

2003/10/11

## 別以為數位資料可永久保存

【美聯社紐約電】

你最近也許發現了童年時期的照片，雖然已經發黃，但是仍然可以辨認。你的子女們用數位相機為你所拍攝的照片，也許無法像你童年時期的照片那樣，可以保存這麼久。

你的照片檔案，也許仍能保存在電腦上，但是，用來搜尋辨認這些檔案的設備，也許早已不存在。也許目前會是一個「數位資料的黑暗時期」，此一時期的集體記憶，有一部份也許會永遠喪失。

除了數位照片以外，諸如電子報稅檔案、電子郵件、電子音樂等，都難以長久保存。目前各個機構正在努力設法延長數位資料的保存期限，以長期保存數位藝術、法院檔案、電子日誌等各種數位資料。

紐約大學移動影像建檔暨保存計畫的主任拜瑟說：「一般人往往會誤解，以為數位資料可以永久保存。其實數位拷貝並非最理想的拷貝。」

英國廣播公司所搜集的「1986 年的生活」照片以及文章、900 週年英國問卷調查、以及英格蘭土地勘察紀錄等這些數位資料，目前都已失傳，就是一些例證。

雖然學者仍可閱讀此一 1086 年所編撰而成的大部頭書英格蘭土地勘察紀錄，然而，該書的數位版本，需要特殊訂製的電腦軟體以及硬體，來取代因為年代過久而朽壞的原有的電腦軟體以及硬體。這意味著，只需要短短的 17 年，數位資料就很快地消失了。

聯邦太空總署早期的太空紀錄，也面臨了類似的命運。南卡羅萊納州大學的神經生物學家米勒，無法閱讀 1976 年維京號太空船登陸火星的電腦磁帶，因為沒人知道這些電腦磁帶格式化的模式，所以他得設法找出昔日所列印出來的資料，再雇用學生將這些資料重新打字。

米勒說：「所有相關的電腦程式設計師，不是已經去世，就是已經離開了太空總署。想要閱讀原有的電腦磁帶，希望渺茫。」

在其他方面，公司行號進行法律訴訟時，需要昔日數位資料，卻無法閱讀；大學教授也喪失了他們老舊的研究報告。麻省理工學院科技處的副主任史密斯說：「偶而會有教職員流著眼淚，帶著數箱完全無法閱讀的電腦磁帶，來到我們辦公室，因為他們一生的心血都已付諸流水。」

想要保存老舊的檔案，你不能只是將這些檔案轉移到 CD 或是 DVD 上即可。你的電腦還得瞭解這些檔案的結構，這意味著，這些檔案的格式化模式必須從老舊的 wordstar 轉變為最新的 Microsoft Word，因為即使是最新的電腦軟體，也只不過能夠閱讀幾個版本以前的電腦檔案。

轉移老舊的檔案時，往往會發生資訊錯漏的問題。另一個解決途徑，是研發出一套能使今日以及明日的電腦能夠瞭解的工具指令程式，以使新型的電腦能夠解讀舊型電腦的檔案。但是此一方法說時容易，做時難，例如.pdf 這種老舊的格式化模式，它的說長達 978 頁。

倘若電腦軟體公司承諾將保持電腦軟體格式化模式的連貫性，就可減少這類問題的發生。但是，這些電腦軟體公司為了在市場上互相競爭，必須不斷推陳出新。

例如微軟公司，就不斷地變更電腦軟體的格式，以為使用者提供更多的功能。因此一份 1994 年的文字檔案，往往會比 JPEG 2000 這種從未改變的圖片軟體，更難打開檔案。

紐約雜誌在創造供 3000 年開啓的時光之倉時，採用保存檔案的特殊紙張，並將某些檔案縮小儲藏在可以長期保存的鍍鎳板上，人們可以使用一般的顯微鏡來閱讀這些檔案。

紐約雜誌的編輯若森邵稱，該雜誌的職員起初認為數位資料將是理想的保存方式，但是，在聽取了專家們的意見之後，他們很快就打消了這個構想。他說：「如果你的目標是要將這些資料保存一千年，你不能指望電子化的數位資料能夠保存這麼久。」

[http://cc.ptnd.tn.edu.tw/modules/weblog/details.php?blog\\_id=20](http://cc.ptnd.tn.edu.tw/modules/weblog/details.php?blog_id=20)