模式，為臺灣數位修復電影的海外推廣開拓出一條嶄新的道路。搭配國影中心的其他專案，如臺灣電影工具箱、Taiwan Docs 臺灣紀錄片海外推廣計畫，可以相互組合出更多元、彈性、在資源運用上也更具效益的節目。

從 2013 年起，由文化部主辦、國影中心策劃、執行的臺灣電影工具箱，是「文化工具箱」四大工具箱之一。臺灣電影工具箱為具策展概念之臺灣電影海外非營利授權資料庫，每年持續更新收錄數十部臺灣電影，提供不同規格放映素材（DVD、藍光、DCP），補助支援海外各類非營利放映活動使用，另於實體手冊與網站上收錄專文、中英文劇情本事與劇照，使臺灣電影相關資訊唾手可得。電影工具箱除了英文版本，也曾製作泰語版、西語版等。一旦在不同語區促成合作、引起當地媒體的關注，便有機會拓展至同語區的其他地方。

電影工具箱每年都會挑選「焦點影人」作為重點推廣，2019 年以重要的臺語片導演辛奇為主題。國影中心現存八部辛奇導演的作品，陸續修復《危險的青春》、

《燒肉粽》、《地獄新娘》，2019 年最新修復出爐的則為《三八新娘惹子婿》。國際影壇對臺語片不太熟悉，依國際一線影展的遊戲規則不太可能被選映，故國際組意識到，「臺語片數位修復的推廣做法要更活一點，不能只推國際影展。因為影片性質的關係，也許更適合在博物館、學術研討會等場合，臺語片作為一種文本素材的討論，可能大過放映本身」。

這一兩年越見多元、豐富的海外展映成果，如法國尚慕蘭里昂第三大學主辦的「1960-1970 消逝的臺灣商業電影」（Taiwan Lost Commercial Cinema à la Découverte du Cinéma Populaire de Taiwan (1960-70)）、新加坡國泰戲院舉辦的「臺灣愛情文藝電影專題」、英國愛丁堡大學「間諜週電影放映」播映了《天字第一號》、美國芝加哥大學電影研究中心播映《大輪迴》等，此外，在 Taiwan Docs 臺灣紀錄片海外推廣計畫和 TIDF 臺灣國際紀錄片影展的合作下，陳耀圻導演的《上山》數位修復版受邀至包含科索沃、葡萄牙里斯本、中國上海、美國聖地牙哥和紐約、印尼日惹等地映演。這類的國際合作關係一旦建立，對方單位將可能理出一套臺灣電影的脈絡，甚至主動詢問相關主



2019 年葡萄牙波多奇幻影展「六〇年代銀幕上的百變女性」單元放映現場

題的臺灣電影。例如葡萄牙波多奇幻影展（Fantasporto Oporto International Film Festival）在 2017 年時策劃了武俠主題單元，隔年再次策劃臺灣電影相關單元；2019 年則是以「六〇年代銀幕上的百變女性」為題，選了臺語片導演林搏秋的《丈夫的秘密》、《五月十三傷心夜》、《六個嫌疑犯》數位修復版國際首映，此外還有張英導演的《大俠梅花鹿》、陳洪民導演的臺語女俠片《三鳳震武林》。

如今，電影工具箱更思考如何打破單元、主題的概念，從影片「標籤」/「關鍵字」的方式進行分類，讓國外選片人更輕易挑選需要的影片。藉由每部影片拋出一連串的「話題標籤」，讓選片人容易選擇符合策展需求的影片，透過這個方式，

對海外策展人來說陌生的臺語修復片，具趣味性的關鍵字也許能打破疆界，更直覺地引起興趣和好奇，亦能引出「話題」帶領觀眾探究。

臺灣經典電影數位修復的海外推廣所做的，即試圖透過電影對外呈現我們國家的多元樣貌。特別像臺灣這樣有著特殊歷史背景、國際身分的國家，稀缺的國際話語權，使外界對臺灣的認識多是來自他國的觀點，因此臺灣電影的海外推廣，是一個重新對內檢視、對外論述自身的機會。「我們做的事情是在延續臺灣文化，延續臺灣電影的後半生。我們重視的不是電影的商業價值，而是文化價值，讓電影的後半生也很精采。」

# 數位時代下的電影文物新出路

## TFI 臺灣電影數位博物館

口 述 | 劉欣玫（研究組專案人員）  
許正欣、呂少玄、藍萱（中央研究院數位文化中心）  
採訪撰文 | 翁煌德

進入國家電影中心網站之中，「數位修復」一欄可見「TFI 臺灣電影數位博物館」的選項。點入頁面，映入眼簾的是無數經典電影的報紙廣告與劇照被分門別類地陳列，其中在電影廣告上令人不禁莞爾的宣傳詞，也讓人彷彿坐上時空隧道，回到臺語片百家爭鳴的六〇年代……



TFI 臺灣電影數位博物館網站中《薛平貴與王寶劍》宣傳小冊

「TFI 臺灣電影數位博物館」網站上的臺灣電影文物典藏，是在 2018 年 10 月正式對外公開，陸續整理公開國家電影中心典藏的珍貴電影文物與數位物件。過往，國影中心一直有意專為藏品做一個數位展示平臺，經過評估，認為中心現階段沒有足夠的資源去建構和營運這樣的平臺，但由於過去曾於 2007 年參與「數位典藏與數位學習國家型科技計畫」，與中央研究院有過技術合作，得知中央研究院數位文化中心（以下簡稱數位文化中心）正在啟動「開放博物館」數位展示平臺的企劃，便開始洽談合作。

談成後，「TFI 臺灣電影數位博物館」的雛形逐漸生成，由數位文化中心協助平臺的建置與系統維運，國影中心從此可專注內容建置。對國影中心而言，想建構一個數位展示平臺，主因是中心沒有空間策劃實體展覽，如果改為線上展覽，反而有了更高的自由度，也能讓更多人接觸國影中心累積數十年卻始終不為人知的典藏品。

### 「開放博物館」的理念、目標

中研院數位文化中心的「開放博物館」計畫是在 2016 年 3 月開始籌備，由

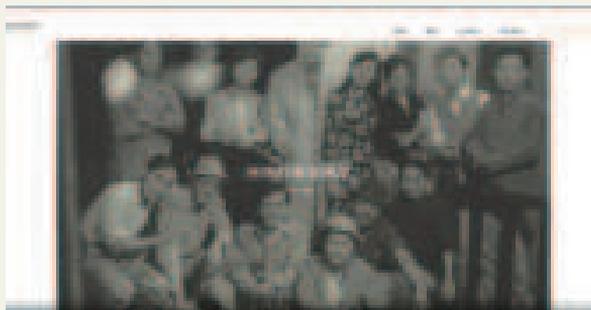
數位文化中心林富士召集人倡議形成。最初的合作單位是屏東縣文化處，主要協助進行屏東縣誌的數位典藏，再來就是與國影中心的合作及中研院的幾個研究博物館。因為仍屬實驗階段，過程往往是邊做邊學，先收集各個合作單位的需求、參考國外的範例，在雙方的討論中逐步修整後臺架構及網頁呈現方式。

「開放博物館」的核心價值乃是「開放」——除了字面上的「開放」之意，亦有「打開」的意義。依照林富士召集人的概念，包括了幾個層面的「打開」：

- 一、「打開」博物館、檔案館、圖書館、美術館之間的隔閡，故統稱為「博物館」。
- 二、「打開」因為地理、國家、知識領域所造成的各種博物館之間的隔閡，而統合、並陳在我們的「博物館園區」，促進人類文明的全球化。
- 三、「打開」實體博物館的物理限制和館藏侷限，讓所有藏品都能在數位博物館群中自由流通，彼此豐富。
- 四、「打開」博物館專業策展人和觀眾之間的隔閡與對立，讓博物館文物的典藏權（決定文物的價值）、詮



創用 CC 標章 (圖片提供：中央研究院數位文化中心)



TFI 臺灣電影數位博物館網站「林博秋導演專題」

釋權 (解讀文物的意涵)、創作權 (運用文物進行創作) 開放給所有的人, 促進文化資產的「民主化」及數位平權。

換句話說, 「開放博物館」的「開放」包含了不同層面, 第一步先透過「創用 CC 授權」(Creative Commons, 意即使用者能依不同限制, 採取自由重製、散布與利用這項著作, 不必另行取得著作權人之同意) 等公眾授權釋出藏品, 將內容「打開」, 讓其他使用者除了平臺上的使用, 也可在平臺之外進行後續創作等應用。此外, 除了授權上的開放, 亦使用了開源軟體建置系統, 並提供開放服務, 如免費註冊、不限會員資格、會員可自由使用站上工具與各種開放內容進行策展等創作。

目前中研院「開放博物館」有高達 96% 的藏品採創用 CC 授權, 以此, 不僅可提高藏品的流通, 更促使更多人關注文化資產。許正欣表示, 數位文化中心當初參考了「歐洲數位圖書館」(Europeana), 該計畫的目的便是把歐洲文化遺產公開上線, 讓世人得以共享。數位平權的理想, 是期許世界各地的網路使用者, 都可以直接瀏覽如荷蘭國家博物館的名畫、放大欣賞畫作裡的每一處細節, 此外, 更重要的是, 所有人皆可再利用這些數位典藏品, 甚至允許商用, 促成文化資產的民主化與數位平權。數位文化中心不諱言, 儘管文化資源公共化的概念已非新生, 但並非每個單位都能立即接受以「公眾授權」將典藏「開放」的理念。過去曾有許多單位擔憂如此作法會威脅博物館的營收, 然而, 依據這些開放案例自身營運報告可得知事

實正好相反，許多藏品的曝光度、流通度增加，門票與相關產品的銷售亦有增無減。

負責國影中心「TFI 臺灣電影數位博物館」的劉欣玫坦言，自己一開始對於創用 CC 的授權方式也有些遲疑。因為電影作品的版權歸屬十分複雜，擔心引起糾紛，中心始終維持審慎保守的態度，將圖片檔案都印上明顯的浮水印。直到開始投入開放博物館的工作之後，因為認同其開放共享理念，才一掃疑慮——雖然中心同仁初始看到網站上設有「下載檔案」的按鈕時仍惶惶不安，但直到林搏秋導演的展覽及相關藏品上線獲得高度關注後，中心同仁才逐漸轉換態度，而數位博物館的成效也逐漸獲得認同。

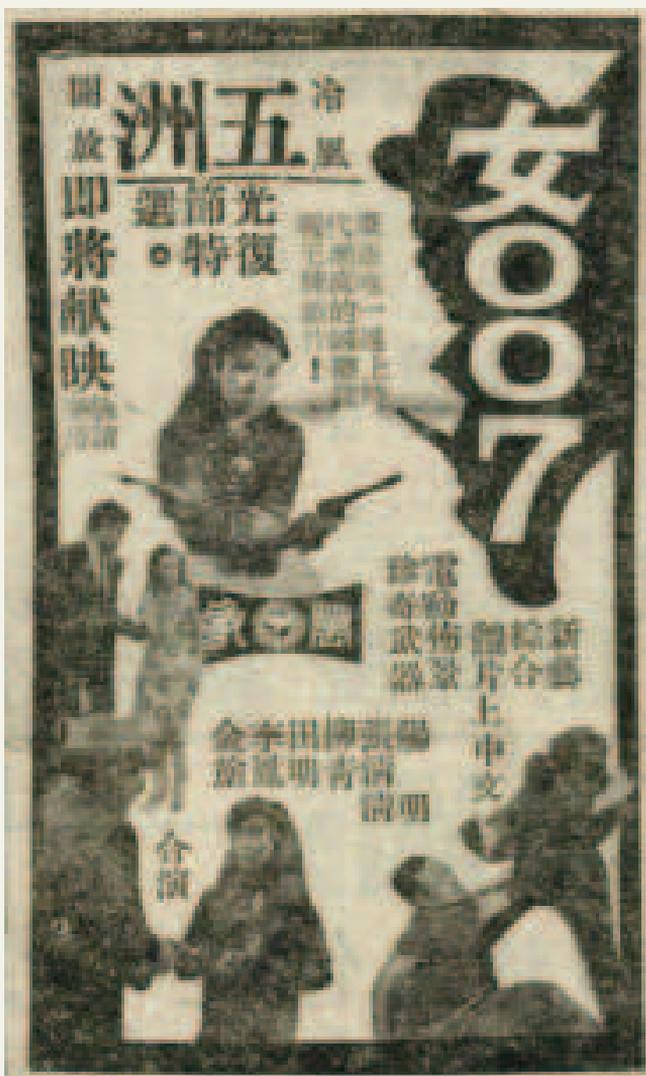
「越多的典藏被開放，才會發揮出更大的價值，這是我們想要看到的。」許正欣指出。

### 「電影文物」的數位典藏特性、多元性

一旦談及「典藏」，不可迴避既有藏品「篩選」的問題，畢竟典藏品如此繁多，什麼要收藏、什麼不收藏，也是一門學問。劉欣玫表示，電影典藏可分為膠片

和非膠片類，所謂「電影文物」就是膠片以外所有東西——從一部電影企劃之初留下的文件與劇本，直到電影發行宣傳使用的海報，皆包括在內。現階段國影中心的「TFI 臺灣電影數位博物館」收錄的藏品，以臺語片時期相關文物為最大宗，其中，花最多心力的就是蒐集每部作品的報紙廣告。因為臺灣早年電影保存概念的缺失，臺語影片多已損壞或失落，老影人凋逝、資料散佚，讓臺語片相關的史料蒐集更為艱難。近年國影中心積極修復與推廣臺語片，為俾利民眾上網查詢或研究，因此報紙上的電影廣告反而成為重要的歷史證物。

合作至今，國影中心最大的期待，是希望能讓「TFI 臺灣電影數位博物館」與其他單位藏品進行串連，拓展更多可能。以臺中攝影家余如季的作品為例，其後人在他身後以開放授權方式提供數萬張數位攝影作品給數位文化中心。由於余先生過去曾任報社及臺灣電視臺的攝影記者，他所拍攝的照片中，有不少在臺中地區取景拍攝的相關照片。這批授權攝影作品中，收藏大量臺中片場採訪或外景採訪的照片，許多電影開鏡照與工作照的珍藏堪稱完整，因為基於「開



許多臺語片僅能靠報紙廣告來尋索存在的痕跡。  
圖為《女007》報紙廣告

放授權」，國影中心可以自由取用這些外部的開放藏品，運用開放博物館提供的各種工具模組，重新創造新的展示內容之餘，也能充實既有中心的展覽，拓展出更多的可能性。

「開放博物館」運用數位世界無遠弗界的優勢，打破實體博物館的地理侷限，讓藏品與知識得以自由流通，促進人類文明全球化與知識平權。其將典藏權、詮釋權與創作權等過去由領域專家所掌握的權力，開放給不同需求的使用者。無論是研究者、大眾或博物館、民間藏家，都能將各自擁有的知識與資料在此匯集、展示與重組，進而創造出新的內容，以滾雪球方式達到資料與知識利用的循環，生生不息。（中央研究院數位文化中心，《數位典藏與數位人文學研究計畫108年成果專刊》，頁26）

如今有了「開放博物館」，策展的概念將不侷限於實體展覽，每個人不僅能透過網路瀏覽藏品，也能無後顧之憂地自由使用，這在過去是難以想像的。



臺灣數位修復  
十年後

# 數位年代下， 電影百年文化的召喚之聲

文 | 許岑竹（電影創作、電影教育工作者）

近十幾年來，國內外陸續推出經典電影數位修復版，將影迷魂牽夢縈的電影，或已經快要被遺忘的歷史影像，重新帶回我們眼前。這是，數位修復的時代。

有沒有一部電影曾在你心中烙下深深的印痕，日後，即使是透過一張海報、一首主題曲、一段經典對白，也能夠在心中重新上映好幾回？還是那珍藏的一卷影帶或一片影碟，就算已經發霉、畫質不佳，畫面比例還不太對，但仍視為至寶、百看不厭？也有可能是一部難見的影片，願意花幾年光陰在網路、圖書館、出租店、電影資料館，甚至到國外尋覓，只為了再見一面？

愛電影的人是如此，守護電影的單位亦是如此，各國各地的電影典藏單位對於電影的愛並不亞於影癡，盡心盡力收藏各時代的電影片和相關文物，保管、保

存、整飭和修護，為的是能將這些電影片和文物再次帶回到觀眾眼前，更是為了將現在的文化保留給百年之後的未來世代，這是身為電影守護神的重大使命。但隨著數位科技的進步，電影典藏單位勢必要面臨「因應當代影視規格」的需求，來調整提供大眾存取流通的方式，以往將電影片過帶（Telecine），已經無法滿足大眾和市場對於「數位化」的期待，早期使用「光化學修復」（Photochemical Restoration）膠捲的方式也不敷成本效益，電影產業整體邁入數位化的走向，促使典藏單位必須展開「數位修復」（Digital Restoration）的新章節。

因此，近十幾年來，我們可以看到國內外陸續推出「數位修復版」經典電影，秉持著「盡力還原當時電影拍攝樣貌」的理念，利用最新的數位技術，將影迷魂牽夢縈的電影，或已經快被遺忘的歷史影像，重新帶回至影展、院線市場或是影音平臺。在國內，2011年，中影公司（中影股份有限公司）藉著影展推出五大導演2K修復版，包含侯孝賢的《戀戀風塵》、楊德昌的《恐怖分子》和蔡明亮的《愛情萬歲》等片；2016年，臺南藝術大學（簡稱南藝大）耗時三年修復的臺灣首部35mm臺語片《薛平貴與王寶釧》（客語版）第一集，也於臺語片六十週年之際隆重首映。國家電影中心所典藏的臺灣電影當然也不例外，率先在2009年發表了臺灣第一部2K修復的影片：李行的《街頭巷尾》。往後，胡金銓導演的《龍門客棧》、李翰祥導演的《揚子江風雲》和侯孝賢導演的《尼羅河女兒》等，也在近五年間以高解析度數位修復版的姿態，重現電影江湖、綻露時代風華。

數位修復的概念如今已漸周知，然而，此並非一蹴可幾。國影中心（時為國家電影資料館）自1995年成為「國際電影資料館聯盟」（Federation Internationale



《街頭巷尾》（李行導演，1963年出品，2008年臺灣鼎鋒修復完成）



des Archives du Film，簡稱 FIAF）正式會員後，積極向外汲取電影膠捲保存知識，也與國際間電影資料館建立學術與技術的交流關係。在類比與數位載體交替之際，各國電影資料館對於如何借重數位技術來修復和推廣典藏電影，早已討論地沸沸揚揚，因此，2006 年，國影中心與國立文化資產保存研究中心（現單位已無）共同舉辦「倒帶——舊影重現，影片保存修護國際研討會暨人才短期培訓計畫」，注入國際對於數位化與數位修復的觀念和技術，開始探討如何運用最新科技幫助電影文化資產保存和推廣。

2007 年開始，國影中心執行為期四年的「臺灣電影數位典藏及推廣計畫」，先將已轉製專業帶及狀況較良好的典藏拷貝電影片以及新聞片、紀錄片（約 2,000 小時）和圖文（約 81,000 張）等資料轉製成數位檔案，用以典藏與加值應用。2009 年，國影中心主辦「國際數位修復影展暨國際研討會」，邀請歐美各大電影資料館專業人士來臺，針對當前電影片修復技術與保存議題進行更深入的討論和發表，國影中心也於此次研討會中，首度公開發表臺灣第一部高解析度修復的電影：《街頭巷尾》。2013 年，國影

中心展開為期七年的「臺灣經典電影數位修復及加值利用計畫」，正式與國際接軌，步入「數位修復」行列。計畫初期，國影中心與國內外極富經驗與專業的單位合作，並從中學習，如委託日本 IMAGICA. Lab 修復李行等導演的《王哥柳哥遊臺灣》，也曾委託義大利波隆納的博亞電影修復所（L'Immagine Ritrovata）修復胡金銓導演的《俠女》等片，以及由日本藝術品保存單位寺田倉庫贊助修復辛奇導演的《燒肉粽》等片；此外，在國內曾與臺南藝術大學合作修復，例如林搏秋導演的《丈夫的秘密》（原名：錯戀）；而班傑明·布洛斯基（Benjamin Brodsky）的《經過中國》、陳俊良導演的《春寒》等片，則是委託民間單位鼎鋒有限公司修復。

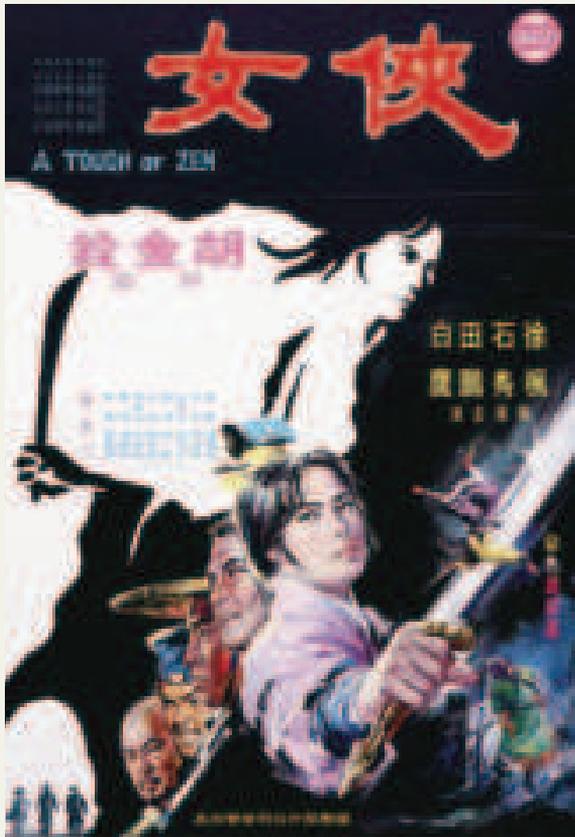
隨著國家政策對於數位修復的重視及科技迅速的進步，國影中心在這股潮流中突飛猛進，從原先委外和與專業單位合作修復開始，如今已經踏上自主修復之路。胡金銓的《空山靈雨》、陳耀圻的《上山》及臺影新聞片《遣送日僑日俘歸國》等片，都是國影中心全程自主掃描和修復完成。經過十年歲月的辛苦耕耘，至今年已完成修復 50 部的影片。

數位修復的確迷人，讓資深影迷能夠重溫經典，新的世代得以見證黃金歲月，並且提供學者更多的研究寶庫。然而，在我們擁抱數位修復所帶來的美好之時，別忘了數位修復並不是電影保存鏈中的「終點」，更不是「目標」——數位修復是在這條漫長的保存道路上，一個因應時代需求的過程，它無法取代電影膠捲的本體，更無法停留在某一個數位規格。回想二十年前，我們歡呼著高解析度（High Definition）的到來；十年前，我們認為以 2K 修復是了不起的事情；但如今，以 4K 修復可能只是基本規格。試想未來的五年、十年又會是如何發展呢？我們追得上日新月異的數位科技嗎？我們又該如何面對數位檔案的保存和維護呢？電影片本體的保存是否在這數位浪潮中還能夠持續被重視呢？

究竟要如何在這個時代之下，取得保存和存取流通之間的平衡，是全世界電影典藏單位都在煩惱和討論的議題。國外不少單位在發行數位修復版本的同時，也使用修復後的數位檔案重新印製新的底片或拷貝片，例如英國電影資料館（British Film Institute，簡稱 BFI）於 2012 年，將希區考克僅存的九部早期默片修復完成之

後，同時發行了數位版與 35mm 拷貝片，提供各影展或影院依需求自行選擇放映的規格。國影中心最初修復的《街頭巷尾》，也輸出了一份 35mm 修復版底片，作為典藏。這樣的雙規格作法，除了提供更有彈性的放映管道和保存素材之外，也讓觀眾得以見到不同載體所放映出來的影像差異。但這樣的作法所費不貲，每個國家也未必都有可支援沖印膠捲的環境，因此，國家政策或大眾的支持，是很重要的關鍵。

各國電影典藏單位也意識到，除了將數位修復後的影片提供流通之外，更必須要帶領電影產業和社會大眾一同思考電影保存和永續電影文化的真實意涵和實踐方法。例如全球的典藏單位在每年的 10 月 27 日「世界影音遺產日」，舉辦大小不一的活動，呼籲大眾能夠重視電影保存議題；國內近年則有南藝大和電影蒐藏家博物館時常開設影片整飭課程。國影中心也逐步推動數位修復的教育及交流，比如在四年前開始的「國片暨紀錄片影像教育扎根計畫」，帶著數位修復影片搭配不同主題的電影課進入全臺各地中小學，與各地、各年齡層的學子面對面接觸；2016 年適逢臺語片一甲子歲月，國影中



《俠女》（胡金銓導演，1970年出品，2014年義大利博亞電影修復所修復完成，由徐楓女士贊助）

心以修復後的臺語片作為主軸、搭配文物，舉辦「臺語片六十週年文物展及巡迴放映」，邀請民眾一同回顧充滿臺灣味道的經典好片；2017年，「臺灣電影聚落

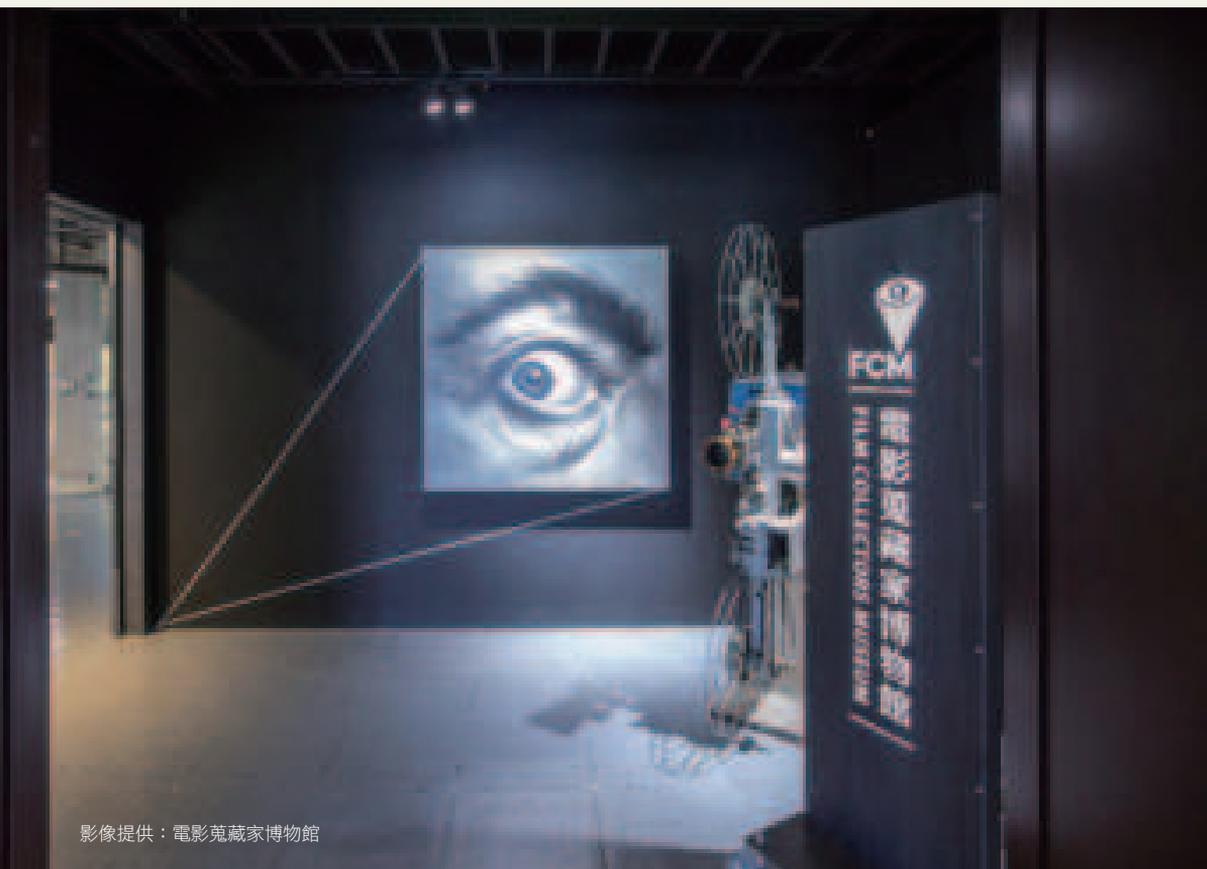
串聯行動」啟動，邀請政府或民間單位以提案的方式向國影中心申請電影片放映，在近300部的片單中，登上「暢銷排行榜」的往往是數位修復片，可見國影中心所選之經典修復片實屬眾人之愛。而專門將臺灣電影片推廣至海外單位，以提供非營利使用的「臺灣電影工具箱」也逐年將修復片納入片單，讓海外單位及時與國影中心同步。除了上述的活動，國影中心在每年10月27日的聯合國「世界影音遺產日」，辦理數位修復成果發表會或相關講座，也積極拓展新的推廣形式，如線上「TFI臺灣電影數位博物館」，每期以主題策展方式，介紹國影中心的典藏品和修復片予民眾，並串聯「開放博物館」和其它典藏單位共享資源；此外也從圖文書市場著手，如漫畫書《消逝的後街光影》和繪本《魔幻大戲院》等形式，結合電影教育，用不一樣的面向和角度與新的觀眾群接觸。

從2008年李行的《街頭巷尾》修復版完成迄今，儘管臺灣典藏及修復單位依然稀缺，卻相當積極努力，以最新的數位科技進行電影片的修復，都是為了能夠將三十幾年珍藏的臺灣電影再次呈現在觀眾面前。唯有在數位時代下，對於電影保存仍具有共識，才能齊心讓電影文化百年也永不凋零。

# 從南藝大到博物館

## 井迎瑞談影像修復的教育實踐與美學內涵

口 述 | 井迎瑞（國立臺南藝術大學榮譽教授、電影蒐藏家博物館館長）  
採訪撰文 | 林亮奴



影像提供：電影蒐藏家博物館

## 影像維護的旋轉修行

走進乾淨明亮的電影蒐藏家博物館。訪談一開始，井迎瑞館長並沒有直接切入「數位修復」的主題，反而指著現場身旁的膠捲影片與放映機器，先循循善誘講解影像維護的抽象精神意涵。「你們不覺得用手轉動捲片、這樣不停『旋轉』的動作，反映出了身體的勞動美學嗎？」

他饒富興味解釋：「身體勞動，是影像維護中很重要的一部分。一本 35mm 膠捲很重的，你清潔轉動一卷膠片，若稍不慎就會灑成一地，得重新再來！」（註）但在這樣看似緩慢的勞動過程裡，人們會逐漸覺察自己的內在感受、我們與物質之間的關係，乃至體悟與創造影像維護的精神意義。

「我認為『轉』是一種修行。」井迎瑞繼續詮釋旋轉在宗教上的儀式行為，如同伊斯蘭教的蘇菲旋轉、藏傳佛教的手轉經輪，乃至常民手持念珠誦經也在轉，「表面上，我們在手動旋轉維護影像物質媒材，實際上是透過身體的勞動，一邊內觀自己、一邊積極參與生產意義，」他笑瞇瞇說著：「類似一種宗教情懷。」

井迎瑞的影像維護修行生涯，已長達三十餘年。1989 至 1996 年擔任國家電影

資料館館長，1997 至 2016 年任教於國立臺南藝術大學音像學院，2017 年退休後則與富邦文教基金會共同成立電影蒐藏家博物館至今。他的職務角色經歷了國家機構、教育單位、民間博物館等三種不同組織，但其勞動身影始終念茲在茲地穿梭於影像搶救、維護保存、修復等任務之中，不僅帶領搶救保存大量珍貴國臺語老片，亦親身實務參與了南藝大音像藝術學院及電影蒐藏家博物館等的推動建置。

## 南藝大： 影像維護保存的高等教育基地

### 1、資料庫的影像維護保存

「南藝大剛成立音像藝術學院時，我就有意識地建立檔案資料庫，但影像維護本身的專業養成，是一環一環慢慢來的。」井迎瑞不疾不徐地回溯南藝大在影音檔案維護面向的整體脈絡演變：1998 年建置音像資料保存與展示中心，專致蒐集典藏紀錄片與新聞片；2010 與 2019 年，音像紀錄研究所分別調整納入「影像維護」與「電影資料館」的組別名稱，正式開設專業課程培育影像修復人才，成為臺灣至今唯一針對影像檔案（film archiving）學門的高等教育系所。

然而，無論系所組別名稱如何變動，南藝大搶救保存影片等工作仍持續進行。「我們蒐藏的大宗影音檔案物件，包括了綠色小組錄影帶、16mm 臺視新聞片、家庭錄影帶等，」井迎瑞解釋：「起初都是很基礎的維護保存工作。」比方 1998 年即典藏入片庫的大約 3000 卷綠色小組錄影帶，記錄了臺灣解嚴前後的社會運動、街頭運動等大量影像素材，「這批錄影帶狀況並不好，有些發霉、毀損嚴重，因此修護過程涉及了清潔整理、更換媒材、數位轉檔等繁複細節的工作。」另外 2005 至 2008 年國立臺灣歷史博物館委託南藝大修護的《南進臺灣》等 175 部影片，「我們花了三年時間，完成了物理、化學、膠轉磁等影片維護保存工作。」

這些影音檔案成果現今都已開放在數位資料庫，但井迎瑞坦誠地說：「當年主要進行的還是非常初步的維護保存概念。尤其看到《南進臺灣》很多『下雨』刮痕，雖然我知道那個時間點已經做到極限了，可是內心還是留下一個懸念。」恰巧彼時電影資料館（今國影中心）數位修復李行導演《街頭巷尾》，「我受到很大的鼓舞！《街頭巷尾》的成功促使我們也開始試圖發展數位修復的領域。」

## 2、數位修復《薛平貴與王寶釧》： 從摸索到提升

然而，初始規劃數位修復的工作並非一帆風順，期間遭遇諸多挫折困境，如人員經驗不足、修復軟體操作困難等，企圖積極投入卻似乎不得要領。直到 2013 年，南藝大團隊尋獲消失五十多年的《薛平貴與王寶釧》影片——這部臺灣電影史平地一聲雷的重要作品，才順勢推波助瀾地打通原本停滯的關節點。

「《薛》片的出現是關鍵！」井迎瑞笑說：「同時具有數位修復經驗的王明山老師來南藝授課，導入鼎鋒公司的修復系統，購置 PF Clean、Resolve 等軟體，加上學校經費到位，我們才真正重新有效整合。」因此，《南進臺灣》是初衷動力，《街頭巷尾》是鼓舞激勵，而《薛》片則是南藝在數位修復領域正式揚帆前進的關鍵契機。

「一個概念與系統的形成，都是慢慢發展出來的。」井迎瑞並不避諱摸索錯誤的過程，「我們的使命是教育！不懂沒關係，大家一起研究、找懂的人問。所有的波折過程、任何差錯嘗試，本身就是教育。」由於不是商業機構承接案子，南藝師生們透過一起上課討論、分配工作、建



《薛平貴與王寶釧》放映宣傳品（圖片提供：井迎瑞）

立機制，並且不定期發表片段成果，現階段（2019）已完成了《薛》片第一、二集的數位修復工作。

### 3、《薛》片 60 行腳：議題公共化與創造新價值

2016 年，南藝大以「《薛平貴與王寶釧》60/60 —— 紀念臺語片六十年」題名為號召，預計在全臺巡迴放映六十場《薛》片的數位修復版，慶祝臺語片六十週年。「現今（2019 年 9 月）跑了兩年多，才三十場！」井迎瑞興高采烈地笑說：「這樣『行腳』的過程，也是教育！」

為何要「行腳」呢？「行腳有一種

『苦行』的概念。我們帶學生下鄉、貼宣傳海報、現場放映錄影拍攝、座談觀察觀眾等過程中，一方面努力為了讓社會看到、知道這部修復影片，一方面我們也在接受這個社會回饋的養分。」井迎瑞的教育思維裡，顯然一直透過「行動」與「過程」——藉由與社會溝通討論的途徑，實踐影像修復的美學論述，並將數位修復公共化。

井迎瑞試著更細緻地解釋「公共化議題」，「這裡指的是學界、戲劇界、觀眾等各方都來參與討論議題。」例如：「為何不配成閩南語呢？」——始終是客語版《薛》片放映後廣被觀眾提出的一個質問，

「有人支持改配閩南語、有人認為維持客語版即可，都很好。但重點是讓大家共同思考與討論，而且讓多方的討論過程公諸於世。」井迎瑞繼續詳細說明：「接下來才能進入第二階段——創造新價值。」因為影片修復涉及美學與倫理學，並非理所當然的「修舊如舊」，而且，「所謂的『舊』，又是什麼『舊』呢？」

「如今《薛》片導演何基明健在的話，他的話語權也許比較多，但即使是原始創作者，現在也很難處理客語版的修復議題。」技術上來說，另配閩南語可以達成，「但現階段最關鍵的問題並非配音，而是相關史料！我們對它所知甚少，應透過巡迴討論讓相關人事物聚集起來。」比如，六十年來電影裡的人物角色現況、影片裡的客家語是由誰、何時、何地配音完成等基礎史料問題。因此，現階段而言，《薛》片的修復狀態暫時仍維持歷史出土時的客語版本。

回顧來看，《薛》片的偶然出現，彷彿串連起了天時地利人和的機緣，推促南藝在數位修復技術上的突破與躍升，更開啟影片修復議題的公共探討與創新價值。「《薛》片的價值，絕不僅是觀看六十年前的老電影，更重要的是它提供給我們豐

富的思考論述資產，六十場一定可以累積很多！」井迎瑞面露喜色，「《薛》片現今已是南藝的招牌代表作！而且第二集已經修好，我們會再找適當時機發表，引起議題討論。」

「總之，歷史有時貌似偶然，有時卻是必然的發展軌跡！你很難預料哪裡會出現什麼。例如電影蒐藏家博物館也是從零慢慢開始，因為你努力扎根夠久，很多人事物會逐漸出現匯合，所以一定要保持積極樂觀希望。」

## 電影蒐藏家博物館： 民間影像記憶的修復場

2017年7月28日，電影蒐藏家博物館於臺北松山文創園區開幕，作為一個民間組織，專致保存典藏民間影像記憶。

「相較於國家電影機構必須站在國家角度維護保存主流電影工業，我們聚焦修復家庭電影。」延續南藝大2013年開始主辦的「家庭錄影帶修復工作坊」，現也是博物館主要進行的招牌活動，「不只在臺灣各地至今已辦理二十幾場，近年也推廣到東南亞等其他國家，獲得呼應與共識！」

「因為第三世界國家的共同發展經驗，與歐美國家所主導的檔案系統是不同



井迎瑞館長帶領加州大學電影及電視資料館館長 Jan-Christopher Horak 教授參觀博物館。左：加州大學洛杉磯分校（UCLA）電影及電視資料館館長；右：井迎瑞（圖片提供：電影蒐藏家博物館）

的，」作為東南亞暨太平洋影音資料館協會（SEAPAVAA）一員，井迎瑞強力主張設立「人民資料庫」（People's Archive）——不同於大型主流、由上而下的電影資料庫，「我們後殖民主義國家需要小型、地方且自己維護屬於自己的檔案資料庫。」這樣的理念也深獲東南亞等國家支持，包括研究菲律賓電影史的 Deocampo 教授提出的「草根組織」（rhizome）概念——電影資料館不應再以一種「線性」、「垂直」、「如大樹般」的生長方式；而應該想像未來「水平」、「尊重彼此不同」、「如根莖般」散布四處卻彼此支援連結的影音檔案館。

然而，聚焦民間影像、具備地方能動性的電影蒐藏家博物館，其維護主體並不只是影音媒材，另包括電影人物、戲服、鏡頭、文史資料、沖印廠等物件。「東西很多，但慢慢來，不懂就學，」井迎瑞笑著說：「一時做不到沒關係，但不能忘初衷。」

「我的理想裡，維護保存民間影像的系統要完整，」他直指博物館所面臨的困境與挑戰，「蒐集了那麼多東西，我們必須要有能力去理解它們。但現在因為沒市場、沒有工業系統，所以需要花時間一樣一樣來。」時至今日，博物館已逐步建立了 VHS、Beta、8mm 的維護保存能力，預

計接下來是照片、3/4 吋帶、Betacam、黑膠唱片、卡式錄音帶、戲服等，「總之，我們從民間記憶的角度來建構系統，試圖一步步跟過去對話。」

從影像媒介逐漸發展到紙質、戲服等不同物件，多樣化媒材的複雜困難度顯然是極大挑戰？「總有一天會找到懂的人，我們跟著學習！例如戲服我雖然也不懂，但看書查資料，逐漸知道它們所代表的朝代、身分、位階等，」井迎瑞樂觀地笑說：「現在沒經費沒條件，但未來有天也會發展出『戲服的論述』！」

「博物館也收 DVD 嗎？」我們好奇地問。「收！人們捐贈的東西，博物館不能不收。無法處理就先不要管，把它們放好，總是會輪到。」井迎瑞大器說道：「相較於展覽，陳列出來的物件是門面吸引力、趣味安排的視覺效果，這當然也是教育。但核心依然是博物館必需要有處理民間影像的能力。」井迎瑞始終專注凸顯博物館的核心專業價值，「讓大家知道有一個修復記憶的地方，」比方民眾遭遇到無法處理的錄影帶、底片、照片、紙張等，「不要區隔，只要來問一下我們，」他突然神來一句：「也許這裡更形象化的說法是——『民間影像記憶的修復場』。」

## 有機成長的教育實踐旅程

南藝大音像紀錄所與電影蒐藏家博物館，如同前述互相連結支援的「草根組織」，彼此教育實踐與美學論述的軌跡也極為相似。「我們如出一轍的，順序都是先有收藏品，再發展知識系統去理解、進行維護保存修復，乃至於後來理論化的閱讀思辨。」

這一整套「有機的成長」，迥異於追求效率的管理機制，「我們都不是先規劃預算人力、再執行蒐藏任務。幾乎都是在沒有前例可循的狀態下，自己直接闖出一條路！」井迎瑞笑言：「幸好我們是教育機構，可以一步步做出來給大家看。這些闖蕩學習的過程也都是教材。」

因此，影像維護、數位修復在南藝大紀錄所與電影蒐藏家博物館的教育藍圖裡，既不是市場商品，也不是文化政策的推廣成果；它是一門學科、一種方法，乃至如同宗教情懷般的修行過程與公共思辨議題，試圖在臺灣各地、世界各國的影像保存修復領域，旋轉創造出一次又一次具備有機動能與美學思辨的教育實踐旅程。

註：參見井迎瑞，〈拾片偶得〉，2018年8月。載於：  
<https://is.gd/ZkXv1n>（最後瀏覽日期：2019.10.19）

# 復返，重行： 談影像修復、記憶與文化再現

文 | 王萬睿（國立中正大學臺灣文學與創意應用研究所助理教授）

「我們或許可以想像一個影像被創造出來的種種過程。這種假的情況可以被界定為具有潛力的影像。一旦這個影像被投射出去，所產生出來的電影就會面臨影像毀損、完美記憶流失等情況，於是就產生了電影的歷史。」

保羅·謝奇·烏塞（Paolo Cherchi Usai）在《電影之死：歷史、文化記憶與數位黑暗年代》書中寫下上面一段話，搭配了一張維托夫（Dziga Vertov）《持攝影機的人》影片中的一張截圖：一位懷孕女子躺在床上，雙腳張開，另一位護理師或助產士協助將新生嬰兒自陰道拖出，臍帶仍連結著母親身體。這個生產的圖像，本節取名為「有潛力的影像」。毫無意外的，這張電影截圖，與引文中所描述關於影片的生產，乃產生了互文性隱喻。換句話說，若人在出生後即開始老去，那麼影片是否在第一次放映後，也必然面對死亡的威

脅？

電影膠捲之所以成為電影史，不僅僅是記錄了成千上萬的動態影像，更重要的是膠捲面對歲月帶來的化學衰敗，進而逐漸毀損的肉身宿命。這是一個物質史的問題，為了延長膠捲本身、乃至於膠捲內動態影像的壽命，因此開始有電影學者呼籲保存影片的重要性，包括利用電影膠捲保護劑減緩膠捲醋酸現象，或是開始興建具備通風且具恆溫與恆濕控制功能的片庫來保存影片。除此之外，就是依賴數位科技修復電影的原始面貌，繼而把電影的原始的潛力影像保存下來。作為國際電影

資料館聯盟（Federation Internationale des Archives du Film，簡稱 FIAF）一員的國家電影中心，過去十年來有數十部影片被以數位方式修復，而這些影片呈現了何種電影的歷史？或更精確地問，是何種臺灣電影的歷史？考量修復所需花費的成本限制下，選擇哪幾部影片進行修復？是所謂的「經典」修復？還是有主題性的選擇？本文不在於探討影片數位修復的技術性問題，而是透過已完成的成果，試圖釐清自 2008 年以來國影中心影像修復的脈絡。

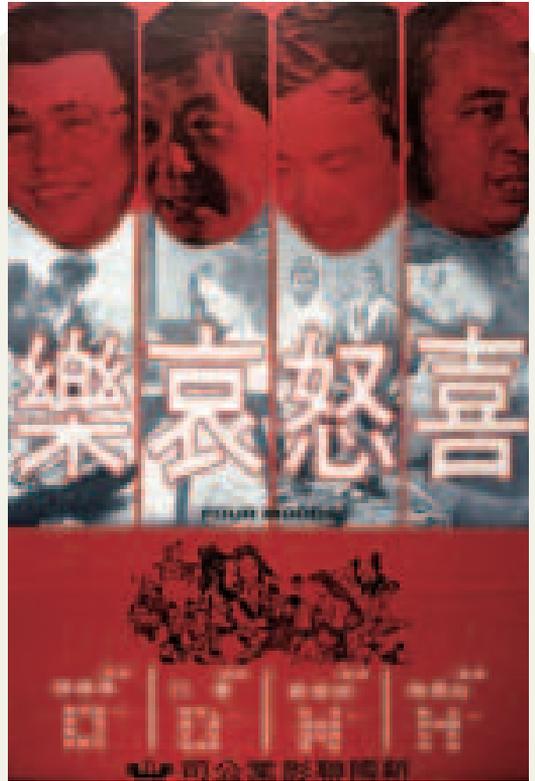
2008 年修復完成的《街頭巷尾》，同時也是李行的第一部國語片。本片採用高階掃描機取得 2K 畫質數位檔，接著再進入數位工作站，由影像修復軟體，對影像缺失進行修正，恢復接近影片原始的樣貌。因為拍攝此片時借用中影片廠拍攝，寫實風格受到龔弘的欣賞，遂邀請李行為中影拍攝《蚵女》和《養鴨人家》，揭開了健康寫實主義的時代。（盧非易，1998:104）然而，《街頭巷尾》並非中影出品的電影，而是自立公司出品的電影。換句話說，雖然「健康寫實主義」的創作路線，看似呼應黨國文化工作指導小組張道藩的文藝政策，然而，能夠拍出如《街頭巷尾》的族群融合的大和解圖像，是李

行導演的敘事與風格使然，與國家文藝政策的關係卻是若即若離。現在回過頭來看，《街頭巷尾》若是國影中心委外修復的第一部高質量數位化修復電影，那麼其具有的指標性意義，應該反映在一九六〇年代的健康寫實主義電影的濫觴，這部電影的出現，是巧合？還是必然？從數位修復的當代性來反省，或許要理解這部片之所以成為冷戰時期國家影像規訓策略的原因。

《街頭巷尾》修復完成的五年後，國影中心於 2013 年開始執行「臺灣經典電影數位修復與增值利用計畫」之後，則出現了幾個光譜的脈絡。何謂臺灣經典電影？從目前的成果來看，語言上可粗略分為國語片與臺語片兩個區塊，除此之外，也包含早期默片與電視紀錄片。國語片中，曾被西方影展肯定的導演，在版權順利的情況下，有較快並全面的修復成果。曾獲得第 28 屆坎城影展最高技術委員會大獎的《俠女》，是臺灣電影史上最早獲得四大國際重要影展肯定的臺灣電影導演胡金銓的經典作品，他的其他作品如《龍門客棧》、《山中傳奇》、《空山靈雨》等片，陸續自 2013 年開始進行委外數位修復，至 2018 年為止，上述四部影片已



《山中傳奇》（胡金銓導演，1979年出品，2016年博亞電影修復所修復完成，由徐楓女士贊助）



《喜怒哀樂》（白景瑞、胡金銓、李行、李翰祥導演，1970年出品，2013年博亞電影修復所修復完成）

完成修復。胡金銓代表的不僅是華語電影史上第一位獲得西方影壇肯定的武俠類型片導演，同時這個修復的工作也銘刻了對一九六〇至七〇年代武俠電影時代最為輝煌的片刻。然而，這些冷戰時期的武俠片產出，同時也延續了健康寫實主義電影刻意與當下政治情境保持距離的保守意識形態，電影技術或藝術成就或許出眾，但胡金銓電影中的文化再現卻也表述特殊時空中中華國族的情感結構。2013年修復了

由白景瑞、胡金銓、李行、李翰祥合導的古裝片《喜怒哀樂》，或是2014年修復李翰祥拍攝的諜報片《揚子江風雲》，都是在名導演的邏輯下選擇修復的影片，只是放在當時時局緊張的冷戰結構下，電影只能是逃避現實的麻醉劑。

在刀光劍影的古裝俠客身影之外，2014年開始把臺語片納入修復工作的進程，成為近五年來國影中心修復電影經典的工作重點。這五年中，陸續完成約十六

部臺語片的修復，相較於國語片，臺語片歷史重構的迫切性更為積極。然而，若統整 2019 年底前完成的臺語片修復片單，其實並非一開始就有一個整體性的規劃，若以類型論和作者論來區分，可以視為前後兩個區間：首先，是 2014 年至 2016 年的類型摸索期，第二個時期 2017 至 2019 則進入電影作者期。

以 2017 年出版的臺語經典電影數位修復 DVD 為例，其實就反映了 2014 年開始的第一波臺語片修復所要彰顯的多元類型風格。五部電影中，包括了諜報片類型的《天字第一號》、武俠片類型的《三鳳震武林》、通俗劇類型《回來安平港》、奇幻片類型的《大俠梅花鹿》與奇情片類型的《危險的青春》等五種類型。此五部影片剛好是慶祝「臺語片六十週年」的國影經典，若是論其單一影片的影像風格的經典性意義，可能每部都仍有討論空間。然而，這五部影片拼起來的整體圖像，則是暗示了臺語片在電影黃金時代下的電影多元類型在地化的表徵，為了臺語片六十週年而強化那一段被官方國家文化政策刻意忽略且邊緣化的集體記憶，透過保存來搶救膠捲物質性的頹敗與消亡，並透過數位修復再造非物質性的集體記憶，也是將

臺灣影像視覺性重新納入世界電影史的跨國網絡裡。

在完成了第一個階段之後，自 2017 年開始，臺語片數位修復工作則進入了電影作者論的階段。首先是以林搏秋三部電影為主的修復工作，包括《丈夫的秘密》（原名：錯戀）、《五月十三傷心夜》與《六個嫌疑犯》，以及加上《阿三哥出馬》現存 42 分鐘的數位掃描。這四部現有的林搏秋作品，得以全面性地掌握一位電影作者的整體性風格，譬如對於女性角色情感細膩的處理、通俗劇的情節安排，乃至於對日本偵探類型電影的致敬。以電影導演為主的修復策略，將有助於研究者掌握導演個人的影像藝術成就，推進臺語片作者論的研究進程。緊接著林搏秋之後，國影中心隨即進行辛奇導演作品的數位修復，包括《燒肉粽》、《地獄新娘》、《難忘的車站》和《三八新娘憨子婿》，加上之前的《危險的青春》共五部電影，雖然對於多產的辛奇導演來說，這五部電影不過是他所有作品的一小部分，但這落在一九六〇年代後半的成熟期作品，其實是可以發現辛奇掌握通俗劇的類型公式後，透過在地化當下臺灣社會時空的語境，展示一位導演對於類型電影本土化

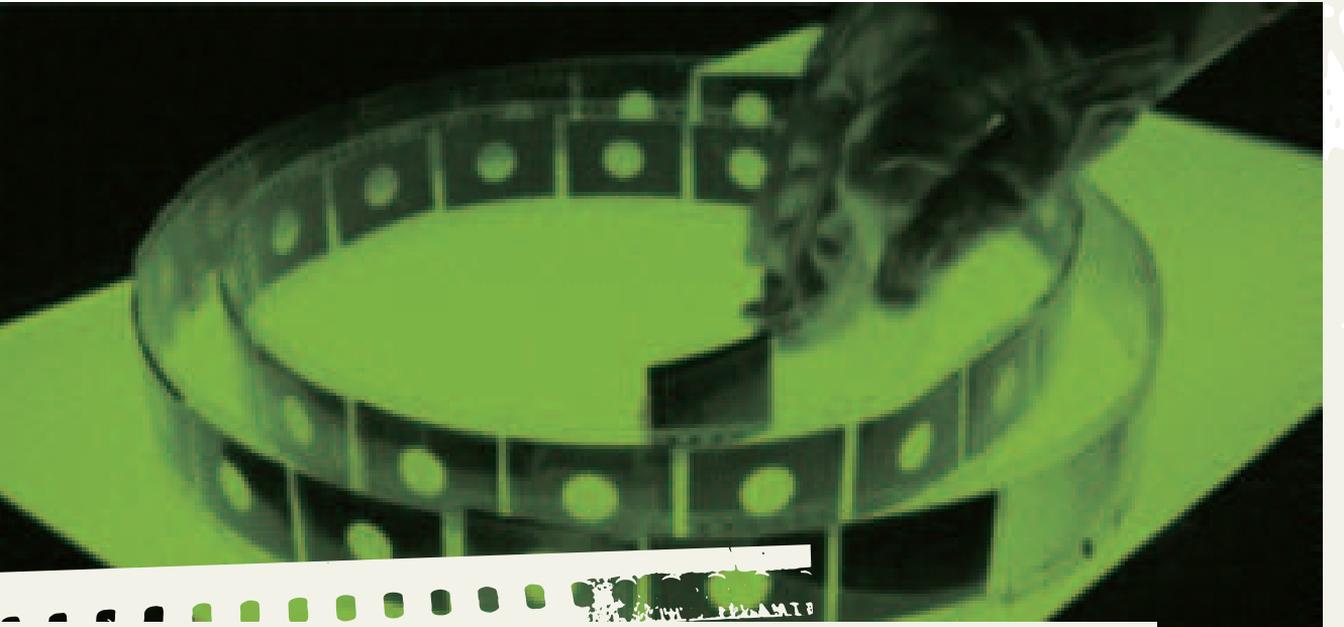
的企圖，靈活地運用明星的魅力，創造出活靈活現、不同階級與性別的角色。

回顧國影中心自2008年以來的數位電影修復工作，無論是國語片的修復，或近幾年著力於臺語片的復振與推廣，可以發現「經典」電影定義的位移軌跡。誠然，「經典」本就會隨著時空的條件不同，有調整的可能性，也可以反映特定時空對於電影藝術的期待。

「經典」如果可以不斷地被改寫和再定義，其實是影迷們樂見現象，就如同重回戲院觀賞那一部部回到原初的動態影像，享受銀幕上華麗之姿的轉身。



《大俠梅花鹿》（張英導演，1961年出品，2015年台灣鼎鋒修復完成）



# 數位修復的下一個階段

## 專訪國家電影中心執行長王君琦

口述 | 王君琦（國家電影中心執行長）、黃慧敏（典藏組組長）、邱繼諺（數位修復組組長）  
採訪撰文 | 陳韋臻

我們坐在青島東路的辦公室中。這裡曾經是最早期電影圖書館舊底片、拷貝暫時棲身之所，而今，數十年過去，膠捲早已另尋庫房安置，原辦公室也不敷使用，間斷地從四樓拓往二樓、七樓，時至今日，儘管已升格為國家電影中心，事權龐雜，人事分散，資金來源依然依賴專案補助導致整合不易。2019年的此際，國影中心迎來新任執行長王君琦，面對此次訪問，她邀請國影中心資深的黃慧敏、邱繼諺兩位組長同行，共同分享數位修復的專業經歷，也適時補充組織的發展階段。

2019年，國家電影中心這個已邁入四十年的組織，從電影圖書館、資料館的身分一路轉換，此刻迎向新的關鍵時期：第三任執行長王君琦到任，期待在不久的將來國影中心轉型為行政法人、落腳新的場址，而組織肩負的責任更將由電影拓寬至電視及廣播。與此同時，臺灣公部門唯一持續推動老電影數位修復的「臺灣經典電影數位修復及加值利用計畫」正邁入階段性的完結。

下一個階段即將啟程，國影中心欲將臺灣的電影數位修復領向何方？

談起國影中心的數位修復計畫，王君琦先分享自己過往作為一名「受眾——享受數位修復成果」的經驗。「數位修復」並非一般電影學者信手捻來即可回應的議題。我們原本就知道執行長是臺灣電影史學者出身，倒是不曉得，在接任執行長前，她曾與國影中心的數位修復有過深刻的接觸。

2016年，國影中心舉辦「臺語片六十週年文物展及巡迴放映」。隔年，中心再將修復臺語片推往他鄉，由英國倫敦國王學院（King's College）Chris Berry（裴開瑞）、倫敦大學亞非學院（SOAS）臺灣研究中心蔡明燁（Ming-Yeh Rawnsley）領軍推出「消逝的臺灣商業電影——重拾與修復」臺語片歐洲巡迴展。座談會上，受邀談臺語片的王君琦首度與黃組長碰頭，這是王君琦首度對數位修復如倫理問題等開啟認識的契機。2018年9月，花蓮瑞舞丹老戲院舉辦了三天兩夜的課程，聚焦老電影、修復議題，搭配放映數位修復版《尼羅河女兒》，同樣地，黃組長再度登臺授課，王君琦全程參與。這回，密度更高的講授內容，讓王君琦對數位修復的技術流程及執行複雜性留下了深刻的記憶。

## 結合修復與研究， 擴充電影史觀框架

面對數位修復議題，曾受益於國影中心教育推廣的王執行長首先表示，如何在國影中心組織的限制下，結合研究與修復，納入更多元的電影史觀，於內、向外推動數位修復的深化討論，是她首要的期許。

數位修復並不只是將過往的老電影「重現」於大銀幕的策略，更是電影史、庶民記憶、物質文化、娛樂生產、文化政策等各種議題匯聚又彼此辯證的具現及再現，因此，國影中心如何從深化臺灣電影史觀的角度來推動數位修復，始終備受挑戰。最初，即便在「臺灣經典電影數位修復及加值利用」啟動前即找過如焦雄屏、黃建業、陳儒修等電影學者擬定理想修復片單，卻無法落實，一方面囿限於授權的困境，一方面又受中心典藏片單及膠片保存現狀所困。而今，經過數年的計畫推動，部分重要導演、經典電影、極具歷史價值的紀錄片等陸續修復完成，繳出可觀的成果。往下，「如何在現實條件的影響之下，回到華語電影、臺灣電影的史觀，並拓寬所謂經典、正史的面向，思考影片修復的優先順序，

是我們應當扮演的角色。」

執行長進一步言：「修復一部片至少需要三個月以上的時間執行，以 2K 解析度修復的成本在新台幣一百五至二百萬以上，是高勞力、高成本的工程，也因此片單的排序跟篩選是必然的。如何深化耕耘電影的演變與流變，讓我們有機會回頭檢視今日的價值如何被影像建構而出，是國影中心跟私人機構在做數位修復不同的思考點。」比如，片庫藏有七〇年代反共大戲《寒流》膠捲，這部影集在當年採三臺聯播的規模，影響臺灣觀眾甚深，這類冷戰時期的第一手文化產品，需要具備史觀的研究框架來重新爬梳，一來促進反思影像文化如何形構特定事件的民眾記憶與理解，亦可進一步刺激電影史觀的討論。這是執行長對往後數位修復計畫的期待。

### 跨組整合之鑰： 與 KPI 的角力及磨合

現階段，國影中心的修復技術，在長年與義、日、法國學習的經驗累積下，相較於日、韓、中等亞洲國家，實際上具有領先優勢。然而，國影中心在專案補助的運作邏輯及關鍵績效指標（KPI）導向的成果要求中，修復影片的「先行研究」

難以推動，不若義大利等國的修復模式，在執行修復前先啟動前階段的研究，如導演相關文獻、膠片不同版本的由來與差異等。一旦影片修復完成後，才同步展開研究及推廣教育，除了可能影響修復的細節與決策，也直接導致推廣策略和研究的不同調，無法完善對外傳達修復的重要性與特殊性。日後，國影中心是否能夠將研究階段置於修復步驟啟動前，將是跨組整合的一大考驗。

然而，要串起典藏、研究、修復、推廣的順暢管道，絕非易事，此又牽涉到國影中心專案模式及人力負荷。

數位修復的特殊之處，在於難以建立一套標準作業流程（SOP）。一方面，如邱組長所言，修復經常遭遇同一部片有多方素材的情形，比如《空山靈雨》、《泰山寶藏》等，修復師經常遇上許多複雜的修復倫理問題，難有定案；另一方面，如黃組長描述的，針對不同影片的性質，也必須做出不同的抉擇，如《南進臺灣》等新聞片、紀錄片，修復精緻度絕對與送到國際影展的推廣大片不同。因此，若要說數位修復的 SOP，就是「每部片都要當作一個獨立的個案，討論、思考，包括每部片的保存狀況、創作者期待扮演的角色，





《空山靈雨》（胡金銓導演，1979年出品，2018年國影中心自主修復）

以及中心也會有自己的考量，每部片都不會有單一標準。」執行長以此總結。

然而，因片制宜的修復過程細節繁瑣，故經費、人力負荷相對吃緊，以國影中心現有的人力編制和專案預算，每年至多修復完成六、七部影片（包含一至二部自主修復片）。而這些所謂「修復完成」的片量，實際上都是數位修復組的年度 KPI，也因此，前述深化研究的理想，將最直接衝撞到部門的 KPI 表現。同樣的困境，也落在其他組別的工作團隊上——國影中心極少為外人知悉的難處，來自其公設財團法人的組織身分，導致政府固定補助的本體經費無法支應其組織責任，只能透過大量不同的專案計畫補助金，拆分至不同組別的任務，也各有不同的 KPI 目標。這類計畫經費甚至占了整體預算的八成。也因此，一旦要進行組織內部的跨部門整合，「會連動到整個計畫，比如修復林搏秋導演的片，假使前一年就要研究林搏秋，又牽涉到研究組的 KPI。」黃組長言及此，不無尷尬。這幾乎是國影中心近年最棘手的結構困境了。

王執行長接過話頭：「因為在計畫經費原本目標之外的部分，都會成為工作團隊額外的負擔，如何平衡工作量，需要

內部的橫向工作模式」，比如在修復專案計畫之下盤點各組別的 KPI 整合；另一方面，「執行長也有責任跟義務，試圖向補助單位解釋，我們國影中心需要什麼。無論他們是否同意，我都應該扮演這樣的角色，說服他們，理解我們做這件事情最好的方法。」儘管磕絆，中心能做的改變還是逐步推動。比如在例行會議之外，再推行專案會議，集合涉及特定專案的組別，典藏、修復、推廣、研究等部門從專案規劃的初始即參與其中，對於各自在專案中可扮演的角色更能掌握及發揮。

### 多方整頓， 方能展開最危急的那卷膠片

在嘗試增強跨組橫向聯繫的同時，國影中心目前已經展開規劃下一期的四年修復計畫。首先，國影中心除了著手準備新一期的數位修復計畫，也由於職責範疇即將拓展至影視音三方，組織擴編乃是必然，而每年度數位修復的數量也預期隨之增加；此外，加上中心預期購入效能更佳的實時掃描機（SCANITY），也將有效提高每年掃描影片的數量。與此同時，因預期人力擴增，亦能提高自主修復的比例，也得以提升國影中心在數位修復的決

策掌握度。「自主修復需要設備、人力、各方資源同步到位，因為數位修復終究是勞力密集、高端科技的結合，缺一不可。有機器沒有人力無法提高數量，反之亦然。」

另一方面，在膠捲保存的理想上，國影中心最急迫的依然是先將劣化的膠捲數位化。黃組長語帶焦慮地說道：「典藏組掃描片單絕大多數都是劣化的影片掃描，但物理狀況不好，連要進掃描機都是困難的。另外，中心典藏膠捲中，劣化到無法展開的數量也不少，如何回復柔軟到可以展開，是需要技術、化學專家的。過往都只能盡量低溫保存，期待被展開的可能性。」

對此，數位修復組期待在不久的未來，先透過委託國外單位展開膠捲的經驗，習得明確的執行技術，並在人力擴充的條件下，有機會進一步自主展開那些始終無法面世的膠捲。邱組長表示：「目前已經先找國外機構初步洽詢合作計畫，嘗試做實體膠片的物理修復。這會涉及到預算跟人力，這樣的一部片，展開、弄到可以被掃描，就需要兩三百萬，因為經費很高，每年頂多只能做一部，是數位修復計畫的極限了。但這部分真的很迫切。」

## 結語

國家電影中心從圖書館、電影資料館的身分一路轉變，職責也隨之逐步擴增，從蒐藏老片、保存典藏，到 2013 年首度啟動「臺灣經典電影數位修復及加值利用計畫」，展開臺灣電影的數位修復及映演、推廣與再利用，而數位修復的技術、專業與經驗，也在此過程中從無到有、逐步齊備。

往後，數位修復的腳步如何加快？影史的研究如何拓展同時深化？修復影片是否能愈加公共化？又如何將老電影轉化入當代觀眾的生活文化中？職責之大，國影中心在現有的基礎上，將持續扎穩腳步，迎向挑戰。未來，國影中心即將更換新館所，永久性典藏庫房的前期研究案也正著手展開。假設在行政法人化後，國影中心的自主性有機會提高，在組織架構的編組上，也有機會更加完備，例如可以思考是否依據修復作業流程細分出整飭、修復、數位輸出等，典藏或可再以權利管理、藏品編目、圖書資訊科技等進行專業分流。「假設國影中心的編制可以完備，就有機會在包括膠捲、文物、紙質等各類藏品上更專業地進行整飭、修復、數位化，藏品的管理、保存和修復做得愈完善，就愈能

提高使用的公眾性和近用性。」執行長最後如此期許道。



國影中心面對諸多無法展開的膠捲，如何保存與修復始終是一大挑戰（上、中：沾黏的膠捲現況；下：膠捲的整飭清潔）

## 附錄一、國家電影中心典藏政策（摘錄）

### 財團法人國家電影中心典藏政策

中華民國 100 年 10 月 19 日本館第 8 屆第 2 次董事會會議通過

100 年 11 月 4 日行政院新聞局新影一字第 1000502997 號函同意備查

103 年 9 月 12 日第 9 屆第 2 次董事會會議修正通過

103 年 12 月 8 日文影字第 1033032373 號函同意備查

106 年 3 月 21 日第 9 屆第 7 次董事會會議修正通過

106 年 6 月 27 日文影字第 1063018135 號函同意備查

### 第二章 典藏目標

典藏電影文化資產，並以活絡研究、展示、出版、教育推廣活動等，作為本中心典藏目標，同時不斷提升典藏管理專業，以下乃為典藏目標依循的方向：

- 一、典藏國產電影片。
- 二、有條件接受之公、私立機構、團體或個人捐贈、委託保管的電影片及其附屬文物。
- 三、相關電影典藏文物之修復、檔案保存及數位化。

### 第十一章 典藏政策之修訂

- 一、本典藏政策如有未盡事宜，由本中心另制訂各項作業要點補充之。
- 二、本典藏政策依循電影法及其施行細則、文化資產保存法、政府採購法、著作權法、中央政府珍貴動產不動產管理要點及其他相關規定辦理。
- 三、本典藏政策得隨時修訂不合時宜的條款。
- 四、本典藏政策應經本中心典藏諮詢委員會審議，呈送本中心董事會議通過並報經主管機關備查後施。修正時亦同。

## 附錄二、歷年數位修復片單

片名	導演	黑白 ／ 彩色	出品 年代	修復 年度	備註
街頭巷尾	李行	黑白	1963	2008	臺灣鼎鋒修復； 唯一一部輸出膠片的數位修復影片
戀愛與義務	卜萬蒼	黑白， 部分染色	1931	2013	義大利博亞電影修復所修復
喜怒哀樂	白景瑞、胡金銓 李行、李翰祥	彩色	1970	2013	義大利博亞電影修復所修復
經過中國	班傑明·布洛 斯基 ( Benjamin Brodsky )	黑白	1916	2013	臺灣鼎鋒修復
龍門客棧	胡金銓	彩色	1967	2013	義大利博亞電影修復所修復
鄧南光家庭電影 (含6部短片)	鄧南光	黑白	1935 ~ 1941	2013	臺灣鼎鋒修復；包含以下短片： 1. 淡水河 2. 某一天 3. 漁遊 4. 臺灣博覽會 5. 臺北幼稚園運動會 6. 去看海女
春寒	陳俊良	彩色	1979	2014	募款平台集資； 臺灣鼎鋒修復
揚子江風雲 (又名：一寸山 河一寸血)	李翰祥	彩色	1969	2014	臺灣鼎鋒修復
彩雲飛	李行	彩色	1973	2014	臺灣鼎鋒修復
俠女(上)	胡金銓	彩色	1970	2014	徐楓女士贊助； 義大利博亞電影修復所修復
俠女(下)					
危險的青春	辛奇	黑白	1969	2014	臺灣鼎鋒修復
回來安平港	吳飛劍	黑白	1972	2014	臺灣鼎鋒修復
天字第一號	張英	黑白	1964	2015	錠崙藍鵲社會福利基金會贊助； 臺灣鼎鋒修復

片名	導演	黑白 ／ 彩色	出品 年代	修復 年度	備註
大俠梅花鹿	張英	黑白	1961	2015	臺灣鼎鋒修復
三鳳震武林	陳洪民	黑白	1968	2015	臺灣鼎鋒修復
尼羅河女兒	侯孝賢	彩色	1987	2015	日本 IMAGICA Lab. 修復
超級大國民	萬仁	彩色	1994	2015	臺灣鼎鋒修復
臺影新聞片第 0002 號	佚名	黑白	1946	2016	電影中心自主修復； 包含以下新聞片： 1. 遣送日僑日俘歸國 2. 臺灣省警備總司令部及日僑管理 委員會歡送駐台盟軍 3. 臺灣省參議會第一屆大會成立典 禮
臺影新聞片第 1001-2 號(臺中 東勢國小推行生 活教育)	佚名	黑白	1972	2016	前執行長林文淇邀集東勢國小同學 共同集資；臺灣鼎鋒修復
王哥柳哥遊臺灣 (上)	李行、張方霞、 田豐	黑白	1959	2016	日本 IMAGICA Lab. 修復
王哥柳哥遊臺灣 (下)					
山中傳奇	胡金銓	彩色	1979	2016	徐楓女士贊助； 義大利博亞電影修復所修復
秋蓮	賴成英	彩色	1979	2016	募款平台集資；臺灣鼎鋒修復
再見臺北	許峰鐘	黑白	1969	2016	日本寺田倉庫贊助與修復
福爾摩沙 (臺灣日據時期 紀錄片)	佚名	染色片	1930 年代	2017	赴法國國家電影中心 CNC (Centre national du cinéma et de l'image animée) 交流，共同整飭、 掃描、修復、調光
上山	陳耀圻	黑白	1966	2017	電影中心自主修復
我是一片雲	陳鴻烈	彩色	1977	2017	義大利博亞電影修復所修復

片名	導演	黑白／彩色	出品年代	修復年度	備註
丈夫的秘密 (原名：錯戀)	林搏秋	黑白	1960	2017	國立臺南藝術大學修復
燒肉粽	辛奇	黑白	1969	2017	日本寺田倉庫贊助與修復
五月十三傷心夜 (又名：女性的條件)	林搏秋	黑白	1964	2017	義大利博亞電影修復所修復
六個嫌疑犯	林搏秋	黑白	1965	2017	義大利博亞電影修復所修復
風兒踢踏踩	侯孝賢	彩色	1982	2018	日本 IMAGICA Lab. 修復
地獄新娘	辛奇	黑白	1965	2018	日本 IMAGICA Lab. 修復
空山靈雨	胡金銓	彩色	1979	2018	電影中心自主修復
颱風	潘壘	黑白	1962	2018	日本寺田倉庫贊助與修復
大甲媽祖回娘家	黃春明	彩色	1974	2018	電影中心自主修復
難忘的車站	辛奇	黑白	1965	2018	日本 IMAGICA Lab. 修復
中央市場的一天	汪瑩	彩色	1970年代	2019	電影中心自主修復
烏魚來的時候	王菊金	彩色	1977	2019	電影中心自主修復
泰山寶藏	梁哲夫	黑白	1964	2019	電影中心自主修復
臺北發的早車	梁哲夫	黑白	1965	2019	日本 IMAGICA Lab. 修復
三八新娘惹子婿	辛奇	黑白	1967	2019	日本 IMAGICA Lab. 修復
大輪迴	胡金銓、李行、白景瑞	彩色	1983	2019	彭雪芬女士贊助；臺灣鼎鋒修復
輕煙	宋存壽	彩色	1972	2019	電影中心自主修復

總計：50 部

## 附錄三、國家電影中心數位修復大事記

### 2006

與國立文化資產保存研究中心共同舉辦「倒帶——舊影重現，影片保存修護國際研討會暨人才短期培訓計畫」，開始探討如何運用最新科技幫助電影文化資產保存和推廣。

### 2007

加入國科會的「數位典藏國家型科技計畫」之機構型計畫，展開為期四年的「臺灣電影數位典藏及推廣計畫」。

### 2008

完成數位修復《街頭巷尾》，採高階掃描機取得 2K 畫質的數位檔再進行修復。此案委託執行單位為鼎鋒有限公司，成為臺灣第一部數位修復的電影。

### 2009

主辦為期一週的「2009 國際數位修復影展暨國際演討會」，放映包括《街頭巷尾》、《綠野仙蹤》及丹麥默片《無底洞》等數位修復電影，邀請歐美各大電影資料館專業人士來臺針對修復技術與保存議題討論及發表。

### 2010

編纂出版《逐格換影——數位修復技術手冊》，為往後數位修復發展奠定基礎。

### 2011

第 8 屆第 2 次董事會會議通過「典藏政策」，作為日後典藏方針。

### 2013

接受文化部補助，執行「臺灣經典電影數位修復與加值利用計畫」，致力於確立電影整飭、典藏、保存與修復的標準作業流程，及數位修復影片的加值利用及推廣。並出版《點影成新——電影數位修復應用手冊》。（首批數位修復完成的影片包括鎮館之寶《戀愛與義務》、《喜怒哀樂》、《經過中國》、《龍門客棧》、《鄧南光家庭電影》）

### 2014

年度計畫共完成 7 部經典電影修復，並出版《情迷鳳飛飛《春寒》數位修復紀實特刊》及兩篇修復研究論文，修正「典藏品複製與修復作業要點」。

03/20 《喜怒哀樂》數位修復版選入盧卡諾影展。

05/01 《龍門客棧》數位修復版選入坎城影展「經典影片」單元，由當年（1975）《俠女》參加坎城影展的知名影評人 Pierre Rissient 開場介紹。

05/22 默片《戀愛與義務》數位修復版經過 83 年後，於上海電影節「中國經典影片修復單元」全球首映。上海電影節特別從臺灣邀請辯士在電影放映時進行講解。

06/05 啟動《春寒》經典修復計畫，邀請民眾捐款贊助首部鳳飛飛的電影修復。

- 07/25** 正式升格為國家電影中心，於光點華山電影館舉辦「加貝」數位修復經典影展，首映五部華語電影經典《戀愛與義務》、《龍門客棧》、《經過中國》、《回來安平港》、《喜怒哀樂》。
- 09/04** 《龍門客棧》數位修復版選入多倫多影展「經典電影」單元。
- 09/04** 《鄧南光家庭電影：1935-1941年8mm電影輯》2K修復版，選入臺灣國際紀錄片影展。
- 10/27** 結合「世界影音遺產日」，《龍門客棧》數位修復版在全國52家電影院同時聯映。
- 11/09** 《彩雲飛》數位修復版於金馬國際影展首映，甄珍及李行導演共同出席映後座談。
- 11/11** 甄珍親赴國影中心交付百萬支票予執行長，表達對臺灣電影及國影中心數位修復任務的支持。
- 12/24** 典藏諮詢委員會修正後通過「典藏品複製與修復作業要點」，針對修復原則、執行及修復倫理等進行規範。

## 2015

典藏修復組購置4K高階電影數位掃描器，以逐格掃描方式取得高階數位檔案。年度計畫共完成20部電影高階掃描，5部經典電影修復；出版數位修復應用手冊《物換影移——電影數位掃描工作手冊》，將臺灣首次購置高階濕片門掃描機與聲音數位化設備之操作經驗編撰成手冊。

**02/05** 為紀念2014年底逝世的魏少朋，策劃「懷念·魏少朋」影展，於光點華山電影館舉行開幕暨文物捐贈儀式。家屬捐贈各項文物資料，影展亦以數位修復計畫之電影《回來安平港》開幕。

**05/18** 《俠女》4K修復版入選坎城影展「坎城經典影片」單元，是亞洲導演首次獲選入此單元。影片主角徐楓、石雋、白鷹為此在坎城重新聚首。該片委託義大利波隆納博亞電影修復所進行修復。

**05/30** 展開為期三個月的「看見臺灣經典影展」全臺巡演，從過往文化部委託完成數位修復的影片中選出六部，全臺六都巡迴播映。

**08/18** 《俠女》4K修復版獲邀義大利波隆納「再發現影展」。

**08/20** 舉辦「A Star Forever 鳳飛飛冥誕慶生會」，啟動《秋蓮》數位修復群眾募資。計畫獲得157萬元贊助經費。

**09/21** 自 1950 年創業的東京寺田倉庫現任社長中野善壽造訪片庫，表達對保存專業的期許，更允諾連續五年持續贊助每年修復一部電影。

**10/27** 響應「世界影音遺產日」舉辦「Film at Risk：搶救電影典藏，保存國家記憶遺產」電影保存成果會，放映年度完成修復的四部電影片段（《天字第一號》、《三鳳震武林》、《超級大國民》、《揚子江風雲》）。各方影人與電影產官學界代表出席，包括李行、郭南宏、柯俊雄、白虹、萬仁等共襄盛舉，贊助人日本寺田倉庫社長亦蒞臨會場。

**11/07** 於臺北市中山堂舉辦「百變導演郭南宏六十年電影路：一代功夫電影巨匠郭南宏文物特展暨回顧影展」，整合呈現數位典藏與數位修復成果，郭南宏亦將其畢生保存的從影文物捐贈予國影中心。

## 2016

年度計畫共完成 30 部電影高階掃描，6 部經典電影及新聞片修復；產製研究論文《電影數位修復應用模式之研究——以國家電影中心為例》（謝麗華）及五篇修復研究報告。與中央研究院數位文化中心合作建置「TFI 臺灣電影數位博物館」，陸續將中心館藏及早期經典圖文資料上線。

**01/15** 《尼羅河女兒》數位修復版入選 2016 柏林影展「柏林經典一大師數位修復」單元，為史上首部入選柏林影展的華語修復電影。此片修復委由日本 IMAGICA Lab. 以 4K 超高解析規格進行掃描及數位修復。

**01/29** 為紀念 2015 年 12 月逝世的柯俊雄，於臺北市中山堂舉辦「再見·阿郎：一代影帝柯俊雄紀念影展」，精選包括《揚子江風雲》數位修復版等九部代表作品。

**02/01** 為推動專案業務及開發性業務，設立「數位修復實驗室」臨時性編組單位，負責電影片修護、數位化與數位修復業務，由黃慧敏任實驗室主任。

**06/13** 根據第 9 屆第 5 次董事會決議通過之組織調整，自 6 月 20 日起，組織及人員調整如下：增設「數位修復組」（Department of Digital Restoration），由黃慧敏任組長。原「數位修復實驗室」裁撤，所有成員及影片數位修復業務併入數位修復組。

**07/11** 主辦「臺語片六十週年」巡迴影展，精選 13 部數位修復經典臺語片進行巡迴放映，同時在「臺語片文物展」上展示國影中心的圖文、影音資料及訪談口述歷史等。

**07/26** 《山中傳奇》數位修復版入選威尼斯影展。此片由國影中心取得第一影業公司授權修復，底片發霉與褪色情況十分嚴重。繼《俠女》後，徐楓再捐款 500 萬元，贊助本片送義大利波隆納博亞電影修復所進行修復。

**08/20** 在新光影城舉辦《秋蓮》數位修復版特映會，此為前一年度透過群眾募資完成的鳳飛飛主演之文藝愛情片修復計畫。特映會上，包含《秋蓮》的導演賴成英、男主角梁修身、製片李時蓉、攝影師郭木盛和作詞人晨曦等幕前幕後代表皆親自出席。

**10/28** 世界影音遺產日之紀念活動，公開國影中心年度保存修復成果，舉辦大型露天放映活動及電影保存成果會。

**12/06** 東京國立近代美術館電影中心（National Film Center，NFC）、IMAGICA Lab、IMAGICA WEST、日本國際交流基金會亞洲中心的職員造訪典藏中心，與同仁針對庫房維護、膠片保存及數位修復等相關議題進行經驗交流。

**12/14** 法國電影電影典藏部總監、國際電影資料館聯盟（FIAF）技術委員會召集人 Céline Ruivo 參訪片庫，了解臺灣電影資產保存概況，並偕同文化部顧問戴程翔（Jean-François Danis）、法國在臺協會影視專員敖瀚林（Aurélien Dirler）等一同參訪國影中心拜會執行長，洽談臺、法電影文化交流之潛在合作，並交換電影保存及修復領域的知識。

## 2017

年度計畫共完成 35 部電影高階掃描，6 部經典劇情片及紀錄片修復，並開始進行修復影片的文創品設計開發。此外，數位修復實驗室空間正式啟用，實驗室空間包括影像修復室、調光試片室、聲音修復室等，嘗試進行自主修復，年度成果包含《臺影新聞片第 0002 號》、《上山》，並產製 6 篇修復研究報告。

**02/12** 正式發行臺語經典電影數位修復 DVD，收錄《大俠梅花鹿》、《天字第一號》、《三鳳震武林》、《危險的青春》、《回來安平港》五部獨具特色的珍貴黑白片。

**02/21** 黃明川導演捐贈其首部劇情片作品《西部來的人》及曾獲 1998 年第一屆台北電影節本土非商業類「最佳劇情片」、1999 年第 36 屆金馬獎「評審團特別獎」的作品《破輪胎》，兩部影片的原始底片素材。（《西部來的人》於 2018 年完成 2K 掃描）

- 03/06** 「典藏政策」修訂典藏取得來源、註銷過程內容，採審慎原則，強化「典藏諮詢委員會」的功能，針對自然劣化嚴重、危及其他典藏品安全之情況，經提報第3屆第1次「典藏諮詢委員會」審查通過後進行註銷作業。（於3/20第9屆第10次董事會查後實施）
- 04/27** 首度與臺南藝術大學進行林搏秋導演電影《丈夫的秘密》（原名《錯戀》）產學合作修復，藉由產學合作連結學界進行數位修復技術、知識交流，該校亦透過修復本片進行技術人才之培育。
- 06/12** 韓國電資館致贈《至情》（韓原片名《無情》）數位修復版4K高規格DCP數位拷貝給國影中心。（此前一年度韓國電資館蒐藏部專員崔泳進造訪國影中心檢視影片拷貝，尋獲1962年申相玉監製、李康天導演《至情》的全球唯一孤本16mm黑白拷貝。此一16mm拷貝乃由國防部藝工總隊於1992年捐贈至國家電影中心，推估過去被用於勞軍巡演活動。中心將拷貝捐贈韓方，完成數位修復後回贈我方永久典藏使用）
- 07/04** 歷經一年半規劃、半年施工期，數位修復實驗室空間正式啟用。實驗室分為影像修復室、調光試片室、聲音修復室、小型機房等五個空間，目前擁有Arriscan 4K高階電影數位掃描機、Sondor OMAE轉聲機、Sondor Resonance聲底掃描機、影像修復工作站等。
- 08/25** 「國際電影資料館聯盟」（FIAF）的技術委員會（Technical Commission）正式來函邀請數位修復組組長黃慧敏擔任技術通訊委員，未來可就數位科技、修復流程等各項技術計畫，與其他通訊委員進行經驗交流與討論。
- 09/01** 策辦「臺灣電影聚落串聯行動」，精選30部數位修復、數位化影片進行全臺30個端點之授權放映，亦藉由全臺140場的自發放映，深化民眾的電影文化資產保存觀念。
- 09/26** 《超級大國民》數位修復版選入東京影展「世界焦點」單元。
- 09/28** 於光點華山電影館發表《上山》、《臺影新聞片第0002號》修復版世界首映會。此為數位修復組成立後，首次自主修復老電影。

**09/30** 「2017 華語數位修復經典大學巡迴影展」於喜滿客京華影城舉辦開幕記者會，放映兩部經典修復電影：由國影中心數位修復之《山中傳奇》，以及中國電影資料館修復的《小城之春》。本屆巡迴影展計 11 所大學加入，由中國電影資料館、沈春池文教基金會、國家電影中心共同主辦，胡金銓導演文化藝術基金會與中央大學藝文中心協辦，大幅擴展過往的規模。

**10/07** 「消逝的臺灣商業電影——重拾與修復」（Taiwan's Lost Commercial Cinema Recovered and Restored）臺語片歐洲巡迴展，在駐英國臺北代表處文化組的支持下，精選十部臺語片，在英國及歐陸的 12 所大學院校巡迴放映。

**10/27** 於「世界影音遺產日」舉辦年度修復發表，發表會上首映與臺南藝術大學合作修復的林搏秋導演電影《丈夫的秘密》（原名《錯戀》）。

**11/08** 賴成英導演捐贈電影器材與文物一批，包括 35mm 攝影機、鏡頭、腳架、測光表、燈具與電影特刊、劇本等文物一批。

## 2018

年度計畫共完成 41 部電影高階掃描，6 部數位修復影片，包含 3 部合作修復及 2 部自主修復；編撰《空山靈雨——2018 數位修復手冊》專書。此外，數位修復組完成建置大型數位化儲存設備系統，以因應未來大量數位影音檔案資料長期保存，並建置數位修復各階段的流程管理系統，提供數據系統化查詢平臺。

**02/15** 首度與華視合作製播，在春節期間推出「經典臺語電影院」系列，播放《三鳳震武林》、《天字第一號》、《大俠梅花鹿》、《回來安平港》、《危險的青春》5 部電影數位修復版，並製作映前導讀節目。

**04/11** 升格為東南亞暨太平洋影音資料館協會（SEAPAVAA）正式會員。SEAPAVAA 由近 20 個國家、地區中的 70 餘個會員機構及個人組成，地區涵蓋東協十國、澳洲、東亞各國。國影中心過去僅為該協會副會員（Associate Member），經代表大會交付全體會員投票表決通過成為正式會員。

**05/23** 在臺師大舉辦《回來安平港》臺文字幕版特映會，臺文系老師許慧如、莊佳穎及中心助理研究員陳睿穎，向觀眾說明影像與母語運用結合。國影中心的《回來安平港》數位修復完成後，與臺師大臺文系首度進行產學合作，將修復完成的影片上臺文字幕，也是首部有臺文字幕的臺語片。

**05/30** 荷蘭國家電影博物館（EYE Filmmuseum）舉辦「胡金銓回顧展」，放映國影中心近年修復的多部胡金銓武俠經典《龍門客棧》、《俠女》、《山中傳奇》及他與眾名家導合力完成的《喜怒哀樂》。

**06/05** 加州大學洛杉磯分校電影暨電視資料館館長揚·克里斯多夫·霍雷克（Jan-Christopher Horak）造訪樹林片庫，為中心同仁提供典藏及修復工作之專業諮詢，並提供器材庫房配置及溫濕度控制的專業建議。討論內容涵蓋影片蒐藏及保存、電影修復、檔案編目管理、UCLA 影視資料館館藏及館史發展、策展案例等。

**10/22** 數位修復組五名技術研究人員造訪 IMAGICA Lab. 沖印廠及電影修復部門，學習電影修復保存技術。此次教育行程源自國影中心委託日本 IMAGICA Lab. 修復電影，IMAGICA Lab. 提供數位修復的教育訓練課程。此行亦拜訪日本國家電影資料館與該館神奈川相模原的保存中心，以及位於寺田倉庫的片庫展示區。

**10/25** 辦理「2018 世界影音遺產日」年度數位修復發表會暨《空山靈雨》電影放映會。

## 2019

年度計畫共完成 45 部電影高階掃描，7 部數位修復影片，包含 3 部合作修復及 4 部自主修復；編撰《復返·重生——2019 臺灣電影數位修復手冊》。為活化典藏資料影像，自 2018 年開始建置的影片隨選視訊（VOD）系統正式啟用。此外，考量典藏量日趨增加，典藏空間不足，針對永久片庫之建置進行先期規劃研究。

**01/09** 由文化部影視及流行音樂產業局補助，國影中心企劃製作的電影修復漫畫《消逝的後街光影》發行，由漫畫家簡嘉誠所繪。

- 02/23** 鄧南光先生拍攝的 19 部 8mm 家庭電影拷貝捐贈予國影中心永久典藏。此批拷貝部分由國影中心於 2013 年進行 2K 修復，寄存於國影中心多年，鄧家感於國影中心對保存修復影像的付出故慷慨捐贈。
- 04/17** 與文化部駐法國臺灣文化中心共同策劃、法國國家電影資料館主辦的「臺灣『歹』電影」(Le Cinéma de (Mauvais) Genre) 專題影展開展，於法國國家電影資料館放映 13 部 60 至 80 年代初期的臺灣商業片。其中，「臺灣藝術電影之父」潘壘導演的《颱風》以及影視雙棲辛奇導演的《地獄新娘》二部作品，皆為國影中心數位修復完成後首次對國際發表。
- 05/02** 甫修復完成的《大輪迴》遠赴義大利遠東影展世界首映，是本片睽違 35 年重返大銀幕。本片原始拷貝狀況不佳，獲片中女主角、現任台新銀行文化藝術基金會董事彭雪芬女士贊助修復。
- 05/28** 與韓國映像資料院 (Korean Film Archive, KOFA) 簽訂臺韓雙邊「電影資產保存暨文化交流之合作備忘錄」。具體交流項目包括：兩國經典電影典藏及合作修復、典藏與數位修復專業人才技術交流、雙邊經典電影展映交流、臺韓電影研究相關出版品互譯交流等。簽署當天特別放映《空山靈雨》數位修復版，《空》片其中一份數位修復素材由韓方提供，展現臺韓雙方在電影資產保存上互助之成果。
- 07/09** 發行《林搏秋數位修復珍藏版》套裝 DVD，集結林搏秋導演三部數位修復電影《丈夫的秘密》、《五月十三傷心夜》與《六個嫌疑犯》(含殘存之《阿三哥出馬》片段)，與中山 73 影視藝文空間、高雄駁二 in89 影城攜手合作特別放映會。
- 07/16** 與公視共同企劃製作、金馬電影學院合作，邀請四位平均三十歲的新世代金馬學員導演，根據經典臺語片素材發想創作劇情短片，並延請廖慶松擔任監製。
- 07/27** 新加坡亞洲電影資料館 (Asian Film Archive) 策劃「顛沛流離的時代」專題，選映胡金銓、李行、白景瑞聯合執導的《大輪迴》數位修復版。
- 08/02** 推出「李行電影文物展」，與剝皮寮合作放映李行導演的經典作品，放映《彩雲飛》、《王哥柳哥遊臺灣》上下集、《街頭巷尾》、《喜怒哀樂》四部數位修復電影。

# 復返·重生

—— 2019 臺灣電影數位修復手冊

發行人 | 彭俊亨

總編輯 | 王君琦

主編 | 邱繼諺

執行編輯 | 潘琇菱

企劃執行 | 沃時文化有限公司

特約編輯 | 陳韋臻

口述 | 井迎瑞 王君琦 吳怡伶 呂少玄 林凡恩 林文淇 林若瑄 邱繼諺 許正欣 陳逸達 黃庭輔  
黃慧敏 劉欣玫 謝彩妙 鍾國華 藍萱 (按筆畫排序)

作者 | 王萬春 林吟秋 林怡秀 林亮姘 邱繼諺 柯又甄 徐庭珮 翁煌德 張怡蓁 張新寧 許岑竹  
郭若瑗 陳芷儀 陳昱廷 陳韋臻 詹凱同 趙百祥 潘琇菱 蔡雨辰 謝以萱 (按筆畫排序)

封面設計 | 陳瑞秋

美術編輯 | 陳瑞秋 李莉君

插畫 | 桑德

特別感謝 | 井迎瑞 呂少玄 易璇 林文淇 林富士 俞佩伊 柯伊庭 孫松榮 許正欣 郭榮平 黃庭輔  
蔡宛穎 蔡敏政 薛惠玲 謝麗華 藍萱 日本 IMAGICA Lab.  
義大利博亞電影修復所 L'Immagine Ritrovata 中央研究院數位文化中心  
電影蒐藏家博物館

印刷 | 沈氏藝術印刷股份有限公司

地址 | 新北市土城區中央路一段 365 巷 7 號 6 樓

電話 | 02-2270-8198

指導單位 | 文化部

出版 | 財團法人國家電影中心

地址 | 臺北市中正區青島東路 7 號 4 樓

電話 | 02-2392-4243

傳真 | 02-2392-6359

E-mail | [service@mail.tfi.org.tw](mailto:service@mail.tfi.org.tw)

網址 | [tcdrp.tfi.org.tw](http://tcdrp.tfi.org.tw)

版次 | 初版 中華民國 108 年 12 月

定價 | 非賣品

著作財產權人保留對本書依法所享有之所有著作權利

擬用本書全部或部分內容者，須先徵得著作財產權管理機關之同意或授權

(請洽著作財產權人：財團法人國家電影中心，電話：02-2392-4243)