

公共資訊系統概說 綱目

謝清俊 931129

一、前言

自古以來，無論中外，並沒有把知識當做商品對待。這種情形在學術界尤為明顯。學術自由要求學者公開交換想法、發表研究成果，以期不分種族、國界、信仰、貴賤、貧富、男女……，鑽研出更豐碩的新知嘉惠全人類。這是學術自由的精義，也是知識共享的實踐。學術研究的工作一向可以得到政府資助正是基於這個理由。強制國民教育和公共圖書館等制度的建立，都是推動知識共享理想的具體措施。試圖將知識據為己有而整頓智慧財產權，只不過是最近幾十年的事。

然而在現實世界裡，知識的獲取還是要付出代價的。這是因為以往的知識傳播仰賴物質。現在已經使能量成為知識的載體，也就使知識的傳播脫離了對物質的依賴，變成了取之不盡、用之不竭的資源，消除大量生產或複製的問題。如果再有廉價的資訊高速網路載著他無所不至，那麼，就進一步沒有運輸和分配的問題。

處此情境，如果我們有足夠的智慧來善用此一資源：能夠解除不必要的人為障礙，使得人類累積的知識得以電子方式，充份且平等地由有民眾共享的話，那麼，人們將步入一個嶄新的社會形態。所以，國家資訊基礎建設是一個社會的改造，不僅僅是電信或電腦的工程建設而已。

國家資訊基礎建設是一項龐大的公共設施。它是全民共享的，像：道路、橋樑、水電、電信、學校……等一樣。這些我們習以為常的公共設施，大多數是物質性質的，所以我們習慣於用經濟的角度來管理它們。在國家資訊基礎建設的建設中，當然也有物質的成份，經濟角度的管理仍是不可缺少的。可是，在國家資訊基礎建設中也有「非物質」成份的電子資訊，我們就不能一視同仁地把它也當作物質來管理了。試想：在物質世界裡，把一棟房子送給別人，你就少了一棟房子，如果說送別人一棟房子而你並沒有因而損失一棟房子的話，你會如何對待你的房地產呢？因此，用管理房地產的舊方法來管理電子資訊是明顯的錯誤；同理可知，國家資訊基礎建設中的資訊公共設施則需要新觀念、新方法來規劃、建設、管理、和做好服務工作。

二、公共資訊系統的實踐

- 從圖書與資訊科學的角度來界定公共資訊（Public Information）；從資訊管理領域來談公共資訊系統；從社會學角度來看資訊公共設施（Information Public Utilities）。

"Everyone has the right to freedom of expression and opinion; this right includes freedom to hold opinions without interference and to seek, receive and impart information and ideas through any media regardless of frontiers."

Article 19 of the Universal Declaration of Human Rights, United Nations

上面摘錄的，是聯合國人權宣言第十九條的文字，即言論自由的條文。在此條文中，列明了「尋取、接收、和傳告資訊的權利」是基本的人權。換言之，人要活得有尊嚴，就應該擁有某種程度享用資訊的權利，以維持基本水準的生活。在日益複雜、變遷迅速的現代社會中，這項基本人權就顯得更為需要。在本文中，公共資訊的定義即據此而立。

公共資訊應該是沒有智慧財產權的，或者其產權是屬於全國人民共有的，應任由國民充份共享，通常是不收費的。如果在運作上需要收費，也應該考慮公平的原則，要低廉到人人付得起，以免造成享用資訊時貧富的歧視。

公共資訊的內容並不是一成不變的，隨著社會變遷、基本生活水準的提升、甚至於社區、族群的發展，將有更易。然而，其立論的基本精神和執行的原則，則是不變的，一如人權宣言。

公共資訊的界說：

公共資訊即：國民於社會中生存，在民生方面，諸如食、衣、住、行、育、樂、就業、醫療、和各種生涯規劃等，所必需的資訊。

公共資訊是維持每個國民其基本水準的生活，並使之能在迅速變遷的社會中，得到基本人性尊嚴保障的必須品。公共資訊的宣告是民權的宣告，也是基本人權的宣告。

公共資訊之例：

美國是推行公共資訊領先的國家，凡是公家機構的資訊，除法律明文規定不予公開者外，都是公共資訊，允許國民免費取用（手續費、材料費不算）。也正因此，美國可以宣稱：國家資訊基礎建設的主要目的之一便是提昇其民主制度。【請參閱本節之附錄〈公共資訊的原則〉】

指出「公共資訊為民有」的這個觀念，是公共資訊整個理念的精髓。有許多資訊引起的爭端，都是源於資訊「所有權」的混淆不清。釐清公共資訊的所有權，是正本清源地治本之道。一旦解決了資訊的所有權問題，其餘的事都可順理成章、水到渠成了。

公共資訊實踐之例——公共圖書館制度

早在 1856 年，美國波士頓就設立第一座公共圖書館，到 1940 年全美國已增至六千所以上，分佈在各行政區。公共圖書館主要的任務，是透過資訊共享來發展社區，包括：改善社區中人民生活品質，提高生產力，促進社區的進步，和維持社區生態的平衡等。因此，公共圖書館和社區內的學校、民眾團體、機關、工商業機構等等均保持良好的合作關係。

在公共圖書館計劃項下，另有典藏圖書館計劃 (**Depository Library Program**, 亦有譯為寄存圖書館者)，1992 年的統計顯示：約有 1400 座典藏圖書館分佈在各行政區。典藏圖書館除了負責保存各地方政府歷史檔案外，還負責散佈政府出版品讓民眾知曉；每年約有四萬種各級政府的出版品，以每年二千萬冊的量分置於典藏圖書館中，作為政府與民眾間重要的溝通橋樑。

據統計，每週平均有 16 萬 7 千餘人使用這些政府出版品資料。1995 年的資料顯示，政府更每年約釋出 7500 個資料庫透過典藏圖書館供民眾使用。這些公共資訊都是免費的。

公共資訊實踐之例——公共資訊

1994 年 9 月，美國政府公佈了一項在國家資訊基礎建設計劃下的規劃草案：「人文和藝術上資訊高速網路」(**Humanities and Arts on Information Superhighway: A National Profile**)。這草案意圖把美國數百年的文化累積，如：手稿、文章、劇本、圖嶼、舞譜樂譜、錄音錄影、圖繪、雕塑、圖畫、和各式各樣的藝品，甚至包括相關的海報、型錄、節目表等等，一網打盡地予以數位化，以便於在資訊網路上，不分國界、種族、貧富、知識程度、社會階級等，讓人人都能取用這些資訊。

根據規劃，所有有這些資訊的公立機構，如圖書館、博物館、劇院、音樂廳、美術館、史料館、以及各種檔案室都在計劃之列。不僅如此，有許多私人單位也興緻勃勃地比照公立機構的方式，加入了這個計劃。如果這個計劃能付諸實施，豈不是一個氣象萬千的民生資訊系統，而每個人都能坐擁美國文化財富了嗎？

這個系統還有多重意義：它象徵著人文和科技的結合；顯示國家資訊基礎建設有助於消解人文和科技的隔閡；它使人文的寶藏化為經濟發展的動力；使精緻文化不再是少數人享用的特權；它也是典型的公共資訊系統，真正給國民生活注入了人文、歷史、藝術的源頭活水。

公共資訊實踐之例——公用資訊管理系統 (public management information systems, PMIS)

1980 年代資管學者對公共資訊實踐的討論重點，在公用資訊管理系統 (**public management information systems, PMIS**) 建構問題。稍後，學者認為公共資訊系統的目標並不是為了加強機構管理的控制，因而把管理一詞拿掉，稱之為 **Public Information System**，即直譯為公共資訊系

統。其定義亦簡單明瞭，即是為一般民眾而設計的資訊系統。此定義和前文所談的公共資訊，不謀而合。

管理學者把公共資訊系統依「共享」的程度，分為三個層次。共享程度最低的稱為資訊套裝系統（**information packaging system**），只能提供既定的成套資訊，而無視於使用者的差異。許多初期發展的公共資訊系統都是這種形態。

共享程度較高的稱為資訊檢索系統（**information retrieval system**），可以做到很好的資料共享（**data sharing**），系統中儲存有巨量的資料，並提供非常接近自然語言的查詢語法，有良好的檢索機制，為每個使用者分別找到他心目中想找資料。它的缺點是和外界沒有好的連繫，以致於無法在國家資訊基礎建設的環境中充份發揮整合的效果。

最理想的系統是能充份做好資料及處理功能的共享（**data and process sharing**），稱作公共資訊處理系統（**public information processing system**）。這個系統除了具有檢索系統充份的資料共享外，並可對所取得的資料做常用之處理。美國國家資訊基礎建設政策實施的即是這種系統。

資訊管理學者喜歡把公共資訊系統和管理資訊系統（MIS）對映著討論，以辨別二者的差異。這是因為資訊管理系統通常是為特定的機構或社群所設計的緣故。在內容方面，涉及許多策略上的細節，諸如：以經濟為主的設計模式，以政策為主的模式、從技術面的考量、以及從使用者的考量等等。

公共資訊實踐之例——公共資訊設施

社會科學中，最重視公共資訊系統的是日本的增田米二教授。他認為資訊設施應該像一般的公共設施，如道路、橋樑一樣，任何人可以不分時、地，都能以簡單、便捷、廉價的方式取得所需的資訊。他的這種看法，雖在 1980 年時即已提出，但是和國家資訊基礎建設的構想是完全相合的。

他認為：公共資訊設施除了是未來社會的基礎建設之外，更重要的是提供全體人民一個協力生產資訊和共同使用資訊的環境；其進程將由提供公共服務的形態開始，進而使資訊使用者逐漸改變為資訊的製造者，之後共享的程度逐漸加深，而終將到達資訊的產製與使用過程合而為一，並且達到能夠自行累積、成長的地步。到了這個程度，整個系統將生生不息。

增田米二非常重視公共資訊設施，他稱之為資訊公用事業。在他的構想中，資訊用事業將會相當於現今工業社會的生產中心，是未來社會的核心。在經營方面，資訊公用事業可分為三種形態，即企業經營的、政府經營的和全民經營的。此三種形態各有優劣而將相輔相成。這些思想和構思，如今看來仍是非常有參考價值。

譯出美國國家圖書事業和資訊科學委員會在 1990 年發表的〈公共資訊的原則〉以為參考。

公共資訊的原則

前言：

自從立國以來，公開以及無拘無束地使用公共資訊，一直是我們擁有一個好政府和自由社會的保障。公共資訊幫助我們教育民眾，激勵我們進步，並解決我們至為雜的經濟、科學、和社會等問題。然而，在資訊時代伴隨著許多新科技來臨時，公共資訊擴充得如此迅速，以致於製作、使用、和散播公共資訊的基本原則恐將有被忽略、甚至被遺忘的可能。

因此，圖書館事業與資訊科學的國家委員會鄭重重申：美國政府的資訊政策是立基於憲法所保證的自由權，並依民之所好，認定公共資訊為國家的資源而開發、保管。我們定義公共資訊是聯邦政府所製作、編譯、和維護的資訊。我們確信：公共資訊是人民所擁有的資訊，信託給他們的政府持有；除非受法律限制、公共資訊應該隨時可供人民取用。

基於以上的民有和信託的精神，我們提出〈公共資訊的原則〉如下：

- 一、民眾有權取用公共資訊。
除法律限制者外，政府機構應保證公共資訊的公開、及時和無拘無束地使用。無論公共資訊以那種形式呈現，人民應無須經特殊訓練或具專門知識和技術來取用公共資訊。
- 二、無論這公共資訊以那種形式呈現，聯邦政府都應保證公共資訊的誠信、完整和典藏。
面對科技和時間的變遷，政府機構應確實負責盡職地維護公共資訊，並讓民眾可取閱政府的公務。
- 三、聯邦政府應保證公共資訊自由的散佈、複製和再分送。對公共資訊散佈的任何限制，或立任何其他特殊目的之用途規範，必須以法律為之。
- 四、聯邦政府應確保使用者或要求查閱公共資訊者的隱私安全，對於政府記錄中載有資訊的民眾之隱私亦如是。
- 五、聯邦政府應落實公共資訊取用管道之廣泛多樣，民間和政府單位均可為之。
雖然取用的管道可能會因時而異，或因技術改進而變遷，對民眾而言，政府應有義務鼓勵取用管道的多樣化。
- 六、聯邦政府不應允許因收費的因素而妨礙了人民取用公共資訊的權利。
政府為其公務目的而製作、蒐集、和處理資訊所招致的花費，不可以轉移到欲使用公共資訊的民眾身上。
- 七、聯邦政府應確實提供有關政府資訊的信息，這信息應易得易用，以各種形式的單一索引呈現。
公共資訊的官方索引應由各政府機構在保管其資訊時一並保存。
- 八、無論民眾住在那裡、工作在那裡，聯邦政府應確保民眾能經由國家網路，像是典藏圖書館計畫，來取用公共資訊。
政府機構應定時檢討這類的計畫和新冒出的科技，以確保大眾對公共資訊的取用維持在價廉又方便的情況。

結語：

本委員會提出此〈公共資訊的原則〉作為聯邦政府和全國訂定資訊政策之基礎。我們深切期望聯邦政府各級機構、州政府和地方政府和私人機構，都能利用本原理來發展其資訊政策，以及用於製作、使用、散佈、和保管公共資訊的事物上。我們深信，這樣的做法最能迎合國家和人民在資訊時代的利益。

美國國家圖書館事業和資訊科學委員會
1990 年 6 月 29 日通過

〔摘錄自：謝清俊，《公共資訊系統概說》，民國 84 年〕