

資訊科技與民主化

Information Technology and Democracy

張 慧 銖

Huei-chu Chang

臺灣大學醫學院圖書分館

National Taiwan University Medical Library

【摘要 Abstract】

由於資訊科技的進步使得民主的形式由告知式 (informing) 走向參與式 (involving)，此兩種民主除了資訊系統的本質不同外，與其有關的經濟問題和所提供資訊之內容亦有不同。而資訊科技之發展對於人們的民主生活影響至巨，小自個人工作方式及公司的政策決定，大至個人與國家，甚至在國家間的全球互動方式上，都有極深遠的影響，使得一個國家在國際資訊洪流中的地位，已可成爲其世界領導權的指標。

本文分段論述民主的定義與分類，資訊環境對民主的影響，傳播科技與全球互動的關係，傳播電信與民主化之關係，最後提出結論。

Advances in information technology have resulted in the tendency of democracy to shift from an informing type of democracy to an involving type. These two kinds of democracy differ not only in the nature of their information systems, but also in the pertinent economic issues and information content provided. The development of information technology has had an enormous impact on life in a democracy. On the micro-level, it affects the way individuals work and the policy decisions of corporations, while on the macro-level, it has had a profound impact on the mutual interaction worldwide between individuals and the state, as well as between states. This has resulted in the status that a country is accorded within the global information trend serving as an index of its world leadership.

In separate parts, this article discusses the definition and classification of democracies, the impact of the information environment upon democracies, the interaction between communication technology and the world, the relationship between telecommunications and democratization, and finally, a conclusion.

關鍵詞 Keyword

資訊科技 民主 Information technology, Democracy



壹、民主的定義與分類

「民主」在字面上的意義是「民治的政府」(government by the people)此為最廣為人所引用的定義。亦可定義為「民享的政府」(government for the people)，即政府依人民的偏好進行統治^①。若探本溯源，民主乃是源於西方文明的一個概念、一種制度。及至西風東漸，民主的概念與制度也逐漸成為東方各國的知識份子與領導階層所追求的理想，甚至成為東方國家在邁向現代化的過程中，所努力模仿與追求的價值目標之一^②。根據麥可福生(C.B. Macpherson)的說法，所謂「自由民主」具有兩種意義，其一為資本主義市場社會下的民主，亦即與市場自由相關聯的民主體制；其二為具有平等的權利以發展自我的民主，亦即與自我發展相關聯的民主體制^③。他指出自十九世紀以來，西方社會至今已先後出現了四種自由民主的模式，即保障式民主模式、發展式民主模式、平衡式民主模式與參與式民主模式，而較後出現的模式，都是對前一模式提出修正或加以改進^④。

如根據人民參與政治的形式分類，Hagen曾提出下列三種民主的基本型式^⑤：

一、競爭式民主(competitive democracy)

此種民主基本上是一種菁英政治(meritocratic)，以有才能者領導。使有志於社會及政治者彼此競爭，以爭取資源(包含資訊資源)。因競爭而導致這些菁英份子會運用其影響力於技術，他們的成功與地位皆因資訊的獲取。

二、參與式民主(participatory democracy)

此為多數美國人所謂的民主，基本上有兩個前提，一為任何團體的要求或主張都必須被公平地表達，另一為政治參與必須儘可能地普及，而「參與」實為此種民主最基本的價值，且參與的前題必須是個人與興趣團體間彼此要有互動。

三、對話式民主(discourse or dialogue democracy)

此種民主主張市民應有權力亦有能力針對影響他們的事物與他人對話，意即市民不僅能夠接觸到相關資訊、有機會與其他市民競爭利益，他們亦能參與政治活動如票選。

對話式民主是由參與式民主所導引出來的，兩者與麥可福生所談的參與式民主模式可說是具有相同的意涵。多數人都同意民主的主要觀念乃在無論何種人口區隔，他們都能夠分享權力；或說人們擁有平等的機會去參與政治決策的過程。而Dahl曾提出現代民主的兩個主要面向為：(1)參與的權利(The right to participate)，(2)政治競爭(Political competition)。他同時指出現代民主亦可描述為人民有言論自由、表達意見、組成政黨、選舉競爭及創造其所希望的生活環境^⑥。此即為現代民主的最佳註解。

貳、資訊環境對民主的影響

一、樂觀與悲觀的看法

新傳播科技的潛在影響究竟是好是壞，在過去二十年中被爭議不休。學者如Bell、Machlup及Porat都對新傳播科技的潛在利益持較樂觀的看法，他們主張「後工業社會」或「新資訊紀元」乃是以新傳播科技為基礎且認為其創造有益於人類社會生活的每一層面，如引用Porat的話：「電信與電腦的發明描述了劃時代的科技進步，使得經濟、機構及政治的狀況大為改變」^⑦。Bos亦明白指出資訊科技有助於提升民主的品質^⑧。反之亦有學者對於傳播革命之於未來人類社會持較悲觀的看法，麥可福生就對資訊科技是否可能擴大政治參與心存質疑。他認為在人口眾多的現代工業社會中，要在國家的層次上實施直接民主，實際上並不可能。即使電腦技術發達，最終仍須有一負責統籌制訂與執行決策的代議政府



。因此，人民要能真正參與制訂決策，必定只能落實於其生活與工作的地方^⑨。然而無論持何種觀點，都已明白指出傳播科技在社會變遷中所扮演的正面角色。雙向的溝通系統如電話、電腦提供了人們彼此間互動的彈性管道，無論是在國內或國際上此種雙向傳播的媒體使得人們可以參與大量決策過程，此即現代民主的特性。此種有力的雙向傳播媒體亦同時對控制科技者提供了極大的利益。

二、對民主的期望

在資訊環境中人們對於民主究竟有何期望？Gurevitch 及 Blumber 認為資訊資源 (information source) 應提供下列幾項功能^⑩：

(一) 監督社會政治環境的發展及其對市民福祉所可能造成的影響。

(二) 使議事有意義，確定其包含重要的問題。

(三) 對政治家及建議者所提出的主張加以闡釋，使不同的興趣團體皆可明瞭其內容。

(四) 在掌握權力者與公眾之間對話，以涵蓋不同角度的觀點。

(五) 掌握政權者皆可對其活動負起責任。

(六) 誘導市民去學習、選擇參與，以避免他們只知道盲從或對於政治運作胡亂貢獻意見。

(七) 具抵抗外界力量，以避免其去破壞獨立、團結及資訊資源的公眾責任（如傳播媒體、公共圖書館）。

(八) 尊重市民，使其能關心並了解政治環境。

在上述環境下市民被鼓勵成為接收者，他們“消費”資訊就像他們在消費其他商品一般。資訊環境之性質如以這些資源的類型及聽眾的行為來定訂的話，它可以說是一種告知 (informing) 環境，即個人被少數幾種主要的資訊源定型。

另一方面，Hagen 辯說參與式及對話式民主，在資訊及溝通的環境中較易發展，在參與 (involving) 環境中較依賴交談式之資訊交往、

個人資訊尋求使用及其與系統間之溝通，為達成此一目標，我們必須改造上述八個對資訊系統及資源的民主期望，使其能提供下列功能：

(一) 提供個人參與及學習社會政治環境的方法，使其在可能影響市民福祉的發展中扮演直接的角色。

(二) 創造具有深遠意義之問題的管道，提出問題並取得市民的支持。個人可以成為對同樣問題有興趣者之資訊來源，且能從參與的人中直接獲得主要問題的第一手知識。

(三) 只要市民認為重要的問題，皆可提出個人之主張，並可結合直接或間接關心此問題的人。

(四) 與不同角度、不同地區、不同機構及權力的人或單位對話。

(五) 成立各種論壇，使執政者可以為其活動做說明。

(六) 提供方法讓市民得以學習、選擇以達到參與的目的。

(七) 抵抗外力（如政府、機構與各種興趣團體），以免除任何團體意欲破壞個人貢獻的能力或阻礙其尋求公共資訊。

(八) 提供管道讓市民表達關心，以及了解政治環境。

三、告知式參與式民主之比較

由於資訊環境的改變使得民主已從“告知”走向“參與”，而相關的技術、經濟與文化亦隨之轉變。然而告知式與參與式民主究竟有何異同？Lievrouw 做了進一步的比較^⑪：

(一) 資訊系統的本質不同：其本質之改變關乎資訊傳播技術的改進，以往的傳播技術主要著重於重製 (reproduction) 與傳遞 (transmission)，對個人而言只能接收訊息，是一種被告知的形式。而科技的進步使得人與群體間的互動增強，如利用 Fax, E-mail 及其它以電腦為媒介的溝通系統。個人的行為因此得以轉換為參與，新科



技提供其回應的管道。競選活動之方式更不同於以往，可以利用各種方式收集選民之意見。

(二)擁有與經濟問題：以往的資訊溝通系統十分昂貴，並且以不重覆專營為原則，所以聲音（voices）較少。擁有者或營運者必須負擔近全數的成本；但對使用者而言，廣播是免費的，而報紙通常十分便宜，且多數媒體以廣告收入支持營運。反之，新式媒體或新資訊系統則十分便宜，因此相對而言“聲音”較多。資訊提供者向訂購者收取費用或以每次使用方式計費，並將成本轉嫁到使用者，有些系統亦有廣告收入，但多數資訊服務仍是以使用費支持營運。

(三)提供資訊的內容不同：在告知的環境中，僅有少數的贊助者或廣告商將他們有興趣的主題提供給多數的聽眾，因此媒體可能因為絕對的意見而疏離了潛在的聽眾以致於引發衝突，但這些衝突很快地會被彌平。在此種環境中，大眾媒體經常被指責其傳播之內容狹隘，所表達的觀點同質性太高、缺乏多樣性。新的資訊系統或資源使得更多的個人可以直接找尋他們所需要的資訊，他們可以透過相同的管道互動，分享彼此所關心的事務，新的興趣團體得以組成並結合力量以分享更多資訊。這些資訊可能與主流媒體所提供的資訊相抵觸，由於具有使用新系統的經驗，個人的政治選擇將可反應出他對主流的資訊系統與政治菁英所提供資訊的懷疑與關心。因此資訊系統的可得性（system availability）將是十分重要的，因為除非系統可以被廣為使用，否則分散的資訊資源將會被政治菁英為保存其社會與政治的利益所獨佔，進而宰制了整個資訊環境。

(四)參與式民主之落實：Kirschner在其「二十一世紀的電子化民主」一文中指出：低價位、具親和力的個人電腦科技提供了政府與市民之間的絕佳聯繫，更使得市民參與的本質有了革命性的改變^⑭。在本世紀中，美國地區已發展出約一

百餘個社區網路系統（community network）提供市民表達個人意見的管道，甚至利用網路廣泛地討論、制訂方案，以幫助無家可歸的人，使其能有可供換洗、清潔及暫存物品之處所^⑮。此外，充份了解與應用社區之人力資源，達到守望相助的目標，及至在社區的公共圖書館、自助洗衣中心、餐廳等場所提供終端機，供民眾查尋當地政府的服務、議會資訊、圖書館線上目錄、電子郵件傳送及參與論壇（forum）等服務，皆為社區網路之功能，亦為落實參與式民主之具體展現^{⑯、⑰}。

另一方面麥可福生則提出西方國家目前要邁向參與式民主，必須具備兩個先決條件：1.人民由扮演消費者的角色，轉變為運用與發展自己的潛能，意即要有較強烈的社群感，以激發政治參與；2.大量去除現存的社會與經濟不平等的現象。然而，個人的冷漠與社會的不平等密切相關，甚至業已形成一種惡性循環。想要擴大政治參與必先消除社會與經濟的不平等，而要消除不平等，又必先擴大政治參與。此如一來參與式民主之路何在？所幸目前已可發現三種逐漸在打破冷漠與社會不平等惡性循環的跡象，西方人民正日益認識到：1.一味促進經濟成長的代價太高，如污染、公害與能源危機等問題相當嚴重；2.有必要參與睦鄰、社群活動以及工作單位的制訂決策，以維護人的價值；3.在寡頭壟斷經濟下的資本主義既無法解決經濟危機，又不能符合消費者的期望。這三個因素加在一起，有可能逐漸使得人民由消費者的身份提升為參與者，減少社會階級間的不平等，同時增進參與。因此，一個更民主的社會其前途並非完全渺茫^⑱。

參、傳播科技與全球互動之關係

在個人與國家的範疇之上，國家與國家之間的互動亦因傳播科技的進步而與以往顯著不同。



全球性互動的主要方式是透過傳播（communication）與電信（telecommunication）兩種雙向傳播媒體以提供多種資訊管道，建立互動及參與的溝通環境，他們連接各種層次的資訊並統一不同的傳播管道，而形成不同的傳播網路。目前全球性的溝通已然連接不同的國家而形成彼此間相互依存的網路。

在全球互動的系統中，產生所謂核心（center）及邊陲（periphery）國家間的支配與權力關係。Galtung提出五種在核心與邊陲國家間交換關係：(1)經濟；(2)政治；(3)軍事；(4)傳播；(5)文化。他更進一步指出下列幾種現象¹⁷：

- (一)核心國及邊陲國之間的互動是垂直的。
- (二)邊陲國與邊陲國間的互動不足。
- (三)多邊的互動亦不足。

四核心國以下列兩種方式進行壟斷：

- 1.邊陲國與其他核心國之間互動不足。
- 2.核心及邊陲國相同，要隸屬於其他核心國的可能性不足。

由此可見，一個國家在整個全球系統中的定位，將會影響她與其他國家互動的模式。從世界系統理論家的描述中更可看出，全球結構可以包含三大類，即核心、邊陲與半邊陲。Chirot更指出三者的特性如下：

- (一)核心國（Core）--擁有多樣化的經濟組合、富裕、社會力強，幾乎不受外界控制。
- (二)邊陲國（Periphery）--過份專門化的經濟，是相當貧困與羸弱的社會，為核心國家的操縱目標或直接受其控制。
- (三)半邊陲國（Semi-periphery）--此類國家的社會狀況介於上述兩者之間，嘗試要工業化並使經濟多樣化。

Wallerstein認為上述(三)有兩種類型，即靠近核心者和退回到邊陲者。

世界系統的主要論點是所有國家皆以相互依

存之方式連接在世界資本主義系統之中，任何一個國家的改變，皆成為世界系統的事件，換言之，世界系統係結合國內與國際事務於一全球網路中並具有下列基本理論：

(一)一個國家結構性的地位，決定其潛在的發展及其互動的型態。

(二)一個國家結構性的地位，其實是與其他國家互動的結果。

(三)有二種半邊陲國家：1.core-like--發展core-like country之重要性；2.periphery-like--逐漸失去其重要性。

海權及空權的分布原是世界領導權的測量方法，研究指出全球領導的榮枯取決於海權的分布，然而今日一個國家在國際資訊洪流中的地位，已然成為可指出其世界領導權的指標。

肆、傳播電信與民主化之關係

由於在世界系統中各國互相依存的關係逐漸成長，因此傳播在民主化過程中所扮演的角色為何？為近年來研究的熱門主題。Huntington更於1991年提出世界政治系統正經歷著所謂的第三波民主化¹⁸，民主運動更在世界各地如火如荼地展開。然而政治民主對許多低度開發國家而言，是負擔不起的，因為他們尚停留在面對社會經濟困難的狀況，例如滿足基本需求、追求經濟成長和克服收入不均等問題。民主做為國家建立的一部份，可以說與經濟成長、社會進步同等重要。

在提供市民參與公共政策的制定方面，電信（telecommunication）可說是極具潛力。Deutsch曾說新資訊科技可以當做是增加智性的工具，同時亦可增加人類的悟性。Dizard更解釋說民主的繁榮必須當人們得以互享足夠的資訊及信仰。換言之，電信基礎建設能夠創造以資訊分享與雙方溝通為基礎的智慧累積。

Pool指出國家及國際傳播網路的成長已將此



種觀念，如民主、平等及世俗主義（secularism）的觀念傳播到全球，電信系統的出現將使得社會上不同的部門間相互協調與整合。許多電信的特性對於發展民主化而言十分重要如：

- (一)增加互動性。
- (二)普遍性。
- (三)管道的能力。
- (四)內容的多樣性。
- (五)低噪者。
- (六)高速。

Tehrani指出資訊科技可用於高生產力、直接民主的分散社會；但它同時亦提供集權主義國家所需的控制功能。有人質疑傳播科技真可帶來民主嗎？悲觀者認為雖然傳播科技增加了資訊的使用，但因科技仍控制在有權者的手中，他們會利用新科技以達到他們控制的目的。通訊爆炸（communication explosion）的結果將會擴大核心及邊陲國家之間的鴻溝，核心國家會因資訊科技而增強，但邊陲國則缺乏所需的資訊科技，Grady認為先進的電子科技對官僚體系極為有利；資訊的提供者（擁有者及科技菁英）與接收者（未擁有者及科技鄉下人）間的不公平愈來愈嚴重，資訊時代中，個人與官僚體系間的分歧亦將日益嚴重。傳播科技使得人們能夠在不同的地方直接互動，這點在以前是作不到的，而此點又是民主的基本特性。我們可以說電信網路提供多重管道，使人與人之間的互動得以超越極大的距離，因此電信媒體可以使得大家參與決策過程變為可能。然而，由於電信網路可以使有能力利用科技者增加力量，但同時也加大了擁有者與非擁有者之間的鴻溝。

無論傳播電信與民主化之關係是正面或負面，民主化確實是二十一世紀各國所努力追求的目標，而衡量民主化的程度，應該可以從測量人民所擁有的政治權力和市民自由著手，並應包括下

列幾點^⑩：

- (一)在選舉中投票。
- (二)參與或組成政黨的權力。
- (三)向政府請願的權力。
- (四)言論自由、結社及出版之自由。

伍、結 論

資訊科技的發展對於人們的民主生活影響至巨，小自個人在工作方式及公司、工廠政策性的決定，大至個人與國家或國家與國家間的互動式有所不同。從正面來看，它增進了個人與個人、個人與國家、國家與國家間的溝通管道，提供了普遍參與的可能性，傳播科技使個人變成積極的參與者，而非僅為傳播對象。雙向傳播方便資訊的交換，亦可增進參與政策制定的品質，電信提供了點對點的管道，不僅可以告知，亦可接受回饋，就像大眾傳播媒體一樣，電信使國家資源流通、創造文化，而雙向媒介如電信改變了人類活動的空間概念、社會團結及個人化。從反面來看，資訊科技的發展亦無法解決若干現存問題，例如：在複雜的社會中必須提出諸多表決的問題，但常常因為問題過於複雜而使得公民無法提出具體明確的問答，以幫助政府做決策。同時利益相衝突的人也會提出不能並存的請求，此時電腦雖然可以確定多數是哪一邊，但它卻無法計算出究竟該如何處理^⑪。

如果從大的層面來看，由前文的敘述中可以得知，國家的網路地位與其政治發展十分相關，並且經濟發展亦與政治發展息息相關。在電信網路中的核心國家多為西方工業化國家，事實上，一個國家在電信網路的地位與其經濟發展的程度關係密切，電子殖民地已取代軍事殖民地，電信網路擴張了擁有的人並以其控制無法使用科技的非擁有者，傳播科技因而產生電子殖民特徵，國際資訊洪流成為全球互動的重要問題，新科技的



力量，將加深核心與邊陲國家間的鴻溝，方便使用與缺乏資訊資源兩者之間將會產生極大的不公平現象，而民主化的途徑也可能因此阻塞。因此，存於核心與邊陲國家間的民主鴻溝，以及電信在民主化的過程中所扮演的矛盾角色，即一方面

它可以提供不同族群的人彼此間的互動，促使大眾廣泛參與；另一方面卻又產生電子殖民主義，都將是資訊時代中邁向民主化國家所必須深思的課題。

(收稿日期：1996年04月09日)

註 釋

- ①：艾倫·李帕特 (Arend Lijphart) 著；陳坤森譯，當代民主類型與政治：二十一個國家多數模型與共識模型政府 (台北市：桂冠，民82年)，頁2。
- ②：麥可福生 (C.B. Macpherson) 著；張明貴譯，自由民主的經驗與時代 (台北市：桂冠，民82年)，頁Xi。
- ③：同前註，頁Xii。
- ④：同前註，頁1-130。
- ⑤：Leah A. Lievrouw, "Information resources and democracy: understanding the paradox," Journal of the American Society for Information Science, 45 (July 1994), p.351.
- ⑥：Su-lien Sun and George A. Barnett, "The international telephone network and democratization," Journal of the American Society for Information Science, 45(July 1994), p.412.
- ⑦：同前註，頁411。
- ⑧：Edwin Bos, "Can information technology improve the quality of democracy?" Behaviour & Information Technology, 12(1993), pp.194-5.
- ⑨：同註②，頁 xviii
- ⑩：同註⑤，頁 351-352。
- ⑪：同註⑤，頁 352-356。
- ⑫：Bruce H. Kirschner, "Electronic democracy in the 21st century," National Civic Review, (Fall 1991), pp.406-412.
- ⑬：同前註，頁409。
- ⑭：Doun Schuler, "Community networks: Building a new participatory medium," Communication of the ACM, (January 1994), pp.39-51.
- ⑮：Marjorie Gott and Glenn Warren, "Neighbourhood health forums: Local democracy at work," World Health Forum, 12(1991), pp.413-418.
- ⑯：同註②，頁 xvii-xviii。
- ⑰：同註⑤，頁 412-413。
- ⑱：航廷頓 (Samuel P. Huntington) 作；劉軍寧譯，第三波：二十世紀末的民主化浪潮，(臺北市：五南，民83年)。
- ⑲：同註⑥，頁415。
- ⑳：同註②，頁111-112。



