

「數位」「典藏」是自相矛盾的說法嗎？

記 2010 年世界電影資料館協會年會

對於數位典藏的討論

井迎瑞*

投稿日期：100 年 7 月 10 日；通過日期：100 年 9 月 29 日。

* 作者井迎瑞為台南藝術大學音像紀錄與影像維護研究所專任教授兼音像藝術學院院長，e-mail: jiing@mail.tnnua.edu.tw。Ray Jiing is Professor & Dean at the College of Sound and Image Arts, Tainan National University of the Arts, Tainan, Taiwan.

壹、序曲：走進電影維護之路

1989 年我擔任國家電影資料館館長，爲了推動國家電影資料館從電影圖書館向電影資料館的轉型，推動電影文化資產之維護與保存，從國際先進電影資料館引進影片修復的技術與理論，我把加入國際組織——「國際電影資料館協會」（The International Federation of Film Archives，簡稱 FIAF）做爲當時的重點工作，我就任後不久，在當年 5 月份就拜訪了位於比利時首都布魯塞爾的 FIAF 秘書處，並在接下去的三年裡分別拜訪了當時 FIAF 的執行委員會大部份的會員館，包括了美國、法國、英國、德國、荷蘭、葡萄牙、日本等，除了交流學習之外就是建立友誼尋求支持，有了這樣的鋪路我們就在 1993 年於挪威的 FIAF 年會中通過我們的申請案成爲了「觀察員」，接下來的兩年裡我們又繼續努力於館際間的合作，並在電影維護與保存方面力求表現，例如透過與法國電影資料館的合作從法國迎回來了二百多部童月娟女士所屬的新華影業影片、¹ 出版中文版 FIAF 電影維護手冊、舉辦國際電影資料館珍藏影片展、並出版台灣經典國片選集贈送所有 FIAF 會員館，這樣的努力與能量終獲得 FIAF 會員的肯定，1995 年在美國洛杉磯的年會中我們被通過成爲正式會員，我在電影資料館服務將近 8 年的時間裡，參加過了 4 次的 FIAF 年會，台灣與國際電影資料館間的交流，從我開始起了頭。

我在 1996 年離開了國家電影資料館，隨漢寶德先生到台南設立了臺南藝術學院，也設立了「音像記錄研究所」培育台灣紀錄片創作人才，雖然我面對的是紀錄片教育，一個新的課題，但是我有意識的把「電影資料館」的議題與思維也帶入了校園，希望能在學術的氛圍中整

「數位」「典藏」是自相矛盾的說法嗎？

理一下有關「影像維護」的美學與哲學論述，希望轉化台灣電影資料館的經營管理模式，也希望影像維護與保存的討論與認知不要一直停留在技術的層面，必須能夠提升其理論層次，終而形成一個學門（discipline），所以在設校之初即規劃了「音像資料保存與展示中心」，並附設了一座專門典藏我國新聞與紀錄影片的片庫，以資和在台北的國家電影資料館之典藏有所區隔，此座片庫最大特色在於典藏品是以「台灣影像編年史」的角度來進行蒐集，其次是以蒐集影片拍攝之原件為主，例如台灣電視公司從民國五十一年至民國七十六年每日播出之 16 釐米原始新聞影片——「膠片」，與紀錄解嚴前後台灣社會運動的「綠色小組」所有約四千小時拍攝母帶彌足珍貴。由於這樣的思維自然衍生出了另外一個專業與論述，那就是：「影像維護」與「檔案管理」，於是在這個思考脈絡中，成立了十三年的音像紀錄研究所在 2010 年增設了一組：「影像維護組」。

爲了教育，爲了與國際接軌，更爲了希望再次把台南藝術大學之「音像資料保存與展示中心」帶入國際組織，2007 年起我再次披掛上場，提著我的 007 重新參加 FIAF 年會，也就是這樣 2010 年 5 月 3 日，我與我的 007 來到了位於奧斯陸的挪威電影資料館第 66 屆 FIAF 年會的會場。

貳、「數位典藏之挑戰與機會」現場報導與反省

一、2010 年 5 月 3 日 FIAF 第一天

本屆年會主題是：「數位典藏之挑戰與機會」，對這個題目我原先抱了很多的期待，想聽聽他們怎麼談，由於數位科技的發展自然對

FIAF 的圈子也產生不小的沖擊，有的人贊成有的人反對、有的人全然而樂觀的看待它，有人不情願而保守的面對它，畢竟是對於這些自詡為「活動影像」的捍衛者的檔案人士（archivist），想要鬆動他們對於膠片（celluloid film），對於活動影像之保存的信念，是有相當難度的。

在 1995 洛杉磯的年會中，數位科技之於電影資料維護與保存首度浮上台面成為年度議題：「向 FIAF 的歷史學習／維護的新科技／大挑戰與其他」（Learning from the History of FIAF/New Technologies for Preservation/the Great Challenges and Other），隨著數位科技與網際網路的發展，電影工業的生產方式與載體都面臨了轉型，FIAF 也意識到將來的影片終將被數位所取代，未來電影資料館的營運與管理理念都將隨之改變，面對這樣的鉅變與挑戰，在接下來有好幾屆 FIAF 年會都以「數位」為主題顯現了這個趨勢，例如：

1998 年在捷克布拉格年會：檔案材料的數位化（Digitalization of Archive Materials）

2006 年在巴西聖保羅年會：數位電影院世界的電影檔案之未來：電影檔案轉型中（The future of film archives in a digital cinema world: Film Archives in Transition）

2010 年在挪威奧斯陸年會：影音數位典藏之挑戰與機會（Digital challenges and digital opportunities in audiovisual archiving）

5 月 3 日當天會議早上 8:30 準時開始，哪知大會一天共安排了 11 個報告，每場報告 30 分鐘，而且重技術輕人文，11 場報告下來讓人感覺錯愕吃不消，這年頭大家都在談「數位典藏」，本以為 FIAF 能有個更宏觀的看法，哪知道格局更小。這不由得讓我開始回顧一下 17 年來 FIAF 文化的變遷，過往年會來自各地的兄弟姐妹齊聚一堂，對於大家

「數位」「典藏」是自相矛盾的說法嗎？

共同面對的問題共商大計，FIAF 對於變遷的世界也表達自己的立場，我的印象裡 FIAF 總有幾分理想性，但我缺席了好多年後，今年首度重返，竟然發現 FIAF 文化有這樣的轉變，日本電影中心的館長岡島尚志先生現在是 FIAF 主席，我認識他很多年，他本就是個工具理性的學者，再加上今年的主辦國是挪威，二者相加就使得一切都變得如此的科技、乾淨、無趣，也使得今年大會非洲、拉丁美洲的國家是缺席的，除了幾位少數來自亞洲的代表點綴之外，幾乎青一色是白人的會議，難怪會議的議題也是白人的議題，以前常會有發言激動總想捍衛什的貌似嬉皮人士，也都從舞台上消失，主辦國代表開幕致詞中很驕傲的說：「挪威是世界上第一個全國的電影院（420 廳）都改為數位放映的國家。」

在這麼無聊的一天會議中倒是有兩場報告異軍突起讓人眼睛為之一亮，讓我又點燃一點希望：一個是今天上午 10 點鐘那場：²「縮影片——無須轉換的數位永久保存方式」（Monolith: Migrationless long term digital storage for archives）主要是提出一個用「膠片」來儲存數位資料的概念，³ 與其說是走回頭路，不如說是一個採取用「膠片」代替「硬碟」儲存資訊的折衷概念，因為逐漸大家都發現「數位典藏」對於「保存」而言是不可靠的，不僅典藏環境穩定性不夠，而且讀取資訊的格式也不斷更迭，對於文化保存而言出現很大的漏洞，這幾年我講課中也不斷的提出相同的憂慮，這位先生提出了解決方案就是把數位訊號記載到膠片上，利用膠片的優勢永久保存，這不啻為一個有創意又具前瞻性的想法。

膠片的優勢，有嗎？

隨著數位科技的發展，有一天人類達到「完全記憶」（total recall）的境界不是不可能，其實根據「數位記憶革命」一書作者高

登·貝爾、吉姆·金默（Gordon Bell & Jim Gemmell）預測未來 10 年內完全記憶革命必然發生，⁴ 而且已經開始，人類的定義將因此而改變，試想如果我們可以方便快捷存取一生中經歷過的所有資訊將會是什麼樣的情景，如果人類不會忘掉任何事情，而且可以完全掌握所有記得的事情，可以把所有看過、聽過、做過的事情，甚至透過「全球衛星定位系統」GPS 把行走過的軌跡都記錄下來並轉化成數位資訊儲存下來，透過軟體自動整理，日後隨時召喚出來並擁有完全控制權，人類從此邁入「完全記憶」時代。「完全記憶」也代表著「完全紀錄」，隨著記憶體的容量越來越大，體積越來越小、價格越來越便宜，透過無處不在的攝影機、掃描器、擷取軟體，人類可以把一生所發生過的事情、行走過的軌跡都「完全紀錄」下來，隨時回憶、隨時觀看，例如現在流行的「行車紀錄器」正是一個例子，這樣一個世界會是一個什麼樣的世界？對人類生活衝擊會是什麼？⁵ 人生將會有一面鏡子（真實存在的，不再只是一種比喻）如影隨形的對人類進行紀錄、掃描、擷取、定位、數位化，將會是什麼樣的生活？老大哥的身影將無時無刻不在，對人性將產生何種的影響？這些哲學、政治層次的效應需要更深刻的討論，單從技術層面的衝擊都需要我們嚴肅面對。⁶

那麼站在「電影資料館」的立場，是如何看待這場發生中的「數位革命」呢？從一個「膠片世代」的角度又如何理解「完全記憶」與「完全紀錄」呢？這就是要回到我們先前提到的世界電影資料館的「數位焦慮」與「數位迷思」談起，從他們的角度認為其實數位內容的承載體「硬碟」是相當不可靠的，他們從未否定數位科技對人類帶來的便利與好處，可是畢竟它仍處於一個發展中的媒體，它的規格、容量、存取方式都仍在變化之中且無定案，人類怎可放心地孤注一擲把所有人類「活動影像」全放在「硬碟」當中呢？而且「硬碟」從人類使用的經驗告訴

「數位」「典藏」是自相矛盾的說法嗎？

他其實它是不耐用的（durable），很容易因儲存環境的狀態而受到影響，很多硬碟裡的資訊會消失或毀損，硬碟又由於廠商之間競爭的因素，始終沒有統一的格式，東華大學資工系教授張瑞雄曾在中國時報為文說：「在錄放影機的時代，Sony 所支持的 Betamax 錄影帶即是研究尚未成熟就急著推出的例子，它在錄影的功能和錄影的長度與品質都未研究妥善前就急著推出，以致事後規格一再更新，讓消費者今天買了，明天就要後悔。所以一但更好更穩定的 VHS 推出，即使如 Sony 的大廠也無法力挽狂瀾。」「所以規格之爭，根本只是國際大廠金錢和權力遊戲，標準好壞和消費者權利都是其次。」⁷

另外由於存取格式的發展與流變，使得很多早期的資訊也無法閱讀，這些例子都是我們生活中的普遍經驗，例如美國太空總署 NASA 曾發出警訊，60 年代珍貴的航太資料竟然由於存取格式與機具的改變，而無法閱讀，這才驚覺事態嚴重，設法搶救；南卡羅萊那州大學神經生物學家米勒，無法閱讀 1976 年維京號太空船登陸火星的電腦磁帶，因為沒有人知道這些電腦磁帶格式化的模式，所以他得設法找出昔日所列印出來的資料，再雇用學生將這些資料重新打字。

除了硬碟的「可靠性」受到世界「電影資料館」界的質疑之外，它另外一個憂慮是「硬碟」是否能夠提供未來人類方便讀取訊息的可能性。也就是說當今人類無限樂觀擁抱「數位科技」是基於世界能源永不枯竭、人類永久和平的假設，也就是說人類要維持一個高科技的環境需要有一個更高的科技水平，假設人類有戰爭、能源有危機的話，如何保證將來數位環境仍然存在，而這些資料保證能夠被閱讀？

如果人類不能排除這些因素，世界電影資料館仍舊會杞人憂天的想到「膠片」恐怕還是當前人類比較可靠紀錄「活動影像」的承載體，因為它的壽命已經證明了它對人類的貢獻，從 1895 年開始至今以邁入的

第二個世紀，而且未來人類要維繫一個能過讀取「光學訊號」與「類比訊號」的環境相對於維繫一個讀取「數位訊號」環境而言要簡單許多，對於這個苦難的世界而言，膠片恐怕仍是一個優勢，世界電影資料館重提膠片的老調，毋寧也是一種善意的提醒。

面對這樣一個「完全記憶」與「完全紀錄」的時代，「膠片」還有哪些著力的空間呢？FIAF 這場演講很有啓發性讓人眼睛爲之一亮，也就是說膠片世代一直鼓吹膠片的優勢：柯達公司對於賽璐珞（celluloid）作爲片基（film base）列有八項優點：1. 彈性（flexibility）；2. 光學透明度（optical transparency）；3. 一致性（uniformity）；4. 化學穩定性（chemical stability）；5. 攝影穩定性（photographic stability）；6. 抗潮濕與耐拉性（resistant to moisture and tearing）；7. 體積穩定性（dimensional stability）；8. 強韌性（high strength）。⁸ 讓膠片仍舊發揮它「光學」的本質，並與「條碼」（barcode）科技結合，換言之，當攝影機把活動影像轉化爲數位訊號，也就是 0 與 1 的訊號而儲存到「硬碟」，我們同樣可以把攝影機攝取的活動影像轉化爲「條碼」或是「行動條碼」（QR code）的光學訊號，目前「條碼」科技多運用到自動化識別、供應鏈管理、追蹤管理、電子商務、人士薪資管理等領域，能否把「活動影像」類比訊號轉變爲類似「條碼」似的「光學訊號」，進而記載到「膠片」上面保存起來，至少保存超過一個世紀，讓未來人類讀取，在理論上來說是可行的。

有關膠片記載光學訊號，在這膠片文化的第一個世紀中早就發生過，例如：有聲電影發明後「聲音」就是以「磁性」（magnetic）、「光學」（optical）與「密度」（density）等形態被紀錄在「膠片」的「聲帶」部份，除了「磁性」聲帶需要用「磁頭」解讀之外，「光學」與「密度」聲帶是需要用「光學」方法解讀，而膠片上所記載的「光

「數位」「典藏」是自相矛盾的說法嗎？

學」與「密度」聲帶，跟今天的條碼非常類似，是可以用人眼看見的，就像圖書館常用的「微縮影片」（microfilm），其實也是同樣的道理。

二、2010 年 5 月 5 日 FIAF 第三天

今天是會議第三天，明天是城市導覽，接著最後兩天是工作坊與會員大會，說實話整個行程很緊湊，主辦單位很用心地放進來很多東西，今天的會議雖只有半天，可是半天中放卻進來 7 場技術報告，7 場聽下來，我呈現嚴重脫水現象。

這些報告其實都是很好的資料，一時間沒聽懂也不再深究了，先全程錄下來再說，今天最後一場的講者是保羅烏塞先生（Paolo Usai），他是一位 FIAF 的老人，17 年前我第一次參加年會時他就在，這次重返 FIAF 又見到他讓我備感親切，不過我記得 17 年前他意氣風發一頭烏髮的樣子，怎麼現在成了這副歐吉桑模樣了，歲月給他帶來了皺紋卻帶走了頭髮。

保羅烏塞先生一直是 FIAF 的思想坦克，曾參與創辦在義大利的 Pordenone 默片影展，也在美國伊斯曼柯達公司的電影維護學校任教，《電影之死》（*The Death of Cinema*）就是他 2001 年的著作，國家電影資料館翻譯為中文，也成為我「電影資料館學」的教科書，FIAF 把他的演講作為壓軸可見其份量，他今天的講題是：「教導數位維護」（teaching digital preservation），從題目上看並無特殊之處，但是行家一出手便知有沒有，果然他的演講引發眾多迴響與討論欲罷不能，會議漸入佳境卻又嘎然而止，留下一些殘念與反思繞樑三日。

他的演講有三個重點：（一）數位典藏（保存）要從學校教育開始；（二）數位保存與類比保存是兩種不同的典範，二者須要對話溝通

但不必相互模仿；（三）影片維護者要擴大與其他藝術類型之溝通，不要只是侷限現在「影片」之維護，開始要強調自己是國家「文物」的維護者。他呼籲打開門戶，參與任何有關國家文物與藝術媒體維護的討論，影片維護才會有明天。

三、2010 年 5 月 7 日 FIAF 第五天

今天整個上午是綜合討論，題目是：第二個世紀——轉變時代中電影資料館的身分認同，這真是個很好很重要的題目，終究 FIAF 沒有讓人失望，在前面幾天的技術性報告之後終於回到了政策面的討論，難怪精銳盡出，甚至以前我認識的一些古怪老人們最後兩天也出現了，一問之下，果然就是來參加會員大會的，也難怪前面幾天的技術性討論要小朋友們先上場。例如我的幾位老友：葡萄牙電資館前館長柯斯達（Jose Manuel Costa）先生，加拿大魁北克電資館前館長都德林（Daudelin）先生，在 1993-1995 年我當時在尋求台北電影資料館加入 FIAF 期間，都曾經幫過忙，1993 年 FIAF 年會在挪威北方的小鎮莫伊亞那（Mo i Rana）舉行，當時包括我、荷蘭電影資料館前館長 Blotcomp 女士、葡萄牙電資館的前館長柯斯達（Costa）先生與另一位該館同仁（我記得叫做 Roy）、相約從奧斯陸搭船經過挪威冰川峽谷一路北上，一路享受超現實的北國風光，此情此景我終生難忘，我們（台北電資館）就是 1993 年加入 FIAF 成為觀察員，我與 Costa 先生 17 年後再相見自然十分高興，看見對方面容的變化才意識到時光的流逝，相信他看見我也應是同樣的感覺吧，有高興也有一些惆悵，他告訴我說荷蘭的 Blotcomp 女士已經退休，不再過問世事，魁北克的都德林先生因為曾擔任過 FIAF 主席，現在受聘為榮譽會員並擔任官方刊物《電影維護期刊》（*Journal*

「數位」「典藏」是自相矛盾的說法嗎？

of Film Preservation）主編。

今天的議題都很精彩很重要，都是有關 FIAF 要表達的立場：

（一）蒐集政策；（二）數位化不等於保存；（三）與非 FIAF 會員館的關係；（四）FIAF 對於「合理近用」的立場。這些議題都是當今每一個電影資料館操作時會遇到的問題，這些議題也是延續了去年在阿根廷的討論，預料今年也還不會有個定論，FIAF 希望再給一段時間討論，在不久的將來能推出一個官方的說法。

有關「蒐集政策」議題大約是講當今電影資料館是否需要制訂明文的蒐集與典藏政策，因為每個館畢竟資源與條件有限，無法什麼都蒐集，因此明定蒐集政策可以保護自己，在討論時，當然也出現不同意見：明定典藏政策反而會把路給窄化了，有時模糊一些對於資料館運作而言並非壞事，兩種意見都有道理，也不應是那麼絕對，不過我認為明定政策還是有必要的，用以凸顯自己的特色並表達立場與看法，最後大會結論是：傾向還是要定，秘書處會選擇幾個範本放到網站供大家參考，各館依需要與各自情況訂定合適的典藏政策。

「數位化不等於保存」這個說法是去年在阿根廷年會時所提出的，當時就提出了一段文字提交今年大會繼續討論，如果定案將作為 FIAF 官方立場：

「影片如果妥善保存其壽命可達幾個世紀，而數位資料夾壽命不超過十年，數位影帶則不超過三十年，數位化是一種讓影片內容與資訊流通的方法，對於保存與維護影片是不適合的（irrelevant 也可翻譯為無關、無用），當今更艱鉅的挑戰是如何保護那些一開始就是用數位紀錄的東西」

這樣的說法無異是給我們全國大搞的「數位典藏」潑了一勺冷水，簡言之「數位化」不等於「典藏」，把「數位化」與「典藏」放到一起

是自相矛盾的，也就是說「數位化」適合流通，不適合典藏，我們全國上下搞的「數位典藏」，應該改名為「數位流通」，或「數位應用」免得誤導。

FIAF 所提出的這個概念其實我也呼籲過很多年，在課堂上也當成課題討論，數年前美國太空總署就曾發出警訊，早期的航太資料因為數位格式的改變已經不能閱讀，紐約時報記者 Michael Cieply 於 2007 年 12 月 23 日曾為文指出：「美國影藝學院公佈研究報告《數位困境》（*Digital Dilemma*）指出其儲藏數位作品平均一年儲存與維修成本是 12,514 美元，傳統 film 則僅需 1,059 美元，如果一部影片完全是經過電子與數位生產的話，則保存成本更高達 205,869 美元，傳統材料僅 486 美元，celluloid 可放 100 年，電腦周邊硬體設備也並不耐用（enduring），假使不經常運作，一個硬碟可能 2 年內就會當掉，DVD 的壽命也不超過 15 年，目前好萊塢的 360 億美元年營收有 1/3 來自影片庫存」，這些說法也都呼應了 FIAF 的憂慮。

「先維護後數位化」是我多年來一直呼籲的概念，未先妥善作好維護工作而貿然數位化，很可能對文物或珍貴影像文化資產造成傷害，大家不花時間做好文化資產維護的工作，時時刻刻追求新的科技產品顯然被財團綁架，財團從未告訴消費者如何長久保存資料，也從未反應國家民族文化保存的需要，請大家回想一下，每次紀錄的機具與格式轉變時會有多少資料會流失？有多少資料經過「轉製」（migration）保留下來？一個機構或商業團體或許會保留部份，那麼更多的私人與家庭的資料呢？有多少以前的家庭錄影帶 8mm、beta、VHS 今天已經都無法閱讀，有多少人民的記憶即將流失？

至於如何增進與「非 FIAF 會員」的關係也是今天重要的議題，主要因為今天「非 FIAF 會員」可能典藏很重要的影片資料，而他們也進

「數位」「典藏」是自相矛盾的說法嗎？

行嚴肅的影片維護工作，做好與「非 FIAF 會員」的關係愈顯得重要，美國國會圖書館的代表就指出了一個現實，那就是今天國會圖書館典藏重要早期聲音資料，因為民間的商業併購買賣等行為，致使這些珍貴國家文化資產今天產權屬於日本 Sony 公司，這是相當諷刺與尷尬的一件事，也就是說美國政府每年花大筆預算與人民納稅錢來維護一個商業團體的資產（甚至是外國公司的），好在經過溝通與良性的互動，Sony 公司同意將這些資料無條件提供國會圖書館使用，這就說明了與「非 FIAF 會員」關係的重要，這一點跟南藝大的情況十分類似，我們維護典藏的台視新聞影片由於民營化的結果，這批龐大當年是由省府預算拍攝的新聞影片今天竟然是屬於商業團體所有。

丟出這個議題自然會有正反兩種意見，不知怎麼了後來的討論變成了反對讓商業團體加入 FIAF，大意是說商業團體目標與性質都與 FIAF 不同，若同意加入後目標不同將互相會有牽制與干擾，贊成的一方也很激動說 FIAF 不能如此封閉，應該廣開大門以擴大影響等等，我倒覺得有點離題了，題目是如何增加「與非 FIAF 會員館的關係」，「非 FIAF 會員館」並不一定是指「商業團體」，像南藝大就是教育團體，我們就典藏很重要的新聞影片，而且嚴肅認真的維護這些文化資產，如果無視於南藝大的存在與努力，那對於我國的影像文化資產之長久保存將會是一大損失。

我這次來的目的除了學習新知之外，當然就是再次的尋求入會，這次是要帶領南藝大的「新聞與紀錄影片資料庫」入會，有關這一點我在會議期間均已經當面和幾位老友表達，包括魁北克的都德林先生、柏林的 Orbanz 女士他們均曾是 FIAF 前主席，也包括了現主席岡島先生（Hisashi Okajima），在中午休息時間我也透過台北電資館的黃慧敏介紹與 FIAF 秘書長，來自澳大利亞國立電影與聲音資料館的 Meg Labrum

女士碰面，我當面表達入會的意願，並說明申請資料之後就會寄到，我這次老遠跑到挪威當面表達入會意願，當然是鋪路工作，也是一種態度。

至於 FIAF 對於「合理近用」的立場此一議題也是延續 2006 年在巴西年會時的討論，當時提出的概念是「公平使用」（fair use），但是經過幾年的思考需要做一點修正，那就是把公平「使用」改為公平「近用」（access），因為「使用」無法有效包含有關影片之「原件」，例如底片、毛片等等，而「近用」範圍比較廣，對於電影資料館而言「近用」比較能包含對於底片、毛片、甚至其他素材帶的使用。換言之，一個電影資料館如果基於維護文化資產之需要，得以近用（接觸、處理、使用）典藏之底片、毛片、拷貝片等影片資料。FIAF 也呼籲各館要向電影界、立法機關、政府官員表達此一立場，為自己爭取一個有利的操作空間，今天的討論非常紮實有用，讓我感覺不虛此行！

電影資料館是影片的捍衛者，維護影片與活動影像文化是它的天職，它和其他領域看待影片（活動影像）的態度立場不同，它先考慮的是如何能長久保存人類的「活動影像」，在新的媒材沒有被證實能長久穩固保存活動影像之前，它是以比較保守的態度來看待這新媒體的。並不是它特別保守，反對改變，而是它顧慮的是，一旦改變之後，萬一出問題時如何補救？還能不能走回頭路？它的負擔很沈重，並非一般僅從使用者的角度所能理解，在這方面不管是財團，或是使用者的考慮都無這樣的負擔。財團或是生產者往往只讓消費者看到數位科技其便利性，這讓消費者無止境的追求新的科技，追求一款又一款的新機種。

FIAF 對於數位科技一直都有疑慮，並不是這個圈子的人特別保守，而是因為他們被賦予保存人類活動影像文化的使命與道德壓力，使他們格外留意活動影像被保存的方法與可靠的程度，數位科技被引進至

「數位」「典藏」是自相矛盾的說法嗎？

FIAF 並不算晚，但一直到了這幾年數位科技之功能才逐漸被釐清，在「電影資料館」之運作可表現在保存、流通、與修復等三方面，簡單而言就是指活動影像之存、取與維護；「存」是指活動影像如何被保存、保存在何種載體，是膠片？是 DVD？還是硬碟？「取」是指被保存的活動影像如何被運用、被推廣，而「維護」是指退化老舊的活動影像如何被修復以便能長久保存、利用，其實這三者環環相扣圍繞在活動影像如何長久保存的主題上，在 FIAF 的「倫理守則」開宗明義指出：身為一個電影資料館其首要責任是長久保存人類活動影像文化與記載它之載體，我們常聽見專業電影攝影師在討論電影膠片時常推崇膠片所記載的影像細膩度，色彩的層次感與寬容度等，他們強調的是膠片的活動影像品質，而 FIAF 圈子所關注的焦點則是記載活動影像載體的可靠性、耐久性。

例如一艘船隻可比喻為承載活動影像的載體，活動影像就是船上的乘客或是運送的貨品，乘客與貨品是誰固然重要，但 FIAF 人更關注船隻本身的安全性與可靠性，在他們眼裡船隻本身的安全才是根本，有洞要補、壞了就修，讓它保持最佳航行狀態才能將乘客與貨品安全運送到他處，膠片、錄影帶、DVD、硬碟就是船隻，正因為這個原因電影資料館重視電影的「物質性」，典藏與維護的也是有關電影的「物件（體）」，其次才是物質上面所記載的訊息，這就像古物維護一樣，一幅古畫必須先針對紙質的缺陷與毀損處加以整修，才能讓畫面被觀賞，產生文化意義，例如在 2011 年在故宮展出的「富春山居圖」，如果未將紙質修復，即便是精彩的畫面也無法產生影響與文化意義。所以當今世界電影資料館談及「搶救」電影文化資產時，它首要指的就是搶救承載活動影像的「物質（體）」例如膠片、錄影帶、光碟、硬碟，以便讓其承載的訊息與活動影像能夠被解讀、觀賞，如果當載體老舊或毀損不

堪繼續承載時，世界電影資料館還需要將這些訊息與影像轉製到新的或其他更可靠的媒材上，這個概念叫做「migration」（轉製），使得這些活動影像能夠複製到新的媒材上而繼續存在，當然對於這些活動影像而言這也是一種搶救，但對於電影資料館而言，搶救有先後次序，原則是先搶救載體，然後才能搶救訊息，但是如何訂定典藏政策或是轉製政策這是另一個哲學性的問題。

影像複刻（Migration）

Migration 指的是動物或人群的遷徙，在「檔案」（archive）領域中指的是影片上記載的活動影像畫面由於載體媒材的產業規格之變化，或由於載體毀損老舊而需要更新，必須把載體上面所紀錄的畫面轉錄或拷貝到新的媒材，作為個人或是家庭的用途，這個複製的過程或數量而言都是可能有限，然而在民間日常生活周遭人們也並未特別留意這個問題，由於產業的變化很多機具停產，以致於讓許多過往家庭電影或錄影不再能閱讀，一個家庭記憶的流失固然可惜，但是許多家庭的記憶流失構成了一個社會集體記憶的斷層，更令人扼腕，然而科技與廠商在研發新的活動影像紀錄與再現的機具時是以便利性與市場佔有率為利基點，一種媒材能否更牢靠的、長久的保存活動影像並非是廠商考慮的重點，所以當新的媒材被引進市場之後，廠商就避重就輕的僅僅宣傳新產品的好處，例如當錄影帶的時代來臨，廠商只談錄影帶的好處，對「膠片」就避而不談，當雷射影碟發明後又一廂情願的大力推廣雷射影碟，如此而來的還有 VCD、DVD 與後來的硬碟都是一波一波的媒體轉變，給電影資料館界帶來一次又一次的極大的夢魘與工作量，因為一旦某種新的媒材被引進之後，原來的媒材就很快的被社會所遺棄，個人與家庭的影響層面有限，作為一個自詡維護人類「活動影像」文明的電影資料館，

「數位」「典藏」是自相矛盾的說法嗎？

做為一個社會公器而言的電影資料館，它面對的是一個永無止境的戰爭，他必須不斷的設法把紀錄在某種媒材的活動影像，在它毀壞之前轉錄到另外一種新的媒材上，從它的角度而言，它希望這個新的媒材真的如被宣稱的那樣可靠，但是經驗告訴它事實上並非如此，以至於它就不停的活在搶救影片的夢魘當中，不停的把活動影像從一種媒材「遷徙」到另一種媒材上。

電影是一項很特殊的藝術形式，自 1895 年以來深深地吸引著人類的目光、注意、想像、與希望，它呈現與觀賞藝術的方法有別於人類自有文明以來任何一項曾經使用過的方式，以及曾經使用過的媒材，我們在談論藝術媒材的物質特性發展時，我們會列舉人類無論是從工藝發展史而言，或是從美術發展史而言，都可歸納出因為人類掌握科學程度不同而出現的材質，例如：岩石、泥土、鋼鐵、青銅、木材、玻璃、金屬、陶土……不一而足，人類也因為紛紛在不同的物質上施作表達思想、傳達意念、表現藝術美感而形成不同類別的藝術，例如：雕刻、鑄造、陶瓷、建築、木刻、繪畫……而其他的表演藝術，例如：音樂、舞蹈、戲劇……等自有一套比擬材質與再現的方式，唯獨「電影」，使用的媒材是「賽璐珞」（膠卷），施作的方式是光學與化學成份的變化，單純這樣還不足以表達它的特殊性，換言之，把經過人類施作的「膠卷」放在強光下透視，或是把單格「畫面」列印為「圖畫」展出，都不能稱之為電影，它必須透過一種特有的再現方式，例如：連續、閃動、遮脈、投影、而再現真實世界中的活動影像，包括生物、動物、人類、自然界……等的活動紀錄，「再現真實」是活動影像之不同於其他藝術類別，最特殊的地方，當然，「電影」可結合表演的成份，可以有「戲劇」元素、有「音樂」元素、有「舞蹈」元素，當然這都是後話，充要條件是必須使用「賽璐珞」，必須通過逐格「閃現」的方式表現與觀

賞，缺一不可。

「賽璐珞」與逐格「閃現」是活動影像的充要條件，也是活動影像的 DNA，沒有此充要條件，戲劇、音樂、舞蹈等的劇場元素沒有附著機會，而無法成為電影。停留在原來被稱之為戲劇、音樂、舞蹈的狀態，只有從活動影像的特殊性進行了解，才能清楚了解「電影」的本質。「電影」之所以偉大，當然是有無數偉大的導演與攝影家在「賽璐珞」上施作，讓「電影」偉大，讓「活動影像」變得偉大，但是如果從「電影」的形成歷史而論，展現「活動影像」的方法之發明與發現才更是偉大，是一項人類歷史中舉足輕重的偉大發明，這是需要先被指出來的，由於關鍵活動影像 DNA 的出現，使得人類從「靜照」到「電影」做了關鍵性的轉折與突破，1895 年盧米埃兄弟拍攝的火車進站的渦輪，拖曳著人類活動影像文明的曙光與文化工業的巨輪，轟轟地登上了人類文明的舞台，向第二個世紀邁進。

從「工具論」、「媒介學」、「活動影像史」、「電影資料館」、「電影博物館」的角度來看「電影」，它優先關切的是活動影像的「載具」、「材質」、與紀錄活動影像的「方法」與 DNA，其次才是活動影像所再現的文本、故事、內容。

電影資料館協會的發展，本就是位於巴黎的一些影癡與愛好者所組成的一些電影「俱樂部」，也正因為這些人愛電影成癡，他們愛看電影，愛看電影所再現的真實與文本，愛看電影再現的虛構與文本，愛看俊男美女的表演、愛看大師的導演與表現、愛看美麗的世界、愛看動人的故事……所以他們除了關心電影的內容與文本之外，他們意識到為了更好的保留這些美好的記憶，必須關心這些好東西如何長久的被保留下來，尤其當上個世紀的 30、40 年代裡，人類逐漸理解到「賽璐珞」是容易毀壞的，（電影之死一書中所言），如何找尋一種更可靠的方法保

「數位」「典藏」是自相矛盾的說法嗎？

留活動影像的記憶，有沒有更可靠的方法？有沒有其他的替代方案？有沒有其他能更長久的保留活動影像與「文本」？有沒有更經濟有效而且可靠的物質能夠作為人類影像遺產（資產）過渡（轉錄）的替代品、新選擇？這些惱人的問題就成為「電影資料館聯盟」、成為真正的影癡們，一直到今天為止都從未休止過的戰爭。

註釋

- 1 張靚蓓（1995 年 7 月 4 日）。〈中國電影海外流浪記—童月娟的新華黑白老片返鄉故事〉，《中國時報》，第 23 版。
- 2 演講者是 Peter Fornaro & Rudolf Gschwind. Imaging & Media Lab University of Basel, Switzerland.
- 3 monolith — A hybrid archival storage medium. monolith 是一種縮影片，也是一種混和的資訊儲存方式，那就是將數位訊號用光學縮影片方式儲存。
- 4 Bell, G., & Gemmell, J. (2009). *Total recall: How the E-Memory Revolution will change everything*. New York, NY: Penguin Group (USA).
- 5 讓電視新聞瑣碎化就是一個明顯的例子。
- 6 見《檔案熱潮》，Derrida, J. (1996). *Archive fever: A Freudian impression* (E. Prenowitz, Trans.). Chicago, IL: University of Chicago.
- 7 張瑞雄（2008 年 2 月 26 日）。〈DVD 大戰 誰獲利？〉，《中國時報》，第 A15 版。
- 8 *Nature of Film* [Motion picture]. (2002). (Available from Eastman Kodak, Co., 343 State Street, Rochester, NY 14650-0001)

