

# 國際間跨國資訊傳輸政策之研究

王 士 峯

## 壹、跨國資訊傳輸的現況

目前資訊技術的發展一日千里，造成資訊流通量劇增、流通的時間差距減少，國際間資訊的交換增加等，而及時取得適當的資訊更是經濟與社會發展的動力。在目前互相依賴的世界中，無論經濟、社會，以至環境等都受資訊發展之影響。國家的資訊技術已變成了一種「資訊文化」，不但改變了國家經濟、社會、政治等觀念，同時也是一種國家力量。國家對資訊發展的關切、管理、推動、控制與參與等措施已成爲刻不容緩的趨勢。

由於通訊技術的快速成長，藉著電信網路與資訊電腦化的發展，使得地理上的界限與官方劃定的國界都將消失，任何一個人理論上都可以在任何一個地方取得任何一個地點他所需要的資料。

資訊自由流通的利益是非常明顯的，知識的分享促使國家技術及經濟的發展與進步。尤其處在今日相互依賴的社會裏，國與國之間的依賴更顯著，因此資料能在國際間流通至少有下列之重要性：

- (1)運輸業、銀行業、航空公司必須依賴國際資訊網的使用，才能提高效率，增進服務。
- (2)科技進步與生活水準提昇上，資訊流通佔有重要地位。科學家的合作，企業家的競爭，知識的傳播及技術的移轉都須要靠它的力量。任何不求新求行的孤立的國家必定要落後。資訊已經成爲一個世界性的產品，世界就是它唯一的市場。
- (3)資訊自由流通對促進世界民主與和平是很重要的。

本文對於「跨國資訊傳輸」( Transborder Data Flows , TDF ) 的定義

是：「可用電腦處理，而且經由一個以上的國家傳輸或處理的資訊。」(註1)

美國在1970年代就開始有分封交換網路如 Telenet, Tymnet 目前可與五十餘國連線作業。歐洲在1979年亦建立歐洲數據通信網路 Euronet，連接共同市場各國之主要城市，用以傳輸各國間有關科技、法律、社會與經濟之資訊。日本在1980年亦建立國際電腦擷取服務( International Computer Access Services; ICAS ) 可以用電話撥號方式與海外直接連接(註2)。

除此之外，一些資訊密集的工業，如銀行業、保險業、旅行業等需要資訊儲存與線上及時檢索系統以增進有效率的合作與營運。這些工業也在「群內服務」( closed user-group ) 的基礎下建立網路。

例如銀行業可經由 SWIFT 系統( Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication ) 獲得及時資訊；旅行、航空等可透過 SITA 系統( Société Internationale Pour la Télécommunication Aéronautique ) 而增進營運之效率(註3)。

根據 Logica 公司一九七九年報告指出已有下列八種資料已跨國傳輸：(註4)

- (1)生產及分配的資料。
- (2)財務管理的資料。
- (3)個人與薪水表的資料。
- (4)銀行與信用控制的資料。
- (5)航空與旅社定位的資料。
- (6)政府資料。
- (7)科學技術研究資料。
- (8)環境氣象監督資料。

目前如 McGraw-Hill, OCLC Inc., Equifax Inc., Reuters, Dun & Bradstreet, Inc.; Mead Data Central, DIALOG Information Services, Inc., Bunker Ramo Corp., Dow Jones & Company, and, PRC Realty 等資料庫供應公司都提供許多國家商業或科學的資料。

根據 Martha E. Williams 的統計(註5)，1975年全世界有301個資料庫，5,200萬筆資料，1977年有362個資料庫，7,100萬筆資料，而至1979年則有528個資料庫，14,800萬筆資料。

目前直播衛星( Direct Broadcasting Satellite ; DBS ) 的快速發展，更使資訊很容易迴避國界管制，而自由的傳輸。

## 貳、跨國資訊傳輸引起的問題層面

在國際電信網路與資料庫服務的高度發展之下，造成資訊自由的跨國傳輸。引起了包括文化侵略、國家安全、國家主權、隱私、貿易保護、對外依賴、技術轉移等之政治、經濟與社會的問題，已成為各國所嚴重關切的議題。

跨國資訊傳輸引起的問題，可以分為下面幾個層面討論：

### (一)、國家意識與民族文化層面

面對國外文化的大量流入國內，會不會對國家意識、國家目標構成威脅？許多開發中國家與已開發國家由於存在資訊差距（information gap），大都仰賴資訊進口，這些進口的資訊會不會造成開發中國家淪為「文化帝國」下的殖民地？過度依賴外國資訊，會不會喪失民族自尊心等等都是可能的問題。

### (二)、國家主權與國防安全層面

開發中國家往往出口原始資料，而被已開發國家處理。這些資料存於國外，將使政府喪失管轄權，他國的法律亦可能間接影響到本國。此外，軍事、政治，資料的流出，可能危及國防安全。

### (三)、社會治安與個人隱私層面

有些機構，可能利用跨國通訊作業，而將個人的隱私資料如家庭狀況、銀行帳號、醫療病歷、犯罪記錄等輸出國外，嚴重侵害個人隱私權。此外如透過電子撥帳系統（Electronic Funds Transfer；EFT），可能迴避國界管制，進行非法資金的轉移，造成電腦犯罪問題，而影響社會甚巨。

### (四)、國際貿易與經濟層面

電腦設置國與終端使用國之間，勢必因為資訊不平衡的流通，而產生貿易的不平衡。

許多開發中國家使用電子資料，可能只是依賴處理資訊系統國家之另一種方式。已開發國家利用開發中國家的原始資料，加工處理後，再輸出到他國，而獲致附加價值極高的利潤。

另外，開發中國家國內之資訊服務業及軟體業者，面對外來資訊服務之壓

力下，可能無法有足夠的競爭力，嚴重影響這些幼年工業（infant industry）的發展。

加拿大在1978年，已有400家美國的跨國公司的子公司在加拿大營運，而一年之中有價值約3億5千萬美元的資訊服務自美國輸出至加拿大，預計1985年止，將增加至15億，並且在資訊服務上將直接損失了23000個工作機會。（註6）

## 參、各國之跨國資訊傳輸政策之比較分析

各國有鑑於跨國資訊傳輸所產生的問題牽涉到法律、外交、稅務、關務、資訊工業等影響深遠，紛紛組成小組，研究問題之影響與因應之對策。

各國之政策可以由資料保護法，對外國資料處理設備之規制，對外國通訊服務訂立差別標準等各項規制釐出。茲以此三個層面比較分析各國之政策。

### （一）、資料保護法之各國政策比較分析

瑞典在1973年發現瑞典人的資料在國外約有2000個資料系統上儲存與處理，爲了保護個人隱私權，於1973年5月制定了世界第一個「資料法案」（Data Act）。隨後西德、法國、丹麥、挪威、澳洲、英國等皆相繼提出資料保護法。以下按照六個主要範圍比較西德、法國與瑞典的資料保護法（註7）。（表1）

- (1) 法律涵蓋範圍—是否適用於政府、企業、個人或一些組合上？
- (2) 保護的資料—是否保護個人資訊或更進一步擴充？
- (3) 儲存的媒介—是否法律只規範電腦檔案或包括人工檔案？
- (4) 資料可取用的程度—是否限制被保護資料的傳送？
- (5) 個人的權利—是否他們可以允許取出記錄，並修正他們錯誤的資料？
- (6) 對跨國傳輸的規章—是否有任何特別對跨國傳輸資料的規定？

由以上之比較，可以看出西德與法國對資料的保護已從自然人擴充至法人（即公司）。法國更將資料保護法擴充至非個人資料，而限制自然資源、發展計劃、政府作業與預算、工業及一些經濟指標自由流出國外（註8）。

### （二）、對外國資料處理設備規制之各國比較分析

許多國家藉限制資料處理或資料檢索設備的輸入，藉以消除可能與國內資料處理服務競爭的國外來源。說明如下：

	涵蓋範圍	保護的資料
西德 (Federal data Protection Law BDSG 1977 of Jan 27)	(1) 公眾機構 (2) “自然人及法人”保有業務使用的保護資料 (3) 為別人處理資料的自然人或法人	“一個被確認或可確認的個人的資料”及值得保護的團體的利益可能受損害時。
法國 (Law no. 78-17 of Jan. 6. 1978) 有關資料處理，檔案與自由。	實體個人或法人	“資料…允許…資料應用於於實體個人身份上” 特別禁止：有關種族、政治、宗教的資訊
瑞典 (1983:289) of May 11, 1973	任何一個“建立或維持個人記錄”的個人	“有關私人的資料” “及可能涉及有關的人的資料”及可能 “不當的侵害個人資料隱私權”

	儲存媒體	可取用的程度	個人的權利
西德	不論何種處理程序，任何“有組織的收集，按照某一標準排列的資料及可能按照別的標準重組及利用的資料”。	除非在法律規定之下資料使用者禁止處理、顯示，使用或其他方式對待被保護的資料。	每個人有權利對於： (1) 有關他個人的資料。 (2) 改正錯誤資料。 (3) 在某些條件下“組合”一些資料。 (4) 刪除未經允許的原始的儲存的資料。
法國	所有由自動化方式有關收集、記錄、增加、修正或儲存的資料。	資料禁止傳送至未經授權的第三者。	(1) 每個人有權利收曉及詢問當資料處理結果不利於他個人時的資料及使用的邏輯。 (2) 資料必須確實地禁止誤用。 (3) 有權利取用及更正。
瑞典	一個記錄清單或其他藉自動化處理而維護的符號。	沒有人可以不經授權暴露他從私人資料中獲得的資訊。	(1) 可修正錯誤的資料。 (2) 完成部分的資料。 (3) 在要求之下，可被告知檔的內容。

跨國的法令	
西德	“在不侵犯有關的團體利益之下允許私人資料的傳輸”
法國	在聯邦範圍及外國之間的傳輸必須保證滿足目前法律下的原則。
瑞典	電子資料可以跨國處理，除非引起嚴重地侵犯任何人的隱私。

表 1：資料保護法之各國政策比較分析

1. 巴西限制使用分封交換網路，並藉官僚化的進口程序與嚴格的管制，限制外國的資料服務與設備的進口，而減緩對國內產品與服務的壓力（註9）。
2. 英國進口微縮資料必須加8%的增值稅，並有擴充到其他資訊產品之跡象（註8）。
3. 義大利、西班牙、以色列、希臘等國採取25%至57%不等之電腦設備進口關稅。

### （三）、對外國通訊服務訂立差別標準之各國比較分析

各國常利用設計一些通訊的標準而在其中隱藏對外國公司的障礙；或者利用差別的收費而達成限制外國的通訊服務。說明如下：

1. 歐洲共同市場計劃在1990年，電信與微電子工業的產值達到全世界三分之一，目前採取達成會員國之間之共同標準，互相採購，與補貼的政策，而對非會員國採取差別待遇。
2. 歐洲國際出租電話線路比國內出租電話線路貴3至5倍（註10）。
3. 西德1982年元月開始規定資料優先在國內處理，而減少了外國資料處理服務公司的商業機會（註8）。
4. 加拿大要求多國籍公司在加拿大境內處理資料，並規定銀行業者不得將客戶資料送往國外處理（註6）。

## 肆、國際間跨國資訊傳輸政策之共識

由於各國紛紛採取保護主義，再加上各國為其經濟政策及人力市場、外匯平衡等問題，不願將資料輸出處理，及害怕依賴他國的情況之下，一些國際組織為了達成會員國的共識，及避免過度的保護，造成資訊跨國傳輸的障礙，舉行了會議，希望達成協議。這些組織及其活動列述如下：

### （一）、經濟合作發展組織（Organization for Economic Cooperation and Development；OECD）

- (1) 在一九七四年舉行“資料保護與隱私權的政策議題”會議。
- (2) 一九七七年舉行“跨國資料傳輸與隱私權的保護”會議。
- (3) 一九八〇年舉行“八十年代的資訊、電腦與通訊政策”會議。

(4)一九八〇年舉行會員大會提出“個人資料隱私權與跨國傳輸的保護準則”( Guidelines on the Protection of Privacy and Transborder Flows of Personal Data )。

這個準則共有22條，對於隱私權保護訂下了8個原則：(註11)

- (1)限制收集原則—必須用正當、合法的方法收集個人資料。
- (2)資料品質原則—必須是正確、完全，且維持最新狀態的資料。
- (3)確定目的原則—收集資料之前，必須先確定目的。
- (4)限制使用原則—除非在法律允許之下，否則不得任意使用私人資料。
- (5)安全保護原則—資料必須保護以免被誤用。
- (6)公開原則—必須公開資料建立的方法與政策。
- (7)個人參與原則—一個人可以有權利獲取自己的資料及修正自己資料。
- (8)負擔責任原則—資料管制者必須負完全責任，以符合以上原則。

對於國際跨國個人資料傳輸限制的原則如下：

- (1)會員國在處理資料及再輸出個人資料時應尊重別的會員國的法律。
- (2)應採取合理適當的步驟，保證跨國傳輸個人資料時，包括通過會員國，不被干擾及安全傳輸。
- (3)會員國應避免限制跨國資料輸出。除非此種資料違反了隱私權或者對方沒有遵照本準則。
- (4)會員國不應以隱私權及個人自由的名義發展法令、政策而造成跨國傳輸的障礙。

## (二)、歐洲會議 ( Council of Europe )

一九八一年舉行會議，共有21國簽署「個人自動化處理資料保護法案」達成了對保護隱私權的共識，對瑞典、德國、法國、澳洲、丹麥、挪威、英國及部分美國與加拿大之資料保護法之形成有相當程度之影響(註12)。

## (三)、聯合國教科文組織 ( UNESCO )與國際間政府資訊局 ( Intergovernment Bureau for Informatics ; IBI )

- (1)一九七八年舉行 SPIN 會議，曾提出「新資訊秩序」。
- (2)一九八〇年繼續延續 SPIN 會議，舉行「跨國資料傳輸政策」會議。大多數代表皆強調使用自動化資料處理，(特別是國際間)應訂定國家政策，並即將訂定，少數企業組織代表認為不應加以干涉。

由於資料保護法對國際關係造成拘束作用，並造成跨國資料傳輸的障礙，因此這些國際組織訂定二個工作目標：

1. 協調國家資料保護法。
2. 在某些條件之下，保證國際間資訊傳輸自由，不受政府干涉。

國家在訂定跨國資訊傳輸的發展層次可分為：（註 13）

1. 輸入硬體及國外發展之軟體，造成損失外匯，使國家金融平衡不利。
2. 使用他國硬體設備，將造成對他國的依賴，由於資訊是國家重要的力量，依賴他國為極嚴重之弱點。
3. 開發中國家使用電子資料，可能只是依賴操作資訊系統國家之另一種形式。國家不願淪為供應原始資訊，再自高度資訊化國家購入處理後資訊之地步。
4. 將資料送往國外處理，喪失自動化處理有關之工作機會，使失業率增加。
5. 制定資料保護政策，保護自然人與法人之隱私權，以免毫無限制地將資訊傳輸至他國危害隱私權。

一般而言 OECD 國較關心隱私權，而開發中國家較注重 1. 至 3. 項。

綜合上述組織之會議決議與指導文件，目前國際間跨國資訊傳輸之共識綜合如下：（註 2）

1. 運用資訊與電信技術，進行跨國之資訊處理，對促進國際通商貿易有重大之促進作用。
2. 多國企業，將資料送往總公司所在國進行資料處理，將可提升企業之營業效率，此類資料傳輸將減少資料產生國之就業機會。
3. 運用他國之資料庫，包括科技、文化、商情等資料庫，將增進國際間之依存關係，資料庫所在國在經濟上為輸出，並操主動權以影響使用國之科技發展、經濟決策，以致於社會文化之發展。
4. 跨國之個人資料傳輸，如無國際上之共同管理協定，將侵害個人隱私權，因此各國應制定國內立法，保護個人隱私資料（通常包括財產資料、精神病歷、犯罪資料等）。
5. 跨國際之資訊服務公司（包括軟體服務、資訊提供）若接受服務國無本身之發展及保護措施，將影響本身之人才培養與技術發展，其依賴關係有愈陷愈深之顧慮，此點對先進國有利，後進國可能愈落愈遠。
6. 跨國之電子資訊流通，如無適當之管制辦法，對敏感地區，有安全之顧慮。



7. 電腦社會化有其脆弱性，防制電腦犯罪宜在技術上及法律上訂立雙重防制辦法。
8. 跨國際數據通信涉及運用管制辦法，應訂立國際協議。
9. 資訊與資料為國家之無形資源，故其流通涉及國家主權，各國政府為確保經濟文化之獨立自主，應訂立資訊／資料流通政策與法規。
10. 跨國際之資訊服務營收應訂立課稅條例。
11. 資訊傳輸技術上應訂立國際標準。

以上的共識，只是 OECD, IBI, UNESCO 歐洲會議等組織的一些決議，對於非會員國並無約束力，因此距離國際間跨國資訊傳輸的全球性共識尚有一段路程。

## 伍、國際間跨國資訊傳輸立法之可能範圍與努力方向：

由於通訊技術的發展，使得聲音、資料、視訊皆混合在一起成爲一種 bit-stream，很容易重新排列，而不改變內容，又加上分封技術，使每部份的訊息的隨機常規對於監督產生困難，及直接衛星聯絡的應用，已迴避了國界管制，造成了一些問題，如電腦犯罪等，國際間有必要加強立法來防止這類問題造成的損失。以下就幾個可能範圍說明：（註 14）

### (一)、電腦犯罪與作弊

在資金撥帳作業（Electronic Funds Transfer; EFT）常有下列二種情形的作弊：

- (1) 從一個帳號下取出資金，而在本國沒有法律上的權利。
- (2) 將另一個帳戶記入借方，而在本國沒有法律上的權利。
- (3) 尋找個人資料，而接受者在本國無權利從資料庫取用。

### (二)、責任歸屬的問題

就上述之犯罪行爲，應由那一國起訴？尤其在今日分散式資料庫廣泛應用，這個問題必須國際間會談，達成協議。

### (三)、遠地非法使用電腦設備的問題

各國應共同制定從本國違法利用通訊方法取用外國電腦設備應視爲違法。

#### (四)、合約法律拘束力的問題

爲了加強電腦與檔案擁有者和他們國外使用者之間的約束力，各國應採納承認這些合約的法律拘束力。

#### (五)、對公衆的關係與責任問題

有很多機構對於它的客戶都應負有一些特殊的責任，而不是按照商業交易“購者小心，概不退换”（*Caveat emptor*）的原則。如醫生對病人，銀行對客戶，航空公司對旅行者等。這些機構很可能利用跨國通訊作業而逃避這些責任，各國有必要共同加強這些機構對大衆的關係與責任。

國際間跨國資訊傳輸法規至今仍未達成協議，各國必須再朝以下之步驟努力：

1. 所有國家應檢視自己的政策、法律、規章等。並提出各國間不一致的條文、政策等，利用各國際組織之力量，協調努力消除不一致之情形。
2. 各國應將規制儘量減至最低，只保留一些最緊要的議題。
3. 國際間應儘速達成通信標準，鼓勵技術的交流，促進各國的發展。

## 陸、我國跨國資訊傳輸政策

### 一、政策概述

我國對於電腦資訊之跨國資訊傳輸政策，可以從下列三個方向討論：

#### (一)、電腦媒體進出口管制政策

七十二年，由國防部核定由警備總部頒布「電腦媒體進出口登記查驗作業規定」是國內第一個有關跨國資訊傳輸的規定。依照此規定，其要點如下：  
（註 15）

1. 爲防護國家機密，確保國內資訊安全而制定本規定。
2. 包括自國內外進出口之電腦媒體，包括磁帶、磁碟、磁片、卡片、紙帶等均列入查驗之範圍。
3. 由警備總司令部電信監察處負責執行查驗業務。

4. 凡發現媒體中有非法竊取國家機密或科技機密之情事者，予於扣留外，並依有關法律辦理。

此外，警備總部依此規定，並依照不同對象制定檢驗方式如下：

對 象	檢 驗 方 式
1. 旅客、一般電腦公司	交中華電腦中心或IBM，電腦公會由電監處派員檢驗
2. 出口頻繁之公司	聘雇警總人員駐點檢驗
3. 學生	由學校出具證明
4. 軍事與政府單位	由各機關保防單位出具證明
5. 特定產品	經專案檢驗合格即可放行

而目前檢驗重點在機密之洩露及仿冒與著作權之侵犯等。

## (二)、國際資料庫之使用

電信局於六十八年十二月開放國際百科業務與 DIALOG, ORBIT, BRS, DRI 等國外資料庫連線提供國內有關科學與商業等資訊。目前收費是以使用終端機的字符數為基礎。

## (三)、外國通訊設備進口之管制政策

根據行政院「動員時期電信（子）器材管制辦法」(註16)對有關外國通訊設備進口管制之規定如下：

1. 特許廠商買賣無線電收音機，無線電發射機，或具有電波發射性能之電機、電信傳真機、電信保密裝置及直播衛星接收設備等電信電子器材時應向當地電信監察機構（台灣警備總司令部）申請核准。
2. 凡由國外進口或出口上述之電信電子器材，必須申請進口證照者，應憑交通部核發之證照，由當地電信監察機構登記放行。

## 二、政策綜合分析

綜觀我國之跨國資訊傳輸政策，有下列幾個特點：

(一) 以防護國家機密或科技機密之流出為目的

我國處在軍事敏感地區，國家安全為第一優先考慮之項目。又因科技機密之流出，可能為中共截取，亦間接威脅國家安全。

(二)鑑於直播衛星的發展，國內民衆一般以碟形天線即可接收節目。中共在1977年由國際衛星組織分得三個衛星軌道，並已決定發射直播衛星。日本亦於1984年發射直播衛星。因此爲避免文化侵略與中共統戰，我國目前禁止裝設與使用碟形接收天線，製造碟形天線的廠商之產品亦全數外銷，禁止在國內銷售。

(三)對個人隱私權之跨國保護沒有條文規定

我國憲法、民法、刑法、郵政法、電信法，戶口普查法等均有條文保護個人隱私權，但沒有對跨國資訊侵犯隱私權之防護措施規定。

(四)執行查驗工作之機構爲警備總部，未包括其他技術機構

目前已有建議由資訊工業策進會負責檢驗，因爲警備總部限於設備、技術、人才，較不易進行仔細查驗之工作。

(五)對於科技機密之定義與範圍沒有明確規定

按照「電腦媒體進出口登記查驗作業規定」中，並無定義科技機密之範圍。業者或個人並不知何者爲科技機密。以美國爲例，根據「出口管理法案」(Export Administration Act of 1979)，國防部列出了一個「軍事關鍵技術清單」(Militarily Critical Technologies List; MCTL)，規定 MCTL 上的技術不得輸出。美國在 1982 年並修正 1979 年出口管理法案，規定不得將未出版之技術資料與其他國家討論(註 17)。國內宜建立清單或明白規定何項資料爲科技機密。

(六)目前通訊網路情況不佳，影響國際資料庫之使用

根據國內使用國際百科單位之經驗，對電信局通訊網路不甚滿意，穩定性不夠，常有銜接不上之困擾。宜加強與國際數據交換網之聯繫，以便利資料庫傳輸及國內外資料庫、程式之相互利用。

## 柒、結論—對我國跨國資訊政策之建議

資料跨國傳輸所引起的問題涉及國家主權、民族文化、社會、國際貿易與經濟等層面。許多國家從採取檢查制度，資料保護法案，提高關稅，訂立嚴格

的電腦電信規格標準，提高網路使用費率，限制進口，差別費率等措施以保障國家利益，促進國家的發展。

目前國內對跨國資訊傳輸政策尚未具全盤性與前瞻性。茲提出數點建議如下：

(一)宜結合各有關部門，成立跨國資訊傳輸委員會，負責跨國資訊傳輸政策之訂定與執行。

由於跨國資訊傳輸問題牽涉國防、政治、經濟、社會、文化，外貿等層面，影響深且廣。又因傳播科技的進步，傳統檢驗資訊的方法已不足以應付非法的跨國資訊傳輸。因此，政府應結合電信局、圖書館界、新聞局、內政部、國貿局、國防部、經濟部等單位成立委員會，進行以下之任務：

1. 研究跨國資訊傳輸對國內的衝擊與影響。
2. 長期研究各國跨國資訊傳輸政策與趨勢。
3. 制定適合國內之跨國資訊傳輸政策。
4. 負責執行推動政策。
5. 積極與各國合作，交換資訊，以促進發展。

(二)鼓勵使用國外資料庫，促成資訊自覺 ( Information Awareness ) 後，逐步減低對外依賴度，而建立自己的資料庫。

一般開發中國家之所以與已開發國家存在「資訊差距」的原因歸於對資訊管理不良，市場小，使用者缺乏購買力等，但最大原因應存在於低的資訊使用的密集度 ( intensity ) (註18)。資訊服務的社會成本，與其被使用的密集度成反比。因此，獲取維護資訊服務的成本，開發中國家比已開發國家高出甚多。因此開發中國家應努力提昇資訊使用的水準，以達到資訊大眾化的階段，而最有效的方法就是利用國外資料庫提供資訊服務。

因此，宜迅速調查適合國內使用之資料庫，可考慮購買，並積極鼓勵國內使用。一方面宜成立一個基金，積極培養資料庫製作人才，發展以應用為主的技術。逐步發展自己之資料庫，因為長期全面依賴外國資料庫，可能有以下之缺點：

1. 語言之障礙，使科技知識無法深植於一般大眾。
2. 減少外匯，減低資訊服務之就業機會。

3. 喪失資訊控制權，外國之政策將影響到國內之環境。
4. 未能適應我國之國情。

(三) 資料保護法、個人隱私權法、資料通信安全保密政策等宜迅速立法，或就現法加以修正。

宜儘速參考國際間之公約與共識，訂立資料保護法，並就目前有關隱私權法律條文修正，明示跨國傳輸之限制，尤其對於銀行家等，亦應加入有關跨國傳輸之限制。有關政府機關的業務保密法規宜修正，充實對跨國傳輸限制之條文。

(四) 專利、著作權等有關智慧財產之保護應審慎考慮，並加重仿冒之處罰，以確保國家長期之利益，並促進與國際之資訊自由流通。

智慧財產權之保護政策必須兼顧國際公平協調與國家利益。不可能只考慮自己有利的情況，否則勢必引起在國際貿易上另一方面的損失，這是顯而易見的事實。

(五) 加速電信網路發展，訂立規格、標準以便利與國外資訊網路之連接。

電信局宜加強與國際數據交換網之聯繫以便利資料庫傳輸及國內外資料庫、程式之相互利用。

(六) 加強與各國合作，促進技術之發展。

已開發國家對跨國資訊之流通，常從政治考量上加以管制。多國公司亦如此，經常不在其他國家設立研究發展部門，只轉移工作機會與資金，但不轉移技術。必須藉雙方的交換與合作才能使用技術資料，這是可以確定的趨勢。

根據美國「國家技術資訊服務處」(National Technical Information Service; NTIS) 與中共訂立協議，將提供每種報告(包括科學、技術、工程、商業、經濟、圖書館與資訊科學、社會與行為科學、法令規章等各項主題)二份微縮片子予中共(註19)。國內宜加強與先進國家之技術、資訊等之合作與交流，才是當務之急。

我國宜積極參與推動「太平洋地區跨國資訊合作聯盟」組織，分享資訊資源，促進發展。

## 捌、參考書目

- 註1 E. J. Novotny, "Transborder Data Flows and International Law: a Framework for Policy-oriented Inquiry", Stanford Journal of International Law, vol 16, Summer 1980, pp. 143-144.
- 註2 果芸 "國際數據通信自由化問題的探討" 資訊與電腦, 第三十三期, 民國72年3月, pp. 4-7
- 註3 M. Jussawalla and Chee-Wah Cheah, "Emerging Economic Constraints on Transborder Data Flows", Telecommunications Policy, December 1983, pp. 285-296.
- 註4 Michael Rogers Rubin, Information Economics and Policy in the United States (Litteton, Co: Libraries Unlimited, Inc., p. 46
- 註5 Martha E. Williams, "Database and Online Statistics for 1979", ASIS Bulletin, Vol. 7, December 1980, pp. 17-29.
- 註6 Russell Pipe, "National Policies, International Debates", Journal of Communication, Summer 1979, pp. 114-123.
- 註7 John M. Eger. "Emerging Restrictions on Transnational Data Flows: Privacy Protection of Non-Tariff Barriers", Law & Policy in International Business, 10:1055 (1079).
- 註8 Geza Feketekuty, "Major Trade Issues in Transborder Data Flows", Information Hotline, Jan 1982, pp. 2-7.
- 註9 Victor Rosenberg. "Information Policies of Developing Countries: The Case of Brazil", Journal of the American Society for Information Science, July 1982, pp. 203-207.
- 註10 John M. Eger, "Law and Policy in International Business". Reprinted in Leonard Lewin. ed. Telecommunications in the U.S.: Trends and Policies, Chap 5.
- 註11 OECD, Guidelines on the Protection of Privacy and Transborder Flows of Personal data. (Paris: OECD, 1981).
- 註12 Council of Europe. Convention for the Protection of Individuals with Regard to Automatic Processing of Personal Data. (Strasbourg: Council of Europe, 28, Jan 1981)
- 註13 H.P. Gassmann. Information, Computer and Communications Policies for the 80's (Paris: OECD, 1981) pp. 229-239.
- 註14 Ithiel de Sola Pool & Richard J. Solomon, "The Regulation of Transborder Data Flows", Telecommunications Policy, Sept. 1979, pp. 176-191.
- 註15 國防部(72)分則字第 0700 號令, 警備總部(72)陽然字第 3990 號令頒, 「電腦媒體進出口登記查驗作業規定」
- 註16 行政院(六十八)交字第 4747 號函
- 註17 Roland W. Schmitt, "Export Controls: Balancing Technological Innovation and National Security", Issues in Science and Technology, Fall 1984, pp. 117-126.

註18 行政院科資中心譯，國際資訊轉移與合作（臺北：行政院科資中心，民國七十三年）p.23

註19 Walsh John, "China-U.S. Science Cooperation Blooming", Science, 224 (4652), 1984, pp. 967-968.