

行政院及所屬各機關出國報告

出國報告（出國類別：會議）

出席 2024 年國際聲音與影音檔案協會 第 55 屆年度大會暨考察報告

服務機關：國家發展委員會檔案管理局

姓名職稱：林局長秋燕

郭副研究員姿妙

派赴國家/地區：西班牙瓦倫西亞及馬德里地區

出國期間：113 年 9 月 22 日至 9 月 30 日

報告日期：113 年 12 月 30 日

目 次

目 次.....	i
圖 次.....	ii
表 次.....	iv
摘要.....	v
第一章 前言.....	1
第一節 緣起.....	1
第二節 目的.....	2
第二章 2024 年 IASA 第 55 屆年度大會.....	3
第一節 議程.....	3
第二節 海報發表.....	13
第三節 論文發表.....	20
第四節 專業典藏機構參訪.....	37
第三章 西班牙瓦倫西亞及馬德里地區典藏機構考察.....	40
第一節 瓦倫西亞市政歷史檔案館.....	40
第二節 瓦倫西亞自治區歷史檔案館.....	41
第三節 西班牙國家圖書館.....	47
第四節 西班牙國家歷史檔案館.....	51
第五節 普拉多博物館.....	56
第六節 瓦倫西亞藝術科學城.....	58
第四章 心得與建議.....	60
參考資料.....	63

圖 次

圖 1 本局與會人員於 IASA 第 55 屆年會現場合影.....	3
圖 2 拉瑙文化中心活動場地—Claustro 及 Paraninfo.....	3
圖 3 Zoom Meeting 正進行 AI 即時文字翻譯.....	5
圖 4 自 IASA 年會官網登入 Sched 帳號.....	5
圖 5 IASA 官方粉絲臉書專頁封面照片及活動貼文照片	13
圖 6 本局與會人員於海報發表演場合影.....	13
圖 7 本局與會人員於海報發表演場向與會者解說海報.....	14
圖 8 「以 Ambisonic 錄音作為「歷史資訊表演」的工具：商業唱片製作以外的 聲音歸檔方法」海報	17
圖 9 「視訊藝術：透過機構協同規劃保存策略」海報.....	17
圖 10 「保存加納電影遺產：宣傳、檔案和說故事的人」海報.....	18
圖 11 「影音檔案保存修護紀實—以戰後臺灣議政檔案為例」海報.....	18
圖 12 「SòNORE 計畫—從性別角度介紹瓦倫西亞音樂遺產」海報.....	19
圖 13 紐西蘭典藏機構 Utaia 合作計畫執行項目	22
圖 14 葡萄牙阿威羅大學 Andreia Duarte 黑膠唱片數位化計畫	22
圖 15 INA 館藏及 AI 應用現況.....	32
圖 16 PARADISEC 高等教育課程.....	32
圖 17 DAT 磁帶數位化新方法.....	34
圖 18 布拉格 Národní 電影檔案館 AI 聲音辨識計畫	35
圖 19 AI 人工智慧技術及音訊頻譜圖分析.....	35
圖 20 奧地利 Mediathek 圖書館及導入 AI 技術後數位化工作流程.....	35
圖 21 瓦倫西亞地區公共廣播電視臺電視檔案館.....	37
圖 22 瓦倫西亞地區公共廣播電視臺電視檔案館工作場域和庫房.....	38
圖 23 瓦倫西亞地區公共廣播電視臺主控室及攝影棚.....	39
圖 24 瓦倫西亞市政歷史檔案館.....	40
圖 25 AHCV 館長（右 1）親自接待本局人員.....	41
圖 26 本局局長（右 1）訪談 AHCV 館長（左 1）	41
圖 27 本局人員於瓦倫西亞文化教育機關院區入口處及 AHCV 大門口合影	42
圖 28 AHCV 入口安全檢查區.....	43
圖 29 AHCV 1 樓工作場域.....	44
圖 30 AHCV 庫房及檔案容具.....	45
圖 31 AHCV 檔案工作.....	45
圖 32 SAVEX 系統.....	46
圖 33 本局人員與 BNE 數位技術部門處長（左 1）及文化活動科科長（右 1） 於正門口合影	47
圖 34 本局局長（左 2）訪談 BNE 數位技術部門處長（右 2）	47

圖 35 BNE 入口安檢區.....	48
圖 36 BNE 特藏區.....	49
圖 37 BNE 文化活動科科長（右 1）正導覽手稿特藏區.....	49
圖 38 本局人員與 AHN 館長（右 2）及相關主管人員於 AHN 門口合影.....	51
圖 39 本局局長（左 2）訪談 AHN 人員.....	51
圖 40 AHN 文獻諮詢室（內部不可拍攝）.....	53
圖 41 AHN 工作區域.....	54
圖 42 AHN 庫房現況（運用夾層空間增加容量）.....	55
圖 43 普拉多博物館檔案館.....	56
圖 44 普拉多博物館檔案館.....	56
圖 45 TIENDA PRADO 精選文創商品.....	57
圖 46 索菲亞藝術歌劇院外觀.....	58
圖 47 瓦倫西亞藝術科學城文創商品.....	59

表 次

表 1 出國計畫行程表.....	2
表 2 IASA 第 55 屆年會報名收費標準表.....	4
表 3 IASA 第 55 屆年會議程－9 月 23 日.....	6
表 4 IASA 第 55 屆年會議程－9 月 24 日.....	7
表 5 IASA 第 55 屆年會議程－9 月 25 日.....	9
表 6 IASA 第 55 屆年會議程－9 月 26 日.....	11
表 7 IASA 年會入選發表海報.....	15

摘要

國際聲音與影音檔案協會第 55 屆年度大會於本(113)年 9 月 23 日至 9 月 26 日，在西班牙瓦倫西亞大學拉瑙文化中心舉行，本次會議主題為「交織中的學科：透過聲音及視聽檔案連結館藏與社區」(Interweaving Disciplines: Connecting Collections and Communities through Sound & Audiovisual Archives)，並涵蓋三個主要議題：以「檔案是給誰用的？」、「危機(時期)中的視聽檔案典藏」、及「永久檔案在不斷變化的環境中：使其適應的革新技術」，另分別於 6 個場地同時進行各項會議活動，包括：演講、各小組及委員會會議、論文發表、海報展示及工作坊等，其中一天下午則安排瓦倫西亞區相關檔案典藏機構參訪，此外，本次年會論文共計 85 篇，包括：應用研究(3 篇)、館藏建置(7 篇)、廣播類檔案(4 篇)、開放原始碼工具的使用與開發(2 篇)、AI 人工智慧解決方案(4 篇)、廣播類檔案故事(3 篇)、表演類檔案(10 篇)、館藏亮點(3 篇)、數位化作業細節(5 篇)、機構歷史(8 篇)、檔案典藏機構與學術界(2 篇)、社區檔案(12 篇)、口述歷史(6 篇)、AI 人工智慧實務(4 篇)、教育訓練(6 篇)、格式(3 篇)及應對氣候變遷(3 篇)等。

本次行程除參與會議活動，瞭解視聽檔案相關新知與趨勢外，並於會場展示及解說本局已獲大會入選之「影音檔案保存修護紀實—以戰後臺灣議政檔案為例」海報，期望拓展國際交流及建立合作關係，本局人員另為增進出國效益及更深入認識瞭解西班牙檔案管理，與會期間亦安排考察瓦倫西亞市政歷史檔案館及瓦倫西亞自治區歷史檔案館，更特別安排參訪位於馬德里的西班牙國家歷史檔案館、西班牙國家圖書館及普拉多博物館，以瞭解該國檔案管理、保存複製、教育推廣、文創設計及數位運用等作法。

第一章 前言

第一節 緣起

國際聲音與影音檔案協會（International Association of Sound and Audiovisual Archives, 簡稱 IASA）成立於 1969 年，總部設於荷蘭阿姆斯特丹，該組織以促進聲音與視聽檔案紀錄保存之國際合作交流為成立宗旨，IASA 的會員遍佈全球超過 70 個國家，他們主要關注與特定主題和領域相關的視聽與個人檔案，例如：各種音樂錄音、聲音文獻、戲劇作品與口述歷史訪談、生物聲學、環境與醫學聲學、語言與方言錄音及法醫錄音檔案等，並以促進視聽檔案保存機構會員間合作交流、保存技術研究及活動推動為目標（IASA, 2024）。

IASA 執行委員會每三年一屆，負責監督 IASA 相關業務，並設有委員會、部門及工作小組負責推動 IASA 各項工作，包括：

一、知識管理委員會（Organising Knowledge Committee）

前身為編目和文獻委員會，主要關注各類視聽檔案文獻紀錄、編目標準及規則和自動化系統等。

二、唱片分類委員會（Discography Committee）

主要關注已發行出版的唱片，其典藏標準和相關建議指引。

三、技術委員會（Technical Committee）

致力於研究錄製、儲存和複製等方面技術，包括：新的錄製、轉製及儲存技術。

四、國家檔案部門（National Archives Section）

負責籌備各國家檔案館會員互相交流討論等各項會議，討論議題包括：徵集政策、法定送存及大量館藏管理方法等。

五、廣播檔案部門（Broadcast Archives Section）

關注廣播公司視聽檔案涵蓋的特殊責任問題。

六、研究檔案部門（Research Archives Section）

關注與視聽檔案研究相關之特別議題，例如：原始錄音目的。

七、培訓及教育委員會（Training & Education Committee）

規劃及推動視聽檔案培訓及教育。

八、歐洲聲音工作小組（Europeana Sounds Task Force）

致力於提升歐洲聲音遺產線上檢索目錄。

此外，IASA 每年定期舉辦年度大會，由執行委員會負責統籌主辦，並訂定會議主題，而年會地點通常在歐洲及歐洲以外地點輪流舉行，會議活動除了專題演講、工作坊、論壇與各分會及委員會會議外，更重要的是讓與會人員可以面對面彼此相互交流及討論有關視聽檔案保存與技術問題，以及分享實務上的工作經歷。

第二節 目的

IASA 第 55 屆年會定於本（113）年 9 月 23 日至 26 日，舉辦地點在西班牙瓦倫西亞大學拉瑙文化中心（La Nau Cultural Center of the University of Valencia），會議主題為「交織中的學科：透過聲音及視聽檔案連結館藏與社區」（Interweaving Disciplines: Connecting Collections and Communities through Sound & Audiovisual Archives）。本次行程除參與會議活動，瞭解視聽檔案相關新知與趨勢外，並於會場展示及解說本局已獲大會入選之「影音檔案保存修護紀實—以戰後臺灣議政檔案為例」海報，期望拓展國際交流及建立合作關係。

另為增進出國效益及更深入認識瞭解西班牙檔案管理，與會期間亦安排考察瓦倫西亞市政歷史檔案館及瓦倫西亞自治區歷史檔案館，更特別安排參訪位於馬德里的西班牙國家歷史檔案館、西班牙國家圖書館及普拉多博物館，以瞭解該國檔案管理、保存複製、教育推廣、文創設計及數位運用等作法。有關本次出國行程如表 1。

表 1 出國計畫行程表

日期	行程內容
9/22（日）~9/23（一）	啟程/抵達西班牙瓦倫西亞地區
9/24（二）	1. 出席 IASA 第 55 屆年會 2. 拜訪瓦倫西亞市政歷史檔案館
9/25（三）	1. 出席 IASA 第 55 屆年會 2. 拜訪瓦倫西亞自治區歷史檔案館
9/26（四）	上午出席 IASA 第 55 屆年會 下午轉往西班牙馬德里地區
9/27（五）	1. 拜訪西班牙國家歷史檔案館 2. 拜訪西班牙國家圖書館
9/28（六）	拜訪普拉多博物館
9/29（日）~9/30（一）	返程/抵達

資料來源：國家發展委員會檔案管理局「出席國際聲音與影音檔案協會第 55 屆年度大會及考察西班牙檔案管理出國計畫」

第二章 2024 年 IASA 第 55 屆年度大會

第一節 議程

今年 IASA 第 55 屆年度大會採用實體與線上併行方式舉行，大會時間自 9 月 23 日至 9 月 26 日止，該會場設於西班牙瓦倫西亞大學拉瑙文化中心（如圖 1 及 2），並分別於 6 個場地同時進行，包括：主題演講、各小組及委員會會議、論文發表、海報展示及工作坊等，其中一天下午則安排瓦倫西亞區相關檔案典藏機構參訪。



圖 1 本局與會人員於 IASA 第 55 屆年會現場合影
資料來源：自行拍攝



圖 2 拉瑙文化中心活動場地—Claustró 及 Paraninfo
資料來源：西班牙瓦倫西亞大學拉瑙文化中心簡介

此外，IASA 年會主辦單位為了讓不克前來的會員或有志參加之與會者也能參與會議，除了特地將註冊身分區分為線上（online）及到場（in person）外，兩者的報名費亦不同，且為了增加年輕學生參與度，另設學生報名方案，另一方面，也將到場收費方式拆分為單日及全程，使與會者更能彈性規劃行程及預算，各項報名收費標準詳如表 2。

表 2 IASA 第 55 屆年會報名收費標準表

類型	身分	8 月 30 日前註冊費 (歐元)	8 月 30 日後註冊費 (歐元)
in person	IASA 會員 (全程)	185	225
	非 IASA 會員 (全程)	245	275
	學生或陪同人員 (全程)	50	50
	IASA 會員 (單日)	60	60
	非 IASA 會員 (單日)	75	75
online	IASA 會員	40	65
	非 IASA 會員	65	75
	學生	25	25

資料來源：IASA 第 55 屆年度大會

主辦單位除了利用線上會議 Zoom Meeting 平臺進行直播外，也可以讓發表人、主持人和與會者同時進行即時討論、問題 QA 等互動，甚至對於不克前來的發表人，也可以透過 Zoom 進行論文發表，另一方面，與會者也可以透過該平臺所提供的 AI 即時翻譯功能，AI 將依使用者所設定的語系提供即時翻譯文字，並顯示在畫面下方，聽眾可以即時觀看，並擷取簡報畫面（如圖 3）。

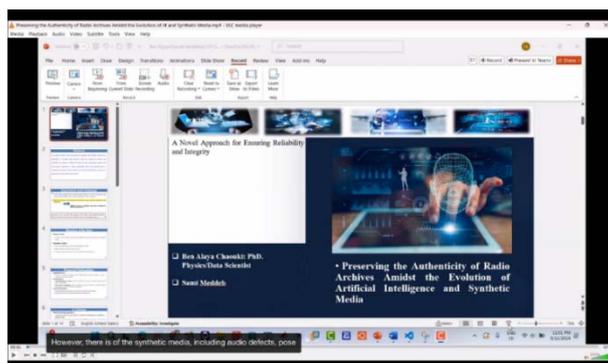


圖 3 Zoom Meeting 正進行 AI 即時文字翻譯
資料來源：自行拍攝

此外，主辦單位也將年會官網議程嵌入 Sched 外部活動管理系統（如圖 4），讓與會者可以隨時利用年會官網、Sched 網站或 Sched APP 等方式管理活動議程，並透過「My Schedule」功能，全覽有意出席的場次，便於匯出、列印及整理，若與會者允許，主講人或他人也能查看到各場會議之有意出席者名單，而本次參與年會的 Sched 會員，包括線上及到場參與者，共計 126 位。

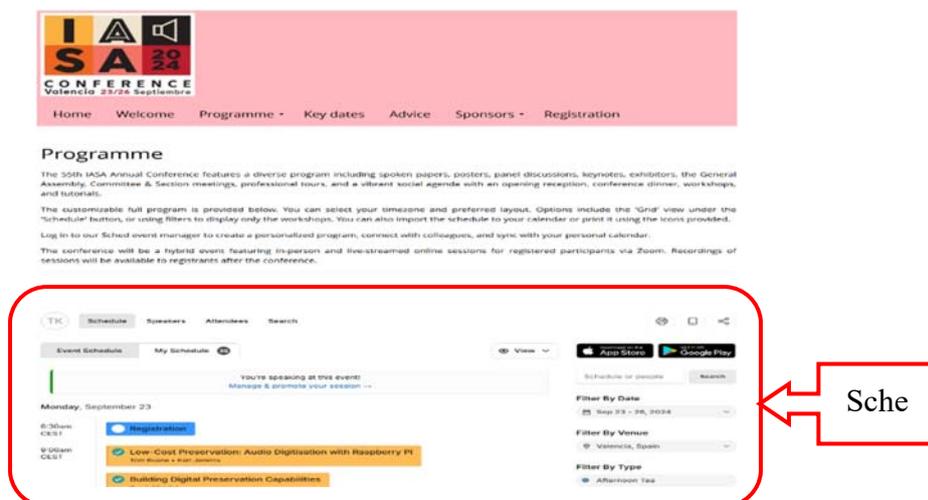


圖 4 自 IASA 年會官網登入 Sched 帳號
資料來源：IASA 第 55 屆年度大會

由於 IASA 年會活動類型多元，為方便與會者快速查看相關活動，主辦單位將活動依類型共分為 14 類，並分別以代號稱之，包括：主題演講（Keynote, 代號 K）、委員會會議（Committee, 代號 C）、小組會議（Panel, 代號 P）、論文（Paper session, 代號 E）、海報（Poster session, 代號 T）、工作坊（Workshop, 代號 W）、會議（Session, 代號 S）、公開會議（Open Meeting, 代號 O）、開幕式（Opening Ceremony, 代號 N）、專業參訪（Professional Visit, 代號 F）、上午茶敘（Morning Tea, 代號 M）、下午茶敘（Afternoon Tea, 代號 A）、午餐（Lunch, 代號 L）及晚宴（Dinner, 代號 D）等，9 月 23 至 26 日年會相關活動議程彙整如表 3~6。

表 3 IASA 第 55 屆年會議程－9 月 23 日

時間	類型	題目	地點
9:00~10:30	W	低成本保存：使用 Raspberry Pi 進行聲音數位化	Aula Magna
9:00~12:30	W	建置數位保存可能性	Classroom 1
10:30~11:00	M	茶敘	Claustro
11:00~12:30	W	使用視聽 Metadata 工具管理典藏	Aula Magna
	W	聲音之旅	Matilde Salvador
	W	利用 AI 使口語內容更易於應用和搜尋	Classroom 2
12:30~14:00	L	午餐	Claustro
14:00~15:00	C	技術委員會會議	Matilde Salvador
14:00~15:30	E	【應用研究】 1. 解鎖視聽電視新聞檔案 2. 向不同的聽眾和用戶傳播不同的故事 3. 南非檔案館中視障使用者應用視聽檔案的相關挑戰	Classroom 2
14:00~16:00	P	版權合理使用及交易小組會議	Aula Magna
	E	【館藏建置】 1. 政治不安全對檔案應用和保存的影響：博庫爾工作室案例研究 2. 拉丁美洲的聲音保存策略：適應現實情況的可持續性方法 3. 擁有自己的聲音：想像一個 DIY 後典藏檔案的網絡世界 4. 解碼馬來西亞視聽檔案以創造民族團結	Classroom 1
16:00~16:30	A	茶敘	Claustro
16:30~17:30	C	唱片分類委員會會議	Matilde Salvador
	P	檢索 AV 檔案小組會議	Aula Magna
	E	【廣播類檔案】 1. 透過免費聲音搜尋重寫丹麥音樂史 2. 啟動 AV 典藏的歷史：從豐富的 Metadata 到社群參與	Classroom 1
	S	【開放原始碼工具的使用與開發】 1. Metadata 中使用 MediaConch 工具 2. 更新開放原始碼 AV 保存工具	Classroom 2

資料來源：IASA 第 55 屆年度大會

表 4 IASA 第 55 屆年會議程－9 月 24 日

時間	類型	活動內容	地點
9:00~10:30	K	【開幕及專題演講】 填補了西班牙殖民電影檔案館的空缺-恢復並觸發 Hermic Films 在赤道幾內亞的宣傳紀錄片	Paraninfo
10:30~11:00	M	茶敘	Claustro
11:00~12:30	E	【AI 人工智慧解決方案】 1. 來自業界見解：在不同的組織環境中實施 AI 人工智慧方案 2. 發展社會 5.0 智慧檔案：利用 AI 人工智慧管理非洲視聽檔案 3. AI 人工智慧夠好嗎？歷史視聽檔案自動化的艱辛 4. 為了 AV 的 AI 人工智慧：利用 AI 人工智慧提高視聽典藏的取用性和可見性	Classroom 1
	E	【廣播類視聽檔案故事】 1. 拉脫維亞國家檔案館如何幫助國家電視臺揭開拉脫維亞城鎮和村莊隱藏的歷史 2. 大規模即時應變 - StoryCorps 創建當代視聽紀錄不斷發展的方式 3. Yuruparí：政治記憶、集體記憶、物質記憶和具身記憶的體現	Classroom 2
	E	【表演類檔案】 1. 巴斯克地區聲音遺產的保存- ERESBIL 巴斯克音樂檔案館在過去十年中所追求的努力 2. 連結來自不同典藏及種類的表演藝術文獻—以歌劇為例 3. 保護亞洲社區的聲音遺產：保存上的情境方法	Aula Magna
12:30~14:00	L	午餐	Claustro
	T	【海報發表】 1. Ambisonic 錄音作為「歷史資訊表演」的工具：商業唱片製作以外的聲音歸檔方法 2. 視訊藝術-透過機構之間的協同作用規劃保存策略 3. 保存加納的電影遺產：宣傳、檔案和說故事的人 4. 影音檔案保存修護紀實—以戰後臺灣議政檔案為例 5. SòNORE 計畫-從性別角度傳播瓦倫西亞音樂遺產	Claustro

時間	類型	活動內容	地點
14:00~15:00	C	培訓及教育委員會會議	Matilde Salvador
14:00~16:00	E	【館藏亮點】 1. Rádio Libertação：反殖民廣播與檔案共鳴 2. 繪製亞馬遜檔案：秘魯的典藏管理 3. 超越數位化回饋：南非羅德大學非洲音樂國際圖書館的數位化	Aula Magna
	E	【數位化細節】 1. 早期蟲膠唱片的播放速度識別 2. 讓我們妥協：卡式錄音帶數位化的混合方法 3. 帶上自己的光碟！INA-Saphir 模擬音訊光碟紀錄之恢復、更新和測試 4. 截止日期 2025 年 - 一切還沒遺失！ 5. 推動 PARADISEC 的檔案工作流程：過渡到視聽處理的開放原始碼解決方案	Classroom 1
	E	【機構歷史】 1. 巴塞隆納廣播電臺 100 年的廣播歷史：過去、現在和未來的合作關係 2. 匈牙利的視聽收藏－我們現在處於什麼位置？ 3. 檔案返還：當前的趨勢和方向 4. 埃薩比卡檔案機構保存管理的風險評估 5. 「搖擺樂」專案和非商業唱片	Classroom 2
15:15~16:15	C	廣播檔案委員會會議	Matilde Salvador
16:00~16:30	A	茶敘	Claustro
16:30~18:00	O	會員大會	Paraninfo
18:30~21:30	N	開幕式：管樂隊音樂會	Claustro

資料來源：IASA 第 55 屆年度大會

表 5 IASA 第 55 屆年會議程－9 月 25 日

時間	類型	題目	地點
9:00~10:30	E	【檔案與學術界：學術應用與基礎建設】 1. 21 世紀視聽檔案館的基礎建設需求 2. 學術界的資料化、監控和新媒體檔案：一項基於印度新德里的研究 3. 應用 SONY 檔案資料的數位未來	Classroom 2
	E	【社區檔案】 1. Karl Tirén Joik 藏品－提名薩米文化遺產加入聯合國教科文組織世界記憶計畫的經驗 2. 透過以檔案為基礎的藝術家駐地活動進行社區參與 3. 典藏的集體想像：想像力如何塑造了波士頓社區的自然景觀	Aula Magna
	E	【口述歷史】 1. 1975-1979 年代亞洲、非洲、拉丁美洲之阿拉伯電影：C3 不結盟電影檔案館保存研究工作 2. 從迴聲到生態系統：透過 AI 人工智慧將錄音轉化為知識 3. La Pinteta Rebel：酷兒浪潮尋求歷史記憶－LGTBQ+ 檔案中的廣播檔案案例 4. 前所未有：利用 AI 人工智慧促進波隆那電影城原始口述資源的應用	Classroom 1
10:00-11:00	C	多元化、公平和包容性（DEI）委員會會議	Matilde Salvador
10:30~11:00	M	茶敘	Claustro
11:00~12:30	E	【社區檔案 II】 1. 繪製喜馬拉雅東部地區原住民生態知識與歸屬故事：氣候危機時期的社區檔案 2. 土著視聽文獻協作建立：史密森尼民俗節的案例研究 3. 殖民時期的聲音檔案可以揭示哪些不為人知的故事？安哥拉的音樂、權力與抵抗 4. 參與式數位檔案建置社群：波多黎各和加勒比地區的經驗	Classroom 1
	E	【口述歷史 II】 1. 「但能否聽到內心的聲音是值得懷疑的」：1926 年柏林警察展上囚犯的錄音 2. 組織無組織的事物：建構數位視聽檔案的挑戰	Classroom 2

時間	類型	題目	地點
	E	【教育訓練】 1. 檔案實務進展：深入了解 FRAME 2023 進階應用 2. PARADISEC 創建高等教育課程，重點關注語言學、人類學和民族音樂學等特定學科的檔案實務 3. 業餘電影聲音修復手冊 4. 實踐與合作：檔案培訓計畫如何提供支援視聽檔案領域	Aula Magna
11:15~12:15	C	會員代表會議	Paraninfo
12:30~14:00	L	午餐	Claustro
14:00~14:30	E	「IASA-TC 07：原生數位影片保存指南」更新現況	Aula Magna
14:30~16:30	F	【專業參訪】 1. La Filmoteca 電影圖書館 2. Palau De La Musica 瓦倫西亞音樂宮 3. 瓦倫西亞地區公共廣播電視檔案館 4. 瓦倫西亞民族博物館	

資料來源：IASA 第 55 屆年度大會

表 6 IASA 第 55 屆年會議程－9 月 26 日

時間	類型	題目	地點
9:00~10:00	C	國家檔案館委員會會議	Matilde Salvador
9:00~10:30	E	【AI 人工智慧實務】 1. 不/像 Shazam：檔案內容中聲音辨識的人工智慧模型 2. 在人工智慧和合成媒體的發展中保存廣播檔案的真實性 3. 你能讀出你所聽到的嗎？關於奧地利 Mediathek 語音辨識專案報告	Aula Magna
	E	【社區檔案 III】 1. 發現、分享並保存阿巴拉契亞南部的黑人故事 2. 阿根廷南巴塔哥尼亞採礦場的移工 3. 聚焦由巴西 Digitalização Viajante（旅行數位化）計畫數位化的 Super-8 酷兒電影 4. 表演檔案：建立墨西哥 Movimiento 迪斯可舞廳的歷史 5. 在沒有大量檔案館藏情況下，探索秘魯中部叢林中阿沙寧卡人的電影	Classroom 1
	E	【表演類檔案 II】 1. 民族音樂學檔案與社會衝突：對音樂文化群檔案 2004-2023 的反思 2. 儘管困難重重：第一張弗朗明哥唱片中的女性 3. 阿根廷醫院檔案與電影《Nuestra Natacha》（Julio Saraceni，1944 年） 4. 個人檔案與社群網路 – AV 檔案的新視角	Classroom 2
10:00-11:00	M	茶敘	Claustro
11:00~12:00	C	研究檔案館委員會會議	
11:00~12:30	E	【廣播類檔案】 1. 揭開集體記憶，創造創新：以紀錄片《Festival da Canção 60 anos》為例 2. 探討真實歷史形像在影視劇中的運用與價值-以電視劇《花開上海》為例	Classroom 2
	E	【館藏建置 II】 1. 保存紐西蘭的視聽遺產：Utaina 項目 2. 追蹤葡萄牙聲音記憶黑膠唱片：克服法律和官僚障礙 3. 那些歌曲在哪裡？－檔案中出現的問題 4. 100 年徒勞的努力，夠了嗎？ 5. 夢想成真？首次將電影數位化	Aula Magna

時間	類型	題目	地點
	E	【表演類檔案 III】 1. 保存斯里蘭卡的音樂遺產：W. B. Makulloluwa 歷史田野錄音的修復和數位化 2. 運動中的當代音樂：保存包含異質來源作品的綜合方法 3. Sobremesa：表演類檔案	Classroom 1
12:30~14:00	L	午餐	Claustro
14:00~15:00	E	【格式】 1. 中國音樂蠟管（圓筒唱片）的探索與重構 2. 關懷就是分享：一種基於依戀的聲音藝術和卡帶文化保存方法 3. 歷史的迴響：探索聲音、科技與聲波暗流	Classroom 2
14:00~16:00	E	【應對氣候變遷】 1. 電影與視聽檔案：我們記憶中的氣候足跡 2. 記錄災難：聲音檔案、留聲機、聲音藝術和生態聲學 3. 波多黎各和加勒比地區聲音和視聽遺產數位化保存面臨氣候變遷的挑戰	Aula Magna
14:00~16:00	E	【機構歷史 II】 1. 焦點：南非廣播公司班圖廣播電臺保存工作的突破 2. 迷失在合作中？應對酷兒檔案倫理的風險 3. 寮國第一個視聽檔案館：從缺乏應用到收集知識的案例 4. 揭示藏品中的敘述及分享不為人知的故事 5. 代表性的限制：瓦倫西亞傳統音樂「Manuel Palau」聲音檔案	Classroom 1
15:00~16:00	C	培訓及教育委員會會議	Matilde Salvador
15:00~16:00	E	【格式 II】 1. DAT 真相：持續研究保存數位錄音帶的新方法 2. 揭開隱藏的寶藏：編目和保存修護 Cinemateca 的 Super-8 藏品 3. 處理軟體：保存電子音樂創作領域檔案的挑戰	Classroom 2
16:00~16:30	A	茶敘	Claustro
16:30~17:30	O	閉幕式	Aula Magna
19:30~21:30	D	晚宴	Ateneo Mercantil

資料來源：IASA 第 55 屆年度大會

第二節 海報發表

本局以「影音檔案保存修護紀實—以戰後臺灣議政檔案為例」為題投稿 IASA 第 55 屆年會海報徵選，從 120 件投稿評選中脫穎而出，成為 5 篇入選海報其中之一，並依大會安排時間 9 月 24 日 12:30~14:00 進行發表，此外，為讓與會者搶先認識各篇入選海報，主辦單位特別安排於當日上午專題演講結束後，於現場邀請各海報發表人上臺簡短介紹海報內容，而本海報介紹情形也被 IASA 官方粉絲臉書專頁挑選放置首頁封面及選至活動貼文照片中（如圖 5）。

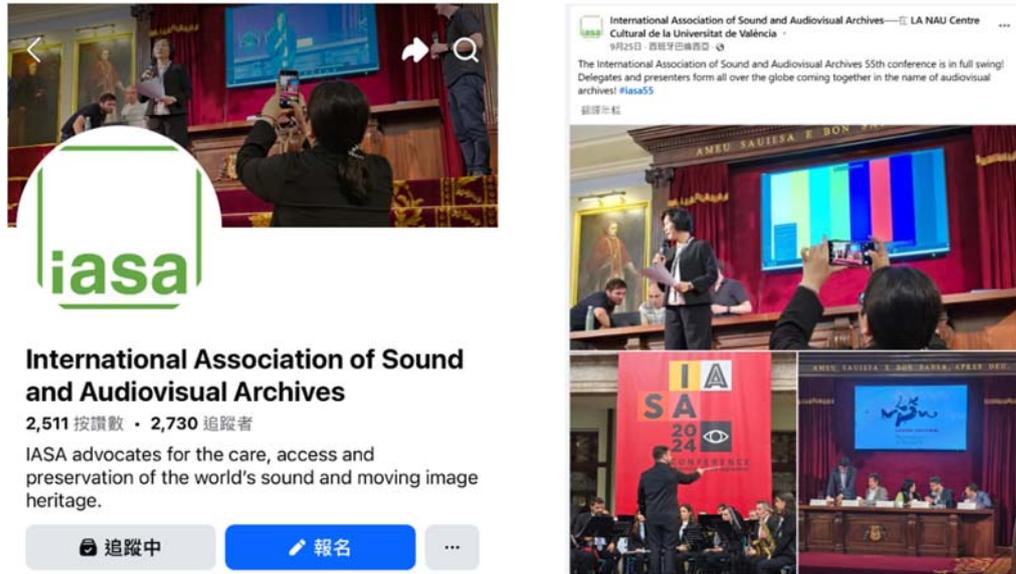


圖 5 IASA 官方粉絲臉書專頁封面照片及活動貼文照片
資料來源：IASA 官方粉絲臉書專頁

於正式海報發表開始後，本局除了解說海報外，也向各國與會者介紹臺灣國家發展委員會檔案管理局（如圖 6 及 7），以及將於 114 年落成的國家檔案館，同時亦邀請各國友人屆時蒞臨參觀。



圖 6 本局與會人員於海報發表現場合影
資料來源：自行拍攝

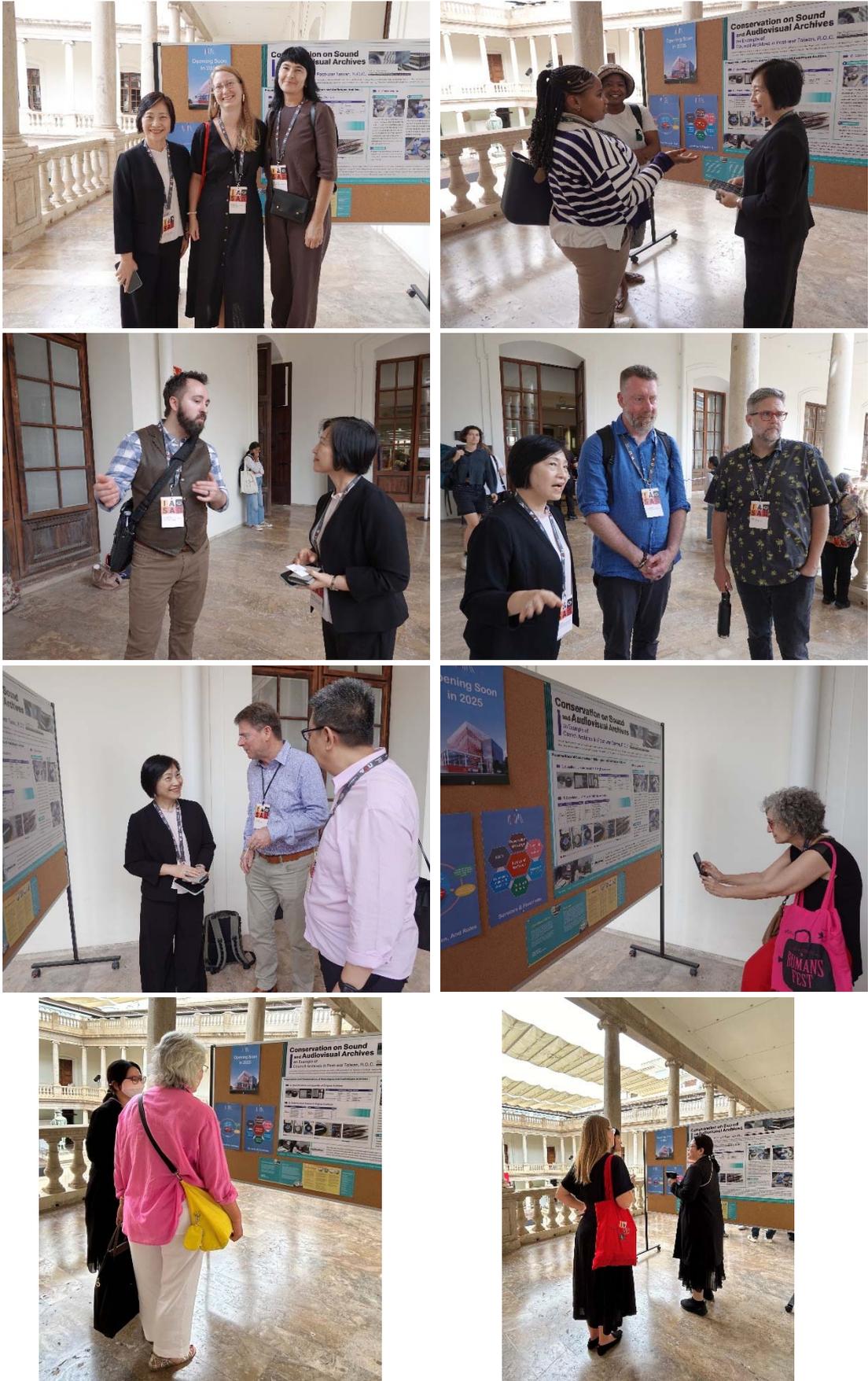


圖 7 本局與會人員於海報發表現場向與會者解說海報
資料來源：自行拍攝

本海報於發表時間結束後，持續於會場內展示至年會活動結束，使無法於海報發表時段參與的各國與會者，能有更多時間瞭解本局針對臺灣議政檔案所進行的整理及修護等工作過程。此外，本次入選 IASA 年會海報發表共計 5 件，以下將依議程順序介紹各入選海報內容（如表 7 及圖 8~12）。

表 7 IASA 年會入選發表海報

海報題目	發表者	摘要
以 Ambisonic 錄音作為「歷史資訊表演」的工具：商業唱片製作以外的聲音歸檔方法	西班牙馬德里康普頓斯大學音樂學系實驗室 Alberto Díaz Marcos (研究員)、África González Alonso (助理員)、Pablo Espiga Méndez (助理員)、Marco Antonio Juan de Dios Cuartas (教授)	聆聽感受包括：動態、頻率範圍和音色感知等因素，這些因素與 20 世紀的各種錄音技術有關，使用本工具以提供有關表演空間、樂器和表演者定位等資訊，這項研究是 DEePMusic 計畫的一部分，旨在使用 Ambisonic 錄音來重建原始空間中的表演，提出僅基於商業錄音美學的聲音檔案的替代方案。
視訊藝術：透過機構協同規劃保存策略	Silvia Casagrande (西班牙瓦斯卡電影公司保存維護員)、Irati Cano Alkain (西班牙瓦斯卡電影公司保存維護員)、Pablo Maraví Martínez (西班牙巴斯克地區大學博士生)、Libe Belandia (西班牙巴斯克地區大學 VideoFlux 計畫研究員)	西班牙巴斯克地區大學 VideoFlux 計畫與西班牙瓦斯卡電影公司合作，以管理巴斯克錄像藏品，主要是 U-matics 錄影帶，該計畫制定保存策略，包括保存、數位化和應用等方面。
保存加納電影遺產：宣傳、檔案和說故事的人	Anita Afonu (迦納紀錄片製作人)	探討從 2012 年紀錄片《滅亡的鑽石》開始，倡導歸還和保護加納電影遺產長達十年的歷程，以建立加納電影文物和敘事檔案，並與牛津大學的霍奇金森博士合作拍攝了《說故事的人》紀錄片。

<p>影音檔案保存修護紀實—以戰後臺灣議政檔案為例</p>	<p>國家發展委員會檔案管理局 (臺灣) 林秋燕(局長)、 郭姿妙(副研究員)</p>	<p>以檔案局於2018年榮登「臺灣世界記憶國家名錄」之1946至1998年議政影音檔案為例，介紹檔案局3位專業人員於2年期間完成計9,458捲錄影音帶檔案盤點及檢視，以及保存修護其中32%劣損影音檔案之重大成果。</p>
<p>SòNORE計畫—從性別角度介紹瓦倫西亞音樂遺產</p>	<p>Isabel Ferrer Senabre (音樂學家)</p>	<p>SòNORE是一個從性別角度收集代表瓦倫西亞音樂遺產的研究項目，它全面介紹了瓦倫西亞女性和弱勢群體過去的音樂，並透過該平臺 www.projectesonore.com 上的主題目錄和敘事等文獻資料，進行分析探討。</p>

資料來源：IASA 第55屆年度大會

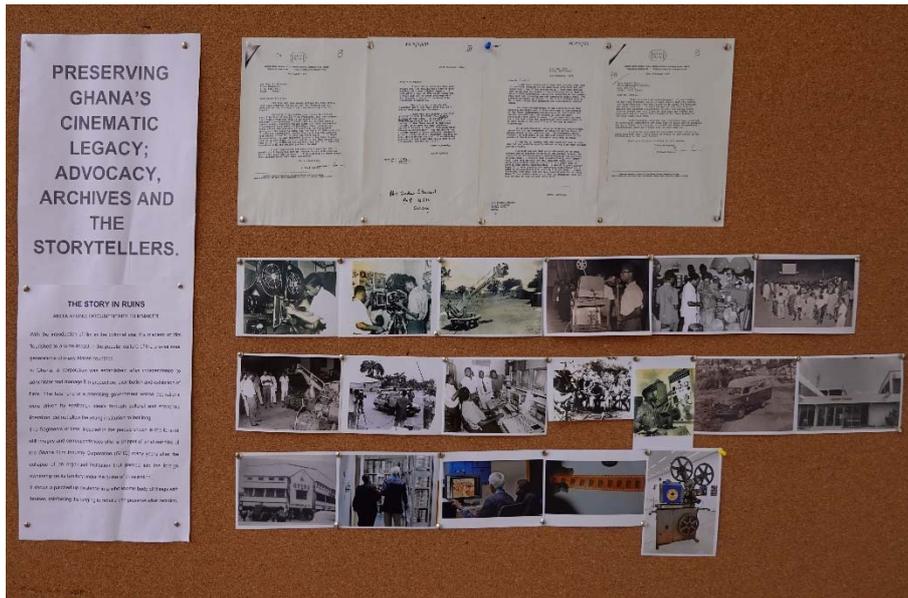


圖 10 「保存加納電影遺產：宣傳、檔案和說故事的人」海報
資料來源：自行拍攝



圖 11 「影音檔案保存修護紀實—以戰後臺灣議政檔案為例」海報
資料來源：自行拍攝



圖 12 「SòNORE 計畫—從性別角度介紹瓦倫西亞音樂遺產」海報
資料來源：自行拍攝

第三節 論文發表

本次 IASA 年會主題為「交織中的學科：透過聲音及視聽檔案連結館藏與社區」，並以「檔案是給誰用的？」、「危機（時期）中的視聽檔案典藏」、及「永久檔案在不斷變化的環境中：使其適應的革新技術」等三個主要議題對外徵稿，投稿項目分為論文發表、小組會議、海報發表、工作坊及教程等，而其中論文發表為會議的重點之一，而年會所訂的論文議題分類為：應用研究（3 篇）、館藏建置（7 篇）、廣播類檔案（4 篇）、開放原始碼工具的使用與開發（2 篇）、AI 人工智慧解決方案（4 篇）、廣播類檔案故事（3 篇）、表演類檔案（10 篇）、館藏亮點（3 篇）、數位化作業細節（5 篇）、機構歷史（8 篇）、檔案典藏機構與學術界（2 篇）、社區檔案（12 篇）、口述歷史（6 篇）、AI 人工智慧實務（4 篇）、教育訓練（6 篇）、格式（3 篇）及應對氣候變遷（3 篇）等，共計 85 篇論文，其中跟 AI 議題相關為 8 篇，此外，以論文發表數量前三名的議題依序分別為：社區檔案、表演類檔案及機構歷史。以下將依序介紹部分論文題目、發表人及論文摘要。

一、應用研究

（一）解鎖視聽電視新聞檔案

本論文由澳洲紐卡斯爾大學 GLAMx 生活史數位化實驗室專員 Ann Hardy 發表，主要分享該大學教職員及學生能透過「Whizzard」工具搜尋 NBN 電視臺檔案館 1982 至 1995 年新聞節目視訊內容。

（二）向不同的聽眾和用戶傳播不同的故事

本論文由美國 GBH 電視臺檔案館執行董事暨美國公共廣播檔案館專案總監 Karen Cariani 發表，主要分享美國公共廣播檔案館典藏有關公共電視和廣播檔案，共計 16 萬件，而藉由官網使美國公眾可以查找到有關地理、文化、社會等資料，為教育工作者、記者、學者、電影製作人和公眾提供寶貴資源。

（三）南非檔案館中視障使用者應用視聽檔案的相關挑戰

本論文由南非大學資訊科學系講師 Mamotshabo Johanna Boloka 發表，主要探討視障使用者應用視聽檔案的挑戰，該研究是以訪談各檔案館員方式進行，最後發現是由於南非政府削減預算造成資源限制，使得現今的南非檔案館並不適合視障使用者，因而建議南非政府提供資金，以確保視障使用者能夠得到同等的服務。

二、館藏建置

（一）政治不安全對檔案應用和保存的影響：博庫爾工作室案例研究

本論文由加納大學音樂系講師 Benjamin Amakye-Boateng 發表，主要探討由於加納政治不穩定，相關檔案和文化遺產機構經常面臨各種動盪危機，因此，以加納致力於保存非洲音樂歷史的先驅檔案館－博庫爾工作室活動為例，研究

調查該工作室在遭遇各種政治動盪危機後的影響。

(二) 拉丁美洲的聲音保存策略：適應現實情況的可持續性方法

本論文由阿根廷國立音樂學研究所保存修護員 Ana Masiello 發表，主要探討在阿根廷等國家中從事聲音保存修護人員習慣在危機背景下工作，因而提出有關拉丁美洲複雜社會、政治和經濟影響下之檔案保存策略，並分享「非理想替代保存修護實務」成功或不成功的經驗。

(三) 擁有自己的聲音：想像一個 DIY 後典藏檔案的網絡世界

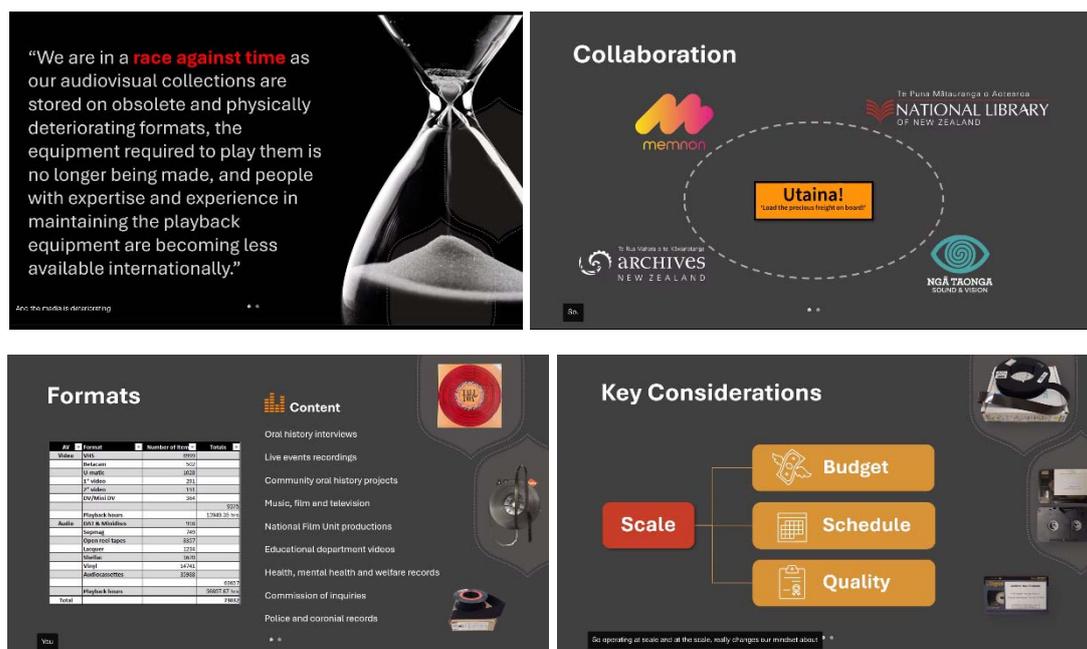
本論文由加拿大多倫多大學檔案管理員 Simon Rogers 和圭爾夫大學麥克勞克林圖書館檔案與特藏部主任 Curtis Sassur 發表，主要是以多倫多獨立音樂資訊網為例，探討在資訊網成立後，利用資訊網查找及獲取資料，對檔案 metadata 建置及數位內容存取的效用。

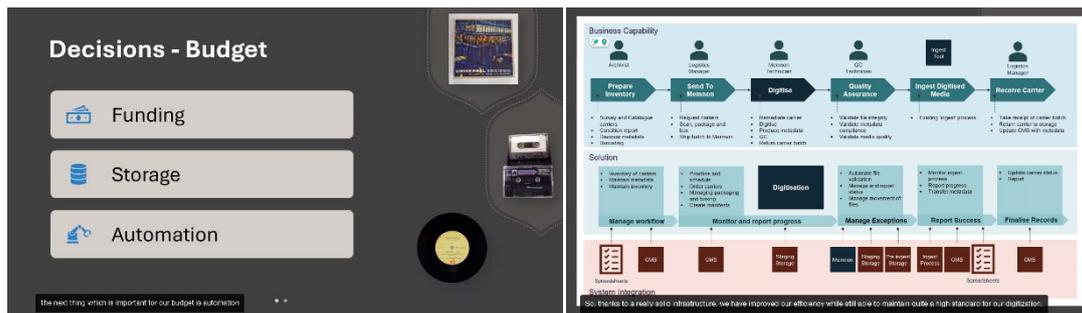
(四) 解碼馬來西亞視聽檔案以創造民族團結

本論文由馬來西亞國家檔案館檔案管理員 Nurul Huda Abdullah 發表，主要探討經由理解和解釋相關視聽檔案，以培養民族團結意識的過程，而馬來西亞國家檔案館所典藏的視聽檔案，在這過程中發揮著至關重要的作用。

(五) 保存紐西蘭的視聽遺產：Utaina 項目

本論文由紐西蘭檔案館數位保存分析師 Joshua Ng、紐西蘭國家圖書館視聽數位化負責人 Cynthia Wu、紐西蘭檔案館檔案管理員 Karyn Lo 和電影及視聽專員 Victoria Chu 發表，主要介紹 Utaina，這是一項歷時數年的合作計畫，並以數位化方式保存視聽館藏為宗旨，各成員協力完成計畫任務並分享成果（如圖 13）。





Decisions - Quality

- 2 Full Time Employee (FTE)
- 2 QC suites
- POC at the beginning of each format
- Memnon QA/QC
- Utaina QC
 - Anti-virus
 - Automatic media validation (MediaConch)
 - Automatic SIP validation
 - Content QC (?)

We only have 2 full time control technicians. That's the that's what the budget can afford. And 2 QCs.

Decisions - Quality

Criteria to determine Manual QC%	Format	Manual QC %
Quantity	1" Video	100%
Level of expected complexities (content quality)	2" Video	100%
Level of potential problems might be encountered during digitisation	3" Open Reel Tapes	50%
Broadcast vs non-broadcast standard (content)	Audio on Film (SEPMAG)	100%
Age of format	Audiocassette (non-broadcast)	20%
Physical condition of collections	Audiocassette (broadcast)	5%
Playback equipment available in-house	Betacam	30%
Possibility of QC in-house	DAT & Mini discs	50%
Can QC% be reduced over time?	DV & MiniDV	30%
Commercial format?	Laserdisc	100%
	Shellac	100% (dropped to 50%)
	U-matic	50%
	VHS (non-broadcast)	50%
	VHS (broadcast)	10%
	Vinyl	5%

How do we determine? What?

圖 13 紐西蘭典藏機構 Utaina 合作計畫執行項目
資料來源：IASA 年會

(六) 追蹤葡萄牙聲音記憶黑膠唱片：克服法律和官僚障礙

本論文由葡萄牙阿威羅大學民族音樂學研究所博士生 Andreia Duarte 發表，主要介紹阿威羅大學是葡萄牙擁有全國最多黑膠唱片典藏機構之一，同時也是葡萄牙音樂類中最具代表性的大學之一，阿威羅致力於保存這批館藏，並將這些聲音從三個主要面向進行數位化保存：作為檔案對象、博物館對象和研究對象，但這批聲音檔案在推廣傳播過程中卻面臨相關法律和官僚限制（如圖 14）。



The problematic

- Authorship shall be established in a principle of "good faith" reached through diligent research.
- Many of the coarse groove records labels have inaccuracies or omit authorship.
- Diligent research: time consuming, requires archival research, information collection and its validation.
- It demands disciplinary knowledge in the field of Musicology and Ethnomusicology
- The specificities of the requirements to request verification of copyright or issuing licences are not explicit.
- Possible ethical concerns
- It may make the dissemination of the records financially difficult to sustain by smaller-budget public institutions, especially considering no profit should be made when making the records available
- There is no estimation of how much should a licence cost for such a service, contrary to licencing in commercial situations.

Further conclusions

- Portugal has had insufficient and technically inadequate policies regarding the safeguard of sound documents
- Current copyright and related rights law is not clear, even though it represents an advance regarding the dissemination of sound records of historical interest outside of the market.
- This sort of procedure in its current state and without any feedback from both parties, will lead to entropy on the process.
- Museum of Fado, the University of Aveiro, INET-md, and now the National Sound Archive, along with musicological, ethnomusicological and archival research are key to aid changes in public policies.

圖 14 葡萄牙阿威羅大學 Andreia Duarte 黑膠唱片數位化計畫
資料來源：IASA 年會

(七) 100 年徒勞的努力，夠了嗎？

本論文由捷克國家聲音檔案館研究員 Iva Horová 發表，主要介紹「檔案」專書，此書是檔案館「新留聲機」五年計畫成果之一，其涵蓋了檔案館一百多年來為聲音遺產而付出的努力。

三、廣播類檔案

(一) 透過免費聲音搜尋重寫丹麥音樂史

本論文由丹麥皇家圖書館高階研究員 Henrik Smith-Sivertsen 及學科館員 Katrine Hofmann Gasser 發表，主要探討自 1990 年代中期網路盛行以來，關鍵字檢索一直是一種核心工具，首先透過可讀格式的線上網頁索引，然後再經由 OCR 搜尋各種數位化資料，但實際上，根據定義，這些是屬於二手資料，尤其是多媒體類檔案，因此，發表人以免費聲音檢索 xcorrSound 為工具，演示如何應用在丹麥皇家圖書館裡最近的兩個丹麥音樂史研究計畫中。

(二) 啟動 AV 典藏的歷史：從豐富的 Metadata 到社群參與

本論文由荷蘭阿姆斯特丹大學媒體研究系副教授 Carolyn Birdsall 發表，主要探討利用視聽檔案 metadata，解讀過去歷史，以及社群參與與知識共創的可能性，並以「追蹤 1930~1960 年歐洲無線電廣播檔案館藏 TRACE 研究計畫」為例。

(三) 揭開集體記憶，創造創新：以紀錄片《Festival da Canção 60 anos》為例

本論文由葡萄牙里斯本 FCSH NOVA 大學民族音樂學研究所研究員 Sofia Vieira Lopes 發表，主要分享 1964 年葡萄牙國家電視臺 RTP 發起了一項歐洲歌唱大賽參賽作品的競賽 Festival da Canção，此電視節目和比賽當時大受歡迎，本論文不僅講述了這部紀錄片的製作過程，也講述了視聽檔案的價值，以及如何幫助公眾理解其重要性。

(四) 探討真實歷史形像在影視劇中的運用與價值-以電視劇《花開上海》為例

本論文由中國上海視聽檔案館合作交流部主任 Liangming Wang 及綜合編輯部主任 Min Wang、上海文廣新聞傳媒集團編輯暨研究員 Jiamin Li 及 Yina Shi 發表，主要分享為電視劇《花開上海》，進行相關檔案資料查詢和整理，並為製作團隊提供了 60 多段歷史影片檔案，總計 1,800 分鐘以上。

四、開放原始碼工具的使用與開發

(一) Metadata 中使用 MediaConch 工具

本論文由美國紐約公共圖書館多媒體保存專員 Casey McNamara 和史密森尼圖書館與檔案館視聽檔案保存專業技術員 Brianna Toth 發表，主要展示紐約公共圖書館及史密森尼圖書館與檔案館皆使用 MediaArea 開發的 MediaConch 工具，進行視聽檔案數位檔案之品質控管作業。

（二）更新開放原始碼 AV 保存工具

本論文由美國國會圖書館視聽保存維護中心視聽實驗室主任 Morgan Morel、紐約市立電視臺視聽檔案管理員 Dave Rice、美國國會圖書館美國民俗中心檔案管理員 Charles Hosale 發表，主要展示 FFmpeg、vrecord 和 BWF MetaEdit 等工具的更新功能。

五、AI 人工智慧解決方案

（一）來自業界見解：在不同的組織環境中實施 AI 人工智慧方案

本論文由荷蘭聲音與視覺研究所研究與遺產服務部經理 Johan Oomen、荷蘭聲音與視覺研究所研究員 Rasa Bocyte 發表，主要展示在不同組織環境下，實施 AI 人工智慧方案的研究結果。

（二）發展社會 5.0 智慧檔案：利用 AI 人工智慧管理非洲視聽檔案

本論文由南非大學資訊科學系教授 Isabel Schellnack-Kelly 和講師 Mashilo Modiba 發表，主要探討在數位科技與人類社會深度融合的社會 5.0 時代，非洲視聽檔案的保存與管理正面臨巨大挑戰。

（三）AI 人工智慧夠好嗎？歷史視聽檔案自動化的艱辛

本論文由德國廣播檔案館專家 Alexander Wolff 及 Kim Voss 發表，由於 2022 年，德國廣播檔案館成立了一個專門負責自動化的部門，並為了完成在 2034 年前完成記錄所有館藏為目標，應用 AI 人工智慧和自動化工具。

（四）為了 AV 的 AI 人工智慧：利用 AI 人工智慧提高視聽典藏的取用性和可見性

本論文由美國康乃爾大學視聽館藏專員 Desiree Alexander、metadata 館員 Chloe McLaren 發表，主要展示美國康乃爾大學利用自動語音辨識（ASR）及 Whisper AI 等工具提高視聽館藏的取用性，以及過程中所面臨的挑戰。

六、廣播類檔案故事

（一）拉脫維亞國家檔案館如何幫助國家電視臺揭開拉脫維亞城鎮和村莊隱藏的歷史

本論文由拉脫維亞國家檔案館高級檔案館員 Sanita Grina 發表，主要分享拉脫維亞國家檔案館如何與電視臺紀錄片工作室 Mistrus Media 合作，製作一系列既有趣又忠實於歷史的紀錄片。

（二）大規模即時應變 - StoryCorps 創建當代視聽紀錄不斷發展的方式

本論文由 StoryCorps 公司總經理 Virginia Millington 發表，主要分享 StoryCorps 現階段的發展，以及展示與國會圖書館合作的成果。

（三）Yuruparí：政治記憶、集體記憶、物質記憶和具身記憶的體現

本論文由 C3 不結盟電影檔案館成員 Laura Alhach，主要分享 Yuruparí，這部重要的電視連續劇，是以 16 毫米電影片拍攝，由於其內容講述有關 20 世紀

80 年代哥倫比亞歷史，檔案館自 2013 年開始進行數位化修復，目前已完成 86 集中的 24 集，並深入探討了哥倫比亞公共檔案的取得、再利用和推廣所面臨的挑戰。

七、表演類檔案

(一) 巴斯克地區聲音遺產的保存- ERESBIL 巴斯克音樂檔案館在過去十年中所追求的努力

本論文由西班牙 ERESBIL 巴斯克音樂檔案館技術專員 Jaione Landaberea 發表，主要分享檔案館受當前音樂產業市場轉變的影響，由於現今音樂消費的主要方式是透過串流媒體平臺，因而導致法定寄存獲得的有形出版品數量顯著下降，同時各種平臺上數位音樂出版品的製作和傳播也大幅增加，但有關線上音樂法定寄存的立法仍未實施，再加上西班牙中有 17 個自治區在文化事務上擁有完全的自主權，也影響到遺產和法定寄存的立法和實施，從而危及這些出版品的保存，而 ERESBIL 檔案館自 2015 年以來，為了保存線上發布的聲音出版，制定一系列策略，以最大限度努力保存這批巴斯克音樂作品。

(二) 連結來自不同典藏及種類的表演藝術文獻－以歌劇為例

本論文由義大利博洛尼亞大學文化遺產系博士生 Marcello Ranieri 和教授 Angelo Pompilio 發表，主要探討歌劇是由多種文本同時組成，為確保文件引用出處之正確性，需要建置索引，因此，提出一個能夠將文件對應到其來源的索引，並制定規範文件來精確識別作品的每個摘錄，此種方法促成了不同機構之間不同檔案和館藏的連結。

(三) 保護亞洲社區的聲音遺產：情境聲音保存方法

本論文由中國上海音樂學院音樂系教授 Gisa Jähnichen 和馬來西亞博特拉大學音樂系講師 Ahmad Faudzi Musib 發表，主要以馬來西亞長屋比達友族社區和中國廣西那坡縣壯族社區為對象，採用情境聲音保存方法，將聲音遺產保存的範圍擴大。

(四) 民族音樂學檔案與社會衝突：對音樂文化群檔案 2004-2023 的反思

本論文由巴西里約熱內盧聯邦大學 Musicultura 民族音樂行動研究小組成員發表，主要分享此研究小組大約二十年在里約熱內盧活動中所收集到有關音樂的藏品，以及針對這些藏品所進行的整理、分類及數位化工作。

(五) 儘管困難重重：第一張弗朗明哥唱片中的女性

本論文由 María Jesús Lopez 發表，主要介紹弗朗明哥表演原本僅限於家庭或特定觀眾的集會，但隨著時推移，到了 19 世紀這種表演藝術變得專業化，場地從家庭過渡到舞臺上，而參與舞蹈和歌唱的女性，除了遭受自身家庭拒絕外，也遭受當時父權社會的拒絕，在西班牙國家圖書館典藏一批蠟筒和蟲膠唱片，從其錄音紀錄中能認識到這群打破了時代陳規、為追隨者開拓道路的女性們。

(六) 阿根廷醫院檔案與電影《Nuestra Natacha》(Julio Saraceni, 1944 年)

本論文由西班牙格拉納達大學及博洛尼亞大學博士生 Agostina Invernizzi 發表，主要分享這部電影作品反映出阿根廷過去的歷史問題，該部作品透過敘事方式表達推動解放運動中的強烈感情。

(七) 個人檔案與社群網路 – AV 檔案應用的新視角

本論文由馬其頓斯科普里西里爾與美多迪大學音樂學院教授 Dimitrije Bužarovski 和 Trena Jordanoska 發表，主要以布札羅夫斯基檔案館 (BuzAr) 視聽文化遺產檔案館藏應用的新趨勢為案例，BuzAr 擁有近 3 TB 的數位化和錄製的視聽檔案，包括：14 部民歌、故事、習俗等集錦、紀實影片、音樂會錄音、迪米特里耶·布札羅夫斯基的作品、書籍、論文等，以及超過 70,000 件音訊、視訊、照片、文本和樂譜文件等檔案，因此，BuzAr 成為馬其頓和巴爾幹半島音樂文化遺產的主要典藏機構，從 2021 年 5 月 28 日開始，BuzAr YouTube 頻道開通，每四天發布一次貼文。截至 2024 年 4 月 1 日，已發布 287 部影片，此外，也開通 Facebook 頁面，並連動到 YouTube 頻道。

(八) 保存斯里蘭卡的音樂遺產：W. B. Makulloluwa 歷史田野錄音的修復和數位化

本論文由斯里蘭卡視覺與表演藝術大學講師 Kamani Samarasinghe 發表，主要介紹著名音樂學家 W. B. Makulloluwa 在保護斯里蘭卡民間傳統音樂方面的成果，以及針對這批館藏進行數位化及修護工作。

(九) 運動中的當代音樂：保存包含異質來源作品的綜合方法

本論文由葡萄牙里斯本新星大學研究員 Filipa Magalhães 發表，主要介紹大多數 20 世紀 50 年代以來的當代音樂創作融合了多種來源、獨特的語言和非傳統的演奏技巧，並且這些文件往往分散在各種檔案中，包括：個人檔案和機構檔案，因而不僅影響作品的可複製性，對使用者進行查找或申請應用時也顯得困難重重，這是當前檔案保存工作面臨的挑戰，但發表人採用一種新穎的方法來增強實際可用性，並可以無縫整合到當代音樂收藏的數位化及編目工作流程中。

(十) Sobremesa：表演類檔案

本論文由美國紐約 The Kitchen 檔案管理員 Alexander Waterman 發表，主要分享發表人目前「The Kitchen」數位化保存工作內容，The Kitchen 是於 1971 年創立的藝術家團體，並於 1973 年正式成為一個非營利藝術空間，且它的檔案館包含 4,000 多件視聽紀錄，以及典藏長度 400 英尺長的海報、藝術家和作品相關等資料。

八、館藏亮點

(一) Rádio Liberdade：反殖民廣播與檔案共鳴

本論文由葡萄牙阿姆斯特丹大學及阿威羅大學博士生 Rui Vilela 發表，主要

研究幾內亞和佛得角非洲獨立黨廣播電臺 *Rádio Liberdade* 的聲音檔案，調查無線電廣播內容在非洲反殖民背景下所伴演的政治參與角色。

(二) 繪製亞馬遜檔案：秘魯的典藏管理

本論文由秘魯里瓦阿奎羅研究所副研究員 *Veronica Boggio* 發表，主要分享「失落的電影記錄」計畫，是以秘魯伊基多斯的亞馬遜圖書館和西班牙馬德里的塞爾瓦斯亞馬遜圖書館為對象，並分析兩館各別採用的電影保存程序，作為秘魯 *Filmoteca* 檔案館管理亞馬遜電影館藏之起點。

(三) 超越數位化回饋：南非羅德大學非洲音樂國際圖書館的數位化遺產製作

本論文由南非羅德大學國際非洲音樂圖書館館長 *Lee Watkins* 發表，主要分享檔案館自 2014 年以來，一直致力於殖民時期音樂檔案數位歸還計畫。

九、數位化作業細節

(一) 早期蟲膠唱片的播放速度識別

本論文由德國 *CubeTec* 公司合夥人 *Tom Lorenz* 和德國國家圖書館聲音工程師 *Torsten Ahl* 發表，主要探討早期蟲膠唱片的正確播放速度如何識別。

(二) 讓我們妥協：卡式錄音帶數位化的混合方法

本論文由美國東北文獻保存中心音訊保存工程師 *Karl Fleck* 發表，主要介紹專為卡帶設計的「混合」工作流程，可以同時對多達四捲錄音帶進行數位化，這種混合方式能在維持高品質標準同時提高效率來執行數位化工作。

(三) 帶上自己的光碟！*INA-Saphir* 模擬音訊光碟紀錄之恢復、更新和測試

本論文由法國國家視聽研究所研發專案經理 *Jean-Hugues Chenot* 和軟體開發員 *Jean-Etienne Noiré* 發表，主要分享以 *INA-Saphir* 工具恢復光碟中的音訊紀錄。

(四) 截止日期 2025 年 - 一切還沒遺失！

本論文由澳洲國家電影與聲音檔案館藏品保存部門主任 *Rebecca Coronel* 發表，主要分享檔案館在數位化和保存磁性媒體方面的成功，並對管理過時播放設備的持續努力，以及 2025 年後的未來計畫。

(五) 推動 *PARADISEC* 的檔案工作流程：過渡到視聽處理的開放原始碼解決方案

本論文由澳洲國立大學語言資料共享中心數位檔案管理員 *Julia Colleen Miller* 發表，主要分享 *PARADISEC* 資料庫及其所開發的工具，用於進行音訊、文字或視覺等資料的整理、編目及數位化工作。

十、機構歷史

(一) 巴塞隆納廣播電臺 100 年的廣播歷史：過去、現在和未來的合作關係

本論文由西班牙加泰隆尼亞圖書館館員 *Pol Cruells* 和巴塞隆納廣播電臺專員 *Francesc Xavier Sánchez* 發表，主要分享巴塞隆納廣播電臺和巴塞隆納自治大

學合作，將對電臺檔案中的攝影作品和文獻進行數位化和編目工作。

(二) 匈牙利的視聽收藏－我們現在處於什麼位置？

本論文由匈牙利布達佩斯音樂學研究所教授 **Ferenc János Szabó** 發表，主要分享匈牙利各典藏機構聲音檔案的保存工作及現況。

(三) 檔案返還：當前的趨勢和方向

本論文由美國密西根大學資訊學院博士生 **Sony Prosper** 發表，主要探討檔案返還工作，並介紹其研究論文所提及的檔案返還方法。

(四) 埃薩比卡檔案機構保存管理的風險評估

本論文由南非大學學生 **Nthabiseng Ncala** 發表，主要探討埃薩比卡檔案機構的保存管理風險，並分享適合用於評估視聽紀錄保存管理的風險要素模型。

(五) 焦點：南非廣播公司班圖廣播電臺保存工作的突破

本論文由波札那投資貿易中心檔案專員 **Shadreck Bayane** 和南非廣播公司 (SABC) 聲音檔案員 **Ogone Phidelia Phetlhu** 發表，主要分享 SABC 於 20 世紀 60 年代創立，是一家以不同語言為非洲聽眾提供服務的廣播電臺，並於 2023 年 7 月開始提供直播，雖然 SABC 擁有豐富的節目資料和龐大的受眾群體，但聲音內容被保存下來的很少，因而發表人探討規劃策略計畫的可能方法，以加速徵選、編目及保存等工作。

(六) 迷失在合作中？應對酷兒檔案倫理的風險

本論文由瑞典林奈大學電影研究學系教授 **Dagmar Brunow** 發表，主要分享當 LGBTQIA+ 草根、未成年人或社區檔案館決定與國家視聽檔案館合作時會發生什麼？為了以永續的方式保護 LGBTQIA+ 藏品，小型檔案館仍然面臨著合作、檔案倫理方面的風險，例如，在目錄術語和 **metadata** 方面，國家視聽檔案館可能會優先考慮那些無法充分反映酷兒收藏中所代表的身份和經驗的標準編目術語和 **metadata**，但這可能會導致 LGBTQIA+ 社群內的細微差別消失和多樣化敘事的扁平化，故發表人介紹目前正進行研究計畫「失落的遺產：改善數位電影檔案館之間的合作」(瑞典研究委員會，2021-2024 年)的結果，指出了此類合作的風險，並討論瞭如何克服這些風險。

(七) 寮國第一個視聽檔案館：從缺乏應用到收集知識的案例

本論文由中國上海音樂學院音樂系教授 **Gisa Jähnichen** 發表，主要介紹 2001 年寮國國家圖書館建立視聽檔案館，這是東南亞第一個視聽類型的檔案館，它的徵集方式，主要來自錄音記錄員的個人經驗，因此，收集到的面向有所限制，且這些經驗也在錄音記錄員退休後消失。

(八) 代表性的限制：瓦倫西亞傳統音樂「Manuel Palau」聲音檔案

本論文由西班牙薩拉曼卡大學 **Juanma Ferrando-Cuña** 發表，主要探討近年來，民族音樂學對現場錄音帶來的新研究表現極大的興趣，認為它們不僅是再

現聲音過去的技術，而且是能夠產生在聽眾中構建聲音記憶的生產工具，因而，本文是對 20 世紀 50 年代創作的瓦倫西亞傳統音樂「Manuel Palau」聲音檔案進行研究，先瞭解當時錄製音樂時記錄員遵循的標準及方法，其次，反思這些錄音作為社區聲音再現的代表性。

十一、 檔案典藏機構與學術界

(一) 21 世紀視聽檔案館的基礎建設需求

本論文由美國康乃爾大學圖書館數位化與保存服務部主任 Tre Berney 發表，主要分享視聽檔案在數位管理領域方面所面臨的問題及可能解決的方法。

(二) 學術界的監控檔案和新媒體技術：一項基於印度新德里的研究

本論文由 Shruti Nagpal 發表，主要探討城市課堂中，新媒體技術及學術基礎設施中監控系統檔案的進程。

十二、 社區檔案

(一) Karl Tirén Joik 藏品－提名薩米文化遺產加入聯合國教科文組織世界記憶計畫的經驗

本論文由瑞典民間音樂和爵士樂研究中心負責人 Wictor Johansson 發表，主要分享 Karl Tirén Joik 藏品被提名為聯合國教科文組織世界記憶計畫過程，該計畫旨在保護和保存具有文化價值的檔案檔案。

(二) 透過以檔案為基礎的藝術家駐地活動進行社區參與

本論文由美國威斯康辛大學麥迪遜分校圖書館視聽保存檔案管理員 Nathan Gibson 發表，主要分享圖書館與米爾斯音樂圖書館合作，以傳統小提琴手貝絲·霍文·羅托所收藏有關美國中西部小提琴文獻資料為例，強調了檔案館將民間音樂家和傳統藝術家納入駐地計畫時，對藝術家、典藏機構和社區所獲得的好處。

(三) 典藏的集體想像：想像力如何塑造了波士頓社區的自然景觀

本論文由美國藝術家 Dzidzor Azaglo 和 Crystal Bi Wegner 發表，主要分享公共想像部公共藝術和檔案計畫「檢視波士頓有色人種社區集體想像作品」，該計畫所涉及的相關檔案，並藉由這些檔案繪製波士頓自然景觀地圖。

(四) 繪製喜馬拉雅東部地區原住民生態知識與歸屬故事：氣候危機時期的社區檔案

本論文由奧地利維也納音樂與少數族群研究中心研究員 Christian Poske 和挪威北極大學 Ekologos 研究計畫專員 Anna Ziya Geerling 發表，主要分享 Ekologos 研究計畫所建置的「生態知識集」平臺。

(五) 土著視聽文獻協作建立：史密森尼民俗節的案例研究

本論文由美國史密森學會民俗和文化遺產中心拉爾夫林茨勒民俗檔案館視聽檔案管理員 David Walker 和數位專案檔案管理員 Cecilia Peterson 發表，主要分享以史密森尼民俗節所產生的活動紀錄檔案為案例，介紹其原生數位檔案的

工作流程及策略。

(六) 殖民時期的聲音檔案可以揭示哪些不為人知的故事？安哥拉的音樂、權力與抵抗

本論文由葡萄牙里斯本大學社會科學研究所研究員 **Cristina Sá Valentim** 發表，主要分享殖民檔案研究，是以 20 世紀 50 年代葡萄牙殖民統治安哥拉期間，由前鑽石開採公司於 **Lunda** 地區採集的傳統科奎歌曲為案例，而歌曲內容與強迫殖民採礦有關。

(七) 參與式數位檔案建置社群：波多黎各和加勒比地區的經驗

本論文由波多黎各大學教授 **Nadjah Rios villarini** 及講師 **Victor Torres Rodríguez**、和佛羅里達大學加勒比海數位圖書館館員 **Tania Ríos Marreo** 發表，主要分享以多黎各和加勒比地區的社區檔案館為例，介紹共同合作的工作情形。

(八) 發現、分享並保存阿巴拉契亞南部的黑人故事

本論文由美國東田納西州歷史中心諾克斯縣公共圖書館卡爾文·麥克朗歷史館藏經理 **Eric Dawson** 和導演 **William Isom** 發表，主要分享田納西州動態影像和聲音檔案館收藏大量阿巴拉契亞地區作品及其相關視聽資料，並與鄰近社區進行合作專案，將檔案內容融入在紀錄片中，例如：黑人印象派藝術家 **Beauford Delaney** 在田納西州諾克斯維爾的起源以及 1919 年諾克斯維爾比賽情形。

(九) 阿根廷南巴塔哥尼亞採礦場的移工

本論文由阿根廷南巴塔哥尼亞國立大學南巴塔哥尼亞回憶計畫負責人 **Gustavo Navarro** 發表，主要分享此回憶計畫是為促進巴塔哥尼亞地區相關遺產保存，並將大學典藏的相關文獻資料進行數位化及進行移民口述訪談採集，同時建置相關 **metadata** 及數位物件檔案庫 (**Memorias de la Patagonia Austral**)。

(十) 聚焦由巴西 **Digitalização Viajante** (旅行數位化) 計畫數位化的 Super-8 酷兒電影

本論文由巴西視聽保存協會董事秘書暨 **Cinelimite** 非營利組織執行董事 **Laura Batitucci** 和檔案館理員 **Glênis Cardoso** 發表，主要分享巴西 **Digitalização Viajante** 旅行數位化專案，此專案執行時間是從 2022 年 10 月至 2023 年 2 月止，使用隨身型 Super-8 和 8mm 掃描器及小型工作站，遊走巴西 6 個城市，包括：巴西利亞、累西腓、若昂佩索阿、特雷西納、裡約熱內盧和聖保羅，以 2K 格式對這些城市中檔案館、工作室及大學等計 300 多部影片進行數位化，以解決巴西缺乏小格數 8mm 且屬獨立和「孤兒」電影等無數位化問題。

(十一) 表演檔案：建立墨西哥 **Movimiento** 迪斯可舞廳的歷史

本論文由墨西哥 **Memórica** 數位儲存庫理員 **Jo Ana Morfín** 和學者 **Sandra Real** 發表，主要分享 2024 年 5 月 30 日被指定為「**Música Sonidera**」墨西哥非物質文化遺產的週年紀念日，並舉辦「**Movimiento Discotheque**」展覽，其目的是在推

廣以「製作/做」作為一種保存方法，並連接不同社群，如 VJ、DJ、檔案管理員、歷史學家、街頭藝術家等，另 Memórica 委託藝術家創作五件作品，並於創作過程中使用檔案，例如：聲音、照片、紀錄影片、口述訪談紀錄等。

(十二) 在沒有大量檔案館藏情況下，探索秘魯中部叢林中阿沙寧卡人的電影

本論文由 María Domínguez 發表，主要分享從亞馬遜網站上找到一部 16mm 電影片，內容有關 1930 年在秘魯中部叢林中阿沙寧卡村的歷史探索，並調查電影中出現的圖像、拍攝起源及阿沙寧卡村歷史。

十三、 口述歷史

(一) 1975-1979 年代亞洲、非洲、拉丁美洲之阿拉伯電影：C3 不結盟電影檔案館保存研究工作

本論文由 C3 不結盟電影檔案館成員 Léa Morin、Deva Pereda、Mariana Torres、Paul Bonnarme 和 Laura Alhach 發表，主要分享針對亞洲、非洲、拉丁美洲等三大洲有關阿拉伯電影研究。

(二) 從迴聲到生態系統：透過 AI 人工智慧將錄音轉化為知識

本論文由西班牙 Both.rocks 工作室負責人 Juan Antonio Casado 發表，主要分享已提交給西班牙國家圖書館，有關將錄音以 AI 人工智慧工具轉換成文本的專案計畫。

(三) La Pinteta Rebel：酷兒浪潮尋求歷史記憶—LGTBQ+ 檔案中的廣播檔案案例

本論文由西班牙瓦倫西亞 L'Armari de la Memòria 公共服務機構成員 Pablo Hernández Miñano、Bruno Laurent 和 Inés Ferrando Vidal 發表，主要分享 l'Armari de la Memòria 視聽檔案，其中來自克拉拉廣播電臺節目 La Pinteta Rebel 的音訊檔案，在聲音恢復過程中所面臨到的問題和挑戰。

(四) 前所未有：利用 AI 人工智慧促進波隆那電影城原始口述資源的應用

本論文由義大利馬切拉塔大學博士生 Filippo Mengoni 發表，主要探討利用 AI 人工智慧將 1500 個口訪資料，進行語言識別及自動化索引編目，以此促進波隆那電影城原始口述資源的應用。

(五) 「但能否聽到內心的聲音是值得懷疑的」：1926 年柏林警察展上囚犯的錄音

本論文由德國法蘭克福歌德大學 Johanna Huehn 發表，主要介紹在 1926 年柏林警察展覽會，將囚犯的錄音作為潛在的法醫證據之過程。

(六) 組織無組織的事物：建構數位視聽檔案的挑戰

本論文由巴西熱圖利奧·巴爾加斯基基金會文件與資訊分析師 Ninna Carneiro 和巴西當代歷史研究與文獻中心視聽紀錄片部門專員 Gabriel Cardoso 發表，主要分享該中心建置視聽檔案工作及所面臨的問題與挑戰。

十四、 教育訓練

(一) 檔案實踐進展：深入了解 FRAME 2023 進階應用

本論文由美國喬治亞第比利斯國立音樂學院民族音樂學實驗室技術專員 Ketevani Davitashvili 和 C3 不結盟電影檔案館研究小組成員 Laura Alhach 發表，主要分享 2023 年 FRAME 進階培訓成果，以了解法國國立視聽中心 (Institut national de l'audiovisuel, 簡稱 INA)、Cinémathèque 和 BNF 等典藏機構實務工作內容，其中 INA 部分，截至目前為止的館藏統計包括：1 千 2 百萬件電視廣播文件、1 百萬小時 (可授權出售)、120 萬張照片、120 個廣播電視頻道及 1 萬 3 千個媒體網站、560 堂課程、每年培訓 3 千名專業人員及 250 名學生、每年製作 60 部作品、出版發行 130 張 DVD 和 250 張 CD，INA 利用 AI 人工智慧工具協助檔案描述，包括：人聲翻譯文字、畫面中物件命名、演講類型分類、演講者人聲辨識、字幕 OCR、畫面 LOGO 辨識、演講者人臉辨識、物件辨識、片段裁切、自動轉錄摘要及主題、語意檢索及語料分析等 (如圖 15)。

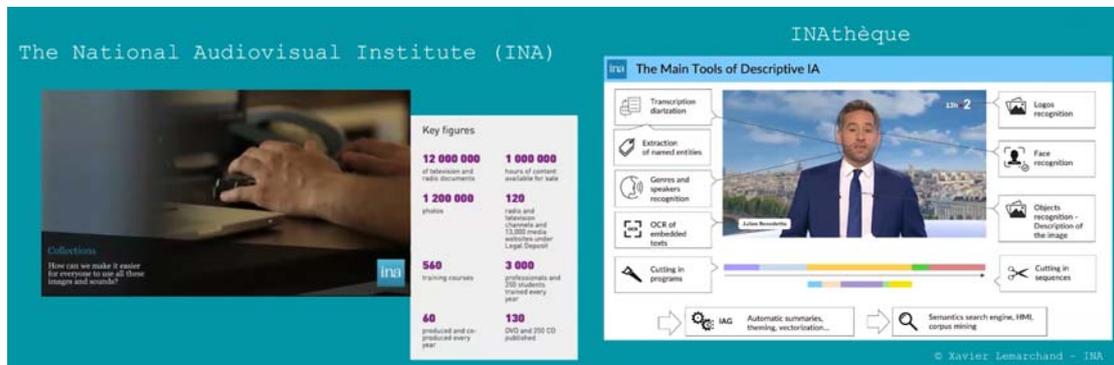


圖 15 INA 館藏及 AI 應用現況

資料來源：IASA 年會

(二) PARADISEC 創建高等教育課程，重點關注語言學、人類學和民族音樂學等特定學科的檔案實務

本論文由澳洲國立大學語言資料共享中心數位檔案管理員 Julia Colleen Miller 和專員 Nick Ward 發表，主要介紹 PARADISEC 數位資源檔案館的培訓課程及其課程內容 (如圖 16)。

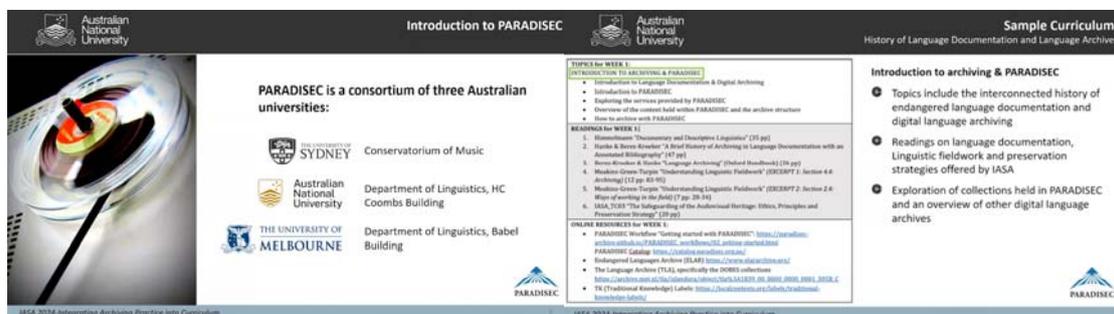


圖 16 PARADISEC 高等教育課程

資料來源：IASA 年會

(三) 業餘電影聲音修復手冊

本論文由法國雷恩第二大學布列塔尼電影資料館研究員 Jean-Baptiste Masson 發表，主要介紹電影資料館正在進行的一項計畫：業餘電影聲音修復手冊。

(四) 實踐與合作：檔案培訓計畫如何提供支援視聽檔案領域

本論文由美國紐約大學電影研究系客座助理教授暨動態影像檔案保存計畫 (MIAP) 計畫副主任 Kimberly Tarr 發表，主要介紹紐約大學的 MIAP 計畫與小型檔案館、歷史學會和藝術組織合作，培訓視聽檔案管理員。

十五、 格式

(一) 中國音樂蠟管（圓筒唱片）的探索與重構

本論文由上海音樂學院圖書館影音檔案室助理研究員凌嘉穗發表，主要分享「蠟筒」不僅記錄了他者非物質的聲音和文化，也承載著民族音樂學家、檔案學家和地域音樂文化超越時空的記憶和歷史。

(二) 關懷就是分享：一種基於依戀的聲音藝術和卡帶文化保存方法

本論文由德國杜塞爾多夫跨媒體藝術學院所長暨萊頓大學聲音研究中心聲音研究和聲音藝術助理教授 Linnea Semmerling 發表，主要盤點 20 世紀 70 年代至 90 年代聲音藝術和磁帶文化，目前針對這類視聽檔案如何處理，並分析線上平臺和資料庫（例如 Discogs 或 Tape Mag）以及機構收藏和展覽（例如 Fales Special Collections 或 ZKM Karlsruhe）的不同保存方法。

(三) 歷史的迴響：探索聲音、科技與聲波暗流

本論文由拉脫維亞國家圖書館視聽館藏部門主任 Zane Grosa 發表，主要分享拉脫維亞國家圖書館於 2024 年 4 月末舉辦的大型展覽，介紹在整個 20 世紀錄音和播放技術的演變，此外，展覽的一個特別主題是錄音和播放設備，在當地的淵源歷史，透過展示揭露了其可用性、消費模式和社會文化意義。

(四) DAT 真相：持續研究保存數位錄音帶的新方法

本論文由紐約市立電視臺視聽檔案管理員 Dave Rice、美國東北文獻保存中心 (NEDCC) 音訊保存服務部主任 Bryce Roe 和音訊保存工程師 Karl Fleck 發表，主要分享在 2022 年 IASA 年會上，一個小組聚集在一起討論他們在數位音訊磁帶 (DAT) 保存方法方面的研究和進展，而在 2024 年春季，NEDCC 中心獲得了 NEH 研究與發展資助繼續進行相關研究（如圖 17）。

Recommended DAT player (for now)

My preference: Sony PCM-R500

- Most reliable mechanism
- AES/EBU output
- Remote control allows access to error rate information

Reminder: cables matter

- AES/EBU requires balanced 110-ohm cable with XLR connectors
- Standard analog XLR cables have lower resistance



Experiment 1: Null Test Findings

It worked.

Lesson learned: check your clocking!

- Each device in a digital signal path needs to be synchronized.
- I.e. they need to know exactly when each sample starts in time.
- Assign the DAT player as primary clock source

Experiment 2: Multiple Sample Rates

Three standard sample rates for DAT: 48kHz, 44.1kHz, 32kHz

- Is there a way to capture audio at different sample rates in one continuous recording? (Best practice)
- Method:
 - Recorded tones on one DAT at each sample rate
 - Set DAW to record at 48kHz
- Results?
 - FAIL! The tones were scaled to the frequency range of each sample rate.
 - Need a way to trigger sample rate change in the DAW

Areas of Further Research

- Transfer DAT with multiple sample rates AND bit depths on the same tape
 - Are we doomed to stop, start, edit? Ideally, continuous playback.
 - Trigger on-the-fly settings adaptations
- Auto-recognize and retransfer areas with errors
 - Recognize areas where there are errors on the DAT, then trigger a new transfer attempt
 - Generate conglomerate of transfers with fewest errors.
- Any thoughts? Ideas?

圖 17 DAT 磁帶數位化新方法

資料來源：IASA 年會

(五) 揭開隱藏的寶藏：編目和保存修復 Cinemateca 的 Super-8 藏品

本論文由巴西巴拉那聯邦大學歷史系碩士生暨電影和教育實驗室 LabEducine 助理 Albuquerque 和歷史系副教授 Pedro Plaza Pinto 發表，主要分享 Cinemateca 成立於 1975 年，是巴西負責典藏視聽檔案保存機構之一，近期正進行 Super-8 藏品編目，以及確定其物理特徵和損壞程度，但結果發現在 110 件檔案中，大多數損壞等級為 1B，其原因跟過去存放環境有關。

(六) 處理軟體：保存電子音樂創作領域檔案的挑戰

本論文由義大利博洛尼亞大學博士生 Adele Gorini 和義大利音樂作曲家 Marco Catapano 發表，主要探討電子音樂作曲家在使用現代音樂應用軟體工作時面臨的挑戰，特別是從數位檔儲存的角度，由於音樂軟體的引入，不僅影響了作曲方法，也影響了這些數位檔的儲存方式和保存程序。

十六、 AI 人工智慧實務

(一) 不像 Shazam：檔案內容中聲音辨識的人工智慧模型

本論文由捷克布拉格 Národní 電影檔案館館長 Jonas Kucharsky 發表，主要介紹藉由 AI 人工智慧進行自動聲音辨識和分類的可能性，並以布拉格 Národní 檔案館製作錄音帶及保存實務工作為案例（如圖 18）。

Barrandov Foley Archive

- unknown date of founding
 - unreliable sources
 - oral history
 - multiple reports from 1950s and 1960s
 - up and running from at least from 1968
- privatization after 1989
- storage of "all produced" foley sounds
- unique cataloguing system
- underlying DNA of Czech film?

The files

- inhouse digitization project (digital preservation)
- so far around 2100 tapes
- various content
- around 300 foley tapes (often double sided)
 - approximately 40 film works
- PCM, Little, 192 kHz, 24 bit
- project to reconstruct the foley archive itself
 - curatorial / cataloguing work
 - art research (Acousmatic Echoes of Ruchovy Archiv - Sara Pinheiro)
- the "lost" archive
 - oral history and media archeology
 - 10 345 files
 - from 5 sec to 10 minutes length
 - cca 245 hours of content
 - PCM, 44.1 kHz, 16 bit
 - reconstruction of the catalogue
 - around 8000 "unique" keywords
 - granular nature, possible semantic duplicities

(Unlike Shazam!)

That often you find the production tapes that we do.

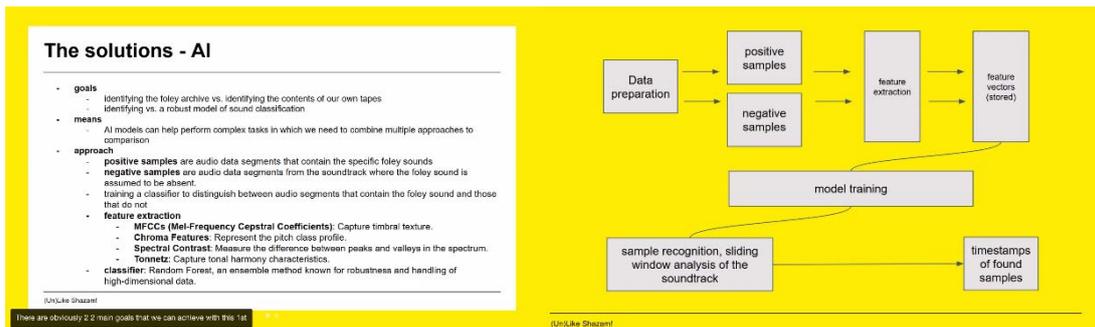


圖 18 布拉格 Národní 電影檔案館 AI 聲音辨識計畫
資料來源：IASA 年會

(二) 在 AI 人工智慧和合成媒體的發展中保存廣播檔案的真實性

本論文由突尼西亞數位合作協會主席 Sami Meddeb 和成員 Chaouki Ben Alia 及 Chedly Ganouchi 發表，主要探討由於 AI 人工智慧技術快速發展，導致深度偽造和合成媒體對突尼斯廣播檔案真實性造成威脅，因此，嘗試結合 AI 人工智慧、音訊頻譜圖和高音評估，以檢測受操縱的音訊，並找出解決方案，指出錯誤訊息處，同時保護原廣播檔案之完整及確保歷史紀錄的真實（如圖 19）。

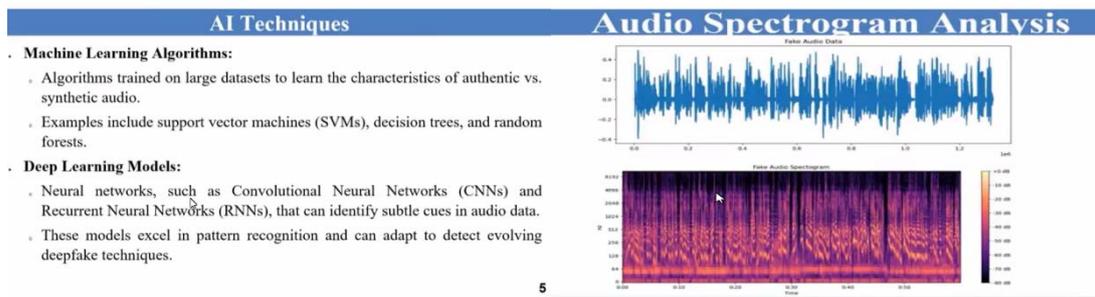


圖 19 AI 人工智慧技術及音訊頻譜圖分析
資料來源：IASA 年會

(三) 你能讀出你所聽到的嗎？關於奧地利 Mediathek 語音辨識專案報告

本論文由奧地利 Mediathek 圖書館影音數位化部門負責人 Stefan Kaltseis 發表，主要介紹 Mediathek 目前正在將 OpenAI 於 2022 年發布的開源語音辨識工具 Whisper 整合到數位化工作流程中（如圖 20）。

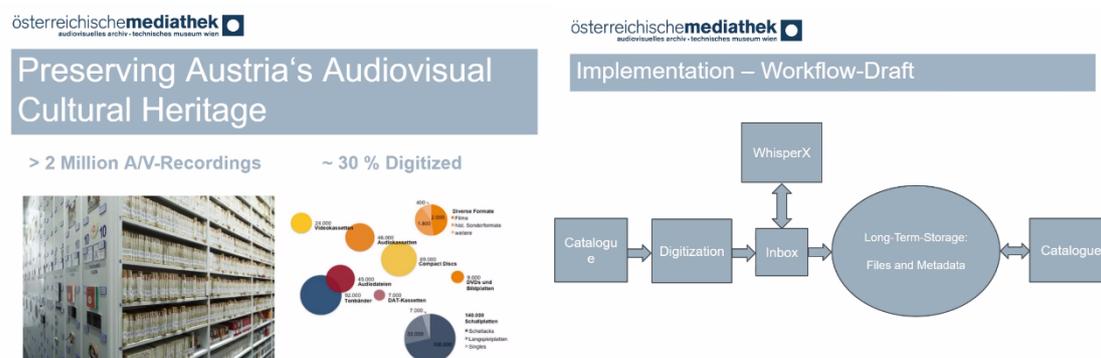


圖 20 奧地利 Mediathek 圖書館及導入 AI 技術後數位化工作流程

十七、 應對氣候變遷

（一）電影與視聽檔案：我們記憶中的氣候足跡

本論文由 C3 不結盟電影檔案館成員 Daniel Ángeles Hernández 和 Laura Alhach Castro 發表，主要分享電影檔案館在保存實體和數位檔的任務上，對生態的影響是相當大的，發表人分別來自墨西哥和哥倫比亞，因此，兩個拉丁美洲電影檔案館間進行討論，了解每個檔案館都以其收藏和需求運作，因而比較從經濟、社會和地緣政治等各方面影響決策的因素，並且提供電影檔案在新的保存和策略方面的可能做法，以應對氣候劇變和不確定性。

（二）記錄災難：聲音檔案、留聲機、聲音藝術和生態聲學

本論文由胡安馬奇基金會圖書館和研究支援中心音樂部門主任 Jose Luis Maire 發表，主要分享在過去的十年中，氣候危機及其生態、社會和政治影響了生物聲學和生態聲學的學術研究數量增加，而生態聲學是一門新的科學學科，研究自然和人為聲音與環境之間的關係，近期也出現一些動物音樂性的出版物，例如 Rachel Mundy (2018 年) 的《動物音樂性：鳥類、野獸和進化聆聽》和 Mark Peter Wright 的《聆聽自然領域：錄音、生態學、批判性實踐》(2022 年)、Makis Solomos 的《探索音樂生態》(2023 年) 和 Jérôme Sueur 的《沉默的自然史》，而另一個新的學科就是音樂和聲音學科的整合，稱為留聲學，它基於對動物、植物、環境聲音和人類起源聲音的現場錄音。

（三）波多黎各和加勒比地區聲音和視聽遺產數位化保存面臨氣候變遷的挑戰

本論文由波多黎各大學里約彼德拉斯校區教務長 Mirerza González-Vélez 發表，主要介紹波多黎各和加勒比地區，因為調查自然災害和與氣候相關的極端事件中所產生的聲音和視聽檔案，並嘗試以 3 個案例研究，將技術、保存和管理整合至數位化實務流程中。

第四節 專業典藏機構參訪

IASA 每年年會主辦單位，不論是在何處或由哪個成員主辦，皆會安排參觀當地視聽相關典藏機構，而本次專業參訪機構包括：La Filmoteca 電影圖書館、瓦倫西亞音樂宮（Palau De La Musica）、瓦倫西亞地區公共廣播電視臺電視檔案館（Arxiu Audiovideo de la Comunitat Valenciana，以下簡稱電視館）（如圖 21）及瓦倫西亞民族博物館（L'ETNO, Museu Valencià d'Etnologia），由於上述 4 個機構參訪為同一時段，僅能擇一參加，因此選擇參訪與本局館藏較有連結的電視館。



圖 21 瓦倫西亞地區公共廣播電視臺電視檔案館
資料來源：自行拍攝

電視館隸屬於該公共廣播電視臺（以下簡稱 RTVV），該館成立於 1988 年，但 2013 年由於電視臺閉臺，導致電視館人員編制縮編，從 1,620 人裁員剩下 23 人，2018 年電視臺轉型改名為 À Punt 後開始運作，目前電視館存放的檔案皆來自電視臺，包括電視臺改名前後的所有檔案，其類型包括：聲音、視聽、照片及音樂等，而檔案年代涵蓋自 1989 年至今，且檔案數量共計 1,760,731 件，其中 RTVV 占 1,340,021 件（76%），À Punt 占 420,070 件（24%）；另一方面，數位化方面，今已完成 957,781 件（容量占 4.77PB），其中 Betacam 錄影帶占 28 萬捲，目前已開放線上瀏覽，2023 年下載量達 5,500 小時（計 55,341 件），每日下載量為 151 次。

電視館的工作區域及庫房（如圖 22），因為庫房空間有限，所以，電視館目前的館藏，一部分是放在專門庫房，一部分放在堆在走道上的櫃架上，另外，在庫房外 CD 架上所放置的 CD 光碟，主要是當時節目用資料，也是重要的檔案之一，雖然，電視臺目前已恢復營業，但電視館人員編制並沒有增加，且為了讓這批珍貴的檔案能持續被保存及應用，館內目前有一半以上的人力，用於執行數位化及編目等工作。



電視館工作區：CD 架



電視館工作區：參考書櫃



電視館工作區：舊時播放設備



電視館工作區：錄影帶數位化設備



錄影帶檔案庫房

圖 22 瓦倫西亞地區公共廣播電視臺電視檔案館工作場域和庫房
資料來源：自行拍攝

其次，電視臺方面（如圖 23），目前電視臺新聞是以線上直播為主，為節省人力資源成本，工作人員有一部分是外包人員，並為因應 COVID-19，辦公室也改以行動辦公為主。



電視臺主控室



電視臺攝影棚

圖 23 瓦倫西亞地區公共廣播電視臺主控室及攝影棚

資料來源：自行拍攝

第三章 西班牙瓦倫西亞及馬德里地區典藏機構考察

為增進出國效益，本次出國行程額外規劃考察位於瓦倫西亞的市政歷史檔案館及瓦倫西亞自治區歷史檔案館，也安排參訪位於馬德里的西班牙國家歷史檔案館、西班牙國家圖書館及普拉多博物館，以下依序介紹各機構之考察紀要。

第一節 瓦倫西亞市政歷史檔案館

瓦倫西亞自治區共有 100 多個檔案館，包括：市級、省級歷史、中央行政、教會及私人等檔案館，由瓦倫西亞自治區政府管理，而瓦倫西亞檔案館協會也於 1999 年成立，其中瓦倫西亞市政歷史檔案館（Municipal Historical Archive of Valencia/Archivo Histórico Municipal de Valencia，以下簡稱 AHMV）是瓦倫西亞歷史悠久、也是歐洲最古老的檔案館之一，AHMV 於 1239 年成立，因火災、建築體老舊或空間不足等因素而歷經多次搬遷，最近一次遷址是為了升級館內的通訊及資訊設備，以符合當前建築法規，故決定搬遷至現今地點－塞爾韋洛宮（Cervello Palace），該棟建築於 2003 年修復，同年 5 月 8 日落成後作為博物館和城市歷史檔案館的總部，檔案館是在本棟建築裡的 1 至 4 樓，內設有 4 間庫房（如圖 24）。



圖 24 瓦倫西亞市政歷史檔案館

資料來源：Archivo Municipal de Valencia

AHMV 自 1239 年成立後，典藏瓦倫西亞相關大量檔案文件及古籍，包括自 13 世紀至 20 世紀 70 年代所產生的政府機關檔案，檔案內容亦非常多樣且特殊，例如：瘟疫和流行病類裡看得到麻風病相關檔案，其中提到 Lazarets（麻風病院）是該市用於治療傳染病患者（特別是在鼠疫和流行病期間）以及麻風病患者的醫療機構，此外，AHMV 也保存相關照片和底片類型檔案，檔案年代大約產生自 19 世紀後 30 年代至 20 世紀 80 年代，內容大多屬攝影師 Vicente Barberà Masip 拍攝，這些照片展示了瓦倫西亞各個社會生活面向，特別是建築物或街道的景觀，以及城市中的各種政治事件、公共活動或節日，因而從 AHMV 檔案中可以窺探瓦倫西亞地區歷史、社會、宗教、經濟、文學和文化等歷程，但由於 AHMV 未對外提供一般性導覽，故未同意本局入內實地考察。

第二節 瓦倫西亞自治區歷史檔案館

瓦倫西亞自治區歷史檔案館（Historical Archive of the Valencian Community/Arxiu Històric de la Comunitat Valenciana，以下簡稱 AHCV）拜訪是由館長 Noemi Galán Serrano 及館員 Sara Torres Jávega 接待（如圖 25 及 26），並安排訪談及導覽。



圖 25 AHCV 館長（右 1）親自接待本局人員
資料來源：自行拍攝



圖 26 本局局長（右 1）訪談 AHCV 館長（左 1）
資料來源：自行拍攝

壹、背景概況

AHCV 原名瓦倫西亞自治區中央檔案館，根據「第 3/2005 號法律《自治區檔案館》」，更名為自治區歷史檔案館，並成為瓦倫西亞區檔案管理主管機關（第 7 條），AHCV 保存與政府成立時期相關近 30 多年的檔案外，以及所有被認為感興趣的歷史文獻，而較近代的檔案則轉移到了里巴羅亞省政府檔案館（Archivo Intermedio de la Generalitat en Ribarroja）保存。

貳、組織編制及相關法規

西班牙檔案館各自治區皆有各自的省級檔案館，而 AHCV 是瓦倫西亞自治區唯一的省級檔案館，各城市也皆各自設有自屬的城市檔案館，其次，瓦倫西亞政府規定，一般公務機關只留近 5 年的檔案，超過 5 年的會先移到不同主題的文件中心，例如：教育或體育，中心保管約 5~15 年的檔案，接續移至中間館，進行檔案整理，例如：釘書針等金屬物移除，保管約 15~30 年的檔案，後續再移至檔案館永久保存，但若其中檔案具永久保存價值者，可以跳過中間館，直接移歸至檔案館。

西班牙市級、省級歷史、中央行政、教會及私人等檔案館，彼此並沒有上下階層關係，各自治區可以制定自屬的檔案法規，且各自治區間不能干涉，比較特別的是，瓦倫西亞自治區內剛好有 1 間馬德里檔案館，但它必須遵守瓦倫西亞的檔案法規。此外，雖然省級檔案館 AHCV 沒有監管市級檔案館的權利義務，但唯獨若是其他檔案館或文件中心辦理檔案清理時，除依據相關檔案清理法規進行外，清理前需召開清理審查會議，並邀請各領域專家學者及 AHCV 參加，會議中將討論從幾年開始進行清理、什麼主題可以清理。

AHCV 本身編制規模較小，館長 Noemi Galán Serrano，非專任於館內，本身同時還要負責管理瓦倫西亞市其他文化教育機關，其次，館內另有 5 名具公務人員身分的檔案管理員，分別為 Sara Torres Jávega、María José Sevilla Navarro、Carlos Tortajada Bes、Encarnación Zarzo Fernandez 及 Ramón Juan Navarro，各自負責不同業務，以及 2 名實習生。

參、館舍空間

AHCV 座落於瓦倫西亞文化教育機關院區內，於 1988 年落成的 Avenida Campanar 建築裡（如圖 27），該建築面積為 6 千平方公尺，格局呈長方形，分為上下兩層樓，四分之一空間為圖書館，其餘四分之三為檔案館所用，1 樓有對外服務區及行政工作區，作為接待、諮詢、管理及技術工作等用途，2 樓為檔案庫房，2007 年 7 月文化部成立後，上述空間轉由該部會負責，AHCV 僅存放少部分檔案，以及保留技術工作及諮詢服務空間。



圖 27 本局人員於瓦倫西亞文化教育機關院區入口處及 AHCV 大門口合影
資料來源：自行拍攝

為防恐怖攻擊，當前進入西班牙各公務機關及交通設施前皆需經過安檢區，隨身物品也需要經過 X 光機掃描檢查（如圖 28）。



圖 28 AHCV 入口安全檢查區

資料來源：自行拍攝

AHCV 由於編制較小，因此，組織上沒有編列分組，僅依業務內容將工作場域區分為：行政區、數位化區、編排描述區、對外服務區、檔案展示區（如圖 29）及庫房，也由於職員人數少，所以，每個人負責一個場域及其相關業務，甚至會兼管多個，再者上述工作場域，除庫房外，其餘皆在 1 樓同一間辦公室內，因此，5 名館員會互相支援。



對外服務及工作區入口



對外服務區



數位化區



編排描述區



珍貴古籍展示區

圖 29 AHCV 1 樓工作場域

資料來源：自行拍攝

另一方面，庫房位於 2 樓，共計 12 間庫房，最大的庫房面積大約為 260 平方公尺，最小的大約為 168 平方公尺，其中 1 間庫房也兼放圖書館藏書（如圖 30）。

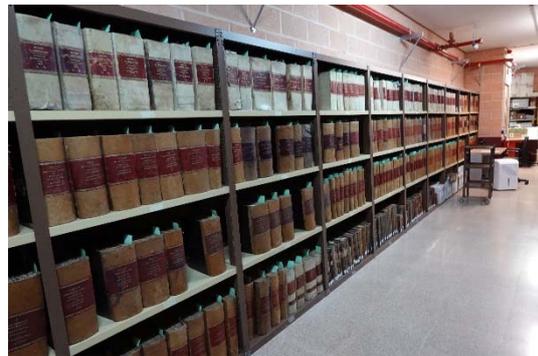




圖 30 AHCV 庫房及檔案容具

資料來源：自行拍攝

肆、館務工作及館藏概況

館內工作大致區分為行政、數位化、對外服務及庫房管理等業務（如圖 31），而且由於受限人員編制及空間等因素，目前館內僅處理緊急申請，其他重要、大量檔案會交由委外處理。另外，檔案修護方面，因礙於館內空間不足，因此，無法聘請專業技術人員，實體檔案若有修護需求，會交由委外單位處理，館內人員僅進行初步檢視，辨別劣化與否，未來若能夠搬遷到更大的地方，會考慮聘請這方面的專業技術人員。

AHCV 目前保存最早的檔案是 1860 年，其次，除了紙本檔案外，AHCV 館藏也有地圖、照片和 CD 等類型，但以保存實體檔案為主，目前沒有原生型電子檔案。



數位化

編排描述

圖 31 AHCV 檔案工作

資料來源：自行拍攝

伍、檔案應用

AHCV 開放時間為週一至週五 9:00~14:00，並提供檔案查閱、檔案申請應用、圖書館應用及影印等服務，其中圖書館更收藏完整的自治區政府公報、法院官方公報、法院會議日刊及政府出版品等，但目前檔案館正進行設施改造工程，因此，相關服務需提前預約。

對外服務方面，AHCV 提供檔案應用及諮詢服務，若民眾有申請閱覽實體檔案或是參考諮詢之需求，透過事先申請，館方準備好後會通知民眾，另一方面，檔案個資內容在回覆申請者前，皆會進行遮掩，其次，線上申請者也不限定國籍，也不收取任何費用，甚至拍照或複印等服務也是免費，但僅限一般文件。

瓦倫西亞自治區設有統一的檔案目錄查詢系統—SAVEX (Sistema Arxivistic Valencia en Xarxa，以下簡稱 SAVEX) (如圖 32)，該系統是由西班牙文化和遺產總局管理，但僅限瓦倫西亞自治區使用，SAVEX 除了對外開放目錄提供檢索查詢外，檔案管理員也可以在系統內進行相關檔案作業。此外，民眾也能從 SAVEX 免費下載數位化後的電子檔案，但僅限容量小、數量少的檔案。



圖 32 SAVEX 系統

資料來源：SAVEX

此外，由於 AHCV 的規模及編制較小，因而目前也沒有資源進行文創品的開發。

第三節 西班牙國家圖書館

西班牙國家圖書館（National Library of Spain/Biblioteca Nacional de España，以下簡稱 BNE）拜訪是由 BNE 數位技術部門處長 José Luis Bueren 及文化活動科科長 Isabel Hernández Navarro 接待（如圖 33 及 34），並安排訪談及導覽。



圖 33 本局人員與 BNE 數位技術部門處長（左 1）及文化活動科科長（右 1）
於正門口合影
資料來源：自行拍攝



圖 34 本局局長（左 2）訪談 BNE 數位技術部門處長（右 2）
資料來源：自行拍攝

壹、背景概況

BNE（如圖 33），於 1711 年成立，原名為皇家公共圖書館，1712 年 3 月開始對外開放，1836 年 BNE 不再屬於皇室財產，轉而隸屬於內政部，1866 年由於現有空間不足而遷至現址，2009 年 11 月 11 日，西班牙國家圖書館新章程經 10 月 30 日第 1638/2009 號皇家法令批准生效，國家圖書館正式更名為西班牙國

家圖書館，而後改為隸屬文化部。

貳、組織編制及館舍空間

為防恐怖攻擊，當前進入西班牙各公務機關及交通設施前皆需經過安檢區，隨身物品也需要經過 X 光機掃描檢查（如圖 35）。



圖 35 BNE 入口安檢區

資料來源：自行拍攝

BNE 處室主要分為：數位技術部、管理部、通訊部、數位流程和服務部、行政部及文化部等，目前 BNE 員工共計 400 名，館方也接受歐盟補助聘請委外人員協助相關工作。其次，BNE 雖另有一個分館，但它位於阿爾卡拉德埃納雷斯大學內，空間較小，因此，由於館舍空間不足，目前電子檔案儲存空間是跟外面公司租用，而部長特別提到本館正進行裝修，期望可以解決空間不足的問題。

參、館藏概況

BNE 主要核心任務是典藏西班牙相關文獻，目前館藏共計約 350 萬件，其館藏類型涵蓋自 18 世紀初以來，於西班牙出版的任何刊物，包括：書籍、雜誌、地圖、版畫、圖畫、樂譜、小冊子、古版、版畫、圖畫、照片、錄音等，其次，為讓讀者瞭解及欣賞館內珍貴手稿及館藏，並特別於 BNE 入口大廳處專設特藏區（如圖 36）。



圖 36 BNE 特藏區

資料來源：自行拍攝

BNE 目前館藏約 350 萬件，西班牙規定所有出版品需依照法定寄存原則送至圖書館，這些出版品占館藏的大宗，但 BNE 核心任務不僅於此，為保護及保存西班牙珍貴文化遺產，館方也積極徵集相關手稿特藏（如圖 37），目前 BNE 古代和現代手稿約為 8 萬 5 千件、卡式錄音帶 63 萬 5 千捲及錄影帶約 20 萬捲。



圖 37 BNE 文化活動科科長（右 1）正導覽手稿特藏區

資料來源：自行拍攝

肆、檔案數位化及修護

數位化方面，BNE 制定數位化政策，依其排定數位化優先順序，主是以使用率高、對西班牙具重要價格或僅存唯一珍本等文獻為優先數位化標的，而數位化工作中令人關注的版權問題，西班牙規定若作家本人過世超過 80 年，就沒有版權問題，若是報紙則是從出版日期開始計算，其次有關數位化格式方面，紙本檔案是以 TIFF、300dpi 及彩色為規範，但若原件僅為黑白，則色彩採用黑白進行數位化。

修護方面，由於館藏中的古代手稿保存狀況沒有損壞問題，因為材質多是皮、布，反而是愈近現代的文獻，其材質主要是紙質，它的保存狀況就沒有古代作品那麼好，而 BNE 目前保存政策是以預防性保存為主，也設有專門修護部門。

伍、檔案應用

BNE 主要提供讀者借閱、目錄查詢及參考諮詢等服務，以及作者或出版社 ISSN 及 ISNI 申請服務，館內空間及館藏也提供對外出租及借用，但目前並沒有針對館藏設計開發相關文創品。

BNE 對外服務部分，BNE 入館時持有閱覽證，閱覽證申請條件為滿 18 歲的公民，但僅限使用 1958 年後出版的出版品，若因研究需借閱更早期的出版品，可以申請研究閱覽證，但珍稀古籍仍需事先預約，此外，BNE 也另設有數位圖書館，目前已有 40 萬件館藏公開上網，但部分僅限館內網域使用。

第四節 西班牙國家歷史檔案館

國家歷史檔案館（National Historical Archive/Archivo Histórico Nacional，以下簡 AHN）拜訪是由 AHN 館長 Juan Ramón Romero、副館長 Enrique Pérez Boyero 及館內主管同仁，以及文化部機構關係部門主管 Cristina Díaz Martínez 接待（如圖 38 及 39），並安排訪談及導覽。



圖 38 本局人員與 AHN 館長（右 2）及相關主管人員於 AHN 門口合影
資料來源：自行拍攝



圖 39 本局局長（左 2）訪談 AHN 人員
資料來源：自行拍攝

壹、背景概況

西班牙檔案中央主管機關是國家檔案局（Subdirección General de los Archivos Estatales，簡稱 SGAE），隸屬於文化部文化遺產與美術總局（Dirección General de Patrimonio Cultural y Bellas Artes），以制定、指導及協調有關保存、維護及推廣文獻遺產為目的，並設有 10 個管理及技術委員會，包括：

1. 國家檔案館董事會（Consejo de Dirección de los Archivos Estatales）

2. SGAE 指導委員會 (Comité de Dirección de la SGAE)
3. 卓越委員會 (Comité de Excelencia)
4. 檔案管理技巧 (Consejos de Dirección de Archivo)
5. 修護和數位化委員會 (Comité de Conservación y Digitalización)
6. 描述和標準化委員會 (Comité de Descripción y Normalización)
7. 參考委員會 (Comité de Referencias)
8. 傳播委員會 (Comité de Difusión)
9. 行政管理委員會 (Comité de Administradores)
10. 資訊與通訊科技委員會 (Comité de Tecnologías de la Información y la Comunicación)

此外，也負責管理 9 個國家檔案館（中心）及 2 個資訊服務中心，包括：

1. 阿拉貢王冠檔案館 (Archivo de la Corona de Aragón，簡稱 ACA)
2. 西曼卡斯綜合檔案館 (Archivo General de Simancas，簡稱 AGS)
3. 巴利亞多利德皇家辦公廳檔案館 (Archivo de la Real Chancillería de Valladolid，簡稱 ARCHV)
4. 印度綜合檔案館 (Archivo General de Indias，簡稱 AGI)
5. 國家歷史檔案館
6. 行政長官檔案館 (Archivo General de la Administración，簡稱 AGA)
7. 歷史記憶文獻中心 (Centro Documental de la Memoria Histórica，簡稱 CDMH)
8. 貴族歷史檔案 (Archivo Histórico de la Nobleza，簡稱 AHNOB)
9. 社會運動歷史檔案館 (Archivo Histórico de los Movimientos Sociales，簡稱 AHMS)
10. 檔案文獻資訊中心 (Centro de Información Documental de Archivos，簡稱 CIDA)
11. 檔案複製服務中心 (Servicio de Reproducción de Documentos，簡稱 SRDAE)

貳、組織編制及相關法規

西班牙檔案館主要是由文化部負責督導，並以委員會型式輔導各項業務，但文化部不會干涉太多館內業務，因此，每個自治區或市府大多都有自己的檔案館，而且，每間檔案館皆有自己的編制及預算，AHN 也是如此。

其次，有關密件檔案目前法律沒有規定要多久解密，在檔案公開年限方面，若為個人資料是以 25 年為限，假設檔案上沒有特別註明，則是依這份檔案上面所寫的日期後 50 年才能公開，但若是轉型正義相關檔案，是依政府對受害者定義，主要是指 1936-1978 年西班牙內戰期間的受害者，檔案館系統下還有一個中心，是專門負責轉型正義檔案，AHN 不處理這部分。

此外，AHN 目前人員編制約有 50 名公務人員，其中檔案修護人員為 11 名，以及 30 名委外人員。

參、館藏概況及館舍空間

國家歷史檔案館位於馬德里市，根據 6 月 25 日關於西班牙歷史遺產的第 16/1985 號法律和 11 月 18 日第 1708/2011 號法律而成立，並以徵集、保存和傳播等歷史文獻及數位檔案為使命。此外，AHN 館舍於 1953 年 10 月 13 日落成，公共和工作區域總面積約為 3 千平方公尺，而公共區域包括：民眾接待區、文獻諮詢室（有 60 個座位）（如圖 40）、影印室、禮堂（可容納 80 人）等共 2 層樓，地下室設有修護、複製、縮微等工作空間及機房以及參考文獻及傳播部門、描述和標準化部門、保存修護和數位化部門、歷史資金整合部門、文獻徵集部門（議會檔案、部會及司法檔案、沒收的教會機構檔案、私人/企業收藏檔案及海外外交檔案）等行政工作空間（如圖 41）。



圖 40 AHN 文獻諮詢室大門（內部不可拍攝）

資料來源：自行拍攝



圖 41 AHN 工作區域

資料來源：自行拍攝

AHN 檔案庫房共有 7 層樓，其中 6 層樓的庫房檔案架為固定式，且運用夾層空間增加容量，並僅有 1 層樓的檔案架為移動式，另也有地圖庫及特殊文獻庫，每層樓面積約 858 平方公尺，可存放約 42 公里長的檔案，目前庫房典藏狀況已飽和。

此外，AHN 館藏主要以政府檔案為主，但僅限紙本檔案，照底片或其他特殊媒體的檔案是存放在專門檔案館 Film teca española，目前館藏檔案長度約為 50 公里，未來新的分館預計會有 250 公里庫房空間（如圖 42）。





圖 42 AHN 庫房現況（運用夾層空間增加容量）

資料來源：自行拍攝

肆、數位化情形

西班牙是全球第一個進行數位化的國家，AHN 從 1985 年開始，若沒有版權或個人個資的圖檔會全文公開在網路上，目前數位化比例大約為 5%~7%，並有 4 千 5 百萬的圖檔已公開下載，但仍有 2 千萬圖檔還沒公開。

伍、檔案應用

檔案館開放時間為週一至週四上午 9:00 至下午 7:00、週五上午 9:00 至下午 3:00，並提供檔案查閱、檔案申請應用、展覽借閱、場地租借、影印及圖書館應用等服務。此外，西班牙文化部建置檔案聯合目錄 PARES（Portal de Archivos Españoles，以下簡稱 PARES）入口網，民眾可以藉由 PARES 各館檔案目錄，若申請檔案中有個人隱私會先以遮掩和匿名方式處理再提供。

其次，申請人的檔案應用會員如同證件般是永久的，且適用於其他檔案館。另外特別注意，若是要申請檔案原件閱覽，僅限 20 世紀後才能看原件，且大小不能超過 A4，此外，民眾若有任何檔案應用諮詢需求，皆可隨意至各間檔案館徵詢，且不一定僅限該館的館藏。有關文創品部分，目前 AHN 也沒有相關人力及資源可以投入商品的開發設計。

第五節 普拉多博物館

普拉多博物館 (Museo Nacional del Prado, 以下簡稱普拉多), 位於西班牙馬德里, 是全球著名的博物館之一, 也是西班牙館藏最豐富的博物館, 它也被列入聯合國教組織世界遺產名錄內, 其館藏來自全歐洲 14 至 19 世紀各類藝術作品, 涵蓋全球知名的藝術家, 包括: 哥雅、卡拉瓦喬、維拉斯奎茲、林布蘭、魯本斯、杜勒、拉斐爾等。

此外, 普拉多設有專門檔案館 (Archivo del Museo del Prado) (如圖 43), 但檔案館並不在普拉多館內, 而是距約 1 公里處建築物裡, 其館藏主要是以普拉多相關紀錄文獻檔案為主, 保存著普拉多自 1819 年作為皇家繪畫博物館成立以來, 直至今日相關活動及所有收到的文獻檔案, 其中包括 7 部紀錄片、1909 年西班牙藝術之友協會檔案及透過捐贈或收購獲得的個人檔案, 以及保存了從 1980 年到 2005 年與普拉多博物館新聞相關的資料, 例如: 門票、邀請函或郵票。



圖 43 普拉多博物館檔案館

資料來源: Baratz

檔案館館藏約 5 千 2 百案, 其中 1 萬 7 千件已數位化, 並提供民眾可以到館查閱所有文獻檔案, 部分已數位化的檔案, 可以直接到檔案館建置的數位檔案館網站上查詢 (如圖 44), 而館內開放時間為週一和週三 8:30~17:00、週二和週四 8:30~14:30、週五 8:30~14:00, 由於週六日不開放內部參訪, 故無法進入檔案館實地考察。



圖 44 普拉多博物館檔案館

資料來源: Archivo del Museo del Prado

普拉多博物館典藏豐富的作品，由於普拉多館內禁止拍照，且物品皆需寄放至寄物櫃或是寄物處，僅能攜帶隨身物品入館，而普拉多的文創商品除了可以在館內有販售外，也可以透過「TIENDA PRADO」官方線上購物平臺購買（如圖 45）。

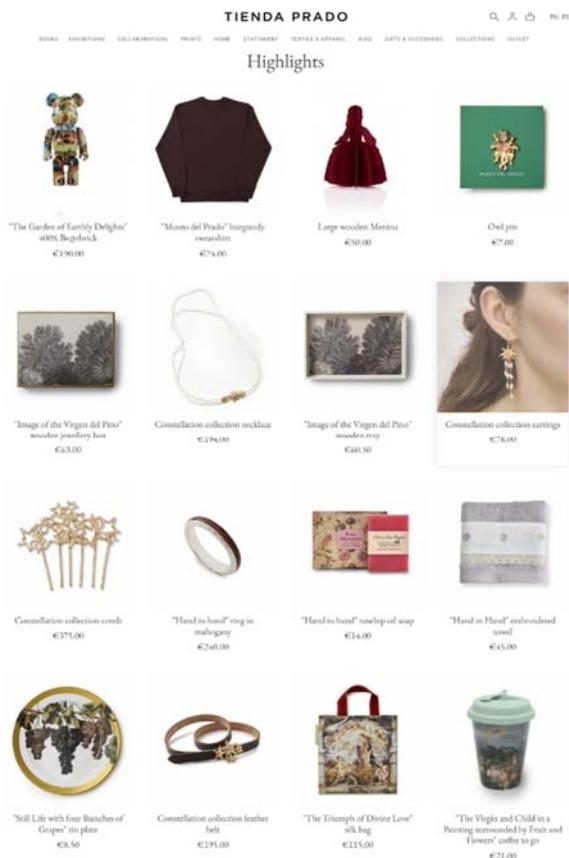


圖 45 TIENDA PRADO 精選文創商品

資料來源：自行拍攝

第六節 瓦倫西亞藝術科學城

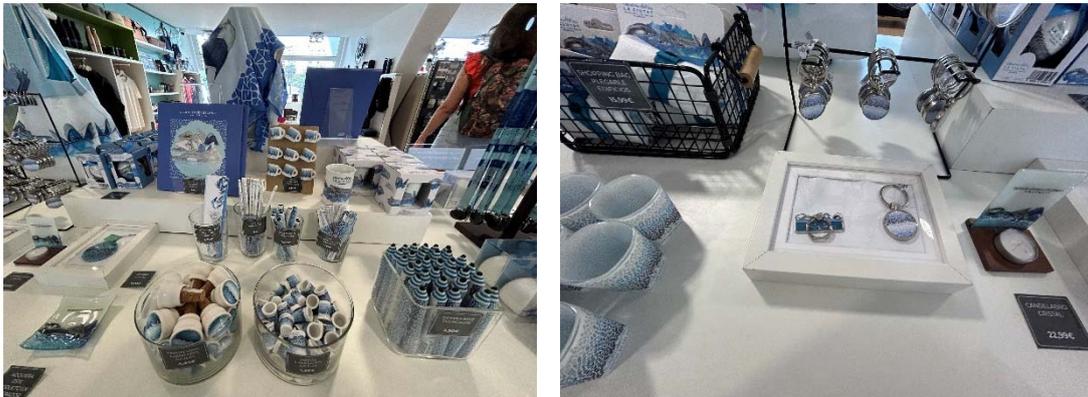
瓦倫西亞藝術科學城（Ciudad de las Artes y las Ciencias，以下簡稱科學城）是由瓦倫西亞市政府以該區突利亞河河床重新開發而成，自 1996 年 7 月開始動工，1998 年 4 月 16 日正式開放，科學城主要是由一連串建築體組成，包括：大眼球天文館、費利佩王子科學博物館、瓦倫西亞海洋公園、索菲亞藝術歌劇院（如圖 46）及金色堤壩大橋等，由於建築造形奇特，成為近期熱門的觀光、教育景點，亦因此帶動周邊文創商品的開發及販售。



圖 46 索菲亞藝術歌劇院外觀

資料來源：自行拍攝

科學城裡有天文館、科學館、海洋館及歌劇院等，每間場館皆有各自開發設計的文創商品，本行程為臨時增列，囿於年會行程，參觀當天部分商店已關門，因此，僅拜訪了科學館的文創店，該店除了科學館特有的科學類型文創商品外，也展示了以科學城意象所開發設計的文創品，類型包括：文具、杯子、提袋、衣服及明信片等（如圖 47），整體設計極為精美且具有識別性，並巧妙運用建築外觀、各建築物共有的裂紋磁磚意象及科學城的主題色進行系統性設計，頗值本局預定明年啓用的國家檔案館文創品設計參考。



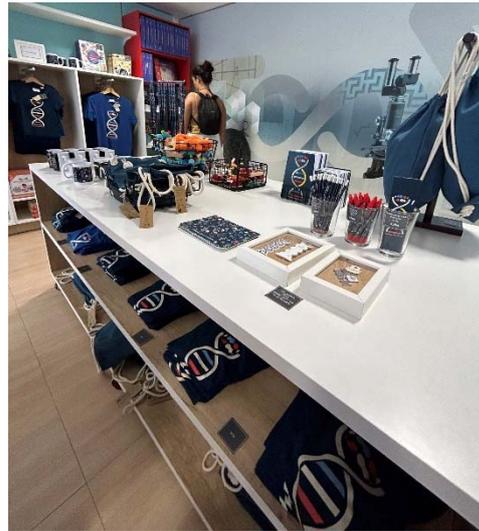


圖 47 瓦倫西亞藝術科學城文創商品
資料來源：自行拍攝

第四章 心得與建議

本次出席 IASA 第 55 屆年會，瞭解到目前各國所面臨的問題、議題與未來發展方向，也藉由海報「影音檔案保存修護紀實—以戰後臺灣議政檔案為例」展示與國際視聽檔案界交流分享，藉此汲取國際間寶貴的經驗，同時透過典藏機構考察，瞭解西班牙不同層級檔案館的運作情形。以下謹就此次與會及考察所得，綜合提出心得及建議如下：

一、多元導入數位工具運用

國際會議的舉辦除了重視專業領域核心學者的演講、新興的論文發表、適合及安全的場地、充裕的預算等項目外，隨著網路興起，行動裝置及搭配軟體問世，人們開始接觸、嘗試，運用在生活環境裡，而後更漸漸地習慣使用裝置與網路連結，再加上歷經 COVID-19，一方面改變人們參與活動的模式，以及獲取知識的途徑及方式，例如：漸漸接受閱讀非紙本的資料，另一方面，更加深與網路、行動裝置及軟體的密合度，因此，國際會議除了重視上述項目外，近幾年主辦單位更強化會議上數位工具的應用。

本次 IASA 年會運用到的數位工具 Zoom 及 Sched，也常見於國際會議運用上，但因為臺灣於 2020 年行政院函知各公務機關，由於 Zoom 平臺有資通安全疑慮而不應使用，故國內較少見公務機關使用 Zoom，但在線上會議盛行的今日，或許有其他替代軟體或平臺可以使用，再加上 AI 人工智慧技術發展快速，許多線上工具也將其納入主要功能中，例如：藉由 AI 技術，將現場發表人的聲音，即時翻譯成字幕，協助與會人員跨越語言的限制，同時簡化現場口譯人員的人力，其次，是會議錄影，過去主辦單位常會聘請專人將會議過程拍攝錄影，但會議結束後這些影片通常沒有被公開，但現今在網路流通發達的時代，若能利用數位工具，將影片後製後上傳至影音平臺，不論是以免費或付費的方式，皆能延長會議結束後的討論熱度及影響力。因此，若能使用適合的數位工具，輔助國際會議的進行及參與，一方面可以擴大會議的參與度，不論是與會人數或是觸及區域，另一方面，也可以增加互動討論，讓國際會議發揮最大效益。本局規劃於 2026 年辦理的國際會議，可多參考新興的辦理模式

二、拓展檔案人員培訓

各國檔案機構都非常重視檔案管理人員培訓，一般而言，都是由各檔案館自行設計及編寫教材或課程，並在館內授課或是上傳至線上學習平臺，但這次看到澳洲 PARADISEC 檔案館分享，由於該檔案館是雪梨大學、墨爾本大學和澳洲國立大學所組成的聯合檔案館，因此，該館開設的檔案課程，除了開放給檔案管理人員報名參加外，也納入大學專業課程中，使得更多對檔案課程有興趣的人士可以參加。

本局致力於檔案管理人員培育，除了在公務人力發展學院「e 等公務園+學習平臺」開設 36 門檔案專業數位課程外，也規劃「檔案管理專業種子教師培訓計畫」及專業認證，並舉辦相關檔案管理培訓課程，積極輔導各機關檔案管理人員，提升專業職能。本局目前雖已開放大學生至局實習，亦提供到校課程或到局參訪等服務方式，增進學生對檔案的認識，如能進一步與國內各大專院校合作，將檔案課程增設於大學課程或通識教育中，當能吸引原本對檔案不熟悉的學生，透過教學、實地參訪或實作等實際參與，更加認識檔案，並對檔案工作產生興趣及使命感，藉此擴大檔案管理人員群體。

三、強化社區群體互動交流

在本次 IASA 年會 85 篇投稿論文中，發表數量前三名的議題依序分別為：社區檔案（12 篇）、表演類檔案（10 篇）及機構歷史（8 篇），不難看出各國對於社區參與的重視，以鄰近社區為起點，將檔案量能向外擴散，除了引導同為一個社區的民眾參與外，也讓民眾從自身做起，認識檔案進而看重檔案，人人成為自己家庭中或群體中的檔案管理人員，使珍貴的檔案紀錄不再輕易消失外，更重要的是可以凝聚社區對檔案館的向心力。

本局將於 2025 年從新莊聯合辦公大樓搬遷至林口國家檔案館，從一個聚合公務行政機關群體，移至林口社區居民生活中，且正對面更有將於 2028 年完工的社會住宅，檔案館與民眾距離將更為接近，因此，建議未來得以林口區為起點，規劃相關在地活動，使在地居民藉由瞭解居住環境的歷史，提升檔案館的社區參與，凝結群體間的向心力，進而擴大延伸至更廣大的民眾。

四、系統性設計檔案品牌文創品

本局過往的文創品多以檔案內容或是展覽主題為主，較少以本局為主角進行商品開發設計，參觀瓦倫西亞藝術科學城文創品店後體會，科學城是以營造品牌思維，將其文創品進行系列產品開發設計。本局正值國家檔案館興建啓用階段，未來得將檔案館塑造成為具有代表性的品牌，並導入商業模式經營，以市場取向為核心，翻轉人們對檔案價值的印象，透過產品能見度的提升，讓國內外各界看到檔案館及檔案的無限加值潛力。

五、提高國際會議參與頻率及深度

本次參與 IASA 年會感受到主辦單位的用心外，也體會到各國視聽專業技術人員樂於分享的熱情，再者，近年由於 COVID-19 影響，讓參與國際會議不一定要到現場才能參與，也可以利用數位工具一同加入討論，而 IASA 年會主辦單位規劃各種不同報名方案，一方面希望提升參加人數之外，另一方面也希望不克前來或是預算較少的人也能一同參與，因此，建議未來本局可以編列預算，鼓勵同仁以不同形式參與國際會議，除了汲取新知外，也能一邊觀察會議中利用的數位工具及舉辦活動所用的巧思，甚至可以透過互動參與及討論，拓展本

局在國際上的能見度與知名度，同時，在參與的形式亦宜擴增海報以外之短演講、小論文及論文等，以強化實質交流及本局在國際間的影響力。另外，在本局自行辦理的國際會議亦可評估提供除了實體參與外，更多元便捷的與會方式。

六、正視 AI 人工智慧急速發展運用潛力

各國典藏機構近年來積極投入對 AI 人工智慧的研究，隨著 AI 技術發展愈顯成熟影響下，國外檔案館也開始將這項技術導入現行的數位化或編目工作中，雖然，AI 仍有諸多問題尚待研發精進，例如：針對繁體中文字的辨識應用，而本局近期也積極以 AI 技術輔助檔案工作，由於 AI 人工智慧進展快速，建議本局宜保持對 AI 技術與發展的關注，適時將 AI 工具導入至檔案相關工作中。

七、適時評估檔案文件中心制度

西班牙各檔案館多設有文件中心或中間檔案館，以暫存檔案或處理永久性檔案入館前的前置作業為任務，降低檔案館本身，不論是人員、預算及處理檔案時效等壓力。我國檔案管理制度目前沒有此項機制，且國內公務機關在處理自身機關檔案的資源大多不足，面對檔案數量日益增加，機關除了要面對檔案庫房空間不足外，還要面臨原生性電子檔案長期保存風險，這些種種問題對公務機關在檔案管理上存在一定的負擔。本局曾於近年因應國家檔案館的設立，就新莊國家檔案庫房，規劃及提出轉型建立檔案文件中心的構想草案，惟未獲上級支持。就檔案管理制度長遠穩健發展，建議仍可參考國外機制，適時評估建立檔案文件中心，以緩解機關壓力，另一方面也提高檔案處理的速度及加快檔案移轉的時程。

八、擴增國際交流合作面向

我國與西班牙在歷史上曾有過短暫的交會，1626 至 1642 年西班牙統治臺灣北部，從中可探索過往遺留下來的地理或人文風情的足跡，對於拼湊保留完整的臺灣記憶有所助益。此外，西班牙在 1936 年 1975 年經歷西班牙內戰與佛朗明哥威權統治時期，之後為推動轉型正義，於 2007 年通過歷史記憶法設立歷史記憶文獻中心，2022 年通過民主記憶法重申說明歷史記憶文獻中心對於提供西班牙內戰與佛朗明哥統治時期各種相關檔案的重要性，而在西班牙 PARES 檔案聯合目錄上也查找得到以「Taiwán」為關鍵字共 78 筆檔案，分別典藏在印度綜合檔案館（6 筆）、貴族歷史檔案館（70 筆）及國家歷史檔案館（2 筆）。兩國有過歷史淵源以及同樣面臨的轉型正義議題，因此，建議後續本局得以臺灣相關檔案及轉型正義在檔案保存應用等議題，進行徵集、交換及進一步考察或交流等多面向合作。

參考資料

- À Punt (2021). De Monleón a l'"Enxufa-li': 34 anys de patrimoni audiovisual. Retrieved from https://www.apuntmedia.es/noticies/cultura/monleon-l-enxufa-li-32-anys-patrimoni-audiovisual_1_1461593.html (Nov. 1, 2024)
- À Punt (2023). L'arxiu audiovisual de la Radiotelevisió Valenciana, un testimoni de la societat. Retrieved from https://www.apuntmedia.es/noticies/cultura/l-arxiu-audiovisual-radiotelevisio-valenciana-un-testimoni-societat_1_1655607.html (Nov. 1, 2024)
- Archivo Municipal de Valencia. (2024). Wikipedia, La enciclopedia libre. Fecha de consulta: 01:57, noviembre 20, 2024 desde. Retrieved from https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Archivo_Municipal_de_Valencia&olvid=163673806. (Nov. 1, 2024)
- Archivo del Museo del Prado (n.d.). Archivo. Retrieved from <https://www.museodelprado.es/aprende/archivo> (Nov. 1, 2024)
- Associació d'Arxivers Valencians (2024). Asociación. Retrieved from <https://arxiversvalencians.org/es/asociacion/> (Nov. 1, 2024)
- Baratz (2021). El Casón del Buen Retiro, la espectacular sede de la Biblioteca, Archivo y Servicio de Documentación del Museo Nacional del Prado. Retrieved from <https://www.comunidadbaratz.com/blog/el-cason-del-buen-retiro-la-espectacular-sede-de-la-biblioteca-archivo-y-servicio-de-documentacion-del-museo-nacional-del-prado/> (Nov. 1, 2024)
- Biblioteca Nacional de España (n.d.). History of the BNE. Retrieved from <https://www.bne.es/en/about-us/organization/history> (Mar. 1, 2024)
- Ciutat de les Arts i les Ciències (n.d.). Ciutat de les Arts i les Ciències. Retrieved from <https://cac.es/en/> (Dec. 1, 2024)
- Centro de Información Documental de Archivos (n.d.). QUIÉNES SOMOS. Retrieved from <https://www.cultura.gob.es/cultura/areas/archivos/mc/centros/cida/1-quienes-somos/1-1-nuestra-historia.html> (Dec. 1, 2024)

- Cultural València (n.d.). Archives. Retrieved from <https://cultural.valencia.es/en/archives/> (Mar. 1, 2024)
- Cultural València (n.d.). Archivo Histórico Municipal de Valencia. Retrieved from <https://www.arxiuamap.org/es/arxiu-map/arxiu-historic-municipal-de-valencia/> (Apr. 1, 2024)
- Cultural València (n.d.). Arxiu Històric de la Comunitat Valenciana. Retrieved from <https://www.arxiuamap.org/arxiu-map/arxiu-historic-de-la-comunitat-valenciana/> (Apr. 1, 2024)
- Generalitat Valenciana (n.d.). Arxiu Històric de la Comunitat Valenciana. Retrieved from <https://cultura.gva.es/va/web/arxiu-historic-de-la-comunitat-valenciana> (Feb. 1, 2024)
- Generalitat Valenciana (n.d.). DATOS DE INTERÉS. Retrieved from <https://cultura.gva.es/es/web/archivos/ficha-descriptiva> (Feb. 1, 2024)
- Generalitat Valenciana (n.d.). SAVEX. Retrieved from <https://cultura.gva.es/es/web/archivos/descripcion1> (Feb. 1, 2024)
- International Association of Sound and Audiovisual Archives (IASA) (n.d.). About IASA. Retrieved from <https://www.iasa-web.org/about-iasa> (Nov. 1, 2024)
- International Association of Sound and Audiovisual Archives (IASA) (2020). Conference planning. Retrieved from <https://www.iasa-web.org/conference-planning> (Nov. 1, 2024)
- International Association of Sound and Audiovisual Archives (IASA) (2024). IASA 55th Annual conference. Retrieved from <https://2024.iasa-web.org/> (Feb. 1, 2024)
- La Nau Cultural Center (n.d.). Guia d'espais patrimonials i culturalsv - del Centre Cultural La Nau. Retrieved from <https://www.uv.es/infoactiv/patrimoni/quadernpatrimonioval.pdf> (Feb. 1, 2024)
- Ministerio de Cultura - Gobierno de España (n.d.). ARCHIVO HISTÓRICO MUNICIPAL DE VALENCIA (ESPAÑA). Retrieved from

<http://censoarchivos.mcu.es/CensoGuia/archivodetail.htm?id=16606> (Nov. 1, 2024)

Ministerio de Cultura - Gobierno de España (n.d.). Archivo Histórico Nacional.

Retrieved from

<https://www.cultura.gob.es/cultura/areas/archivos/mc/archivos/ahn/portada.html>
(Nov. 1, 2024)

Ministerio de Cultura - Gobierno de España (n.d.). PARES. Retrieved from

<https://pares.cultura.gob.es/pares/en/inicio.html> (Nov. 1, 2024)

TIENDA PRADO (n.d.). TIENDA PRADO. Retrieved from

<https://tiendaprado.com/en/> (Dec. 1, 2024)