

# 國家檔案加值型網站應用之研究 ——以美國與英國為例

Research on Applications of Archival Record Value-added Websites  
—Case Studies of the United States and the United Kingdom

李亞祝 Lee, Ya-Chu

國家發展委員會檔案管理局應用服務組研究員

Researcher, Services Division, National Archives Administration, National Development Council

## 摘要

檔案館、圖書館、博物館並列為先進國家知識體系三大支柱，鑑於 2021 年 5 月以降，臺灣新冠肺炎疫情肆虐，全國莘莘學子及文史工作者針對國家發展委員會檔案管理局相關線上系統及網站使用需求節節攀升，又適逢全臺首座國家檔案館 2021 年 4 月函報工程開工，並預定 2025 年啟用，行之有年的國家檔案加值型網站改版與優化，乃刻不容緩之要務。本研究列舉美國、英國與我國國家檔案管理機關之同質型網站運作方式，同時，針對國家檔案檢索機制、電子報、展覽介紹、教學資源等面向進行綜合分析與比較，最後就我國檔案管理局國家檔案加值型網站提出個別微幅優化及整合修正建議，期能提供多元方針與具體策略，實踐國家檔案加值應用之核心價值。

## Abstract

Archives, libraries, and museums are three pillars of the knowledge network in advanced countries. Since the pandemic of Coronavirus Disease 2019 occurred last May in Taiwan, students and history researchers have increasing needs to implement online systems and websites of the National Archives Administration, National Development Council. Moreover, the first National Archives facility has been under construction since April 2021 and is scheduled to hold its grand opening in 2025. As a result, it is an urgent task to improve and beautify value-added websites of archival records running for years in the NAA. The research takes similar website operations from archival records management authorities in the United States (USA), the United Kingdom (UK), and Taiwan as case studies to compare and analyze perspectives holistically from archive research mechanism, e-newsletters, and exhibition introduction, to educational resources. Finally, suggestions about improving individual value-added websites slightly and integrating them collaboratively were provided. This paper tends to provide dynamic principles and practical strategies in assisting the NAA in fulfilling the organizational goal of sharpening value-added applications on archival records.

**關 鍵 字** | 加值型網站、國家檔案、檔案管理

**Keywords** | value-added websites, archival records, archives management

## 壹、前言

英國約克大學博思威克檔案研究所 (Borthwick Institute for Archives) 的資深檔案人員 Gary Brannan 於 2019 年英國及愛爾蘭檔案與文件學會 (The Archives and Records Association, UK & Ireland, ARA) 「未來的檔案管理人員及檔案顧客」場次座談時表示，檔案管理人員未來樣貌為：令人信任的專家、有能力處理數位語言、有自信的數位工具使用者、成為數位提供者的聰明顧客、重視合作性、參與數位公民社群、能解決數位落差問題 (涂曉晴、魏雅惠，2019，頁 13)。在 7 項樣貌中，即有 5 項談到數位議題，足見數位資訊在檔案管理機關之重要性。

自 2019 年底以降，世界各國遭受新冠肺炎 (Coronavirus Disease 2019, COVID-19) 疫情肆虐，國家檔案權責機構亦紛紛休館或以部分開放方式維持營運，而未能到館的檔案使用需求者，也因此更加仰賴機關的檔案傳播數位資訊之行政效能。國家發展委員會檔案管理局 (以下簡稱檔案局) 身為國家檔案中央主管機關，對於提供各項線上服務亦不斷精益求精，特別是在 2021 年 5 月 15 日後，檔案局所在之新北市實施防疫三級警戒，同年 5 月 19 日後臺灣全境實施三級警戒 (陳政偉，2021 年 5 月 25 日)，使社會大眾更加仰賴檔案局網站及系統申請所需之國家檔案，故各類網站，特別是已行之有年，關於檔案檢索的國家檔案資訊網 (Archives Access service, A<sup>+</sup>)、每月定期發行的檔案樂活情報 (Archives LOHAS)、集展覽精華之大成的檔案時光盒 (Archives Time-travel Capsules, ATC)、提供課程素材的檔案支援教學網 (Archival Resources for Teaching, ART) 等加值服務型網站，更需確保服務品質。爰檢視檔案局對外公開之前述 4 大加值型網站，並針對改版與優化提出可行之整合評估方案，以落實《檔案法》賦予「健全機關檔案管理，促進檔案開放

應用」之使命。

檔案局 2021 至 2024 年《檔案服務宣言》以檔案管理與服務之整合、創新、智慧 (Archives Integration, Innovation and Intelligence, AI<sup>3</sup>) 為核心，設立 5 大目標，其中之一為「整合優化檔案應用，深耕顧客服務經營」，而開發素材促進文創加值應用，即為重要環節 (檔案局，2021a)。加值型網站為檔案局現行關鍵加值型服務，因應國內當今 COVID-19 嚴峻疫情，以及預計於 2025 年國家檔案館正式開館之前置作業，各網站亦需同步擴充內容甚或優化操作介面，以更親民便利的服務觸及更多受眾。「他山之石，可以攻錯」，本文藉由蒐集美國國家檔案暨文件總署 (National Archives and Records Administration, NARA) 與英國國家檔案館 (The National Archives, TNA) 兩國運作經年的檔案目錄檢索系統、電子報、展覽網站、教學資源等營運現況，蒐集並研析相關研究結果，進而為檔案局加值型網站提出整合評估建議。

## 貳、NARA 加值型網站應用現況

### 一、NARA 歷史沿革

NARA 乃 1934 年於小羅斯福總統任內成立，多數典藏可溯及 1775 年，內容涵蓋黑奴運輸、解放奴隸宣言、第二次世界大戰時期德軍記錄及日本投降文件等。NARA 每年保留具有存續價值的聯邦文件僅約全年文件的 2%-5%，近期加入強大的數字運算及多元內容。截止 2021 年 3 月 18 止，典藏約文字檔案計 132 億 8 千萬頁；1 千萬張地圖、圖表與建築及工程手稿；4 千 440 萬張靜態照片、數位影像、幻燈片與圖形；4 千萬張空拍圖；56 萬 3 千捲電影膠捲；99 萬 2 千部影片與音訊；1,323 TB 電子資料 (NARA, 2021a)。所有史料皆受到妥善保存，對於政府運作、長期研究、公共開放等面向別具意義。

除此之外，NARA 亦順應科技時代之變革，同時發展電子檔案紀錄（Electronic Records Archives, ERA）等具代表性的重要新興系統，因應保存、管理與提升電子文件近用，使必要文件無論是數年內或上百年的檔案，皆便於擇定與閱覽，提供貼近真實且具永久保存價值，讓 NARA 蘊藏的豐富檔案素材得以公諸於世。

## 二、檔案檢索機制

根據柯皓仁、楊美華、林素甘（2008）之研究調查，NARA 典藏資源豐富，主要線上檢索資料庫或工具計有：館藏線上公用目錄 Archival Research Catalog（ARC）、檢索 NARA 電子化檔案的搜尋引擎 Access to Archival Databases（AAD）、連結至地方檔案館提供研究人員的指引、文獻、表列與索引 Finding Aids for Holdings in Regional Archives（FAHRA）等。歷經十餘年變革，ARC 現已改名為國家檔案目錄（National Archives Catalog, NAC），並在整併 FAHRA 地方檔案館資訊後成為主要的單一入口檢索資料庫，其他則成為輔助性質的檢索工具，另外，NARA 並針對家族史與軍事兩大主題，設置獨立專區。以下針對與檔案局 A<sup>+</sup> 屬性相同的 ARC 詳述。

NARA 典藏由總統辦公室、議院、聯邦政府、聯邦法院等機關之諸多員工協助移交的政府歷史文件（含聯邦、議院、總統紀錄），分別儲存於華盛頓特區、地方機構與總統圖書館，而該等目錄資料皆收存於 NAC 之中。NAC 持續擴充，迄今以系列方式描述了 95% 的文件，使用者可搜尋到文件基本說明。此外，NAC 檔管人員並於每週更新含數位檔案的文件著錄資料（林巧敏，2006）。目錄檢索功能包含繕打全文內容、增加標籤並加註意見於檔案中，搜尋結果則可使用分類功能置於資料夾，使用者可於登入會員後追蹤協助共筆內容，可在開發工具中利用應用程式介面功能擴充檔案相關資料（NARA, 2021b）。

NARA 的 NAC 搜尋頁面簡潔，且隨機將檔案裡的照片作為醒目背景，吸引資料搜尋者之目光。在以關鍵字搜尋後，可得到分門別類的結果，更甚者，各類結果另可以次主題縮小搜尋結果範圍，如資料來源與年代等（如表 1）。另 NARA 亦提供使用者自行選擇顯示、列印、儲存與轉錄的格式，在不必登入的情況下，即可選擇對自己最有助益的結果呈現方式，進而決定所需檔案後下載。

表 1 美國 NARA 國家檔案目錄關鍵字限縮搜尋結果範圍

資料來源	數位典藏檔案描述、檔案描述、政府檔案、機關檔案
分層描述	研究分組（research group）、全宗（collection）、系列（series）、案卷（file unit）、件（item）
材料類型	文字、攝影與其他圖像、音訊、動態影像、資料夾、地圖與圖表、建築與工程繪圖、藝術品、網頁
檔案格式	PDF、JPG、MP3、MP4、GIF、ASCII 文字檔、WORD 檔、壓縮檔、WMV 檔、網頁、Excel 工作表、Text/Csv 文字檔、其他、媒體影片串流檔、TIFF 檔
地點	國家檔案館各州分館，如：紐約、芝加哥、亞特蘭大、波士頓、西雅圖；歷任總統圖書館，如：甘乃迪總統圖書館、雷根總統圖書館……等
年代	1700 年以前以百年為單位、1700 至 1800 年間以 50 年為單位，1800 年後以每 10 年為單位，以時間脈絡串起 NARA 檔案與文件

資料來源：NARA（n.d.a）

同時，NARA 檔管人員自 NAC 中擇定幾項重要主題，發展出獨立單元，並串聯 DocsTeach 教案及整併與關鍵字互有聯結的網頁，提供線上閱覽。除了演繹 NAC 資料應用方式外，更展現出檔案與文件在經過分門別類梳理後，如何有條不紊地化繁為簡，俾利各界人士搜尋與應用。茲以

典藏最大宗的「軍事檔案」(military records)主題為例，說明 NARA 呈現各檔案文件之架構(如圖 1)。

軍事檔案涵蓋了 1812 年戰爭、第一次世界大戰、第二次世界大戰、越戰等範疇，各主題下亦設有次主題，如第二次世界大戰項下計有家族史(family history / genealogy)、地圖(map)、照片(photographs)、教學資源(teaching resources)等 20 個子題，點選任一子題如教學資源後，則可連結至小羅斯福爐邊談話與開戰日等主題教案(NARA, n.d.b)。

需留意的是，次主題網頁中照片只有縮圖可參考，若需高解析圖檔，則需使用藏有 1,600 萬張照片的馬里蘭特殊媒體檔案服務之靜態圖像中心(Special Media Archives Services Division's Still Picture unit at College Park, MD)提供之靜態照片重製服務。儘管 NARA 的近用電子化專案已有超過 8 萬頁數位化圖檔，而且已可自 NAC 查閱，但亦僅是龐大資料庫裡的代表性選件(NARA, n.d.c)。另外，若圖像典藏單位為總統圖書館或

地方檔案館，則申請人需逕洽該單位，方能順利取得檔案。

### 三、電子報

NARA 針對最新消息與目錄查詢新知等重要網頁，提供獨立的電子報訂閱服務，民眾可自己依需求選擇，平均每月發行次數為 6 至 10 則。另有針對互動體驗教學設計的 DocsTeach 電子報、國家檔案基金會電子報、各分館、各總統圖書館及博物館等與個別網站會員登入功能綁定的電子報提供讀者訂閱，享受內容豐富多元的各項服務(NARA, n.d.d)。茲介紹主要電子報內容如下：

#### (一) 拜訪線上國家檔案館 (Visit the National Archives Online)

訂閱此電子報可不定期收到 NARA 發布的新聞稿、閉館通知、公開課程等各類訊息。COVID-19 期間全部館舍不對外開放，多數員工在家辦公，因此除了固有的文章資訊外，NARA 亦透過發行電子報，提供家庭研究、課程連結、



圖 1 NARA 軍事檔案檢索架構示意

資料來源：作者彙整



學生活動、全民共筆任務等方式介紹關於美國歷史的資訊（NARA, n.d.e）。

## （二）國家檔案目錄電子報（National Archives Catalog）

訂閱國家檔案目錄電子報可獲得數位化檔案、全民共筆檔案、檢索技巧等最新資訊。NARA 以電子郵件作為聯繫管道，同時不定期寄送訂閱者可能感興趣的主題內容，如：2020 年 11 月美國內政部印地安事務局（Bureau of Indian Affairs）公布可依姓名與州別快速查詢約 2 萬張印第安人照片（Macchi, 2020），並作為同年 12 月 NAC 電子報主題；2021 年 4 月出刊的電子報，則以美國商務部人口普查局（Bureau of the Census）一年後將公布的 1950 年人口普查資訊為題，預告民眾可瞭解先人在數十年前的生活概況（NARA, 2022）。

## 四、展覽介紹

COVID-19 肆虐期間，NARA 實體展覽皆不對外開放，而以線上回顧展覽為主，輔以數檔精選主題文件展。若點入回顧展覽網站，單一頁面可顯示 4 至 10 檔不等之展覽。常設展主題包含：觀看林肯總統從白宮發出之電報與錄音原始檔，同時探索有趣文件、照片與影片的「公共穹頂（Public Vaults）」展覽（National Archives Museum [NAM], n.d.a），以及呈現美國人民對於言論自由、宗教與平等相關珍貴文件的《人權檔案》展（Records of Rights）等（NAM, n.d.b）。

回顧展覽（表 2）則有：首位國會女議員、衛生及公共福利部部長 150 週年紀念、喬治華盛頓總統首次就職演說、貝多芬 250 年冥誕、二戰終戰 75 週年、長崎及廣島原子彈攻擊、聯合國成立 75 週年回顧展及世界地球日 50 週年特展

表 2 美國 NARA 回顧展覽（列舉）

展覽名稱	重點展件	展期
首位國會女議員 Jeannette Rankin	• Jeannette Rankin 選票 • 1941.12.8 決定與日本打仗的國會議員選票	2021.3.19-2021.4.2
衛生及公共福利部部長 150 週年紀念	Dr. John Maynard Woodworth, ca. 1870 首位部長照片	2021.1.14-2021.3.31
喬治華盛頓總統首次就職 演說	華盛頓就職演說講稿	2021.1.4-2021.1.14
貝多芬 250 週年冥誕	第五號交響曲手稿	2020.11.16-2021.1.13
二戰終戰 75 週年	二戰在 1945 年 9 月 2 日結束，東京灣的密蘇里號戰艦	2020.8.25-2020.11.11
長崎及廣島原子彈攻擊	二戰時期為空前絕後的原子戰武器使用期間，美國轟炸日本造成史上最嚴重的死傷，也是最多公民的傷亡	2020.7.23-2020.8.26
聯合國成立 75 週年回顧展	聯合國在二戰後成立，為了維繫國際和平與安全，實踐經濟、社會與人文議題的國際合作	2020.6.12-2020.7.22
世界地球日 50 週年特展	歡慶世界地球日 50 週年，與藝術家 Robert Rauschenberg 具象徵意義的海報	2020.4.17-2020.4.29
主題文件展示：月球現場 直播	觀看人類史上第一次登陸月球後返航的阿波羅 8 號任務電視直播片段，展示月球表面照片與太空人描述之音訊	2018.11.29-2019.2.4
記得越南	觀看 12 個與越戰相關的單元介紹，以及自國家檔案發掘的新資料	2017.11.10-2019.2.28

資料來源：NAM（n.d.c）

等，約 40 檔展覽可供線上瀏覽（NAM, n.d.c）。

使用者可自下拉式選單，選擇各主題網站，回顧歷來展覽，諸如：美國建國文件、身心障礙的美國人、道德遺產、外交政策、家族史、智能、法律促進與調查及戰爭與軍事紀錄（內戰、韓戰、其他戰爭、軍籍文件、越戰、1812 年戰爭、第一次世界大戰、第二次世界大戰）等。另外，NARA 與 Google 藝術與文化合作，提供了 70 個故事、3,692 張圖像及 26 個與博物館相關的環景畫面（Google Arts and Culture, n.d.）。

## 五、互動體驗教學網站 DocsTeach

美國國家檔案基金會透過德州儀器（Texas Instruments）公司與威廉魯道夫哈爾斯特基金會（William Randolph Hearst Foundation）支持下成立了互動體驗教學網站 DocsTeach（NARA, n.d.f）。無論是否加入為會員，皆可跨越時空藩籬，藉由數以千計的信函、照片、地圖、影片等典藏資料瞭解美國歷史，首頁背景以輪播數款圖片作為背

景的方式展現，示意如圖 2。

自 2010 年推出以來，DocsTeach 網站累計有 1,250 萬瀏覽次數，其中 220 萬次來自美國以外地區，超過 3 萬 5 千名網站註冊用戶並設計超過 2 萬種活動資源（NARA, n.d.h）。除了提供網站版讓教師、學生、學校甚或對歷史有興趣的社會大眾免費使用外，NARA 亦特別設計專屬 iPad，僅支援 iOS7 與 iPad Mini 的應用程式 National Archives DocsTeach。截至 2016 年 6 月 10 日止，電腦版使用者下載超過 58 萬筆資料，同年下半年新增手機與平板等行動載具操作功能，資料下載量更是與日俱增（NARA, 2016）。部分檔案以壓縮檔形式提供存取，若使用手機裝置，則需另下載可開啟壓縮檔之應用程式。此外，亦可上傳非 NARA 檔案至 DocsTeach 網站建立教案，學生可在平臺上繳交作業或是傳送檔案至老師電子郵件信箱，每筆教案可選擇公開或不公開，以及是否與 Google 雲端教室連結。

該網站於 2016 年改版，無論是教師、學生

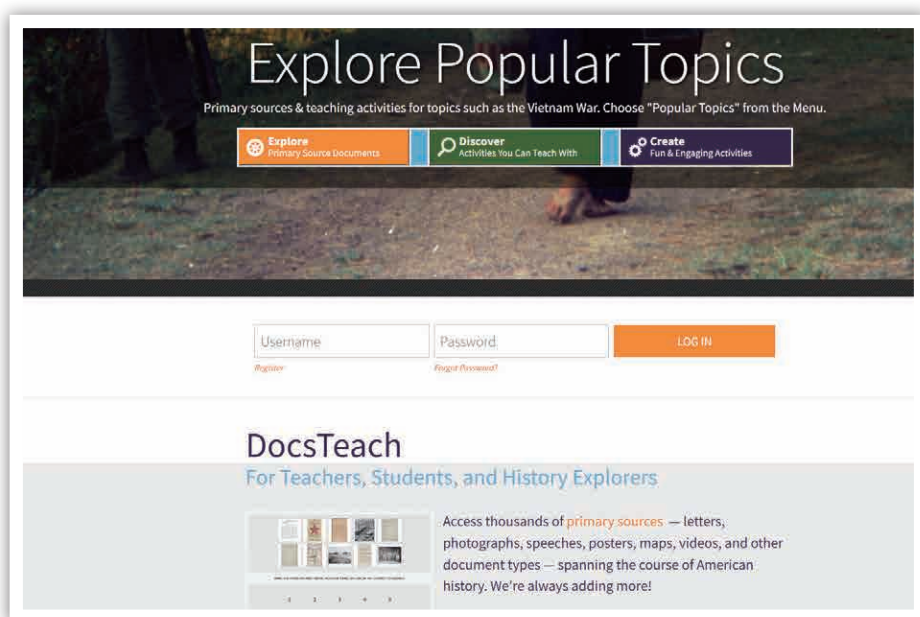


圖 2 NARA DocsTeach 首頁

資料來源：NARA（n.d.g）

或一般使用者，皆可透過註冊會員獲得電子報新知，持續從成千上萬張圖片的教學資源中，探索第一手歷史資料，發現適合教案，甚至創造屬於自己的客製化教案與課堂活動。已註冊會員除了不定期收到相關資訊外，亦可透過 RSS 訂閱，收到最新入藏 DocsTeach 的原始文獻資料以及全新的主題教案。DocsTeach 主要分為三大功能，茲分述如下：

### （一）探索（Explore）

從與國家檔案目錄連動的原始資源文件（Primary Source Documents）進行探索，可以用關鍵字搜尋，或是以限定不同年代與類型的方式找到原始檔案，透過實作取得原始資料與分析技巧，並藉由與歷史證據的聯結深化對過去的認識。師長們可讓全班同學參與其中任一教學活動，甚或指派學生個別或分組完成指定作業，並上傳作業到 DocsTeach 網站或為 iPad 設計的 DocsTeach APP 上。所有教學活動皆依布魯姆分類（Bloom's Taxonomy；註）及國家歷史課程標準設計。

值得一提的是，檢索檔案時可限定欲查找

的檔案格式，包括文字、照片、影片、音訊、藝術及手工藝品、海報、資料集等 7 類，亦可以年代區段與文檔格式交互檢索，例如：選擇兩個時期並限定為「藝術」及「手工藝品」可得 190 筆結果，呈現方式如圖 3 所示，搜尋結果依「相關性」、「標題」、「日期」、「受歡迎程度」分類。

### （二）發現（Discover）

透過關鍵字或限定年代（8 個時期）、年級（小學至大學）、思考技巧（編年表、歷史解讀、歷史分析與詮釋、歷史研究能力、歷史事件分析與決策）、活動類型等條件，尋找合適教案。

就算未登錄成為會員，亦可在發現（Discover）功能中搜尋由 NARA 教育團隊設計的教案，諸如：美國工業發展（1870-1900）、現代美國誕生（1890-1930）、大蕭條與第二次世界大戰（1929-1945）及戰後美國（1945-1970 年代早期）等主題教案。舉例來說，以關鍵字「Korean War（韓戰）」搜尋，出現 3 筆，若註冊會員並登入，則可看到額外的 6 筆結果（如圖 4）。

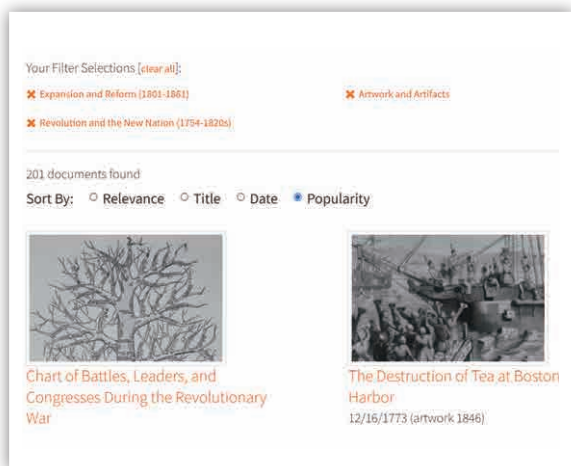


圖 3 NARA DocsTeach 原始資料搜尋結果

資料來源：NARA（n.d.i）

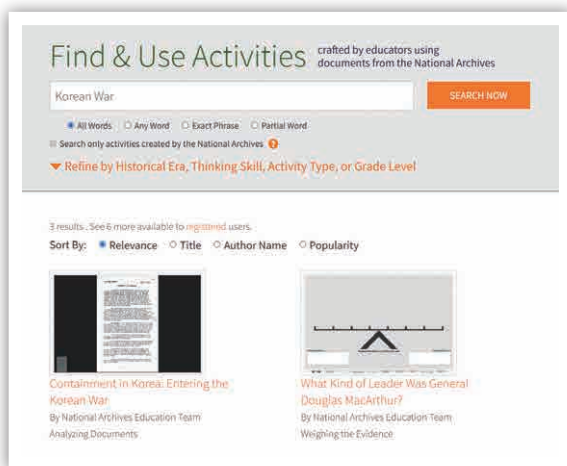


圖 4 DocsTeach 搜尋韓戰結果

資料來源：NARA（n.d.j）



### （三）創造（Create）

DocsTeach 最特別的功能莫過於創造互動體驗，主要目標為幫助學生從原始資料發想的教學活動成為歷史學家，提供他們獨一無二的教案，進行單一教案的交流與互動，或是在教室進行一連串的一系列活動。

凡是登錄為 DocsTeach 會員者，皆可自行從原始檔案發想，設計相關教學活動，撰擬供學生閱讀並執行的教學流程，最後亦可寫下問題集或出功課給學生。教案設計者可自行選擇由 NARA 教育團隊人員或全美各地教師設計以國家檔案為核心之教案，直接使用或修正應用；亦可依《創造教案指南（Guide to Creating Your DocsTeach Activity）》，運用「分析文件」、「討論主題」、「聚焦」、「局部放大／裁切」、「比較與對照」、「遮蔽」、「找脈絡」、「事件串連」、「拼湊歷史」、「放大格局」、「審酌證據」、「轉譯資料」等線上工具，設計屬於自己的教案。每位學生皆可在各專屬教案網頁中繳交並儲存他們的回應，教案設計者可在「我學生的回應（My Students' Responses）」欄位中閱讀回饋，亦可讓學生以電子郵件方式傳送回應至教案設計者的信箱（NARA, n.d.k）。

在學生研究 NARA 提供的原始資料並熟悉上述模式後，師長可鼓勵其嘗試應用 DocsTeach 設計教材。藉由觀察與感受等過程，將檔案素材融入實際教案中。若學生熟悉單一文本分析，則可進階以班級為單位帶領學生分析其他素材，培養獨立解析歷史文獻的研究能力。需留意的是，文解分析僅是解讀原始資料的基本功，重要的是幫助學生在解讀文本後的延伸活動，例如發掘與其他議題的關聯性、找到年代先後順序、梳理歷史脈絡等演練。

## 參、TNA 加值型網站應用現況

### 一、TNA 歷史沿革

TNA 是保存並出版英國、英格蘭及威爾斯地區政府官方文件的非部會級組織，採執行長制綜理館務，並由執行長兼任 TNA 局長與政府資訊管理與知識管理最高首長要務，帶領公共檔案之管理人員，守護英國超過千年歷史的各類代表性文件（張聰明、楊曉雯、王慧恆，2009）。是以，TNA 乃專精於資訊與文件管理，同時亦為兼具文化、學術與資產的機構。為保障未來入藏檔案的數位化或實體儲存之整體質量，TNA 亦擔任全國各檔案機構領導者的角色。數量龐雜的數位化文件通常需要額外的編目與內容繕打轉錄等程序，且需確保資料搜尋之便利性，故 TNA 除了自己掃描以外，更與學術出版策略聯盟夥伴與私人公司合作，公私協力進行家族史料及其他文件數位化作業，藉以加速數位化程序，期能早日公開檢索資訊供終端使用者自 Discovery 網站查找。

### 二、檔案檢索機制

TNA 的檢索機制以 Discovery 為主，該網站除典藏英國國家檔案外，亦包含全國境內 2,500 個機關徵集之檔案，合計收錄超過 3,200 萬件檔案目錄資料，其中有關 TNA 典藏計有 900 萬筆可在付費後下載，機關檔案則僅供檢視目錄資訊，若需數位化檔案則需逕洽各典藏單位。每次下載 TNA 典藏文檔需以單頁計費（TNA, n.d.a），因應 COVID-19 期間閉館規定，TNA 特提供線上免費下載 Discovery 圖像之期間限定服務，只要找到「可供下載」字樣的圖像，即可在登入會員會狀態下申請免費圖檔（單次以 10 張為上限），後臺系統將自動發送檔案至完成註冊與認證的電子郵件中，另申請之圖檔將在會員的帳戶中以聯



結形式存續 30 天，所有使用皆應遵循合理使用規範，目前免費圖檔僅開放非營利之私人還有以教育為目的等兩項使用範圍。TNA 在全館重新開放後隨即回復圖像收費機制（TNA, n.d.b）。TNA 關鍵字限縮搜尋範圍如表 3 所示。

在此同時，TNA 檔管人員自 Discovery 中擇定幾項重要主題，發展查詢指引如：家族歷史、第一次世界大戰、第二次世界大戰、外交與殖民史、中世紀與近代史等，提供查詢步驟教學，並列舉相關檔案連結，有效掌握文本內容。以第二次世界大戰主題為例，介紹「檔案如何產生」、「如何搜尋檔案」、「個人文件」、「營運文件」、「政府政策、國際關係、戰後情形」及「其他機關或來源之文件」，內容分述如表 4。

TNA 另與「找到我的過去（Findmypast）」及「祖先（Ancestry）」兩大主題網站具有授權關係，可選擇自 Discovery 目錄或該兩網站免費查找目錄，並閱覽部分文件，如可自「找到我的過去」網站查詢甫過世的女王伊莉莎白二世的家族樹（如圖 5）。近期因 TNA 僅有部分實體服務

對外開放，故凡已數位化之圖檔皆可每月免費下載最多 100 張的檔案內容。TNA 亦提供文件複製服務，以先進的數位化掃描設備複製文檔紀錄之影本，並提供多款電子格式可供挑選。

表 3 英國 TNA Discovery 檢索系統關鍵字限縮搜尋範圍

資料來源	TNA（以管有機關代號編碼）、其他檔案館（依名稱字母順序排列）、檔案生成者（家族、個人、公司、機關、莊園）、檔案名稱（依字母順序排列）
分層描述	管有機關編碼（department code）、部門（division）、系列（series）、件數（piece）、項目（item）
材料類型	文字、圖像、音訊、動態影像
檔案格式	文件檔（.doc .xls .msg .pdf .wmf .rtf） 圖檔（.jpg）、影音檔（.mov .wmv）
地點	TNA 總館、全國各地檔案館、各機關
年代	1900 年以前以百年為單位、1900 至 1924 年、1925 至 1949 年、1950 年以降，另有年代未知（dates unknown）等計 14 個區段

資料來源：作者彙整

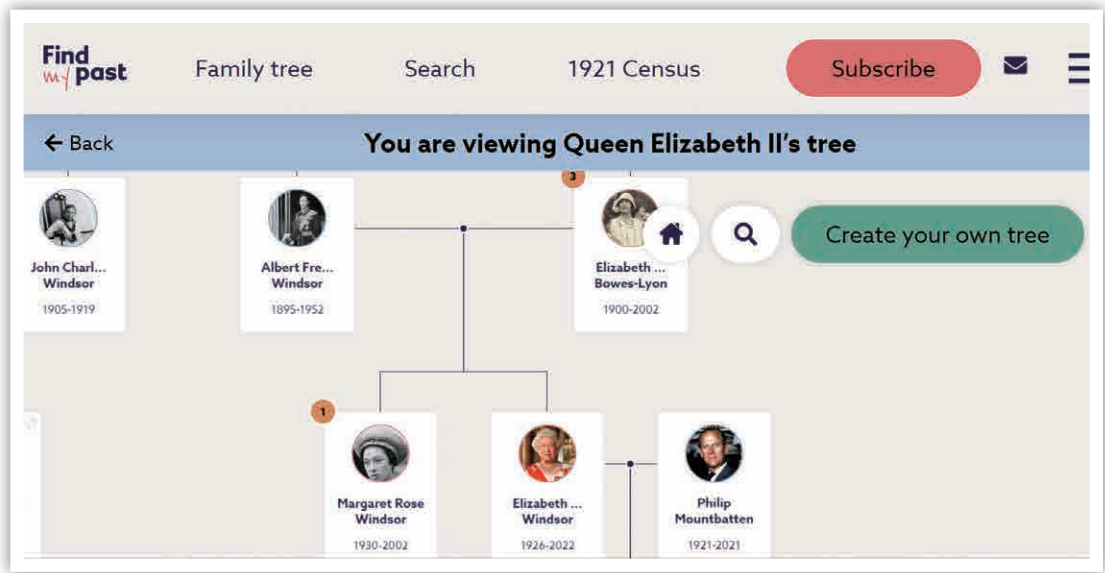


圖 5 已故英國女王伊莉莎白二世的家族樹

資料來源：Findmypast（n.d.）

表 4 英國 TNA Discovery 檢索系統第二次世界大戰查詢指引摘錄

分類	內容
檔案如何產生	<p>與第二次世界大戰最相關的管有機關編碼有三：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 陸軍 The War Office (WO)</li> <li>· 海軍 The Admiralty (ADM)</li> <li>· 空軍 The Air Ministry (AIR)</li> </ul>
如何搜尋檔案	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 參閱指引裡的連結與建議，找到特定主題檔案</li> <li>· 每份指引中都會說明是否可線上閱覽（通常需收費）</li> <li>· 若無法線上閱覽者，則需洽國家檔案館總館，或是支付複製費用領取檔案</li> <li>· 可以使用關鍵字和日期在線上目錄查找檔案，每件檔案皆有描述並有編號，使用編號即能閱覽檔案或申請複本</li> </ul>
個人文件	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 軍事情報人員（Military and intelligence）服役資料通常比較詳細，但仍建議搭配營運文件查閱，刻畫較寬廣的服役狀況。然，二次大戰的軍事紀錄，包括女軍人與戰時護理師的文件，皆仍由國防部保管。另外，服務於安全與情報組織的個人資訊亦不對外公開。目前 TNA 提供檔案為其他人員戰時服役資訊，可參見世界大戰死亡名單檔案，還有關於個人勳章與榮譽、軍事法庭與戰犯之查詢指南</li> <li>· 商船隊（Merchant Navy）TNA 典藏二戰時期商船隊船員文件與服務獲獎勳章資訊</li> <li>· 大後方（Home Front）個人文件包含：1939 年人口調查紀錄、民防隊、女子土地軍與一些關於良心拒服兵役者（Conscientious objector）紀錄；另有難民、戰時因政治或軍事原因被拘禁者、遭疏散平民指引等檔案</li> </ul>
營運文件	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 軍事情報：英國陸軍二戰時期營運文書（British Army operations in the Second World War）、軍事地圖、皇家海軍檔案、皇家空軍檔案、情報與安全服務指引</li> <li>· 商船隊：英國與同盟國間商船隊檔案可參閱商船隊行動指引</li> <li>· 大後方：炸彈攻擊紀錄、戰時土地徵收、英格蘭與威爾斯國家農地調查</li> <li>· 照片：二戰時期照片指引</li> </ul>
政府政策、國際關係、戰後情形	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 內閣文書</li> <li>· 首相辦公室</li> <li>· 外交文書</li> <li>· 殖民文書</li> <li>· 戰時宣傳</li> <li>· 納粹迫害</li> </ul>
其他機關或來源之文件	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 帝國戰爭博物館</li> <li>· 國家陸軍博物館</li> <li>· 國家海事博物館</li> <li>· 大英國協戰爭墓碑委員會</li> <li>· 國際紅十字會</li> <li>· 英國電影協會英國影片專區</li> <li>· TNA 教學網站裡的二戰教材</li> </ul>

資料來源：作者彙整

### 三、電子報

TNA 電子報除了提供最新消息外，亦預告未來即將辦理的活動，平均發刊頻率為每月 4 至 8 則。每期電子報附有圖文並茂的主題介紹，以「300 年來歷任首相」專題為例，介紹英國政府與歷任首相的短文，以及與首相相關的周邊文創商品。其他標題如線上探索，則囊括文獻精選、講座預告、走入春天等選單，點入後皆有連結可詳閱更多細部內容。例如：2021 人口普查比賽，點入後可看到詳細的活動辦法，廣邀 11 至 18 歲青少年角逐 1,000 英鎊（約新臺幣 3 萬 9 千元）獎金

同時 TNA (n.d.c) 電子報亦與倫敦當季活動結合，推出相關活動。如 2021 年 6 月電子報，配合頌揚倫敦過去與當代建築與設計的「倫敦建築節」，介紹身兼建築師、地景規劃師、設計師多重身份的詹姆士朋納索內爵士 (Sir James Pennethorne)，同時慶祝其 220 週年冥誕，推出描述其設計之倫敦指標性建築與景點，以及鐵路與燈塔建築的專文與專書。

2022 年 1 月發行的電子報，TNA 則以 1920 年代夜總會女王凱特·邁瑞克 (Kate Meyrick) 拋磚引玉，介紹 100 年前咆哮時期倫敦蘇活區 43 號俱樂部 (The 43 Club) 相關照片與音訊檔案，以及 20 位 20 年代人物的故事，並提供同一時間甫開放的 1921 年代英格蘭與威爾斯地區人口普查資料作為延伸閱讀資訊。

### 四、展覽介紹

現因 TNA 實體展間僅部分對外開放，故展覽多以線上方式呈現，各展覽為獨立網站，未設展覽專區供作查詢，僅於 What's online 網頁中設有相關講座預告、多媒體影音連結、部落格文章，以及周邊商品連結，俾利民眾於觀展後消費，將美好的歷史回憶封存於商品中。例如：在「愛相隨：關於愛情、失去與渴望的信函 (With Love:

Letters of love, loss and longing)」展覽中，從女王叛國情書、海軍英雄的希望、首相的絕望詩句等文書稿件，橫跨五百年的歷史，觀眾可探索種種心碎、激情及失望的私密故事 (TNA, n.d.d)。

該展另以數個預錄的播客 (Podcast)、展場導覽影片、以情書為發想並穿插舞蹈的表演影片，以及與「愛」相關的文創商品等多元媒材，呼應「愛、失去與渴望」主題 (如圖 6)。而在展示手法方面，每個次主題下的書信文稿，除了將展示人物肖像與原始數位檔外，並邀請演員朗讀內容及請檔案人員為該檔案做重點說明，下方並有全文繕打內容，足見策展團隊之用心。同時以政府開放授權 (Open Government License v3.0) 方式，讓使用者在標示來源的前提下，得以免費複製、出版、散布及傳送展覽內容。

此外，TNA 團隊以 2022 年 1 月 6 日公開的 1921 年英格蘭與威爾斯人口普查資料為研究基礎策劃「咆哮之外的 20 年代 (The 1920s: Beyond the Roar)」實體展覽，透過一百年前的國際合約、徵婚啟事、織品樣本、宣傳海報等文件，幫助社會大眾在既有印象之外，深入瞭解 1920 年代當時的社會百態，例如，蘇活區 43 號俱樂部另類體驗，帶領觀者感受在兩次世界大戰之間的倫敦夜生活 (TNA, n.d.f)。儘管展期自 2022 年 1 月至 6 月僅約 5 個月，但透過網站豐富的影音多媒體與策展人訪談等資訊，民眾仍可藉由線上資源閱覽及探索 1920 年代英國的社會百態。3 位共同策展人在受訪時提及如何在 COVID-19 疫情襲捲英國致倫敦封城之際，從事約 500 件文檔之研究，以及從中摘錄單元主題並篩選展件之籌備過程亦引人入勝 (TNA, n.d.g)。更甚者，配合「我們是 20 年代的人 (We are 20s People)」系列主題，民眾亦可在觀看展覽之餘，進行 1921 人口普查資料檢索、上傳家族照片至「屬於自己的 20 年代藝廊」、認識傳奇夜總會女王凱特·邁瑞克與開創歷史的 10 位女性先鋒、聆聽關於

20 年代的播客（Podcast）、瞭解製作 20 年代經典人物短影片歷程、探索與 20 年代相關的資助

專案，以及閱讀介紹 20 年代故事的部落格文章（如圖 7）。

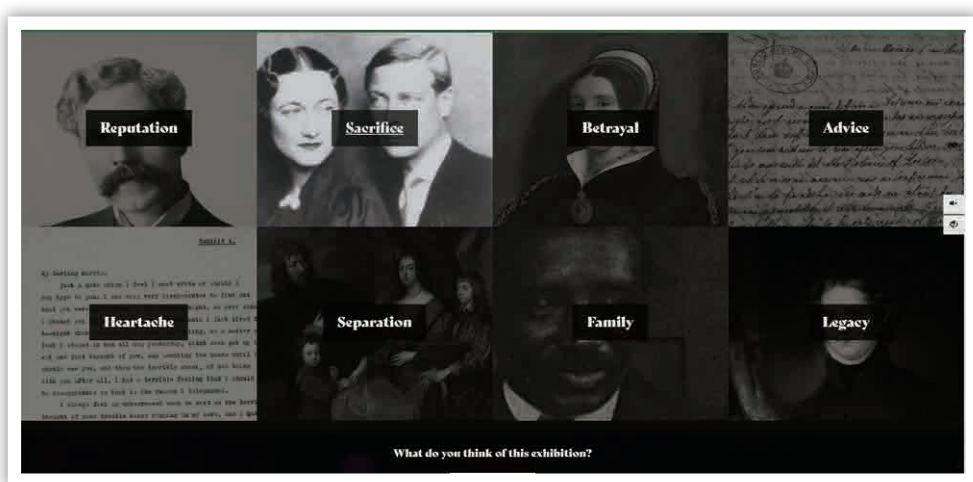


圖 6 TNA 展覽的多元展示

資料來源：TNA (n.d.e)

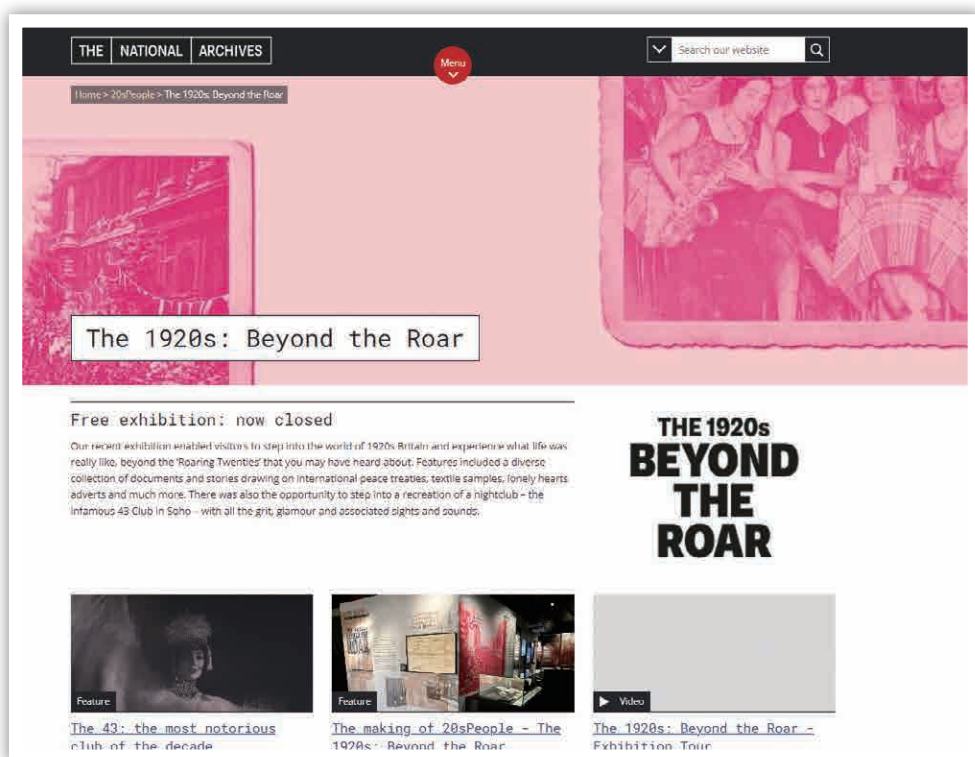


圖 7 TNA 20 年代展覽線上資源

資料來源：TNA (n.d.h)



## 五、教學資源

針對教師、學生、家庭、推廣活動（專案與展覽）等 4 大分類，提供適合不同時期的學生各類教學資源。另以不同年代及時期名稱，將檔案以時間軸概念呈現（如表 5）。此外，TNA 更輔以時間及學齡兩大類交叉查詢，搜尋到各時期適合不同年齡學生的各類教材。

例如「維多利亞時期的聖誕節（A Great Christmas Inconvenience）」系列文檔，即為幫助 7 至 11 歲學童認識 1850 至 1901 年間人民如何慶祝聖誕節的教案。該網頁提供討論問題、影片、引導式教案，讓學童閱覽維多利亞時期的圖片與文件，進而探索 19 世紀末的聖誕節相關活動，並提供聖誕卡片版型等延伸教案，讓老師與家長們得以參考應用（McLean, 2019）。另外，TNA 亦與大專院校合作開發薩塞克斯教師學者資源，與羅漢普頓大學合作碩士學位課程，與維吉尼亞泛大西洋大學於 2011 年間合作教學計畫，提供豐富的教材資源（TNA, n.d.j）。各課程或計畫內容簡述如下：

### （一）薩塞克斯教師學者資源（Sussex teacher scholar resources）

提供免登入即可下載 PDF 檔之課堂適用的教學資源，如：《1904 年的貧窮問題告訴我們什麼？》、《1950 年代的梦想工作條件》、《問卷調查造福了受試者或調查者？》

### （二）羅漢普頓大學碩士學位課程（Roehampton MA）

參與 TNA 在羅漢普頓設立碩士學分班課程的教師，使用不同歷史議題的典藏文件，產製了一系列的教案，這些教學資源包含詳細的課程教案、供教室使用的簡報、檔案筆記及學生講義。

表 5 TNA 檔案年代劃分

年代	時期
974-1485	中世紀
1485-1750	近代早期
1750-1850	帝國與工業時期
1850-1901	維多利亞時期
1901-1918	20 世紀初期
1918-1939	戰爭期
1939-1945	第二次世界大戰時期
1945-	戰後時期

資料來源：TNA（n.d.i）

### （三）TNA 與維吉尼亞泛大西洋大學於 2011 年合作的教學計畫（Transatlantic Teachers）

參與該計畫的老師們產製了一系列的教學資源，如供課堂上使用的教案與簡報，文字紀錄、教師手冊與學生講義等，藉以從不同面向檢視大西洋兩岸的奴隸交易。相關議題包括：見證非洲奴隸交易、奴隸反叛活動、1807 年是否為奴隸制度的終結、紀念奴隸制的受害者、英國海軍如何成為終結奴隸制的推手、奴隸的力量、非洲人對於大西洋周邊國家奴隸交易的重要性、北非的奴隸童工等。所有教學資源可免費下載，應用於各年級課程教學之中。

## 肆、我國檔案局加值型網站運作現況

### 一、檔案局歷史沿革

檔案管理性質屬於長久的延續性工作。《檔案法》自 1999 年 12 月 15 日總統令制定公布全文 30 條，後行政院發布自 2002 年 1 月 1 日施行。又，檔案法第 3 條第 2 項揭櫫：「前項檔案中央主管機關，最遲應於本法公布後二年內設立。」爰此，2000 年 3 月 1 日「國家檔案局籌備處」成

立，2001 年 10 月 24 日《檔案管理局組織條例》公布施行，檔案局亦於同年 11 月 23 日成立。2013 年 8 月 21 日，總統公布《國家發展委員會檔案管理局組織法》，改隸國家發展委員會，更名為「國家發展委員會檔案管理局」，同時新增「文書與檔案管理資訊系統之規劃及協調推動」與「行政院及所屬各機關公文時效管制之規劃與推動」兩項掌理事項，於 2014 年 1 月 22 日施行（檔案局，2008）。

除了 2013 年 12 月遷駐新莊之辦公室、國家檔案閱覽中心及展覽廳現址外，檔案局原臺北市伊通街辦公室亦因業務需求，於同一時期轉型為電子文書檔案服務中心（檔案局，2021b）。另有自 2018 年 7 月 1 日後配合原臺灣省政府業務移撥及人員安置改隸檔案局，位於南投縣中興新村的省政資料館及省府檔案中心，擴大廳舍據點，提供更多元檔案典藏加值及文檔合一之服務（檔案局，2022a）。

檔案局實務推動概可區分為基礎期（2002 至 2005 年）、拓展期（2005 至 2008 年）、提升期（2009 至 2012 年）、活化期（2013 至 2016 年）等 4 個發展進程。截至 2022 年 6 月 30 日止，檔

案局典藏包含府院政策、司法及法務、內政等 24 個類含紙質類與非紙質類檔案，長度總計 26.8 公里（檔案局，2022b）。

## 二、國家檔案資訊網 A<sup>+</sup>

檔案局自 2005 年 6 月 14 日正式啟用國家檔案資訊網（Archives Access service，以下簡稱 A<sup>+</sup> 網站），2020 年 3 月 2 日改版迄今已逾 16 年。A<sup>+</sup> 網站提供全宗、系列、案卷及案件等 4 個層級之查詢功能，累計數百萬筆資訊（涂曉晴、張郁蔚，2007，頁 298）；另亦提供「政治檔案人名索引」（每半年更新），至 2022 年 7 月 20 日止，計 675,089 筆次主題查找資訊（檔案局，n.d.a）。此外，鑑於政治檔案之公開乃當前重要施政目標，加上檔案更為開放之應用服務需求殷切，2017 年 12 月 1 日起 A<sup>+</sup> 網站設置政治檔案應用專區，包含「政治檔案館藏介紹」、「政治檔案目錄檢索」、「政治檔案全文影像清單」、「政治檔案人名索引」、「政治檔案內容分析」及「政治檔案專區使用說明」等服務項目，提供屆滿 30 年經准駁之政治檔案影像全文閱覽、抄錄及複製服務，俾利使用者加速檢索效率（如圖 8）。



圖 8 國家檔案資訊網檢索頁面

資料來源：檔管局提供



圖 9 檔案樂活情報各期電子報查詢頁面

資料來源：檔案局提供



圖 10 檔案局《臺灣記憶—臺灣南北雙港檔案特展》海報

資料來源：檔案局提供

目前 A<sup>+</sup> 網站公開之數位化影像，不必登入會員即可免費下載者，截至 2022 年 9 月 19 日已有逾 233 萬頁（檔案局，n.d.b），惟僅限於紙質類圖檔，非紙質類或影音檔案尚無納入 A<sup>+</sup> 資訊後臺端。使用者可依關鍵字搜尋所需文檔資訊，對於已數位化而尚未公開影像者，則需另行付費申請。

### 三、檔案樂活情報 Archives LOHAS

檔案局為加強國家檔案應用之個人化服務、強化顧客關係管理、傳達國家檔案應用服務訊息及開發國家檔案知識，自 2007 年 7 月起每月中旬定期發行電子報，另於 2012 年 5 月及去年 12 月兩度與時俱進整合優化，提升民眾更為優質便捷的閱覽體驗。檔案局電子報亦提供回溯檢索功能，便於查找分年度之各期主題國家檔案故事豐富的內涵與價值（如圖 9）。此外，每年一度的線上問卷調查，亦針對電子報內容、使用情形等項目，蒐集廣大訂閱會員之回饋意見，提供精益求精之參據，截至 2022 年 9 月 20 日止計有 5,061,548 人次瀏覽（檔案局，n.d.c）。

### 四、檔案時光盒 ATC

檔案局自 2001 年籌備處期間舉辦首次檔案展覽「二二八事件檔案展—開誠佈公·鑑往知來」以降，即併同建置線上展覽網頁，2004 年成立之虛擬檔案館平臺更將歷來線上檔案展覽整合於單一網站之內。爾後，線上展覽自虛擬檔案館平臺獨立發展為檔案時光盒（Archives Time-travel Capsules，以下簡稱 ATC 網站），迄今收錄共計 29 檔展覽資訊。使用者可逕行點入展覽海報圖檔（示意如圖 10），或透過關鍵字、展期等方式搜尋各展覽。以《臺灣記憶—臺灣南北雙港檔案特展》為例，點入後可看到展覽資訊、雙港檔案、展場環景、互動遊戲、相關影音、專書與文創等單元標題，其中，影音專區有特展宣傳短片、沙灣世紀風華等 6 部精選影片，「貨櫃積



木疊疊樂」與「引水人大挑戰」兩款互動遊戲，則可吸引青少年觀眾的目光，成為行銷展覽的軟性策略（檔案局，n.d.d）；此外，除在檔案局新莊展覽廳實體展示，2021 年 7 月至 11 月間更赴高雄港港史館巡展，雖因疫情之故調整規模，仍可藉由線上展覽的多元檔案知識內容，彌補無法親臨現場之憾。

運用多元展示方式呈現展覽內涵，對於實踐檔案局教育推廣之宗旨亦甚有助益。如 2021 年 10 月上線的「功夫時代・飲食檔案特展」，線上影音專區內關於臺灣飲食檔案的紀錄片「時刻・食客」、李前總統登輝就職之國宴實況、2016 年 S20 國宴籌備紀錄、陪你長大的味道—臺鐵便當等畫面，皆帶領觀眾身歷其境探索國人的舌尖記憶（檔案局，n.d.e）；而「美食點餐趣」、「功夫神廚來上菜」2 款互動遊戲，亦能吸引造訪者之目光，以寓教於樂的方式認識飲食檔案（檔案局，n.d.f）。

## 五、檔案支援教學資源網 ART

檔案局檔案支援教學網（Archival Resources for Teaching，以下簡稱 ART 網站）自 2014 年 9 月上線，截至 2022 年 9 月 7 日止累計有 1,020,726 人次瀏覽（檔案局，n.d.g）。設置目的為針對具特色主題之國家檔案與高中課程進行加值應用，俾利提供教師授課教材，透過結合考試方向的歷史等社會領域課程，讓教育現場的師生得以接觸檔案局典藏之珍貴國家檔案，進而發揮檔案價值，深化師生對於檔案應用的相關知識。尤有甚者，期能利用該等教學資源向下扎根，累積國人檔案素養。

ART 網站有「民國 38 年以前國共兩黨的合作與衝突」、「臺灣光復初期的接收與治理」等 9 大主題，每個主題下尚有第二層與第三層標題，分門別類蒐整各主題文件，以文字在上、圖檔在下的版面呈現。點閱圖檔後，可讀取詳細的詮釋資料，並能在未登入會員的情況下，個別下載包含圖檔與說明文字 txt 檔的壓縮檔，在創用 CC 授權條件下使用（示意如圖 11）。加入會員者，



圖 11 ART 圖檔與文字階層示意圖

資料來源：檔案局（n.d.h.）



則可保留近 3 個月的查詢歷史紀錄，另一專屬會員的便捷功能為於瀏覽文件後按下收藏鍵，即可顯示於會員專區「我的收藏」頁面中，每次下載最多 10 筆檔案，不僅加快下載速度，同時亦可供日後查詢回溯。

## 伍、綜合分析與比較

我國檔案局與美國和英國相較成立最晚，我國首座國家檔案館亦須至 2025 年落成啟用，惟因適逢資通訊時代，若能及早建置相關管理或應用系統，將可防患於未然取得優勢。「他山之石，可以攻錯」，有了學習與模仿的典範對象，檔案局亦得以站在巨人的肩膀上加速成長與茁壯。因為各國加值型網站架構與設計概念不盡相同，故首先簡要列出各平臺或系統名稱如表 6 所示，再以段落文字針對檔案局加值型網站現況與美英兩國網站實務加以分析與比較。

### 一、NARA 與檔案局之加值型網站分析與比較

NARA 的 NAC 網站，具有檔案局的 A<sup>+</sup> 網站、全民檔案大師共筆系統，以及近期擬新增的圖像

及素材庫功能，搜尋結果可進階以「資料來源」、「網頁」、「可自網站取得」、「材料類型」、「檔案格式」（.jpg、.pdf、.gif）、「地點」、「年代」限縮，且所有可供瀏覽的「圖檔」（images）與影音檔（videos）皆可在免登入會員的狀態下免費下載，如輸入「Taiwan」可得 251 筆資料及圖檔，且每頁圖檔皆有詳細說明與詮釋資訊。

另一方面，檔案局的 A<sup>+</sup> 網站在進階查詢時，僅有縮小查詢年代及材料類型（已數位化並公開全文、已數位化但未公開，實體影音檔案），且搜尋結果以同一檔案文件呈現系列圖像，影音檔案無法直接點閱需送申請表單請專人協處，足見 A<sup>+</sup> 網站尚有改善之空間。就全文影像查找功能來看，A<sup>+</sup> 網站以案名與檔號歸納圖檔，較美國 NAC 更易查找，惟若能增補以頁為單元之影像後設資料，可增益圖檔使用之效能。

電子報部分，NARA 除了拜訪 NAC 電子報外，尚有 DocsTeach、國家檔案基金會及歷屆總統紀念圖書館電子報等，每份電子報皆為獨立運作，故需單獨註冊才能不定期在電子郵件中收到最新訊息，性質較類似訊息推播與通知。點入標題後，即可直接聯結至美國國家檔案館中的網頁中，例如：2021 年 6 月 10 日 NAC 電子報

表 6 我國檔案局與美、英兩國網站平臺或系統簡表

	我國檔案局	NARA	TNA
國家檔案目錄檢索	A <sup>+</sup>	National Archives Catalog (NAC)	Discovery
電子報	Archives LOHAS 每月出刊，推出檔案瑰寶、搶先報等主題	不定期出刊，每月 6 至 10 則，包含文檔故事專文、新聞等資訊	不定期出刊，每月 4 至 8 則，包含展覽主題專文、活動等訊息
展覽介紹	ATC 收錄 29 檔展覽介紹	40 檔回顧展覽	各展覽為獨立網站，未設展覽專區提供查詢
教學資源	ART	DocsTeach (另發行獨立電子報)	Education

資料來源：作者彙整

介紹 2016 年前總統歐巴馬與象徵性別少數群體的彩虹旗設計者 Gilbert Baker 先生合照 (NARA, 2021c)，點入後即可聯結至 NAC 附有後設資料的網頁中。相較之下，檔案局電子報將各類資訊精簡為每月發送一次，性質偏向具有固定專欄的電子刊物。例如：檔案局 2021 年 5 月出刊的電子報以專文形式娓娓道來臺灣拆船業從興盛到沒落的檔案故事，點閱電子報即可得知與拆船業相關的國家檔案資訊，讓有興趣深入瞭解的訂閱會員直接詳讀，不必另行點入相關聯結 (蔡昇璋，2021)，兩類電子報性質各有千秋。

展覽介紹方面，NARA 網站線上展覽回顧查詢頁面，設計下拉式選單，選項包含美國建國文件、戰爭與軍事紀錄 (韓戰、越戰、一戰、二戰) 等，檔案局 ATC 網站或可比照辦理。教學資源方面，NARA DocsTeach 提供探索原始檔案開發素材、發現教育團隊設計或教學者設計後上傳至平臺的教案、創造互動教學與隨堂回饋等 3 大功能，此乃檔案局 ART 網站可以借鏡之對象。目前 ART 網站中的素材為委外設計，更新的頻率和次數平均為每年一次，與任何人隨時隨地皆可上傳教案至 DocsTeach 的功能相較，整體資訊更新及互動功能略顯薄弱。

## 二、TNA 與檔案局之加值型網站分析與比較

TNA 的 Discovery 具有與檔案局國家檔案目錄與全文影像檢索，以及其他檔管機關目錄檢索功能，並以圖像化方式呈現網站架構，每張圖檔含稅價約需新臺幣 1,825 元，且在 Discovery 查詢所需結果後，僅於疫情期間可供免費下載，並以每次 10 張、一個月內下載 100 張為上限，若回復全館開放將重啟每張 3.5 英鎊 (約新臺幣 137 元) 之收費機制，商業使用或直接重製影像亦需收費。爰此，使用 TNA 的圖像種種條件，恐阻礙普羅大眾之加值應用。反觀檔案局之國家檔案資訊網與機關檔案目錄查詢網之檢索機制雖各自

分立，惟前者之全文數位化影像多半已提供免登入之下載服務，與 TNA 相較不僅更能貼近使用者需求，亦能提升檔案局整體服務之行政效能。

電子報部份，TNA 整體設計以圖像為主、文字為輔，提供讀者視覺美感刺激，優美如畫的檔案圖像引人入勝，每期電子報所附的五感體驗活動亦增加欣賞國家檔案的多元視角。如 2021 年 5 月 13 日電子報推薦的線上拼圖遊戲，拆解 1920 至 1930 年間 F. W. Cobb 在某場《從礦坑到壁爐》演講中介紹的一幅石炭紀時期畫作，讀者點入後不僅可以在線上玩拼圖，亦能認識 TNA 文檔細節；另外，更有將國家檔案圖像轉化為著色畫線稿 PDF 檔供使用者免費下載之設計，藉由著色畫呼應當期電子報靜化心靈主題，同時透過所附資訊，讓訂閱會員得以認識檔案形成的背景及軼事 (Mahoney & Griffiths, 2021)。綜上，結合時事的專文介紹以及匠心獨具的互動設計皆有助提升會員黏著度，並使人期待 TNA 電子報發刊。

展覽部分，有別於個別圖像需要付費才能編輯或改作，TNA 展覽網站大多以政府開放授權 (Open Government License v3.0) 提供閱聽者自行運用。因應 COVID-19 封城規定，TNA 近年展覽的多媒體呈現方式創意十足，如將國家檔案情書展的內容轉譯為舞蹈演出，亦或請演員擔任旁白朗誦書信內容，讓觀眾輕易進入聲音所營造出的歷史氛圍。此外，透過全文繕打與檔案人員之描述，讓原本手寫文稿更易閱讀，還有網頁介面流暢的視覺設計都是讓人再三造訪的最佳驅動力。

TNA 的教學資源內容詳盡，除有問題討論、影片等引導式教案，讓學童閱覽不同圖片與文件，進而探索各時期的主題活動，更有像是聖誕卡片版型等教材，展現學生實作成果。此外，TNA 與大專院校合作開發的教學資源、與羅漢普頓大學合作碩士學位課程，以及與維吉尼亞泛大西洋大學的教學計畫，皆產生為數眾多的豐

富教案，可做為檔案局未來在改善 ART 網站之借鏡。

## 陸、檔案局加值型網站改版建議

經檢視美、英兩國國家檔案館與我國檔案局各類加值型網站運作現況，以及綜合分析與比較後，考量時間成本與預算規模等因素，在無法一步到位的前提下，如何就現有運作下微幅優化，同時奠定整合加值網站功能的基礎，爰針對檔案局加值型網站提出改版建議，說明如下：

### 一、針對檔案局加值型網站個別調整之建議

檔案局加值型網站目前版面色調未能統一，與商標識別意象未有連結，若能統一個別網站之版面與色調，結合線上與線下的識別設計，甚或直接以未來國家檔案館之商標識別顏色為依據，則可奠定國家檔案館整體識別形象，進而深植人心。以下謹就加值型網站個別優化調整提出建議。

#### （一）國家檔案資訊網 A<sup>+</sup>

建議擴增影音資料（含影片與音訊）於搜尋結果中，俾利民眾在單次查詢後即刻下載已公開之圖檔與影音資訊；如屬未公開者，則可逕循紙質類檔案申請流程提出需求，俾利減少目前耗時費力的人工作業流程。又，因應 COVID-19 異地上班與遠距居家辦公之型態，建議規劃無紙化且零接觸之檔案申請作業，必要時修正相關作業要點以為因應。如此一來，不僅能減輕業管人員現行文書處理之負擔，亦能縮短民眾從申請到取件之時程，提升國家檔案應用服務品質。

#### （二）檔案樂活情報 Archives LOHAS

檔案局自 2022 年 1 月起已將原本以文字為主、圖片為輔之內容，改以圖片為主、文字為輔

呈現，讓電子報更加簡約易讀。惟仍建議整併每期「檔案知識<sup>+</sup>」、「檔案瑰寶」、「檔案搶先報」等 3 類資訊於單一頁面，而非個別網頁。同時，現有「檔案瑰寶」專文介紹，或可介接至 A<sup>+</sup> 推薦閱讀專區，並標註主題分類，讓瀏覽電子報後有興趣瞭解更多的訂閱會員，逕行查閱相關國家檔案影像，以提升 A<sup>+</sup> 網站的曝光率與觸及率，而非僅藉查找過期電子報閱覽相關影像。更甚者，檔案局亦可比照 TNA 增加與各期主題呼應的多媒體檔案，如小遊戲或學習單等聯結網址，增添電子報之多元內涵，提升閱覽時的趣味性與黏著度，對於整體教育推廣行銷亦多有助益。

#### （三）檔案時光盒 ATC

建議補充過往各檔展覽之展件清單，豐富終端使用者在查詢展覽資訊的多樣性。近年來檔案局的展覽網站設置多款互動遊戲與影音檔案等多媒體資訊吸引年輕族群的目光，惟並非每則資訊皆能以單一連結分享至其他社群平臺，若能突破媒體串流分享的阻礙，則對歷來展覽回顧將更有助益。

同時，建議於檔案時光盒 ATC 現有搜尋欄位增列下拉式選單，使對於歷來展覽不甚熟稔的使用者，能夠自下拉式選單點選關鍵詞檢索而非自行輸入，藉以改善查詢效率。尤其國家檔案館開館後，展覽規模與關注度亦將大幅提升，若能優化回顧展覽功能，將有助提升網路聲量。

另，現行或即將到來的展覽專題講座、工作坊或親子活動，亦可透過影音紀錄、演講簡報或學習單之分享，讓社會大眾自網站資源得知展覽與活動相關訊息。更甚者，若能將歷來展覽內容結合 108 課綱項下歷史課程，以及公民與社會領域範圍並列於 ART 網站，亦能有效誘發師生深入瞭解展覽內容之動機，進而提升結合檔案與文史知識之利用率。又，臺灣省政資料館未來若能



整併其展覽與活動訊息於 ATC 網站中，亦有益於國家檔案應用推廣與整體行銷。

#### (四) 檔案支援教學網 ART

建議比照 TNA 針對教師、學生、家庭、到校推廣等 4 大面向，設計適合的主題教案，甚或辦理全國中等學校檔案利用競賽展示得獎作品，俾利各族群獲得豐富且多元的教學資源。此外，若能規劃開放教案設計者上傳及鼓勵分享教案之機制，除有助深化檔案與教學現場連結，亦能將檔案的保存維護概念向下扎根，進而提升師生利用網站或申請各項服務之機會。另，亦可考慮與鄰近的大專院校，如輔仁大學歷史系所等師生合作，透過學期課程或是專案計畫之導入，漸進擴充檔案局教學資源的深度與廣度，藉各種管道充實檔案局 ART 教學資源網站之內涵。

## 二、針對檔案局現行加值型網站整合為單一網站之建議

除了個別微調檔案局加值型網站外，亦可同步進行整合為單一網站之前置作業，透過單一後臺系統，串聯以 A<sup>+</sup> 網站為主的目錄檢索與全文影像檢視功能，發展輸入單一關鍵詞，即能查詢檔案局當期或已辦理完成之展覽、工作坊、講座，同時找到圖像與影音資料並下載。以三層式架構（Web, AP, Data）將現行加值型網站調整為單一網站，設計足供各級學校師生利用國家檔案發表成果的互動式教學平臺，讓使用者在單一平臺上靈活運用現有 A<sup>+</sup>、ART、ATC 等網站之內容，或是委由檔案學或歷史學師資與檔管人員共同編著主題導引手冊，俾利潛在使用者查找有興趣的主題檔案，擴大檔案之運用。更甚者，若能導入發展日趨成熟的 5G 技術，提供無紙化的行動申請及取件功能、主題檔案即時推播、主動通知最新上架之全文影像等智能行動服務，不僅能撙節郵資開銷，亦能大幅提升服務效能

及整體滿意度。

此外，亦可擴大現行特定影像之全民共筆功能，開放社會大眾主動為 A<sup>+</sup> 網站每頁文檔影像加註標籤、繕打全文內容、增補說明文字、設計教案或討論議題，俾利深化交互檢索功能，將個別檔案的「點」連結為形成脈絡的「線」，再擴大到主題教案或議題討論的「面」，即便是歷史門外漢，也能夠在閱讀具關聯性的主題檔案後，對於某歷史事件擁有一定的瞭解與認識。

至於經費挹注部分，或可比照 NARA 尋求基金會與私人企業贊助之模式，打造全新的數位互動教學資源平臺。另，檔案局 2021 年 11 月 3 日與教育部技術型高級中等學校社會領域推動中心簽署合作備忘錄（國家發展委員會，2021），期透過共同開發教學資源、交流網路資源等方式，鼓勵師生透過各類媒材研發教學活動，並以文字或影像記載，對於國家檔案歷史、公民、地理等人文社會領域課程教學亦將有所貢獻。

## 柒、結論

本文在探討美國 NARA 與英國 TNA 背景與加值型網站經營現況，進而個別與我國檔案局加值型網站現行運作實務綜合分析比較後，對於檔案局未來整合評估網站改版之方向，均有條理清晰之脈絡足供檔案局借鏡與取捨，成為整合評估加值型網站之參考依據。

在檔案檢索機制方面，美國 NARA 的檔案檢索系統 NAC 涵蓋國家檔案與地方檔案館之數位化影像及照片圖檔，甚至是多媒體影片與音訊等；英國 TNA 的檔案檢索系統 Discovery 則可查找國家檔案與地方檔案管理機關目錄後分別向 TNA 或各機關申請數位化影像。同時兩國的檔案檢索系統亦與教學資源網站的原始資料，以及電子報介紹的文檔故事等資訊互相串聯。因此，如何以 A<sup>+</sup> 網站為中心，將網站與系統化繁為簡，



優化整體服務，勢將成為檔案局未來之重要施政目標。

教學資源建置方面，英美兩國國家檔案館，皆設有專門的教案設計團隊，並透過與相關系所師生合作產製主題教學活動文件或指引手冊。檔案局除了針對 ART 網站改版外，亦可從中思索擴充教材來源的途徑與管道，例如與社會領域推動中心教師合作等，進而為 2025 年國家檔案館啟用後的假日人潮，以及預約到館及到校教學等

教育推廣活動作好萬全準備。

相較於英國 1838 年設置、現今 TNA 前身的公共檔案辦公室（Public Record Office），美國 1934 年在小羅斯福總統任內首度成立國家檔案館，而我國將於 2025 年啟用首座國家檔案館，在典藏國家記憶的專業道路上，仍屬蹣跚學步的初生之犢，期許檔案局，除了邁開堅定的步伐外，亦透過持續的標竿學習與精益求精，在全球檔案管理領域中站穩一席之地。

## 參考文獻

- 林巧敏（2006）。檔案線上目錄檢索功能及其顯示格式之研究。*臺灣圖書館管理季刊*，2（1），15-42。檢自 <https://www.ntl.edu.tw/public/Attachment/992894194.pdf> (Mar. 13, 2021)
- 柯皓仁、楊美華、林素甘（2008）。數位化發展對檔案應用服務之影響。*檔案季刊*，7（1），4-21。檢自 <https://nccur.lib.nccu.edu.tw/bitstream/140.119/12637/1/212.pdf> (Jun. 10, 2021)
- 涂曉晴、張郁蔚（2007）。各國國家檔案目錄查詢系統之比較分析（檔案管理局 96 年度自行研究報告彙編）。臺北，國家發展委員會檔案管理局。
- 涂曉晴、魏雅惠（2019）。英國及愛爾蘭檔案與文件學會 2019 年會及西約克郡歷史中心考察。公務人員出國報告（編號：C10802358）。檢自 <https://report.nat.gov.tw/ReportFront/PageSystem/reportFileDownload/C10802358/001> (Apr. 14, 2021)
- 國家發展委員會檔案管理局（2008）。檔案局簡介。檢自 <https://www.archives.gov.tw/Publish.aspx?cnid=1390> (Jun. 2, 2021)
- 國家發展委員會（2021）。建立檔案學習合作新模式 檔案管理局與教育部技術型高級中等學校社會領域推動中心簽署合作備忘錄。檢自 [https://www.ndc.gov.tw/nc\\_27\\_35352](https://www.ndc.gov.tw/nc_27_35352) (Sep. 24, 2022)
- 國家發展委員會檔案管理局（2021a）。110-113 年檔案服務宣言。檢自 <https://www.archives.gov.tw/Publish.aspx?cnid=1426> (May 28, 2021)
- 國家發展委員會檔案管理局（2021b）。電子文書檔案服務中心。檢自 <https://www.archives.gov.tw/Publish.aspx?cnid=1840> (Jun. 2, 2022)
- 國家發展委員會檔案管理局（2022a）。省政資料館簡介。檢自 <https://www.archives.gov.tw/Publish.aspx?cnid=103600> (Jun. 17, 2022)
- 國家發展委員會檔案管理局（2022b）。國家檔案典藏新訊－第 50 期。檢自 <https://www.archives.gov.tw/Publish.aspx?cnid=1468> (Jul. 27, 2022)
- 國家發展委員會檔案管理局（n.d.a）。政治檔案人名索引。檢自 <https://aa.archives.gov.tw/ELK/Politic?topicType=TopicA&cnid=109765> (Jul. 27, 2021)
- 國家發展委員會檔案管理局（n.d.b）。國家檔案資訊網。檢自 <https://aa.archives.gov.tw/Home/Index> (Sep. 20, 2022)
- 國家發展委員會檔案管理局（n.d.c）。檔案樂活情報。檢自 <https://www.archives.gov.tw/ALohas/ALohasVolumn.aspx> (Sep. 20, 2021)

- 國家發展委員會檔案管理局 (n.d.d)。臺灣記憶—臺灣南北雙港檔案特展相關影音。檢自 <https://atc.archives.gov.tw/port/video.html> (Jun. 17, 2021)
- 國家發展委員會檔案管理局 (n.d.e)。功夫時代·飲食檔案特展—線上影音。檢自 <https://atc.archives.gov.tw/food/video.html> (Jun. 17, 2021)
- 國家發展委員會檔案管理局 (n.d.f)。功夫時代·飲食檔案特展—互動遊戲。檢自 <https://atc.archives.gov.tw/food/game.html> (Jun. 17, 2021)
- 國家發展委員會檔案管理局 (n.d.g)。檔案支援教學網。檢自 <https://art.archives.gov.tw/index.aspx> (Sep. 19, 2022)
- 國家發展委員會檔案管理局 (n.d.h)。臺灣交通網絡之建設與影響 > 海運發展 > 戰後臺灣海運恢復工作。檢自 <https://art.archives.gov.tw/FilePublish.aspx?FileID=2367> (Jun. 17, 2021)
- 張聰明、楊曉雯、王慧恆 (2009)。英國國家檔案之徵集、管理與應用考察報告。公務人員出國報告 (編號：C09804037)。檢自 <https://report.nat.gov.tw/ReportFront/ReportDetail/detail?sysId=C09804037> (Apr. 26, 2021)
- 陳政偉 (2021 年 5 月 25 日)。全國三級警戒、停課延長至 6/14 新北：端午連假別外出。檢自 <https://www.setn.com/News.aspx?NewsID=944263> (May 28, 2021)
- 蔡昇璋 (2021)。廢鐵變黃金：從沉船打撈到拆船王國。檔案樂活情報, 167。檢自 <https://www.archives.gov.tw/Alohas/AlohasColumn.aspx?c=2348#news1> (Feb. 15, 2022)
- Findmypast (n.d.). Queen Elizabeth II's Family Tree. Retrieved from <https://www.findmypast.co.uk/tree/FMP-000000-000000/tree> (Sep. 19, 2022)
- Google Arts and Culture (n.d.). Google Arts and Culture Partner U.S. National Archives. Retrieved from <https://artsandculture.google.com/partner/u-s-national-archives> (Mar. 23, 2021)
- Macchi, V. (2020, November 19). New Finding Aid Improves Search for Native American Photos. *National Archives News*. Retrieved from <https://www.archives.gov/news/articles/indian-affairs-photos> (Mar. 19, 2021)
- Mahoney, M & Griffiths, S. (2021). The art of kindness: Using images to improve mental wellbeing [Blog Post]. The National Archives. Retrieved from [https://blog.nationalarchives.gov.uk/the-art-of-kindness-using-images-to-improve-mental-wellbeing/?utm\\_source=emailmarketing&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=weekly\\_email\\_\\_13\\_may&utm\\_content=2021-06-06](https://blog.nationalarchives.gov.uk/the-art-of-kindness-using-images-to-improve-mental-wellbeing/?utm_source=emailmarketing&utm_medium=email&utm_campaign=weekly_email__13_may&utm_content=2021-06-06) (Jun. 6, 2021)
- McLean, A. (2019). Charles Dickens' s Missing Christmas Parcel [Blog post]. National Railway Museum. Retrieved from <https://blog.railwaymuseum.org.uk/charles-dickens-missing-christmas-parcel/> (Mar. 31, 2021)
- National Archives Museum (n.d.a). Public Vaults Exhibition. Retrieved from <https://museum.archives.gov/public-vaults> (Jun. 24, 2021)
- National Archives Museum (n.d.b). Records of Rights Exhibition. Retrieved from <https://museum.archives.gov/records-rights> (Jun. 24, 2021)
- National Archives Museum (n.d.c). Past Exhibits. Retrieved from <https://museum.archives.gov/past-exhibits> (Jun. 14, 2022)
- National Archives and Records Administration (2016). Introducing the Newly Redesigned DocsTeach.org [Blog post]. Retrieved from <https://education.blogs.archives.gov/2016/06/10/new-docsteach/> (Mar. 23, 2021)
- National Archives and Records Administration (2021a). About the National Archives of the United States. Retrieved from <https://www.archives.gov/publications/general-info-leaflets/1-about-archives.html> (Jan. 22, 2022)
- National Archives and Records Administration (2021b). About the National Archives Catalog. Retrieved from <https://www.archives.gov/research/catalog> (May 5, 2021)

- National Archives and Records Administration (2021c). Pride in the Archives. Retrieved from <https://mailchi.mp/nara/0rjknzchj-763750?e=4b78f41ccf> (Feb. 15, 2021)
- National Archives and Records Administration (2022). The Catalog Newsletter. Retrieved from <https://www.archives.gov/research/catalog/newsletter> (Jan. 24, 2022)
- National Archives and Records Administration (n.d.a). Scope of Searching Results. Retrieved from <https://catalog.archives.gov/search?q=Taiwan> (Jan. 24, 2022)
- National Archives and Records Administration (n.d.b). World War II Records in Military Records. Retrieved from <https://www.archives.gov/research/military/ww2> (Jan. 22, 2022)
- National Archives and Records Administration (n.d.c). Still Picture Reproductions. Retrieved from <https://www.archives.gov/research/order/still-pictures> (Mar. 17, 2021)
- National Archives and Records Administration (n.d.d). Subscribe to our Email Newsletter Updates. Retrieved from <https://www.archives.gov/publications/email-newsletters> (Dec. 17, 2021)
- National Archives and Records Administration (n.d.e). Join Our email List. Retrieved from <https://mailchi.mp/nara.gov/subscribe> (Jan. 24, 2022)
- National Archives and Records Administration (n.d.f). Docs Teach. Retrieved from <https://www.docsteach.org/> (Jun. 9, 2021)
- National Archives and Records Administration (n.d.g). Docs Teach Main Page. Retrieved from <https://www.docsteach.org/> (Mar. 9, 2021)
- National Archives and Records Administration (n.d.h). DocsTeach Tool. Retrieved from <https://www.docsteach.org/tools> (Jun. 9, 2021)
- National Archives and Records Administration (n.d.i). Research Our Records. Retrieved from <https://www.archives.gov/research> (Jun. 10, 2021)
- National Archives and Records Administration (n.d.j). Find & Use Activities. Retrieved from [https://www.docsteach.org/activities?filter\\_searchterm=Korean+War&searchType=all&filterEras=&filterSkills=&filterGrade=&filterActivity=&sortBy=relevance&filter\\_order=&filter\\_order\\_Dir=&rt=XDpTCDxuXXTG](https://www.docsteach.org/activities?filter_searchterm=Korean+War&searchType=all&filterEras=&filterSkills=&filterGrade=&filterActivity=&sortBy=relevance&filter_order=&filter_order_Dir=&rt=XDpTCDxuXXTG) (Jun. 9, 2021)
- National Archives and Records Administration (n.d.k). Research Our Records. Retrieved from <https://www.archives.gov/research> (Jun. 10, 2021)
- The National Archives (n.d.a). Introduction of Discovery Catalog. Retrieved from <https://discovery.nationalarchives.gov.uk/> (Apr. 13, 2021)
- The National Archives (n.d.b). *Our Fees*. Retrieved from <https://www.nationalarchives.gov.uk/legal/our-fees/> (Apr. 21, 2021)
- The National Archives (n.d.c). Sir James Pennethorne and the Public Record Office. Retrieved from <https://blog.nationalarchives.gov.uk/sir-james-pennethorne-and-the-public-record-office/> (Jun. 24, 2022)
- The National Archives (n.d.d). With Love: Letters of love, loss and longing. Retrieved from <https://www.nationalarchives.gov.uk/with-love/> (Apr. 30, 2021)
- The National Archives (n.d.e). With Love Exhibition-Letters of Love, Loss and Longing. Retrieved from <http://www.nationalarchives.gov.uk/with-love/> (Jun. 3, 2021)
- The National Archives (n.d.f). The 1920s: Beyond the Roar. Retrieved from <https://media.nationalarchives.gov.uk/index.php/the-1920s-beyond-the-roar/> (Jun. 15, 2022)
- The National Archives (n.d.g). The Making of 20s People—the 1920s: Beyond the Roar. Retrieved from <https://media.nationalarchives.gov.uk/index.php/the-1920s-beyond-the-roar/> (Jun. 15, 2022)

The National Archives (n.d.h). The 1920s: Beyond the Roar. Retrieved from <https://www.nationalarchives.gov.uk/20s-people/> (Jun. 15, 2022)

The National Archives (n.d.i). Lessons. Retrieved from <https://www.nationalarchives.gov.uk/education/sessions-and-resources/?resource-type=lesson> (Jan. 24, 2022)

The National Archives (n.d.j). Project Resources. Retrieved from <https://www.nationalarchives.gov.uk/education/teachers/professional-development/project-resources/> (May 11, 2021)

#### 註釋

註 布魯姆分類 (Bloom's Taxonomy) 乃提供定義人類學習認知，如：思考、學習、理解等目標的分類系統。