



國家發展委員會檔案管理局
National Archives Administration
National Development Council
www.archives.gov.tw



進階搜尋

熱門查詢： [下載專區](#) [下載專區](#) [檔案法](#) [金檔獎](#)[首頁](#) / [國家檔案](#) / [檔案樂活情報](#) / [檔案知識+](#)

檔案知識+

電子檔案的轉置變身

電子檔案轉置是什麼？電子檔案怎麼變身？要變成什麼？轉置要考慮哪些因素？這些問題常令機關檔管人員困惑不已？別煩惱，檔案小智囊告訴你一些秘訣.....

檔案管理局檔案資訊組李科長殷

一、前言

幾年來隨著資訊科技的快速發展與廣泛應用，網頁、電子郵件、數位照片、MP3音樂、powerpoint簡報、電子報等各式各樣的數位資料已經充斥在我們的生活週遭，成為我們主要的訊息傳遞和儲存方式。如果這些電腦可處理的資料符合「檔案法」的檔案定義，就成了電子檔案(electronic records)了。

電子檔案是一種機器可讀的文獻(machine-readable documents)，它的載體不是紙張，而是磁碟、光碟等數位媒體。電子檔案需要適當的軟硬體設備輔助處理，否則我們就無法解讀檔案的內容。但是資訊科技日新月異，這些軟硬體設備可能過時而不存在；為了使電子檔案能在未來的資訊環境能持續被使用，所以檔案管理人員必須學習如何處理電子檔案轉置(migration)的問題。

二、轉置 = 「遷移」或「轉換」？

電子檔案是一種電腦資料，它的內容訊息可能儲存在1個或多個電子檔(electronic file)裡，也可能儲存在資料庫(database)裡。電子檔是指一份文件或是儲存在電子媒體其他種類的資訊之集合，這類文件或資訊集合若符合「檔案法」的檔案定義，才是需要檔案管理人員管理的電子檔案。無論儲存在電子檔或資料庫裡，電子檔案都有其格式、儲存媒體和電腦系統。只要電子檔案在不同的格式、儲存媒體和電腦系統間的轉換，就有電腦資料的「遷移」或「轉換(變身)」行為，通稱為「電子檔案轉置」。

(一) 格式轉置

電子檔案是以電子檔或資料庫形式儲存在數位媒體，所以電子檔案格式就是檔案格式(file format)或是資料庫綱要(database schema)；前者通常以附檔名表示，例如DOC(WORD文件)、XLS(EXCEL文件)等。電子檔案格式轉置就是轉換電子檔的檔案格式或資料庫的資料庫綱要，例如DOC格式轉成RTF格式、TIFF格式轉成JPEG格式等。

由於應用軟體不斷的改版和演化，相同的副檔名並不代表檔案格式完全相同，例如副檔名DOC可能是WORD 6.0/95格式，但也可能是WORD 97-2003格式。許多軟體已經內建了格式轉置功能，只要執行另存新檔，選擇不同的檔案類型，就可以輕輕鬆鬆地轉置電子檔案。

(二) 儲存媒體轉置

電子檔案既然是一種電腦資料，就一定得儲存在電子媒體上。當我們把電子檔案遷移到不同的媒體儲存時，這也是一種轉置行為。

儲存媒體除了材質或容量不同外，它的檔案系統(file system)格式可能不同，像一樣是硬碟機，WINDOWS XP作業系統使用NTFS或FAT32格式，但WINDOWS 95只能使用FAT格式。檔案系統格式跟電子檔案的資料內容不一定有關係，但是和電子檔案的可用性息息相關，我們不能不注意這點。譬如影音檔案資料，儲存在CD-ROM是影音光碟 (Video Compact Disc ; VCD) 格式，儲存在DVD-ROM是“ DVD-Video” +“ DVD-AUDIO” 格式，能解讀這2種影音檔案資料的軟硬體設備就有所不同了。

(三) 電腦系統轉置

基於電子檔案的機讀性，我們需要軟硬體設備解讀其內容；但不同的軟硬體設備呈現的電子檔案內容可能有所差異，而我們又無法長久保留永不故障的軟硬體設備和熟悉操作舊設備的人力；因此，解讀電子檔案的電腦系統勢必無法免除轉換的課題。

電腦系統轉置是大家耳熟能詳的轉置行為，尤其是作業系統升級。常見的電腦系統轉置行為是解讀程式的轉換，比如一份使用小作家編輯的純文字文件改用WORD程式解讀。有時候，一樣的電子檔案，但內容呈現會因解讀程式不同而有所差異；所以，辦理電子檔案轉置時，要預先規劃未來電子檔案的資訊環境。

三、電子轉置秘訣

經過以上的解說，相信大家已經熟悉電子檔案轉置的意涵了。以下提出幾個電子檔案轉置秘訣，供大家參考。

秘訣1～儘可能保留最完整的內容

檔案保存的目的是為了日後的檢調和應用，檢調和應用就是要解讀檔案內容。因此，電子檔案轉置時，應該儘可能地保留檔案的內容，避免過度失真，例如當連續性的動畫轉成1幅幅的影像檔時，就盡失動畫原來的意義了。

秘訣2～考慮保存年限、儲存媒體和解讀工具的銜接性

既然轉置是為了日後的使用，就得考慮轉置以後可以使用多久的問題。我們除了依照檔案保存年限進行規劃外，也得考慮儲存媒體和解讀工具的未來使用期限；否則短時間內就會面臨再轉置的議題。選用儲存媒體和解讀工具時，也應考慮普遍性，以避電子檔案使用環境過於侷限，影響日後的可用性。

秘訣3～成本要考量

無論經費、時間或是人力，都是轉置的成本因素。當我們進行轉置評估時，就需要通盤考量一下。不單只要轉置當時的成本低就好，而是同時要評估解讀程式、儲存媒體等日後管理的成本。

四、結語

隨著各機關推動電子公文交換和線上簽核的腳步，檔案管理人員無可避免地肩負管理電子檔案的重責大任。資訊科技雖然能協助我們處理電子檔案的問題，但科技始終來自人性，檔案管理人員才是電子檔案長期保存整體運作的最關鍵性因素。面對電子檔案管理，善用轉置方法，相信能使我國檔案管理更臻盡善盡美！

英國國家檔案局研究策略簡介

當大家都在談論鐵達尼號時，鐵達尼號的旅客名單就出現在英國國家檔案局 (*The National Archives*，以下簡稱TNA) 的電子報了！想知道TNA是如何進行檔案加值研究嗎？本文介紹TNA的研究願景、目標與策略；透過本文，我們將瞭解到，檔案研究不僅要前瞻未來，也要回顧過去；經過研究加值後的檔案，其價值更為彰顯。

檔案管理局企劃組石科長樸

壹、前言

英國國家檔案局 (*The National Archives*，以下簡稱TNA) 對於檔案研究加值一向不遺餘力，TNA曾在電子報中發布鐵達尼號旅客名單、百年前種子仍能發芽生長等訊息；這些訊息不但貼近時事，且多能吸引眾人矚目。TNA為何能夠找到如此豐富有趣的題材？答案就在「檔案」裡！透過本文，我們將對TNA之研究策略、目標與相關研究重點有初步認識，並瞭解TNA如何能夠成為檔案界研究之翹楚，及其在現代資訊化環境中之因應作為。

貳、願景、目標

TNA研究發展之願景與目標，係以決策支援的觀點出發，期望研究成果能反饋在政策決定與業務推動上，以促進社會大眾之利益與福祉。此外，透過與學術界及相關研究機構之合作，TNA不僅期許能成為檔案研究的領導先驅，更能有具體的貢獻，並在國際上建立名聲。有關TNA之願景與目標如下：

●願景：透過研究與對研究結果的詮釋，讓TNA訂定有利於政府、資訊社群、館內同仁以及大眾福祉的決策。

●目標：

- 1.以前瞻性研究觀點，使TNA成為英國的領導先驅。
- 2.運用對關鍵議題的研究發現來強化組織願景與業務目標之達成。
- 3.期許TNA成為一個經英國研究委員會 (*Research Councils UK*，簡稱RCUK) 認可的獨立研究機構，並且是研究的原創者與促進者。
- 4.確保TNA目前所執行的研究能夠成為論著，並被廣泛運用與推廣。

至於TNA推動研究發展工作之預期成效，則包括下列幾項：

- 1.提供政府機關及各界有關政策擬定與決策之參考。
- 2.有助於TNA願景與業務目標之傳遞。
- 3.促進TNA員工研究能力之發展。
- 4.透過傳統與數位媒體的知識傳遞，增進TNA在國內與國際間的貢獻與名聲。
- 5.維持TNA與學術界及其他領域的合作夥伴關係。

參、研究策略

為達成上述願景與目標，TNA訂定以下5大研究策略方向：

- 1.提供支援TNA決策與滿足各界需求的研究服務。
- 2.推動與TNA優先辦理業務及滿足大眾需求有關的研究計畫。
- 3.促使TNA成為獨立的研究機構。
- 4.確立TNA在檔案界成為研究領導者的地位，並且更邁向巔峰。
- 5.善加利用各種內、外部研究資源及資助的機會。

肆、主要研究議題 (2007-2010)

目前TNA所從事之研究以文件（檔案）保存維護為主要關鍵議題，尤其在現在資訊科技快速發展的情況下，文件產生與保存型態較過往以紙本為載體者已有大幅改變，因此，對於電子與數位檔案之管理與長期保存方面，更多所著力，以確保該類檔案之永續價值。基此，2007-2010年TNA即以「文件保存」（Sustaining the Record）為主要研究議題，並擬定「引導與改造資訊管理」、「確保資訊之永續性」與「讓歷史融入人們的生活」等3項研究主題，茲臚述如下：

●主題一：引導與改造資訊管理

網路科技的快速發展，將徹底改變文件之製作、儲存與保存方式。因此，TNA必須致力於引導與改造政府資訊管理方式，同時，也需要加強知識管理，以及審慎評估、選擇電腦資訊的通訊協定。這項評估工作內容包括：什麼是檔案？資訊是如何被存取、以及如何提供予廣大的群眾使用。為了回應這些挑戰，將研究定位於以下幾個研究群組：

- 1.增進對現代資訊科技環境中之知識與資訊內容的結構認知。

- 2.定義數位世界中的檔案。
- 3.定義「事證」(evidence)：什麼是「事證」？它對政府政策與決策將提供什麼訊息？
- 4.尋找政府與檔案保存機構運用知識與資訊管理通訊協定的更好方法。

評估文件與資訊變遷以及其能夠被重複運用的特性。

●主題二：確保資訊的永續性

身為國家記憶的保存管理者，TNA對於具有永久保存價值之電子化或數位化檔案應負起做好鑑選與長期保存的責任。對這些檔案的衰減情形，以及如何緩和其衰減與如何妥善管理等課題，應有進一步的瞭解。基此，必須運用現有理論模型，例如風險管理、生命週期管理等，來強化保存策略的制定。為了回應這些挑戰，將研究定位於以下幾個研究群組：

- 1.研究各類媒體材料的特性與保存狀況之變化情形。
- 2.研究室內環境條件與保存條件變化的影響性，以確保保存策略與方法的正確性。
- 3.運用技術分析來探測文件事證、紀錄文件與其可供科學分析 (the potential of scientific analysis) 間的關聯性，以便找尋較佳的媒體型式。
- 4.瞭解數位化資訊長期保存的特性。
- 5.由第三方團體發展自動回復使用 (automated re-use) 的保存服務。

●主題三：讓歷史融入每個人的生活

TNA應對檔案內容加以詮釋，並透過有效率的線上設施來傳播，因此，必須運用新興的溝通與傳播方式，滿足更多學術領域的服務需求，例如經濟、歷史、社會政策、法律、地理、國際關係、以及家族、地區性與社區性的歷史學家等。為了回應這些挑戰，將研究定位於以下幾個研究群組：

- 1.利用廣為流傳的軟體做為工具，例如維基百科。
- 2.瞭解使用者的回應與行為特性。
- 3.簡化文件行政流程，讓使用者更易於瞭解文件的內容。

伍、結語

綜觀英國國家檔案局之研究策略與近年來之研究議題，係以因應現今資訊化科技對檔案產生與保存之影響所衍生問題為主要議題，其中有關電子化與數位化檔案長期保存技術之研究，亦為我國現階段發展重點，顯見電子化檔案之管理與保存方式，已為未來檔案管理界必須共同面對之課題。此外，該局多年來由檔案中發掘出許多吸引民眾閱讀的有趣內容，其對檔案內容之開發與加值研究，未曾停歇。現今資訊科技發展一日千里，縱使檔案載體型態正在改變，其最終之價值，仍須回歸到檔案內容本身。英國國家檔案局在致力因應檔案載體變化的努力之餘，從未輕忽檔案內容之研究，其研究策略實可作為我國未來檔案管理工作推展之借鏡。

參考資料：

1.The National Archives (UK), "A research Policy and Strategy for The National Archives"
http://www.nationalarchives.gov.uk/documents/research-strategy.pdf (accessed 15 Apr., 2009)
2.The National Archives(UK),http://www.nationalarchives.gov.uk/gettingstarted/default.htm?source=research (accessed 15 Apr.,2009)

31期專區	資訊專區	會員專區	下載專區
檔案瑰寶	徵稿訊息	訂閱電子報	簡報及桌布下載
檔案知識+	各期電子報查詢	取消電子報	精華版下載
檔案搶先報	回最新一期首頁		
小故事特蒐			
回本期首頁			

歡迎您對檔案樂活情報提出寶貴建議，請聯絡：alohas@archives.gov.tw

國家檔案	機關服務	便民服務	國家檔案館	認識我們
> 國家檔案應用	> 文書檔案管理	> 申辦服務	> 願景藍圖	> 本局概況
> 國家檔案瑰寶	> 線上申請及填報	> 政府資訊公開	> 基地位置	> 臺灣省政資料館

- › 國家檔案典藏 
- › 國家檔案管理制度 
- › 國家檔案徵集 
- › 檔案樂活情報
- › 教育訓練 
- › 金檔獎暨金質獎 
- › 諮詢溝通 
- › 下載專區
- › 檔案半年刊 
- › 圖書及報告 
- › 檔案月 
- › 檔案研究應用獎勵活動 
- › 志工服務 
- › 徵稿訊息
- › 本局電子信箱
- › 線上問卷調查
- › 專業認證 
- › 國內網站
- › 國外網站
- › 建館紀要 
- › 最新動態 
- › 文檔法規 
- › 促進轉型正義基金
- › 合作交流 
- › 聯絡電話與業務窗口
- › 檔案服務宣言

…政府網站資料開放宣告 | 隱私權、著作權及資訊安全政策宣告 | 本局電子信箱

242030新北市新莊區中平路439號(北棟)9樓

總機：(02)8995-3700 傳真：(02)8995-6469

建議使用 Chrome、Edge、Safari、Firefox 瀏覽器，螢幕解析度 1280 X 768以上瀏覽

瀏覽人次：6130209 更新日期：113-05-16

