

「電子化政府」研究的理論路徑：回顧與展望

第一章 緒論	1
第一節 前言	1
第二節 電子化政府的「概念」與理論	2
第三節 電子化政府的階段論	3
第四節 電子化政府的比較研究途徑	4
第五節 研究範圍	6
第二章 電子化政府之國際期刊研究成果分析	9
第一節 國際期刊論文之研究對象	9
第二節 研究資料與範圍	10
壹、分年期刊論文數量	10
貳、國際期刊文章的數量	11
參、國際期刊種類	12
肆、論文刊登在個別期刊的年份分佈	13
第三節 作者研究領域與國別分析	15
壹、作者之學門分析	15
貳、作者學門之年份分析	17
參、作者國別分析	18
肆、國別年代分析	18
第三章 國際期刊論文之研究內容分析	21
第一節 電子化政府的定義	21
第二節 電子化政府的階段論	24
第四章 電子化政府在 EGOV 國際會議呈現之研究趨勢	31
第一節 電子化政府研究之國際性學術會議	32
第二節 EGOV 國際會議的研究成果	32
壹、EGOV 2002	32
貳、EGOV 2003	34
參、EGOV 2004	36
肆、EGOV 2005	38
伍、EGOV 2006	44
第五章 國內電子化政府研究之成果與趨勢	51
第一節 電子化政府研究之相關期刊	51
壹、期刊論文之出版年份分析	51
貳、電子化政府研究所之相關期刊	51
參、期刊論文之出版年份分佈	52
肆、期刊論文之作者研究領域分析	54

伍、期刊論文之作者服務單位分析	54
第二節 期刊論文之研究內容分析	55
壹、G2C：IC 卡之應用、網站、繳稅、電子民主	56
貳、電子化政府之建設：基礎建設、數位落差、資訊安全 、績效評估、理論	59
參、其他：電子商務、地方電子化政府發展、電子國防	62
肆、國內學者列表分析	64
第六章 結論：電子化政府研究的未來展望	67
第一節 電子化政府研究之理論趨勢	67
第二節 電子化政府研究之未來議題	69
參考書目	71

「電子化政府」研究的理論路徑：

回顧與展望

第一章 緒論

第一節 前言

傳統的公共行政基本上是非常緩慢地在不斷演化之中，但是在過去二十年中，公共行政改變的速度因資訊科技急速更新而愈來愈快。一波一波地改變排山倒海而來，而最新的一波改革浪潮就是電子化政府。從時間點來看，電子化政府出現的時間剛好和新公共管理運動接近，但事實上，電子化政府的出現和網際網路的技術發展才是息息相關的。有些學者對於這一種說法也許並不見得同意，而認為電子化政府的發展必須經過一系列的演變而來，包括政府業務的電子化、自動化。但是若非透過網際網路的技術，所謂的電子化政府只不過是把政府的業務高度電腦化而已，並不能夠突破機關之間的藩籬，或是地理和時間的限制，以提供人民一天二十四小時每週七天的不中斷服務。

雖然電子化政府已經成為行政學界必須面對的研究議題，但對於電子化政府的研究，基本上仍然偏重於如何提供和改進政府所提供的服務，也就是達到前端辦公室的效率和效能目標。然而，透過電子化政府、資訊通訊科技的不斷更新，資訊科技已足以催生聯合型的政府 (joined-up government)，而將各自功能權責分立的政府機關，串連成為整體的政府，提供人民整合型的最佳服務。甚至於延伸而出的是，包括行政、立法、司法機關的分立，都可以變成為整合型、協調、而互相密切聯結的政府體系。也就是說，在二十一世紀初期的這幾年，學者們比較集中注意力在資訊科技的改進目標，從而忽略了如何使目前在政治上仍然分裂的治理機制，能夠達到整合性的電子化服務。

電子化政府的研究主題應該包括哪些，可以先從行政學發展歷史的角度來做觀察。從行政學的宏觀角度來看，電子化政府所能引起的研究課題之轉變與影響之深遠仍是難以估計的。Nigro 主張，行政學的五大議題是：政治和行政的兩分法、公部門和私部門的區別、行政學作為一門科學、行政學的專業化、和行政倫理 (Fry and Nigro, 1997)。Hood 則認為，公共行政所浮現的議題包括：比較行政和全球化、政策和經濟化、公共服務與管理主義、行政技術與資訊化、行政法與法治膨脹 (jurification)。這兩位學者的看法基本上都在延續二十世紀的行政學研究主流，雖然已經注意到資訊科技所造成的影響，但似乎未能深刻體認資訊科技和電子化政府對於政府行政的深遠影響。

1980 年代以來的新公共管理運動最主要的焦點是顧客的反應，從顧客的角度來看，電子化政府的消費者最重視的服務項目大致上可以分成兩個類別，第一類是資訊服務，第二大類是交易。一項 2001 年的調查顯示 (Larsen and Rainie, 2002)，在提供資訊方面，最廣泛的民眾使用服務包括：獲得旅遊休閒資訊 (77%)、工作或學校有關的研究 (70%)、查詢政府機關提供的服務 (63%)、查詢公共政策的資訊 (62%)、取得健康和安全問題的資訊 (49%)、取得商業機會的資訊 (34%)、取得和選舉有關的資訊 (22%)、取得有助於如何投票的資訊 (21%)、取得有關彩券的資訊 (21%)。最受歡迎的交易方面的服務包括有：報稅 (16%)、駕駛執照和汽車登記的更新 (12%)、更新專業證照 (7%)、取得釣魚、打獵或其他休閒證照 (4%)、以及繳交罰款 (2%)。從這些項目可以看到，基本上由於一般民眾對於電子化政府所提供的服務都不太了解，或是並不熟悉而缺乏信任感，而造成使用率不高的情況。但是當這些服務項目在使用者數量大幅成長之後，必然會在使用率方面相對快速成長。整體而言，電子化政府所牽涉到的議題因之可分為四個大類：提供更好的服務、政府轉型、確保隱私和安全、消除數位落差。

第二節 電子化政府的「概念」與理論

電子化政府的發展不但造成行政措施的改變，同時也影響到法律和公共行政的概念。例如集權化和分權化、專業化和去專業化、地方自治、授權等等觀念都已經有了重大的內涵改變。在資訊科技的影響下，許多傳統行政學上的概念都已產生完全不同的概念指涉對象，例如 decentralization in a centralizing framework 將集權化和分權化的概念分界點，也就是中央政府和地方政府，或是政府單位和單位之間清楚的組織分界點變成爲相當模糊的狀態。

因爲資訊科技和電子化政府的發展，在公共行政概念和時間因素上產生了根本性的變化 (Snellen, 2000)：

1. 立法和法律執行之間的關係。立法的過程和制度建立的技術性過程將會逐漸結合在一起。事實上由於制度建立的要求，已經使得某些法律的執行如果高度倚賴電腦系統程式，立法的腳步和範圍都會受到限制。
2. 地方的官僚體系和地方政客之間的關係。地方官僚體系越能夠自動產生資訊系統，就相對與地方政客擁有領導優勢。
3. 在運用人力資源和資訊通訊科技之間的配置關係。基於成本的考慮，人力資源的投入將會被資訊科技的投資取代。
4. 在第一線服務的公務人員和公民之間的關係。第一線服務的公務人員重要性日漸低落，在官僚體系裏的地位也相對降低。同樣的，公民的地位也在相對降低。

基於對資訊社會時代的解析，Snellen 提出公共行政的基本概念應該進行全盤的反省和檢討，也可以看出在電子化政府時代，行政學研究應該採取更為宏觀的角度，以及從顧客觀點的角度，來重新建構政府以及政府治理的各項行政學原理。事實上，電子化政府在各國推動的情況已經超過了行政學術研究的腳步。因為科技發展的速度太快，以及各國政府不斷的競爭和學習，當下有關電子化政府的研究工作，往往在成果發表的時候已經失去了時效性。電子化政府的理論建構因此充滿了變數，而難以得到研究社群的認同。

Jane Fountain (2001)針對資訊科技曾經提出一種理論認為，資訊科技所造成的是一種科技制式化 (technology enactment)，包括了三項主要內容。第一，資訊科技一旦用在任何的組織形態裏面，其客觀的形式就會被調整或改變。第二，組織形式會影響到現有的制度安排，或是反過來說，現有的制度安排會影響到組織的形式。第三，制式科技 (enacted technology)，也就是資訊科技最後所演變成的形態或是被採用的形態，會直接造成組織的改變，或間接的造成制度的改變。但是她的看法也受到相當強烈的批評，主要是因為這種理論是非常高度抽象的，缺乏預測的能力。同時他的理論基礎，主要是建立在美國聯邦政府的經驗上，也就很難使用到全世界各國政府的不同狀態 (Bretschneider, 2003)。

第三節 電子化政府的階段論

對於電子化政府的研究途徑，大致上可以分為階段論和比較研究的途徑。關於電子化政府的成長階段有不同的說法，Darrell West (2004)認為，電子化政府的發展有四個時期：

1. 領公告欄的時期。
2. 部分公共服務傳送的時期。
3. 入口網站的時期，可以執行完全整合的服務傳送。
4. 和公眾接觸互動式的民主政治時期，課責能力提高。

但這種分期方法並未能充分反映電子化政府的各個階段。

在網路時代興起後，首先形成的是「以網路為基礎的互不連結的電子化政府」。就科技發展的角度來細分，又可以分成三個階段，那就是出版、互動、和交易的三階段 (Tay, 2000; Accenture, 2002)。在出版的階段中，政府網站只是提供政府各機關業務的相關信息，作用有點類似公佈欄的性質，但是已經讓民眾能夠吸收到更多的政府資訊，包括各種法規、行政程序、表格、和各種數據資料。在這個階段之中，民眾、企業、各個政府單位、甚至於國外的民眾都能夠很方便的取得特定政府單位的資訊，這一階段已經和 1980 年代電腦化政府有著明顯的區別，而使政府機關更親近民眾。當政府網站能夠和其服務的對象進

行互動之後，政府和服務對象的距離，才真正拉近，尤其是對於地處偏遠的民眾而言，透過政府網站而能夠即時互動，使政府的服務效率能夠大幅提升。不過就單一的政府機關而言，網站的技術能夠進步到進行「交易」，譬如說民眾可以在線上進行交稅、繳交服務費用、購買產品或服務等等，網際網路所能提供的效率和效能才得到真正發揮的機會。由出版、互動、和交易所形成的網路電子化政府，是以機關的獨立管轄權為發展的基礎，對於一般不是充分了解政府機關運作規則和體系的民眾而言，仍然不是非常方便的溝通管道。

網路科技的第二階段則是「以網路為基礎的整合型電子化政府」。就政府內部的運作而言，目前正在高速發展的無線網路技術，使政府官員，例如警察、海關、各種檢查人員都能夠透過包括行動電話、手持式電腦等無線連結的技術，和所有相關的政府機關、民眾、私人部門，取得直接的聯繫。除此之外，傳統行政學所提到的街頭文官 (street-level bureaucrat) 正逐步的由系統文官 (system-level bureaucrat) 所取代 (Bovens and Zouridis, 2002: 174-184)。系統文官可能是設計和執行整個政府服務網絡的核心人物，例如交通情況的管控可以大部分在一間整合性的交通管制中心來完成即時監測的工作。依循 2003 年之後，網際網路技術和無線網路技術的發展軌跡加以觀察，以網路為基礎的政府運作模式將會逐步形成「線上治理」 (online governance) 的狀態和實踐，並且從根本上改變政府的結構和功能運作模式 (Peng, 2002)。

第四節 電子化政府的比較研究途徑

電子化政府的發展不只成為行政學的典範，更成為世界各國一致性的發展，各種跨國性的研究調查都在比較各國發展電子化政府的進度並給予排名。傳統的行政學在比較研究方面由於缺乏客觀的標準以便進行跨國性的比較研究，因而國際性的有關行政發展的比較實證研究只在 1960 年代曇花一現。但是電子化政府的發展，其背後所依賴的科技是全球一致的，因此對於電子化政府的發展情形進行比較研究，則具有相當客觀的檢驗標準。同時此一有關電子化政府的比較研究也因全球化的經濟競爭和各種國際性競爭評比，而變成為比較研究的顯學。

在 1990 年代初期，全球化的發展形成了國家治理的壓力。全球化的動力基本上來自於科技的改變和經濟、政治的自由化，這三種動力根本性地影響到政府是否能夠有效和合法的進行治理。全球化環境對於政府治理產生了四大挑戰 (Benner et al., 2003: 18)。

第一項是地理的挑戰，各國的決策階層都面臨到越來越多的治理問題，必須依賴跨越邊界的協調行動才能夠加以解決。

第二項是隨著快速的科技變遷而來之時間的挑戰。全球的金融市場、貿易

、媒體、和各種商業活動都在進行每天二十四小時不停的運轉，而且也幾乎完成整體的整合。這種情況使得傳統的公共政策決策者能夠用來斟酌決策方案、準備決策內容的時間越來越短。

第三項是公共政策議題的複雜性越來越高。不管是國家或國際組織的決策者，都必須要應付越來越多跨越不同官僚和學科領域的議題。

第四項是合法性和負責任的挑戰。傳統上對於國際事務的處理，都是依靠封閉式的正統外交協商。但是現在越來越多的公民和跨國性的公共議題團體，都會積極參與跨國性決策的討論。因此，從政府決策的領域而言，二十世紀下半葉的改革型政府面對越來越大的壓力，必須要處理地方政府和中央政府之外的跨國性領域，將全球性的因素列入公共治理形態的考慮。同時，政府的功能性區分，也就是傳統的分部化，在資訊科技快速更新，新公共管理實務與理論思潮的影響下，功能區分的治理本質，逐漸向整合型政府運作擴張。改革型政府不但進行組織的重組、政府效率的提昇，更引進民間的技術及民間力量的加入（即第三面向公私關係之合夥、夥伴關係的建立）。希克斯構想的全觀型治理，也就是透過「制度化」（institutionalization）的途徑（6 Perri et al., 2002: 212-242）來達成全面整合的境界，政府不但要分部化，更要運用預算整合的方式來進行政府治理的整合工作。而政府治理在管轄疆界方面的整合，不但包括地方、全國事務，更超越跨國領域，而達到全球化的考慮。以上三種面向的政府組織結構整合在全球化、資訊化、自由化、民主化的浪潮下，各國皆須積極面對而逐步調整，且無法採取鎖國政策或視而不見。

因此，面對二十一世紀大幅度變遷而且快速轉變的政府治理環境，只有依賴電子化政府的跳躍性成長，預先建構一個足以應付未來環境的政府治理基礎架構，才可望順利解決不斷發生的社會問題，並維持整個社會的穩定繁榮發展。從這個角度來看，電子化政府的研究課題不但要涵蓋傳統行政學所想要解決的「在現行政治體系和政府組織下」效率和效能的問題，也要從民主政治的宏觀角度積極設想，如何透過政治和行政組織的各項再造工作，而開創未來的政治環境所可能要求的「互動式數位民主政治」（參見表一）新境界。

基於以上研究背景之分析可以得知，目前有關電子化政府之理論研究，仍處初期及典範未形成之階段，而研究議題眾多但仍未形成較為結構性之共識階段。

表一、三種「電子民主」模式

	直接民主	互動民主	間接式民主
目標	主權/平等	自主性	個人自由
正當性基礎	多數原則	公共討論	課責
公民的角色	決策者	意見形成者	選民
民選官員的責任	契約式 (bound)	互動式	開放
資訊通訊科技	決策	討論	資訊

資料來源：修改自 Åström (2004)。

本研究之研究目的可分述如下。

1. 探討網際網路技術開始萌芽的 1995 年到 2005 年十年之間，主要的公共行政、電子化政府相關國內和國際期刊論文，對於電子化政府研究的主要主題、研究內容、研究分類等理論脈絡。全面系統性整理「電子化政府」研究之相關議題，並加以類型化處理。
2. 探討「電子化政府」研究之理論類型與主流理論之深入剖析。
3. 探討「電子化政府」未來之理論路徑 (roadmap)，以便激發國內學術界之聚焦研究，並有利於未來行政學界對電子化政府之教育與研究。

第五節 研究範圍

有關電子化政府之研究，主要起源於 2000 年前後，其主要背景來自於網際網路技術之發展，以及其所衍生之電子化政府網站設施。為比較周延照顧有關電子化政府之研究在國內外之發展，本研究將從三個方面進行文獻分析和探討。第一項文獻分析重點是 1995 年到 2005 年間主要國際性期刊所刊登的電子化政府研究論文。第二項主要為探討電子化政府研究之主要國際學術會議。有鑑於電子化政府研究正在萌芽階段，相關研究論文出現在政治學、行政學學術會議的數量較少，成熟度也差，針對電子化政府研究而舉辦之國際會議相對具有研究議題焦點集中、出席學者眾多、容易形成學術社群等優點，因此以專章加以討論。第三項則是針對國內電子化政府研究之論文與學者進行分析，以便了解國內有關電子化政府研究之具體成果和研究重點，並作為我國行政學界未來加強電子化政府研究之重要參考。有關在此期間之學術專書部份並未特別獨立形成專章加以探討，其主要原因不只是因為電子化政府研究的理論架構方面，撰寫為專書者數量極少，更因整個學術社群仍然在萌芽階段，經驗性研究尙付之闕如。在目前階段專門探討各種有關專書的理論架構，除本章已經略有提及外，仍非適當之時機。本研究計畫完成之 2006 年間，電子化政府研究在資訊科技日新月異、大幅進展之際，已經在國內外行政學界引起廣泛重視與積極投入。各國政府大力投資於電子化政府之各項計畫，同時在行動手機功能大幅增加

、手機之可攜性巨幅成長下，電子化政府之建設更形加速。因此，展望未來電子化政府之研究將一日千里，無可限量，本研究之成果將成爲未來電子化政府研究之重要參考和入門研究的文獻基礎。

第二章 電子化政府之國際期刊研究成果分析

第一節 國際期刊論文之研究對象

自從網際網路發達以來，電子化政府一直都是政府改造的重要議題。而目前為止在期刊、論文上出現電子化政府相關的文獻從初期比較粗糙的描述性內容，逐漸在量上有所增加，但是因為電子化政府仍然處在早期的階段，目前仍然缺乏了整體的、完整的研究共識，也缺乏對於電子化政府之研究路徑和研究議題的整體性研究。本研究主要乃為彌補此一缺失，並且在探討過去文獻的同時，能夠找出尚未被探索，或者能持續被關注的研究領域。

電子化政府的出現，是因為技術的進步已經在人們生活的每個層面發生影響，包括人們如何生活、工作，公司如何運作，以及政府如何服務人民等。現代福利國家出現後，目前有一個可能的機會來「重新發明」(reinvent)政府。在資訊科技技術的協助下，政府可以用電子商務 (e-commerce)的方式來達到同樣的轉變，於是電子化政府應運而生 (Silcock, 2001)。

然而，到目前為止，電子化政府的議題和路徑，卻缺乏一個完整的理論和架構。在關於所謂「資訊社會」(information society)的議題上，Fountain (2001)所著的《*Building the Virtual State: Information Technology and Institutional Change*》，受到相關廣泛的討論和引用，但同時也遭受某些反面的討論和批評。例如，Fountain 的觀點過份強調組織的抗拒，而忽略了一個良好的組織，其實正是電子化政府成功的重要關鍵；同時書中也忽略了策略選擇 (strategic choice)在執行面上的重要性，以及官員領導等等的重要性 (Yang, 2003)。

另外，較為統整性的對於電子化政府議題討論文章，主要的有：

1. Evans & Yen (2005)的關於電子化政府執行面的分析研究。
2. Martin (2005)的關於資訊社會的再訪 (Information Society revisited)。
3. Jaeger (2003)的將電子化政府看成一個全球的現象。
4. Jaeger & Thompson (2003)，全世界的電子化政府：課題、挑戰和未來方向。
5. Edmiston (2002)的關於電子化政府未來和挑戰的研究。
6. Hudson (2001)的關於英國的資訊時代政府議題研究。
7. Muir & Oppenheim (2002)的關於國家資訊政策發展的比較分析。
8. Silcok (2001)的何謂電子化政府研究。

另外值得一提的是，《*Journal of Government Information*》在其 2004 年出版專刊《*Recent literature on government information*》中，整理了當時關於政府資訊的文獻。但內容僅限於對於 2001 和 2002 年的文獻的總整理和分類，並只在文章的前半段做了四項分類（資訊自由/秘密、電子化政府、美國政府出版品印刷局、檔案/歷史），其餘則是數十頁的分類參考資料整理，但整理僅限於文章篇名和作者。

本文想要探討的是，從網際網路蓬勃發展的 1995 年開始迄 2005 年止，這十年間有哪些文章討論到電子化政府相關議題，這些文章對於電子化政府的定義、階段、分類又有何不同？此外，電子化政府網站的研究重點、主要的分析角度和方法，以及文獻中所提到的電子化政府成功創建因素...等，都是本研究關注的焦點。電子化政府對一個國家的發展影響深遠，顯然無法一蹴可及，本文並試圖從文獻上來分析先進國家發展電子化政府的成功因素，並進一步指出未來電子化政府的議題和挑戰。

第二節 研究資料與範圍

有關電子化政府研究的論文、期刊、書籍繁多，如果要進行全面地分析，雖然電子化政府在此一期間仍屬萌芽階段，數量上仍然不多，但仍非單一研究所能輕易獲致整體性成果。衡量學術界發展研究成果的研究路徑，主要仍然倚賴主要的學術期刊先行對於新的研究領域開疆拓土，然後透過學術社群和腦力激盪和評審過程，而篩選出比較具有代表性的研究成果，因此，本計畫之研究資料係集中在國內外著名期刊的研究論文探討，以便從而分析出學術社群的集體研究趨勢。

本研究探討的方式，是以搜尋所有 SSCI (社會科學論文引用索引)在 1996 年到 2005 年的十年間，所有期刊論文之「標題」、「關鍵字」、「摘要」中含有「e-government」之文章，作一個統整的分析與研究。在使用 ISI Web of Knowledge (網址：<http://isiknowledge.com/>)，以上述條件查詢後，總共獲得 144 篇論文，經刪除非「文章」之編輯文件、書評等等後，共 126 篇，作為本研究之主要分析對象。

壹、分年期刊論文數量

本研究的初步發現是，有關「電子化政府」之研究論文，出現在國際性期刊的時間點，並非和網際網路科技的發展完全同步，也就是說，在公元兩千年之前，網際網路的技術雖然已經有相當長足發展，但是並未立刻反映在政府業務電子化的項目上，從而，對於政府業務電子化的研究，也就相當貧乏。從數據上我們可以發現，SSCI 上有關於電子化政府的文獻，一直到 2001 年才漸漸

出版。1999 年 (含)之前，基本上並沒有專門對於電子化政府的文獻；或者更精確地說，一直到了 21 世紀，電子化政府這樣的專有名詞才廣泛地被學術界接受，而成爲刊登在國際性學術期刊的論文內容 (表二)。

表二 電子化政府文獻刊登 SSCI 期刊年度狀況 (1996-2005)

年度	份數
2005	50 (43)
2004	34 (31)
2003	38 (34)
2002	15 (13)
2001	7 (5)
2000-1996	0

資料來源：作者自行整理。

另外可以觀察到的是，歷年出版有關電子化政府論文的數量上，很明顯的自從 2001 年之後，呈現逐年增加的情形。2001 年只有非常少數的 5 篇論文，2002 年則呈現倍數成長，增加到 13 篇，2003 年和 2004 年分別是 34 和 31 篇；而 2005 年則是成長到 43 篇。這樣的趨勢顯示，電子化政府的議題之研究來開始在 2001 年，並且在一、二年間大量增加。事實上，觀察其他有關電子化政府研究之國際性會議也陸續逐年召開，並且產生數量龐大的研究論文，也可以證明電子化政府之研究，乃爲二十一世紀才發生的學術研究現象。

貳、國際期刊文章的數量

本研究分析的 SSCI 期刊論文，主要爲一般性的學術研究論文，但在所選的期刊中，仍然不乏會議摘要、評論、新聞等等參雜其中。本文的研究對象已經把非學術論文類的評論文件、書評等等去除。本研究之分析，集中在 126 篇學術性論文 (表三)。

表三 電子化政府文獻刊登 SSCI 期刊種類 (1996-2005)

文件種類	數量
論文	126
編輯文件	6
書評	5
新聞	3
評論	3
會議摘要	1

資料來源：作者自行整理。

參、國際期刊種類

收錄電子化政府相關論文的期刊眾多，其中收錄最多的期刊是《*Government Information Quarterly*》，共計有 30 篇之多，超過第二名的《*Social Science Computer Review*》的 11 篇，將近三倍。其次是 8 篇的《*Journal of Government Information*》，以及《*Information Systems Journal*，*Public Administration Review*》等兩種刊物的 5 篇。值得一提的是，超過五篇的這五種刊物中，只有《*Public Administration Review*》是刊名中沒有與資訊或者電腦相關的期刊。

換言之，電子化政府之研究在傳統公共行政期刊中，總體而言仍然沒有獲得全面性的關注，也沒有大量的文章出現，反而是以資訊或電腦為名的期刊，電子化政府的文章出現比率較高 (表四)。

表四 電子化政府文獻刊登 SSCI 期刊篇數 (1996-2005)

期刊名	篇數
<i>Government Information Quarterly</i>	27
<i>Social Science Computer Review</i>	10
<i>Journal of Government Information</i>	6
<i>Public Administration Review</i>	5
<i>Information Systems Journal</i>	4
<i>Information Society</i>	4
<i>International Review of Administrative Sciences</i>	4
<i>Journal of Information Science</i>	4
<i>Local Government Studies</i>	4
<i>New Media & Society</i>	4
<i>Wirtschaftsinformatik</i>	4
<i>American Review of Public Administration</i>	3
<i>Critical Social Policy</i>	3
<i>International Journal of Information Management</i>	3
PARLIAMENTARY AFFAIRS	3
<i>Governance: An International Journal of Policy and Administration</i>	2
<i>Journal of Public Administration Research and Theory</i>	2
<i>Journal of the American Society for Information Science and Technology</i>	2
<i>Policy and Politics</i>	2
<i>Public Administration and Development</i>	2
<i>Administration & Society</i>	1
<i>Alternatives</i>	1

<i>ASLIB Proceedings</i>	1
<i>Behaviour & Information Technology</i>	1
<i>Canadian Geographer-Geographe Canadien</i>	1
<i>Canadian Journal of Administrative Sciences-Revue Canadienne des Sciences De L Administration</i>	1
<i>Canadian Public Administration-Administration Publique du Canada</i>	1
<i>Cyberpsychology & Behavior</i>	1
<i>Decision Support Systems</i>	1
<i>Electronic Library</i>	1
<i>European Journal of Information Systems</i>	1
<i>Health & Social Care in the Community</i>	1
<i>IEEE Intelligent System</i>	1
<i>IEEE Transactions on Engineering Management</i>	1
<i>Information & Management</i>	1
<i>Information SystemS Management</i>	1
<i>Interacting with Computers</i>	1
<i>International Journal of SERVICE Industry Management</i>	1
<i>Journal of Computer Information Systems</i>	1
<i>Journal of MoneyCredit and Banking</i>	1
<i>Journal of Strategic Information Systems</i>	1
<i>Library & Information Science Research</i>	1
<i>Ooline Information Review</i>	1
<i>Political Communicaiton</i>	1
<i>Public Management Review</i>	1
<i>Social Science Quarterly</i>	1
<i>Technological Forecasting and Social Change</i>	1

資料來源：作者自行整理。

整體而言，共有 48 種 SSCI 期刊曾經收錄電子化政府相關文章，足見在社會科學界，電子化政府相關議題已經受到大量的關注。但另一方面，僅僅收錄一篇的刊物，卻佔了 48 份中的 27 份，由此可見，即便目前電子化政府的議題在期刊論文上已經受到了普遍注意，但其數量仍然相當少，且集中在主要幾種期刊上。

肆、論文刊登在個別期刊的年份分佈

為進一步觀察那些期刊特別重視電子化政府之研究，並且可能因為期刊刊登數量之多寡而受到學者所重視，因此進一步分析各種期刊在不同年份所登出

來有關電子化政府研究之論文數量。為使研究分析具有相當意義，此處之期刊的論文年份分佈，僅計算同一期刊曾經出現 2 篇 (含)以上相關論文的期刊。在超過 2 篇 (含)以上論文的分佈情況方面，《*Government Information Quarterly*》每一年皆有穩定而且相當多電子化政府相關論文出現，且該刊的相關文章數量也呈現逐年增加的現象。排名第二的是《*Social Science Computer Review*》，第三則是《*Journal of government Information*》(表五)。

表五 SSCI 期刊刊登電子化政府論文之年份分佈 (2001-2005)

期刊名	2001	2002	2003	2004	2005	總計
<i>Government Information Quarterly</i>	4	4	6	6	7	27
<i>Social Science Computer Review</i>			6	3	1	10
<i>Journal of government Information</i>			1	5		6
<i>Public Administration Review</i>		2	1	1	1	5
<i>Wirtschaftsinformatik</i>					4	4
<i>Information Society</i>			3		1	4
<i>Information Systems Journal</i>					4	4
<i>International Review of Administrative Sciences</i>			1		3	4
<i>Journal of Information Science</i>		2		1	1	4
<i>Local Government Studies</i>			2	1	1	4
<i>New Media & Society</i>		1		1	2	4
<i>Parliamentary Affairs</i>	1		1	1		3
<i>American Review of Public Administration</i>			2	1		3
<i>Critical Social Policy</i>			2		1	3
<i>International Journal of Information Management</i>				2	1	3
<i>Journal of Public Administration Research and Theory</i>			1		1	2
<i>Journal of the American Society for Information Science and Technology</i>					2	2
<i>Policy and Politics</i>		1			1	2
<i>Public Administration and Development</i>		1			1	2
<i>Governance: An International Journal of Policy and Administration</i>			1	1		2
總計	5	11	27	23	32	98

附註：僅計算出現兩篇以上論文的期刊。

資料來源：作者自行整理。

第三節 作者研究領域與國別分析

關於作者研究領域方面，本文爲了統計方便，首先將一篇文章設定爲 6 分的權數。一篇文章作者最多統計爲三人，作著超過三人者，以前三人爲取樣對象。其計算方法爲單一作者之論文，其作者計算爲 6 分，例如原刊登在《*Public Management Review*》第 7 卷第 3 期，由 Asgarkhani 所撰寫之〈Digital government and its effectiveness in public management reform: A local government perspective〉一文，作者僅有 Asgarkhani 一人，因此 Asgarkhani 一人得 6 分。而例如刊登在《*IEEE Intelligent Systems*》第 20 卷第 6 期，由 Medjahed 與 Bouguettaya 兩人撰寫之〈Customized delivery of e-government Web services〉一文，作者有兩人，因而 Medjahed 與 Bouguettaya 兩人各得 3 分。另外，例如刊登在《*Interacting with Computers*》第 17 卷第 6 期，由 Curzon、Wilson 與 Whitney 等三人撰寫之〈Successful strategies of older people for finding information〉論文，由於作者有三人，因而 Curzon、Wilson 與 Whitney 等三人，每人各得 2 分。

針對 126 篇論文，共進行 222 位作者之分析。其中作者之學門分類，爲其寫作文章時，所隸屬之服務單位（包括大學、研究所、公司、研究單位等等）。

壹、作者之學門分析

在學門方面，本研究共分爲會計、建築、商業、管理等 16 個學門領域，學門簡稱與列表如表六：

表六 本研究分析作者之學門領域全名及簡寫

學門全名	學門簡寫	學門全名	學門簡寫
Accounting	Ac	Information	I
Architecture	Ar	Journalism	J
Business	B	Japan Language	JPL
Company	Com	Law	L
Computer Science	CS	Management	M
Economic	E	Politics, Public Policy, Public Admin, Public Management	P
Geography	G	Sociology, Social work	S
Government	Gov	Others	其他
Health	H		

資料來源：作者自行整理。

各學門之作者統計如表六所示。五年之間的電子化政府相關文章，仍以政治、公共行政、公共管理類的學者為最多，126 篇中總計有 41.5 篇為政治、公共行政類之學者所撰寫。不可否認的，這樣的結果或許與本文將政治、公共行政、公共管理等等科系之學者皆劃歸為一類有所關係。但事實上要將政治、公共行政、公共管理等的科系再加以進一步的清楚劃分，的確有實質上的困難。基於這些系所在教材內容方面的高度同質性，因此在本研究報告中，均列在同一個學科領域中計算，並未再加以細部區分。

僅次於政治公行類的是資訊 (Information)類別的系所，佔了大約政治公共行政類系所超過一半的 21 篇。這說明了在電子化政府發展的進程中，資訊科系的相關論文、研究佔了相當重要的篇幅。資訊相關科系之後的主要研究學門是商業相關科系。由於近年來隨著網際網路的發展，電子商務的重要性與日俱增，而電子商務的相關配合，很重要的行銷重點便是提供電子化政府的企業服務。所以關於電子化政府的相關研究，商業類科系也著力甚多。其後是大約 10 篇論文出自於電腦科學 (Computer Science)相關科系，以及政府部門的投稿文章。社會學、社會工作、管理等等大約佔了 6 篇論文左右的數量。

另外，128 篇文獻中，由一人獨力完成的有 54 篇；兩人合寫的有 48 篇；而三人 (含)以上合寫的，僅有 24 篇 (表七)。

表七 本研究分析作者之學門統計

學門		權數	篇數
P	Politics, Public Policy, Public Admin, Public Management	249	41.50
I	Information	126	21.00
B	Business	98	16.33
Gov	Government	64	10.67
CS	Computer Science	58	9.67
M	Management	36	6.00
S	Sociology, Social work	35	5.83
其他	Others	27	4.50
E	Economic	18	3.00
H	Health	10	1.67
L	Law	9	1.50
Ac	Accounting	6	1.00
Ar	Architecture	6	1.00
J	Journalism	6	1.00
JPL	Japan Language	6	1.00
Com	Company	2	0.33
總計		756.00	126.00

資料來源：作者自行整理。

貳、作者學門之年份分析

各學門作者之學門年份統計資料如表八。首先看到的是政治公行相關科系之文章數。在文章比較多的 2003 到 2005 年而言，政治公行文章數在相關期刊的文章數反而在所有文章比例是下降的，從 2003 年的 39.71%，到 2004 的 37.10%，到 2005 的 29.07%。而相對的增加最多的是商業類的文章，尤其是 2005 年，已經佔了全部文章的 20.54%，大約五分之一強。而前兩年的 2003 和 2004 年，商業科系的的文章只僅僅佔了約 10%。

另一個值得觀察的重點是，後四年的資訊 (Information) 相關科系的文章有明顯的減少，從 2002 年的 38.46%，到 2003 年的 23.53%，2004 年 15.05%，到了 2005 年甚至減少到 7.75%；而相對的 Computer Science 的文章卻在 2003 到 2005，從零成長到了 14.33%。

表八 本研究分析作者之學門年份統計

學門簡寫	2001	%	2002	%	2003	%	2004	%	2005	%	Total
Ac		0.00		0.00		0.00		0.00	6	2.33	6
Ar	6	20.00		0.00		0.00		0.00		0.00	6
B	6	20.00		0.00	21	10.29	18	9.68	53	20.54	98
Com		0.00		0.00		0.00		0.00	2	0.78	2
CS		0.00		0.00		0.00	15	8.06	43	16.67	58
E		0.00		0.00	6	2.94		0.00	12	4.65	18
Gov	6	20.00		0.00	24	11.76	26	13.98	8	3.10	64
H		0.00		0.00		0.00		0.00	10	3.88	10
I		0.00	30	38.46	48	23.53	28	15.05	20	7.75	126
J		0.00		0.00		0.00	6	3.23		0.00	6
JPL		0.00	6	7.69		0.00		0.00		0.00	6
L		0.00	3	3.85		0.00	6	3.23		0.00	9
M		0.00	3	3.85	6	2.94	9	4.84	18	6.98	36
P	6	20.00	18	23.08	81	39.71	69	37.10	75	29.07	249
S		0.00	12	15.38	12	5.88	6	3.23	5	1.94	35
其他	6	20.00	6	7.69	6	2.94	3	1.61	6	2.33	27
總計	30	100.00	78	100.00	204	100.00	186	100.00	258	100.00	756

資料來源：作者自行整理。

與前面作者領域分析相同，我們同樣把一個作品計算為 6 個權數，每篇作品最多計算三個作者，超過三個作者的計算前三位。同樣一篇作品有一個作者為 6 分，兩個作者各得 3 分，三個作者各得 2 分。國家中的「其他」，包括無法查明，以及無資料、或者作者匿名等等。

參、作者國別分析

從表九來看，目前英、美兩國由於語系的優勢，其所出現在 SSCI 之作者就超過總比例的 60%，分別佔了 16.8%與 42.99%；而第三名是 2.38%的加拿大等國家，然而加拿大仍然是英語系的國家，可見語言的優勢讓撰寫期刊文章的學者完全以美、英、加三國為主，而且領先其餘國家的比例相當的高。

至於其他國家方面，除了英、美之外的其他國家，所以國家的加總篇數都不超過三篇，佔了 2.38%的國家 (三篇整)，總共有七個：加拿大、奧地利、德國、瑞典、新加坡、西班牙和台灣。台灣的篇數處在這七個非英語系國家中，換言之，台灣關於電子化政府之研究，比較起其餘都是非英語系國家起來，其質量仍算相當豐富。

表九 本研究分析作者之學門年份統計

簡寫	國名	權數	篇數	%	簡寫	國名	權數	篇數	%
US	United State	325	54.17	42.99	BR	Brazil	12	2.00	1.59
UK	United Kingdoms	127	21.17	16.80	NZ	New Zealand	12	2.00	1.59
AU	Austria	18	3.00	2.38	SW	Swiss	12	2.00	1.59
CA	Canada	18	3.00	2.38	BN	Brunei	9	1.50	1.19
DE	Deutschland	18	3.00	2.38	NE	Netherlands	9	1.50	1.19
SE	Sweden	18	3.00	2.38	CN	China	6	1.00	0.79
SG	Singapore	18	3.00	2.38	DM	Denmark	6	1.00	0.79
SP	Spain	18	3.00	2.38	IE	Ireland	6	1.00	0.79
TW	Taiwan	18	3.00	2.38	IN	India	6	1.00	0.79
HK	Hong Kong	17	2.83	2.25	IT	Italy	6	1.00	0.79
KR	Korea	15	2.50	1.98	MA	Malaysia	6	1.00	0.79
AL	Australia	14	2.33	1.85	TK	Turkey	6	1.00	0.79
BE	Belgium	12	2.00	1.59	IR	Iran	3	0.50	0.40

資料來源：作者自行整理。

肆、國別年代分析

從國別與年代的角度來看，很明顯的美國從 2001 年的，幾乎全部都出現在該國，中間在 40~50%左右遊走，一直到了 2005 年，只剩下 33.3%；同樣的英國也從 2001 年的 23.08%，一路下滑到 2005 年的 13.18%。尤其在 2005 年，英美兩國加總的比率，已經從過去歷年皆超過一半以上，2005 年只有 46.51%。如此趨勢意味著，電子化政府的研究已逐漸脫離為英語系國家，或者更精確地

說，英美兩國由政府改造方向，而成了全世界主要國家的研究目標 (表十)。

表十 本研究分析作者之國別年代分析

簡寫	2001	%	2002	%	2003	%	2004	%	2005	%	Total
US	24	80.00	38	48.72	78	38.24	99	53.23	86	33.33	42.99
UK		0.00	18	23.08	42	20.59	33	17.74	34	13.18	16.80
AU		0.00	6	7.69		0.00		0.00	12	4.65	2.38
CA		0.00		0.00	6	2.94	6	3.23	6	2.33	2.38
DE		0.00	6	7.69		0.00		0.00	12	4.65	2.38
SE		0.00		0.00	6	2.94		0.00	12	4.65	2.38
SG		0.00		0.00	12	5.88		0.00	6	2.33	2.38
SP		0.00		0.00	6	2.94		0.00	12	4.65	2.38
TW		0.00		0.00	6	2.94	6	3.23	6	2.33	2.38
HK		0.00		0.00		0.00	9	4.84	8	3.10	2.25
KR		0.00		0.00		0.00	6	3.23	9	3.49	1.98
AL		0.00		0.00		0.00		0.00	14	5.43	1.85
BE		0.00		0.00	6	2.94		0.00	6	2.33	1.59
NZ		0.00		0.00	6	2.94		0.00	6	2.33	1.59
SW		0.00		0.00		0.00	6	3.23	6	2.33	1.59
BR		0.00		0.00	6	2.94	6	3.23		0.00	1.59
BN		0.00		0.00		0.00	9	4.84		0.00	1.19
NE		0.00		0.00	6	2.94	3	1.61		0.00	1.19
CN		0.00	4	5.13		0.00		0.00	2	0.78	0.79
DM		0.00		0.00		0.00		0.00	6	2.33	0.79
IE		0.00		0.00		0.00		0.00	6	2.33	0.79
IN		0.00		0.00	6	2.94		0.00		0.00	0.79
IT		0.00		0.00	6	2.94		0.00		0.00	0.79
TK		0.00		0.00		0.00		0.00	6	2.33	0.79
MA		0.00		0.00	6	2.94		0.00		0.00	0.79
IR		0.00		0.00		0.00	3	1.61		0.00	0.40
其他	6	20.00	6	7.69	6	2.94		0.00	3	1.16	2.78
	30	100.00	78	100.00	204	100.00	186	100.00	258	100.00	100.00

資料來源：作者自行整理。

第三章 國際期刊論文之研究內容分析

電子化政府之研究真正成為系統性的學術領域大約在 2001 年之時，因此就本研究而言，此一學術領域歷時只有五年，有關之研究成果仍然屬於初期萌芽階段，而所探討之問題都在解決定義和階段論的各種爭議。因此本章對於國際期刊論文是研究內容分析，將聚焦在電子化政府的定義，和電子化政府的各種階段論探討。

第一節 電子化政府的定義

關於電子化政府定義，大致可分為五類：「發送者經媒介傳送某物給接收者」、「聯合國、ASPA、各國的定義」、「結合民主的定義」、「結合整體行政結構改變的定義」、「其他」。

(一) 「發送者經媒介傳送某物給接收者」

這一個分類的特點是，全部的定義都是在一個框架之下，也就是「用什麼(方式、技術)傳送什麼(東西)給什麼(人、物、單位)而達到什麼(效果)」。

這一類的定義最早是由 Gore (美國前副總統)在 1993 年首先出現，後進者進而承襲並加以修改，以轉換成類似的文句。

Gore (1993, 轉引自 Ni& Ho, 2005)最早提出「電子化政府這個議題，表示政府想要用資訊科技，特別是網上的網際網路應用，來增強取得以及傳送政府資訊和服務給市民、商業夥伴、雇員，還有政府本身的努力。」Lieber (2000, 引用自 Witson & Davis, 2001)則定義電子化政府「是為市民和工業界、聯邦雇員，以及其餘利害關係人執行成本效益模型，並在線上產生商業的交換。這種概念整合了策略、程序、組織，以及技術。」O’Looney (2000, 引用自 Ho 等, 2004)認為電子化政府指的是「用網際網路和 WWW 來提供資訊和服務給大眾，並且增進和市民的溝通。」

Tambouris (2001, 引用自 Akman, 2005)定義電子化政府為：「技術，特別是網際網路的使用，被拿來當成傳送服務給市民、商業界、還有其他實體的方法。」Silcock (2001)的文章中，「簡單的說，電子化政府是用技術來增強接近、傳送，能夠對市民、商業夥伴還有雇員，對其有益處的政府服務。」Layne & Lee (2001)則是定義為「電子化政府，是關於政府使用技術，特別是以網路為基礎的網際網路設備，來增強接近、傳送政府資訊和對市民、商業夥伴、雇員、其他機構和政府實體。」

Hernon 等 (2002, 引自 Jaeger, 2003; Jaeger& Thompson, 2004)認為電子化政府是「(用)技術，特別是網路，來增強接近、傳送，能夠對市民、商業、政府

雇員以及其他機構傳送資訊和服務。」Muir & Oppenheim (2002)則是以「用網際網路或其他數位方式，在線上傳送資訊和服務」，來定義電子化政府。Edmiston (2003)認為電子化政府是「將數位技術用在管理和傳送公共服務，絕大多數是透過網際網路。」Holiday 等 (2005)：「電子化政府被理解為，公部門用當代的資訊和通訊技術來加速資訊傳播，增強服務傳送，還有便利化市民在治理的參與。」值得注意的是，這項定義加入了所謂「治理的參與」的部份。Carter & Belanger (2005)：「電子化政府是用資訊科技來使政府提供給市民、雇員、商業界與機構的服務效率更加提昇。」

本文總結這一系列的定義，認為電子化政府應為「用網際網路和 WWW 與其他資訊、通訊技術 (ICTs)，來使取得和傳送資訊與服務，給市民、商業界、雇員、和其他政府、機關的過程，得以便利化和增強。」

(二) 「聯合國、ASPA、各國的定義」

聯合國跟 ASPA (American Society for Public Administration)的定義則是：(UN&ASPA, 2001, 引用自 Moon, 2002)「廣泛的定義而言，電子化政府包含了用所有資訊和通訊技術，從傳真機到無線掌上型導航 (系統)，來便利化政府每天的行政。無論如何，就像電子商務一樣，大眾對於電子化政府的瞭解，僅限於被網路驅使的活動...對這樣的情況而言，可能可以加上『增進市民取得政府資訊、服務還有專業鑑定，以確保市民能夠參與，以及滿意政府的過程...這是一個永久性的，政府用增強的，成本效益的，以及有效率的傳送服務、資訊和知識，對於增進和市民和公部門之間的關係的承諾。這是政府能夠提供的最好政府的具體實現。』」美國總審計局 (General Accounting Office) (2001, 引用自 Reddick, 2004)認為：「電子化政府是用技術，特別是以網路為基礎的設備，來增強政府資訊的獲得和傳送，以及對於市民、商業夥伴、雇員、其他機構以及實體的服務。」

歐盟執委會 European Commission (Information Society, 2003, 引用自 Paris, 2005)定義電子化政府為：「把行政帶回來靠近市民和商業界。」；而英國政府 (Office Of e-Envoy, 1999)強調的則是：「對於市民和商業更好的服務，以及更有效率的使用政府資源。」澳洲政府 (National Office of the Information Economy, 2002, 引自 Dougdale 等, 2005)定義電子化政府為：「從網路上的資訊，到政府機關專注於把和顧客的業務轉移到網路上，用新的 ICT 工具，策略性的強調顧客和內部業務的需求。」OECD (2003, 引用自 Foley, 2004)：「用資訊和通訊技術，特別是網際網路，來達到更好的政府的工具。」UNPAN (United Nations Online Network in Public Administration and Finance, 2002, 引用自 Evans & Yen, 2005)定義電子化政府為：「用網際網路和 WWW，來使政府傳送資訊和服務給市民便利化。」

有關於政府機關以及聯合國對電子政府的研究，仍然是以效率和使用資訊

科技將「政府服務」「傳送」給「市民」、「商業界」為主，基本上不包含民主、政府組織的整體再造 (restructure)、再思 (rethink)等等議題。相當程度的著重在「提供服務」上，而並沒有提到利用 ICT 來改造政府組織的整體結構的相關議題。

(三) 「結合民主的定義」

Irani 等 (2004)：「電子化政府包含了一個範圍很廣泛的服務：資訊的散佈，與私部門的交易，對一般市民與商業的服務，以及參與式的民主。」 Gronlund (2002, 引用自 Mahrer & Krimmer, 2005)：「電子化政府的定義很多，不過一般都包含著更有效率的執行的目標，更好的服務品質，以及增加市民在民主程序上的參與。」 Gil-Garcia 等 (2003, 引用自 Gil-Garcia & Pardo, 2005)描述，電子化政府已經被概念化為在政府中，加強或普遍的使用資訊科技，在提供公共服務、增進管理效率，以及促進民主價值或機制上。

這一系列的定義都在 2002 年之後出現，雖然目前將民主價值加入電子化政府之「定義」者的只有三位，但是其完全集中在歐美國家，三位分別是英、奧、美之學者，由此可見兩個現象：一為截至目前為止，「電子民主」 (e-democracy)究竟有沒有被包含在電子化政府的定義中，仍在未定之天；二則是電子化政府的進程，目前將電子民主包含進去的，似乎僅有歐美學者，其他地區的學者則不一定將其納入電子化政府之定義中。

(四) 「結合整體行政結構改變的定義」

Roy (2003)對於電子化政府的解釋為：「電子化政府可以被想像成，一個在 21 世紀，可以用其檢視並且視為，能夠改變角色，並且型塑公部門的概念透鏡：一個比過去更數位化、更知識密集，更被創新所驅使，還有更互賴的世紀。」 Gupta & Jana (2003)提到，「電子化政府不再只是個選項，而是個國家如果要以更好的治理為目標時的必要 (行動)。人們還有政策主要的任務是在使電子化政府成功。」

更包容廣泛的角度來看，Aicholzer & Schumutzer (2000, 引自 Sharifi & Zarei, 2004)：「電子化政府涵蓋了在一個雙重種類的治理的改變：一是治理的事務轉變，也就是，提昇服務傳送的品質，降低成本，還有更新行政程序；二是治理本身的轉變，也就是，重新檢視民主實踐和程序的功能。」 Beynon-Davies (2005)則說：「電子化政府一般而言，表示用資訊和通訊科技，來改變政府機構的結構和過程。」 Rotter (2003, 引用自 Tung & Eieck, 2005)定義電子化政府為「目標為掌握公共行政過程，往使用資訊和通訊技術的資訊系統。」

這方面的定義，除了其中一個 (Aicholzer & Schumutzer)之外，其他都是 2003 年之後出現；換言之，在 2003 年之後的電子化政府研究，某些學者已經嘗試著要將電子化政府之定義，加入整體組織的改造和改變，以及使用 ICT 來

改變政府的結構與過程的努力。

(五) 「其他」

Sharifi & Zarei (2004)在其文章中引用了六種定義，分別為：

1. Whitson & Davis (2001)：「是為市民和工業界、聯邦雇員，以及其他利害關係人執行成本效益模型，並在線上產生商業的交換。」
2. Tapscott (1996)：「網內的政府」。
3. Nadler & Tushman (1997)強調技術只是結構要素之一。
4. Sprecher (2002)認為電子化政府是一個可以幫助政府和其他單位、商業部門，還有其他政府，來簡化和自動化期間的交換。
5. Burn & Robins (2003)把電子化政府解釋成，政府用一些資訊和通訊技術來提供市民所需要的資訊和服務的一種努力。
6. Luling (2001)把電子化政府定義成：「線上政府服務，就是在任何可能與政府本身或政署產生的互動上，使用網路或 WWW，。」

總而言之，電子化政府的定義目前主要分為兩大派：一為專注於電子化政府作為傳遞服務，使市民取得資訊的過程更加便利的部份；另一部份則認為電子化政府應該加入電子民主、治理的參與、甚至是用 ICT 來改造整個政府，而非僅僅用 ICT 來改變傳遞服務的方式而已。

第二節 電子化政府的階段論

(一) Koh 與 Ryan 的 EGTKM 模型

Koh & Ryan (2005)提出了 EGTKM (E-Government Transformation and Knowledge Management Model)模型。其模型分為五個階段，分別依序介紹如下：

1. 資訊階段

當電子化政府的轉型，進到了一個更進一步的階段的市民參與的時候，這需要不同的取向來含括、編碼、散佈和便利化知識。在這第一階段的電子化政府(資訊)，電子化政府的最重要功能是，用相對簡單的網站，散佈資訊給市民和雇員。資訊提供的天性是簡單而單向性的。資訊化網站提供了，例如聯絡資訊、服務項目的表列和事件的發佈等等資訊。「聯絡資訊」用將他們指引到一個特別的部門，或者個人專家的方式，來提供市民一個接近專門領域的方式。這是一個早期「資訊通訊錄」的方式。服務項目表列和發佈傳遞了直接、基本

的知識。這只是一個在政府和市民之間的單向資訊流，而知識的來源仍然再政府內部。在這個階段，對於資訊編碼的需求和其餘來源相互間的整合，仍然是非常低的。市民可能會發現這些簡單的資訊項目，只是偶而用一用；且他們會想要要求更進一步的服務。

2. 互動階段

在轉型的第二階段 (互動)，電子化政府包括了前階段在市民還有雇員間和政府以網上表格與電子郵件為媒介的互動。市民可以不用親自到政府機關，而在網路上下載表格來申請核准和執照。電子郵件增強了市民和雇員的交流，並且提供了一個電子知識交換的方式。這樣的交流讓政府可以從外在的來源來得到知識。無論如何，知識的取得在這個階段仍然是相對簡單，且可以簡單的被編碼入操作性的資料庫裡。結果是，相互整合資源的需求是低的。儘管如此，電子化政府的價值，仍然因為加入了可以和政府機關電子化的溝通，與執行一些商業的任務而被認為漸漸的增加了。這樣雙向交換資訊的能力，最終 (把電子化政府)帶到了一個可以電子化的交換商品和服務的下一個階段。

3. 轉換階段：

在已經成長到適應了方便的，顧客可以不用離開家門，便可以買勞務跟財貨的電子商務網站，市民期望在政府網站也能有同樣的方便性和效率。政府官員和政治領袖也察覺了電子化政府是個讓無數的固定手續自動化交換的減低成本方式。電子化政府在降低成本上的潛力是很大的。根據美國商業部的估計，用網路可以降低與市民和商業界的成本到節省 80%，同時也代表了可以節省幾千幾百萬納稅人的稅收。無論如何，實行網路公文交換，需要豐富的增加政府與市民間的資訊交換程度。同樣的，資訊的天性會讓 (公文)交換的網站需要更多的資料安全和整合。同樣的也需要從不同來源的大量資料整合。這提供了政府一個可以取得廣泛而大量的內部與外部的知識的機會，且有效率的使用這樣的知識可以增加府服務的價值。

4. 整合階段

進化的整合階段是在整合了所以政府過程的無接縫的介面下。這和一般商業的取向有所不同，傳統的服務是再一個由分部門、層級式組織所組成的基礎之下提供。整合取向則是在一個功能可能會跨越組織的界線下。這方面的例子例如已經高度完成的網站，政府把知識編碼推廣到市民身上，他們可以在其上的同一個地方，繳交當地的財產稅，換發州內的駕駛執照，還有申請聯邦的護照。在一個無接縫的介面下，連結到關於公文交換的各個不同部門去。

這個階段同時也給政府一個可以個人化入口網站的機會，同時在這樣的情形下發展一對一的服務關係。這個階段需要倚賴，可以重構市民、商業和政府的，全功能的客戶關係管理工具以及替代的服務傳送機制。這階段的重要概念

是整合和個人化。

這階段的知識取得是內部與外部兼具的。在這個階段裡面，編碼和整合是跟隨著功能而非跟隨著部門的界線。資料儲藏庫，讓這種方式便利了，並支持了立基於事實的知識吸收。在個人化介面的知識散佈讓介面是可以個人化的。這樣高度的個人化也讓民眾有高度的價值。

5. 合作階段

在合作階段，知識是從內部和外部的來源取得。知識是高度整合的，並且需要新的編碼方式。相關議題包括決定取得知識最有利的途徑，像是在電子白板或其他合作的計畫。資料是用同步或非同步的合作來散佈，且可以從互動的聊天工具到正式的市民投票設備等等。這個階段用權變的方式，來使市民用權變的方式高度的參與，並且傳遞了可觀的，關於權變的價值。

(二) Reddick 的兩階段電子化政府發展階段

Reddick (2004a)整合了 Layne & Lee (2001)的文章。將其轉換成兩個階段的電子化政府發展階段。他提供了一個總括性 (但其實更簡化)的架構，第一個階段是把資訊分門別類的放在網路上，讓政府在網路上出現，在網路上顯示關於其活動的資訊。此階段的資訊是無法交換的，因為在市民與政府間根本沒有交流。把資訊放在網路上讓街級的官僚減輕了工作量，因為功能上他是可以一個禮拜七天，一天二十四小時都開通的。

第二個階段是交換層次，把資料放在網路上，政府讓市民可以和系統等級的官僚交換 (意見、公文等等)。這和資訊階段不同的是，此在市民和政府間，有雙方面的交流和溝通。這讓市民可以在網路上和政府來往，節省了無數的文書作業，來往政府機關的不方便、在機關排隊等等。

Reddick (2004b)的文章，對於 Layne & Lee (2001)的文章中所提到的四階段電子化政府成長模式，擷取其中的階段一和階段二，階段一是把資訊分門別類放在網站上；第二階段是在網站上交換 (公文)。至於 Layne & Lee 的第三和第四階段分別是垂直整合與水平整合，因為該研究是針對「市政」階級所作的研究，因為實證上根本沒有和聯邦等級做到垂直和水平整合，則沒有被 Reddick 整合進他的兩階段電子化政府成長模式裡面。

(三) UN/ASPA 的電子化政府五階段

UN/ASPA (2002, 引用自 Holliday & Kwok, 2004)提出了電子化政府的五個層級，分別是浮現 (emerging)、增強 (enhanced)、交互作用 (interactive)、交換 (transaction)、無縫隙 (seamless)。

(四) Hiller 與 Belanger 的六個主要電子化政府關係

Reddick 也引用了 2001 年 Hiller & Belanger 所發展出的，類似於 Layne & Lee 的模型，則是用六個主要的電子化政府的關係來區分：

1. 政府到個人：政府建立或維持直接向市民提供服務或利益的關係（譬如說，市民向政府要求一項服務的資訊）。
2. 政府用政治的過程到個人：民主的政府和個人的關係（譬如說，電子投票）。
3. 政府和企業界的關係 (G2B) (譬如說，在網路上繳稅)。
4. 在市場上的 G2B 關係，因為很多的政府和企業界的電子公文交換都是有關於採購的決定。
5. 政府對雇員的關係，例如讓員工更方便的內部網路系統。
6. 政府到政府 (G2G)：政府和其他政府機構間應該要在一個合作，以及相互提供服務的情況下。

(五) West 的四主要階段

West (2004)認為電子化政府一般而言有四個主要的階段：告示牌階段、部份服務傳遞階段，入口階段、延伸到民眾的民主互動。

第一階段：政府基本上把網站當成一個高速公路上的告示牌，也就是說，一個展示資訊的固定機制。他們貼上報告和公告，還有提供參觀者來看的資料庫。市民基本上沒有什麼機會來互動，或者是雙向的在市民和官員間溝通。市民可以看政府公告，看立法文件，還有找到誰在哪個單位裡面服務，不過不能操縱資訊或者用除了只能看之外的方式來互動。民眾基本上只能用官員所提供的方式來觀看資訊罷了。

第二階段：可以讓市民可以在網路上要求或者執行某些服務，並且可以操縱資訊資料庫。他們可以用搜尋網站的方式來找自己想要的資料，而非讓官員們讓他們想看到的。這讓他們可以得到其所需要的東西。不過，線上服務的可能性是分散的並且被限制在一些特定的範圍內。隱私和安全等等還不是很完備，而且並沒有對於非英語用戶還有身心障礙者有什麼可近性。

第三階段：是單一窗口的入口，並且有著可以實行和整合的線上服務。在這個階段參訪者是有其方便性的。整個城市或州有一個地方讓所有的機構可以被接近，這讓市民可以有找到資訊的能力。機構的網站是完全相互整合的，而且有一些服務是可以讓市民和商人得到的。政府官員用在網路上張貼政策的方式來表示其對於大眾的隱私和安全的關心。翻譯的選項也出現了，提供給那些非英語系的使用者，或者那些無法看或聽到的人們。

第四階段：是往外到市民，和市民有民主的接觸，並且有一些課責的測量。在這個階段政府網站是在一個超越服務傳送模型的，而到了一個更具系統性的政治轉型上。政府網站提供個人化服務（譬如個人化每個人所需要的首頁內容），還有推廣技術（譬如說提供電子郵件信箱服務或者電子化的提供那些他們所想要的資訊的訂閱等等）。這樣的內容讓市民可以個人化資訊的傳送，而且在互動上取得優勢，和網路的雙向互動優點。這些進階的內容，讓參訪者可以個人化網站，提供回饋、提供批評，還有幫助其變成個更精細的，可以讓民主回應性和領導的課責增加的功能。

(六) Kampen 與 Snijkers 對電子化政府階段的評論

Kampen & Snijkers 對於電子化政府的幾個階段模型做出了以下的評論：「電子化政府的發展 (的模型)通常都有幾個連續而又分明的階段。是有幾個不同的模型並立著，不過所有的模型都同意前兩階段，是用政府或政府機構在網路上的出現，隨後跟著可能的市民或商業界和政府的公文交換；第三階段 (或者更後面的階段)則是包含了和政府的互動。」

文章中也提到了，Kakadadse、Kakadadse 與 Kouzmin 所提出的電子化官僚模型，包含了電子化政府的持續應用以及增加的複雜性，其有資訊模型、民粹模型、市民社會模型等等。另外就是 Paquet & Roy 的政府「更新工具」(retool)、「重建」(restructure)、「重構」(reframe)三階段。第一階段是把 ICT 引入政府機關，通常代表的是個人電腦的使用，通常是在前台辦公室。第二階段是行政階層 (垂直)的關係的重建，通常是牽涉到後台辦公室。第三階段則是不同但是相關的政府機構的 (水平)關係的重構，通常表示著電子民主的引進以及政府系統的重新修正。

在大部分的分類裡面，最後一個階段的電子化政府都假設最大的政府改革，不過那正是實際上最少被實現的地步。在最後一個階段大部分的電子化政府，以及某些電子化民主已經被整合進了所有可行的政府改革，從民意調查的引用到前攝的政府 (從單一窗口 one-stop 購物到不停窗口 non-stop 的購物)。

(七) Layne 與 Lee 的四階段電子化政府發展模型

Layne 與 Lee (2001)的四階段電子化政府發展模型可能是最常被引用及討論的電子化政府模型之一。該模型包含了以下四個階段：分類 (cataloguing)、轉型 (transaction)、垂直整合 (vertical integration)、水平整合 (horizontal integration)。

第一階段，政府會因為媒體的巨大壓力，因而作一個「州網站」。技術訓練後的雇員，有要求的市民、還有其他利害關係者可以上這個「網」。有一小部份的非公文交換的資訊被拿到網路上。在這個階段，民眾可以在網路上找到其所需要的資訊。

第二階段，因為市民要求，希望可以在網路上完成許多的公文交換等等行為，而不用到實體的機關完成辦事的手續，因而電子公文交換提供了一個能夠改善為市民和政府改善效率的良方。這個階段的應用讓市民能夠任何時候，都可以節省下時間，很不方便的在各個政府機關旅行，以及花時間排隊。申請駕照或報稅等等都只是這樣交換服務的開始罷了。政府在這個階段是個有回應的問答者，且成了雙向的互動。更重要的是，民眾從被動到主動，且不只是可以在線上交換公文，更重要的是可以參與線上論壇，讓市民可以直接和官員談話，或者在讓官員聽到民眾聲音時，讓市民扮演更重要的角色。

第三階段，是往政府服務的轉型，而非自動化現有的程序。讓政府電子化不僅僅是把現有的政府服務放到網路上罷了。應該要做到的是政府本身的過程，和也許是整個政府本身的概念的改變。正當電子商務在重新定義，有關餘生產和過程的私人的商業和社會的時候，電子化政府也應該要被當成政府本身的「重新概念化」(re-conceptualization)。在政府機關間有類似功能的，但不同層級的，應該要有垂直性的整合。

第四階段，則是在完全不同功能的政府服務間的水平性的整合。不同功能的政府機關可以互相整合和分享彼此的資訊，所以一個機關得到的資訊，可以在所有的政府機關中獲得。在一個機關中的某個改變，在其他機關可以自動的得到資訊並且自動改變。

四個階段論提供了一個政府可以依循並且參考的，不論是組織或者技術上的，可能產生的挑戰的路徑，這些階段強調市民是使用政府服務的用戶。爲了要如此，政府應該要如何提供資訊的再思，也許是需要的。最後，普及性的可及性，以及隱私還有機密的議題，將市民視爲焦點的改變都是在整個電子化政府發展中要被考慮的。

(八) Research 的六階段

根據 Research 在 2000 年的分類，電子化政府可以分爲六個階段 (Silcock, 2001)：

1. 資訊公佈/散佈：包括了部門和機構設立他們的網站，來張貼關於他們的資訊，提供服務的地點和聯絡方式等等。
2. 「官方的」雙向交換：包括網上報稅、換執照、交停車費等等。在電子簽章之下，更可以有更好的服務，顧客必須要相信政府能夠讓資訊不被入侵。
3. 多用途的入口：一個多用途的入口處可以讓顧客可以在一個點上就所有的資訊，並且可以和許多不同的部門作金錢上的交換。
4. 個人化的入口：政府讓人民更自由的可以自行決定其所欲使用之首頁，並且政府也能夠瞭解顧客在電子化和非電子化之選項的需求。

5. 一連串的一般服務：當入口的模式已經確定了，那麼人們就會把整個政府當成一連串有著許多不同交換的整體。
6. 完全整合和企業化的轉型：在這個階段，原先政府被認為是分門別類的服務壁壘已經摧毀，技術已經整合並且可以縮減前端和後端辦公室的距離拉近。

第四章 電子化政府在 EGOV 國際會議呈現之 研究趨勢

電子化政府之研究正如第三章所陳述和分析者，主要在 2000 年之後，才正式發展成爲一個受人重視的研究領域。以學術社群的發展常態而言，特定學術領域經常需要依靠國際性的學術會議作爲學術社群溝通和增進了解的必要平台，透過學術論文的發表而進行腦力激盪和互相的批評檢討，推動特定學術領域的發展。其後，或同時，透過學術期刊而產生並發表實質的研究成果。當然，在特定學術領域裡，專書的發表也是特定領域重要研究成果的主要來源。以電子化政府之研究而言，本研究在第二章及第三章中，分別檢討國際性學術期刊、學術專書的研究成果，和所呈現的理論研究趨勢。本章則針對持續舉辦年度國際學術研討會的國際會議，以及在會議中所發表之研究成果，進行介紹和剖析。

本研究所探討的「電子化政府研究」時間雖然包括 1996 到 2005 年之間的國內外研究文獻，但從前面三章的分析內容可以發現，電子化政府研究成長歷程仍然很短，成果仍然有限。這一個研究領域真正得到國際學者的重視，大致上必須觀察這個領域是否已經透過國際性的學術會議，而取得國際學者的重視與參與。本章內容就是透過從 2002 年開始舉行的「電子化政府 Electronic Government」國際會議每年的論文專集，分析各年主要的研究趨勢，以取得垂直性的發展軌跡。

在本研究所涵蓋的時期之內，國際上總共有三種主要的國際會議討論有關電子化政府的議題。這三種主要的國際會議舉行的時間剛好錯開，大約四個月舉辦一次，因此形成研究上的不斷進步和循環。以時間先後排列，三種國際會議分別是：

1. 一月舉行的夏威夷系統科學國際會議 (Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)的電子化政府分組 (e-Government Track)，這項國際會議基本上比較偏重電腦科學的科學性研究。
2. 五月舉行的數位政府研究國際會議 (International Conference on Digital Government Research)，2000-2006 年舉行，已經改名爲 Digital Government Society of North America，由美國的國家科學基金會支持。
3. 九月舉行的電子化政府國際會議 (EGOV)。

從以上三種會議的名稱和舉辦國際會議的背景來看，EGOV 國際會議在電子化政府研究的發展歷程上，比較具有國際性的代表性，也比較接近從政府的、人民的、行政學的角度來探討電子化政府的研究與實務。

第一節 電子化政府研究之國際性學術會議

在 2006 年之前，每年舉行並且由全球的有關電子化政府研究之學者所參與的國際會議，共有三種。(EGOV, 2006:V)第一種國際會議是歷史最久的系統科學夏威夷國際會議 (Hawaii International Conference on System Sciences, HICSS) 的電子化政府分組 (e-Government Track)，HICSS 創立於 1968 年，主要是討論資訊系統的管理問題，從而延伸到探討電子化政府的系統管理。

第二種國際會議是數位政府研究國際會議 (International Conference on Digital Government Research, dg.o)，此一國際會議於 2000 年開始舉辦，由美國國家科學基金會贊助經費，美國南加州大學資訊科學研究所和哥倫比亞大學電腦科學系合組研究中心辦理。(2007 年開始此一國際會議仍然由美國國家科學基金會資助數位政府研究計畫，而成立北美數位政府協會 Digital Government Society of North America (DGSNA)繼續辦理國際會議。)

第三項國際會議是電子化政府 EGOV 會議，從 2002 年開始每年辦理，2005 年在丹麥哥本哈根舉行，並且採用兩位評審用匿名的方式審查提交大會的論文，以提高論文品質。每年發表的論文大約在一百三十篇文章左右，歷年累積下來的電子化政府研究論文數量相當可觀，影響力也大。有鑑於此一國際會議專注於電子化政府之研究，有別於系統科學夏威夷國際會議僅有部分題目和電子化政府研究相關，或者數位政府研究國際會議與美國國家科學基金會所支助，因此本章內容將僅針對在 EGOV 會議所提出的論文，加以檢討和解析。

除了以上三項國際會議外，從 2001 年開始在歐洲舉行的歐洲電子化政府會議 (European Conference on e-Government [ECEG]) 之下，另外召開電子化政府國際會議 (The International Conference on e-Government (ICEG))，這項會議參加的學者人數也多。

第二節 EGOV 國際會議的研究成果

EGOV 國際會議從 2002 年開始舉辦，最初三年所接受和發表的論文篇數較多，從 2005 年開始則採取嚴格的雙人匿名審查制度，所發表的論文篇數就急遽減少到 30 篇文章。以下就 2002 年到 2006 年 EGOV 國際會議的研究成果分別加以介紹。

壹、EGOV 2002

EGOV 第一年的國際會議是在法國馬賽市北方的愛克斯普羅旺斯 (Aix-en-Provence)舉行，會議由奧地利林芝 (Linz)大學的 Roland Traunmuller 和德國奧

登堡 (Oldenburg)大學的 Klaus Lenk 負責。第一年的國際會議所提出的論文種類繁多，舉例而言其內容包括：

1. 網路公民溝通: 單站政府 (One-Stop Government)、單一窗口、和無隙縫政府；
2. 電子化政府架構和準則；
3. 國際和區域研究計畫、個案研究、和國際比較；
4. 策略、執行政策、和最佳做法；
5. 政府機關內部和機關之間合作的重新設計；
6. 電子化民主的策略、公共事務的公民參與、和民主的商議；
7. 技術執行的討論 (資訊交換的標準和程序、電子簽章、平台、安全概念、以及設備)；
8. 新的組織設計和網絡關係的新型態；
9. 改變法律架構、新的基礎建設和運用的法律和社會影響；
10. 電子化政府的教學。

Roland Traummuller 和 Klaus Lenk 在緒論中開宗明義指出，電子化政府的名稱是來自於學習電子商務的名稱。他們認為，新公共管理在推動政府改革的過程中，很少人認知到資訊科技對於公部門所能夠提供的改革潛力，一直到 1993 年美國副總統高爾提倡資訊社會，才有所改變。從某個角度而言，亞洲政府對於電子化政府的努力，比歐洲聯盟的國家還更早。

就電子化服務的提供而言，電子化牽涉層面其實是非常廣泛的 (Roland & Lenk, 2002)：

1. 不同目標團體的需求 (例如：專業人士、納稅人、老年人)；
2. 允許不同的、多元的接觸管道 (單一窗口、網上、信件、傳真)；
3. 考慮服務的複雜度 (因為各種作業程序的不同而複雜化)；
4. 訂定服務整合的水準 (不論政府的層級或單位為何，最終要達到透過單一窗口而取得政府服務)；
5. 提供不同的安全層級 (使用者身份、認證、取消、文件的溝通)；
6. 採取資料保護政策和透明化的作為；
7. 首重可靠度和可使用度 (創造使用者介面，以符合現有的技能、誘因、文化

)。

由於 EGOV 係第一次舉行，因此會議中所提出來的論文幾乎是無所不包，種類繁多，也看不出比較聚焦的研究議題。論文集所包含的主題大略包括下面幾種：

1. 研究架構；
2. 知識管理；
3. 要件；
4. 作業程序重組；
5. 電子服務的提供；
6. 設計創新的應用方式；
7. 電子化民主；
8. 資訊社會科技推動計畫；
9. 實施電子化政府；
10. 法律問題；
11. 技術問題。

貳、EGOV 2003

第二屆的 EGOV 2003 在捷克的布拉格舉行，由 Roland 負責主編會議論文集。從這一屆的會議論文中，大致上可以看到這一項國際會議的進行，已經比較能夠顯現明顯的聚焦。Roland 指出，對於電子化政府的研究已經聚焦在提供政府更高階的工具，以便為不同形式的客戶提供更好的服務，包括個別的公民、社區、企業或非營利組織、以及政府機關。整體的願景包含的 (Roland, 2003)：

1. 政府整體的現代化，包括公共組織的重新組織；
2. 透過現代科技，重組行政流程，以提供公共服務；
3. 以公民為中心、以顧客為中心的服務提供，包括對政府和民主更主動的參與；
4. 跨越時間和距離，整合各種工具，結合組織和人民，以實現無隙縫政府。

Roland 並指出，就當年而言，政府網路服務並未受到普遍地利用，而其主

要的原因包括：

1. 疏於關切利害關係人的期望，導致較少利用電子化服務；
2. 疏於注意政府領域和作業流程的細部環節；
3. 疏於注意不同層次的整合和互動性；
4. 疏於注意現有進展的情形；
5. 轉移電子商務解決方案的棘手問題；
6. 缺乏真正的電子政府策略、清楚的目標、和共同的努力。

Roland 特別提到電子化政府的推動工作仍然是從技術層面推動，因而缺乏跨科技的途徑，以及採用全觀的觀點，忽略了電子化政府並不純然在運用科技而已，電子化政府更在於使行政現代化 (Roland, 2003:6)。在 Roland 的導論文章中，不斷強調電子化政府的研究和推動必須採用全觀的途徑，注重電子化政府的可用性，電子化政府不但要研究、發展、也包含運用，因此必需要注重前臺和後台的整合工作。電子化政府的推動也必須要有清楚的路線圖，以便整合使用者、科技、組織、法律、知識、文化、社會、以及政治 (Palkovits & Wimmer, 2003:213)。在 Leben 和 Vintar 的文章中，特別討論和全觀型治理密切相關的電子化政府策略，也就是生活事件 (Life-event)的途徑，包括在網路設計上，不再採用政府一向所使用的功能性區分，而是採用從人民的角度的最關心的生活事件，例如：出生、工作、就醫、就學等等。從生活事件的設計，可以完整呈現以客戶為中心、以顧客為中心的網路頁面，讓一般民眾能夠非常簡易的搜尋到他所需要的資料和服務。

這一年的論文集在分類上已經有所轉變，呈現比較多元而均衡注重的特點，包括：

1. 電子化治理；
2. 變遷管理；
3. 電子服務提供；
4. 網路服務；
5. 電子化研究的模式和 방법論；
6. 信任和安全；
7. 知識管理；
8. 地理資訊系統；

9. 技術系統；
10. 法律問題；
11. Workshop:全球關係和區域發展。

參、EGOV 2004

第三屆的 EGOV 2004 係在西班牙的 Zaragoza 舉行，仍然由 Roland Traummuller 負責主編論文集。第三屆國際會議的參與人數顯然大量增加，而討論的主題範圍也有大幅度的擴張。會議首先採用不同主題的主席制度，總共劃分為二十一個主題以及個別的主持人一至二位。研究主題包括：治理、電子化政府研究的方法和工具、電子化政府政策和策略，電子化民主和電子化投票、公私合夥、風險管理、區域賦權、變遷管理、服務和流程、設計網路服務、政府對政府合作和虛擬團隊、互動性和標準、信任和安全、法律問題、知識管理、地理資訊系統、跨界電子化政府、國際面向、電子化政府教學、區域發展、和流程管理。由於參與者眾，EGOV 2004 也開始採用人數眾多的評審委員會，參與開會的學者來自世界各地，不過絕大多數仍然來自於歐美國家，包括東歐國家的學者。

Roland 和 Wimmer 在緒論文章中，特別強調電子化政府的推動和研究，已經面臨大幅度的改變，也受到各國人民的高度期待，電子化政府的名稱逐漸受到挑戰，希望用 m (mobile)「行動」或 k (knowledge)「知識」來取代電子化政府的 e。他們也特別提到，電子化政府的推動工作已經面臨了以下的各項挑戰：

1. 提供服務的網站管道—最主要的要求就是提供單一窗口而可以接受到各種不同政府服務，其次就是希望能夠從家庭和手機之外，也能夠透過電腦站 (kiosk)、社區辦公室、多功能服務商店等等管道而取得政府服務。客製化和個人化的服務也在討論之中。
2. 可用性和賦權—可用性是指以顧客為中心的設計，採用全觀型的途徑，提供高品質的服務。可用性的標準包括：功能、軟體的直覺性說明、系統符合使用者的預期、以及操作的方便。可用性的另外一方面就是要使工作人員接受相當的訓練，而能夠流暢的操作電腦系統。
3. 改進流程和後台的整合。
4. 互動性和標準。
5. 身分管理和安全。
6. 透過多媒體的合作—多媒體的合作可以用於協商、找出共識、規劃、以及政

策形成。例如透過視訊會議，可以進行政策執行的模擬、和遠方專家進行討論。

7. 知識提升—政府必須和知識社會同時成長，不論是進行民主的協商、維持政治上的協議、起草立法，都需要有更多的知識基礎。
8. 變遷管理是關鍵性的環節。

Traunmüller 和 Wimmer (2004)指出 2003 年歐盟電子化政府獎，總共有二十九國家參加，三百五十七個個案提出，顯見電子化政府之研究和運用正蓬勃發展。從這些個案顯示出來的共同訊息是：

1. 電子化政府是資訊社會達到良善治理的關鍵；
2. 電子化政府沒有願景是不可能達到的；
3. 電子化政府不僅只是科技而已，也包括文化的改變；
4. 電子化政府並不只是服務的作為，也是一種生活的方式。

電子化政府會遭遇到的困難，往往來自於法律層面。法律規範因為要保護公民的權利，以及保護法律的效度，會限制到過程的重組。電子化政府碰到的重大阻礙是，公部門因為有多個部門參與，因此是相當片斷化的決策環境。行政文化以及歷史因素而留下的結構，也會阻礙改變。官僚的態度所造成的惰性力量也會影響電子化政府的推動。

面對電子化政府的興起和研究，學者們也開始對於電子化科技發展而造成的民主政治型態給予重視，並歸納電子化政府環境下的數位民主特質。Sæbø 和 Nilsen (2004: 23-26)的論文就歸納出以網路為基礎的民主模式，也就是數位民主所擁有的特性如表十一所呈現。

表十一 資訊時代民主政治的各種模式

特點	顧客	民主-精英	新共和	數位民主
主要民主價值	自由選擇	效能	商議和參與	社區/極端民主
公民的角色	選出代表， 選舉之間不 活躍	選出代表， 選舉之間不 活躍	活躍的公民 ，選舉之間 也如此	活躍的公民是決 策者
政治參與的核心 型態	公共服務的 選擇	共識、創造 、遊說	公共辯論、 結社	虛擬辯論、虛擬 和真實的行動
政治核心	生產者/消費 者關係	專家討論	公共領域， 媒體	(網路)電子討論
主要政治中介	服務宣言、 消費資料	協商和運動 的機關	公共辯論、 結社	電子網絡和社區
典型資訊通訊科 技的運用	選民羅盤、 網站、公民 卡、資料庫	網站、電子 郵件、資訊 系統、選民 羅盤	不同地點和 有人主持的 討論團體	自我組成的討論 團體
資訊通訊科技運 用的主要目標	公民資訊具 高品質	支持各種關 係、透明度	討論的品質 和雙向資訊	強化主要的網路
主要政治議題	資料安全、 隱私、服務 作為	治理的再合 法化、重新 導向	增加參與， 及提高討論 的品質	增加政治反應性 、能力和自主性 的品質

資料來源：Sæbø & Nilsen (2004: 24)。

肆、EGOV 2005

第四次的 EGOV 2005 國際會議是在丹麥的哥本哈根舉行，論文集由四個人共同負責，Wimmer、Traunmuller、Gronlund 和 Andersen。傳統上，國際學術會議在徵求論文方面，對於發表論文的審查程度寬嚴不一，而且在通常情況下，並不採取兩位評審匿名審查的機制。但是 EGOV 國際會議則從 2005 年開始採用發表論文經過兩位評審匿名審查的機制，並且在召開國際會議時，就透過合作的出版商 Springer 出版成書籍，因此在審查機制和出版時效上，能夠充分反映此一研究社群的成果狀態。EGOV 2005 論文集所包含的文章共有三十篇，比 2004 年的一百零九篇大幅減少七成以上，不但顯示此一國際會議透過兩位評審委員匿名評審之後的結果，也顯示電子化政府的研究在非常短的時間內，已經逐步趨於成熟，而顯現比較高的水準。

2005 年的論文集分為以下各類：

1. 願景、挑戰、及架構；

2. 政策和策略；
3. 方法和工具；
4. 技術；
5. 設計問題；
6. 互動性和標準；
7. 知識管理和語意模組；
8. 電子化參與；
9. 電子服務；
10. 地理資訊系統；
11. 偵測和績效指標。

2005 年的論文集顯示了電子化政府研究的分水嶺，也就是電子化政府的研究已經採納國際學術規範的標準，進行更為謹慎的審查過程。相對的，這種學術審查的程序，也反映了當年的研究重點和進展。以下列出各篇文章的名稱，可以窺見會議論文的精華部份包含哪些主題，以及國際研究的進程。

一、挑戰

1. 透過電子化政府進行組織轉型：迷思或實際；
2. 電子化政府的後台整合：荷蘭的年度發展；
3. 開發中國家的電子化政府系統：利害關係人和衝突。

二、績效

1. 電子化政府中顧客滿意程度的測量和改進；
2. 電子化跨機關提供服務流程的課責；
3. 公民關係管理和電子化政府；
4. 地方政府的決策支援系統--如何支持沒有人想要做決策的決定；
5. 政府服務管制和政策的監測與更新；
6. 奧地利電子化政府的服務使用與影響；
7. 電子化服務方案的風險模組評價：英國個案；
8. 透過資訊系統取得行政透明化：首爾市政府個案研究。

三、策略

1. 電子化政府與波宏島結構改革：個案研究；
2. 科技和心靈的交會：科技接受模式的比較研究；
3. 電子化政府實務：國家可以學習；
4. 測量數位落差策略的績效：平衡計分卡途徑；
5. 電子化政府互動性架構標準選擇的政策和實務；
6. 放射性災難管理的資訊管理系統；
7. 赫法郡法律知識系統的可行性研究；
8. 評估電子化政府網站的品質檢查方法。

四、知識

1. 電子化政府所要求的組織變遷、領導的技能和角色；
2. 公共行政的界限與組織知識過程；
3. 運用語意網路服務科技提供全歐洲電子化政府服務：過程模式；
4. 語意驅動的電子化政府服務架構；
5. 知識工程的套裝方案；
6. 電子公民的引導式互動資訊接觸。

五、科技

1. 公部門採用使用者需求模式的機會和障礙；
2. 電子化政府中多種文本的個人化取用；
3. 電子化身分認證的互動性之基礎建設途徑；
4. 網路投票系統的分散式網路基礎架構；
5. 電子投票：全功能的平台。

EGOV 2005 會議的論文大致上分成以下各類：挑戰、績效、策略、知識、和科技等類。論文的分類只有研究領域大致上的區隔效果，並非相當嚴格的歸類。其中比較具有理論探討意涵的部份，分別有下列的文章：

Scholl (2005)的文章〈Organizational transformation through e-government: Myth or reality?〉指出，電子化政府的研究領域仍然在試圖定義研究議程和找出

研究的議程。究竟電子化政府的研究和傳統的公共管理資訊系統研究有何不同？而政府透過電子化政府究竟會有何種改變？學者們針對這些問題的看法分歧，Scholl 因此提出十項命題，以作為電子化政府研究所可能帶來的對於政府運作的改變，並做為未來電子化政府研究的議程。Scholl (2005)認為，經驗性的研究通常集中在政府對公民 (G2C)，以及政府對企業 (G2B)的研究，然而，政府對政府 (G2G)、政府對公務員 (G2E)，以及政府內部的效能和效率問題 (IEE)，則如冰山一角比較少有研究。

Scholl 認為在電子化政府研究的領域裡面，有關於研究議程和共同接受的研究標準和方法，仍然在摸索和定義之中。文章提出來的假設命題包括 (Scholl, 2005)：

- 1 透過電子化政府而成功達到的第一級改變，將會強化電子化政府的擴散。
- 2 電子化政府的擴散會強化政府繼續追求其他改變的機會。
- 3 在電子化政府的早期會，看到更頻繁的第一級改變的轉型，而不是在較晚的階段。
- 4 透過電子化政府而完成的第二級的轉型，會發生在電子化政府發展較晚的階段，而不是在較早的階段。
- 5 在一連串電子化政府第一級的轉型之後，才會產生第二級的轉型。
- 6 電子化政府的第二級轉型可能也會來自於第一級轉型的高度頻率。
- 7 電子化政府的第二級轉型比較常是因為一連串的第一級轉型，而不是來自於第一級改變的高頻率。
- 8 電子化政府的研究很可能會造成矛盾的和中期的結果。
- 9 電子化政府的研究很可能是發現錯綜複雜的社會過程裡面，電子化政府對於第一級改變和第二級改變的驅動力量和動力學。
- 10 電子化政府的研究如果聚焦於政府對政府 G2G、政府對公務人員 G2E、政府內部的效能和效率問題, IEE, 而不是限制在公眾可見的範圍，例如政府對企業、政府對人民的層面，則比較可能會發現第一級和第二級的組織轉型。

De' (2005) 的文章〈E-government systems in developing countries: Stakeholders and conflict〉則分析開發中國家在推動電子化政府的運用上，失敗率非常高的主要原因是，對於大規模的資訊系統所牽涉的相關人員，缺乏衝突分析。作者在這篇文章中分別就供給面和需求面所涵蓋的利益關係人 (stakeholder)進行各種層次的分析，並從印度相關電子化政府的計畫探討各個計

畫的需求面關係人和供給面關係人，以及所碰到的阻力。

Kim、Im 以及 Park (2005)的論文〈Intelligent measuring and improving model for customer satisfaction level in e-government〉則針對韓國所採用的國家顧客滿意度指標，提出電子化政府顧客滿意度指標的模式，並且利用加權和篩選的過程進行修正改善。作者認為，他們修改後的模式能夠區分公私部門的不同，並且透過改善點而提高顧客滿意的水準。

Dadayan 與 Ferro (2005)的論文〈When technology meets the mind: A comparative study of the technology acceptance model〉認為資訊系統、系統動態學、心理學，以及管理科學都在研究有關科技的議題，包括科技的擴散、接受、採用、以及適應。而在這些學科裡，科技接受模式 (Technology Acceptance Model, TAM)是最受重視的一項。然而有關科技接受研究在公部門中甚少受到重視，而在發展電子化政府的過程中，這是不可缺少的一環，因此本文提出一個更為周全的模式，希望能夠用在公私部門。不過這篇文章比較像是研究計劃而已，並未進行實際的經驗研究。其所提出的研究假設包括：對於接受科技的期望愈高，則員工受到的激勵越高；對於接受科技後所要付出的努力越高，則員工使用科技的意願就越低；科技和機關的相容性越高，則員工接受科技的激勵程度越高等等。

Yu 與 Wang (2005)的論文〈Measuring the performance of digital divide strategies: The balanced scorecard approach〉探討利用平衡計分卡的途徑，以衡量有關數位落差策略的績效。作者提出整合型的數位落差—平衡計分卡架構，分別從數位落差所最關切的四個面向，包括財政的、受益人、政府功能和過程，以及全國的學習和成長。每一個面向並分別從解決數位落差的功能、願景、策略目標、策略、和績效指標，進行衡量和管理。

由於各國政府結構不同、語言不同等等因素，造成各國政府間在電子化運作上的溝通問題，特別是歐盟國家之間電子化政府運用上的困擾，就需要有語意溝通上的網路服務。EGOV 2005 就登載兩篇論文分別討論如何解決語意網路服務 (Semantic Web Services)，這兩篇本章分別是 Peristeras 與 Tarabanis (2005)的〈Providing pan-European e-government services with the use of semantic web services technologies: A generic process model〉，以及 Sabucedo 與 Rifón (2005)〈A proposal for a semantic-driven e-government service architecture〉。

有關電子化政府的科技研究方面，EGOV 2005 包括了五篇論文，分別探討公部門使用者資料檔的運用、個人化近用多種文本模式、電子身分驗證的基礎架構、網路投票的架構、網路投票平台。

Pieterse、Ebbens 與 Von Dijk (2005)的論文〈The opportunities and barriers of user profiling in the public sector〉探討公部門使用者資料檔的運用。文中指出

電腦服務的顧客檔案可以使溝通更爲有效和迅速，而且可以預測顧客的行爲，甚至於影響顧客的行爲。但是在公部門使用的時候，則相對於私部門存在相當大的差異，也有很多困難，這些困難牽涉到資料的取得、信任、控制、和隱私權等等問題。就公部門和私部門之間的差異而言，公部門根據的是政治上的管制規定，對於每個人都要公平對待，但是企業則是根據市場管制規定，可以區別有價值的和比較沒有價值的顧客。私部門可以忽略比較沒有價值的顧客。因此他就可以集中精力在比較最好的顧客，利用科技，例如顧客檔案所提供的機會。兩者相比，公部門在顧客檔案方面受到更大的規範。也就是說兩項因素，「如何對待顧客或公民」，以及「管制上的不同地位」，造成公私部門方面在運用顧客檔案方面的不同。然而，政府也是在政策管理和服務方面的裁判者。在九一一事件之後，美國政府在幾個月之內採用了愛國者法，就超越了所有關於隱私權的規定和法律。同時由於政府是非常龐大複雜的組織，因此在運用顧客檔案的時候，相較於私部門，有以下各種特性：特別的複雜（受到高度管制），無所不包（每一個公民），和片斷化（登錄的方法在標準、技術、規則、監督以及管理方面都有所不同）。

另一方面，公共組織又有單一壟斷服務的特性。公民不能尋求其它的服務提供者。由於沒有市場上的競爭，看起來也就沒有任何急迫的理由要提高電子化政府的服務，來達到個人化的電子化服務，以便使顧客滿意度維持在高度的水準。

基於以上的討論，本文提出公部門使用者資料檔的運用存在組織方面的障礙、法律的障礙、和使用者方面的障礙。爲了達到客製化服務，政府組織的生產和後勤程序必需要加以重組，而這就會產生投資的問題。當許多機關都在做客製化服務時，誰要負責哪一項工作？那一個機關必須要負責維護顧客檔案的更新？誰能夠更改檔案？等等問題都非常的複雜。使用者方面的障礙最主要是，一般公民可以分爲三種團體。第一種團體是指資訊的精英分子。第二種團體是電子化的中產階級。第三種團體是數位文盲。如何使三種團體都能夠接受公部門在處理使用者檔案的作法因此困難較多，而其中最主要問題是信任的問題，其次的問題是控制的問題（澳大利亞的調查研究顯示，當人們對於他們自己的資訊擁有控制權的時候，他們對於網路的信任度就會提高）。

針對建立電子化政府，到底需要什麼樣的領導能力，盧森堡政府曾經委託歐洲公共行政學院加以研究，並在歐盟中提出討論。Leitner 和 Kreuzeder (2005) 研究顯示，對於不同的對象，所需要的電子化政府領導才能是不一樣的。Leitner 和 Kreuzeder (2005)的論文並根據 OECD 針對不同的人員必須具備的領導才能項目表，檢討歐盟各國在電子化政府方面的相關訓練計畫（表十二）。

表十二：處理電子化政府過程的重要技能

技能	那一些人需要
資訊科技 基本資訊科技知識 專業資訊科技技能	所有公務員，主管，資訊科技專才
資訊管理 內部資訊管理 外部資訊管理 隱私權保護 回饋機制	主管和資訊管理專才
資訊社會 資訊通訊技術的理解能力 評估趨勢的能力 預見資訊通訊科技對於組織文化的影響 決定資訊通訊科技策略的能力	主管
管理/業務 組織變遷 危機管理 課責架構 財務安排 合作與共同製作 公私合夥	主管

資料來源：OECD (2003)。

伍、EGOV 2006

第五次 EGOV 國際會議在波蘭的克拉科 (Krakow) 舉行，由 Wimmer、Scholl、Gronlund 和 Andersen 負責論文集的編輯工作。EGOV 國際會議 2006 年專書三十篇論文，分成以下類別：研究檢討和展望、參與和民主化、設計政府服務、電子化政府之法律面向、網絡政府的採購和治理議題、評價和評量等六類別。這幾項電子化政府的分類所呈現的精神是，電子化政府的研究已經高度成熟，而進一步完整回應行政學和政治學所需要照顧的各種面向，包括：民主政治、公共治理、法律、財政、服務內容、公共政策、及電子化政府研究的回顧與前瞻。也就是在短短五年之中，電子化政府的研究在國際學術領域上，已經快速形成成熟的學術討論。除了 Grönlund 和 Andersson 針對 2005 年論文所作之分析以外，以下也分別討論 GOV 國際會議 2006 年專書中有關電子化政府研究比較值得重視的理論發展。

EGOV 國際會議 2006 年專書的首篇文章是由 Grönlund 和 Andersson 所撰

寫，針對 EGOV 國際會議 2003 年到 2005 年所發表的文章進行全面地分析和評估。由於本文所討論的內容，主要係針對 EGOV 2005 年的論文進行分析，因此 Grönlund 和 Andersson 這篇文章就放在此一小節加以討論。Grönlund 和 Andersson (2006)認為科學研究的學科不只是具有共同的研究主題，也應該有一套理論來了解這個研究學科的大體狀況。理論的產生和測試越多的話，就代表更成熟的狀態，描述性的以及個案研究越多的話，則代表學科不夠成熟。他們更用兩種標準來衡量論文的品質，第一種是相關性導向的標準，第二種是論文的成熟度 (rigor)，包括：研究的型態，方法，主張，論文的頁數，參考文獻數目。

Grönlund 和 Andersson (2006)的論文研究發現，EGOV 國際會議 2005 年的論文 68%是屬於描述性的論文，18%屬於理論創造，14%屬於理論測試。在研究方法方面，屬於解釋性的有 35%，屬於產品描述的有 31%，屬於個案研究的有 8%。研究的焦點屬於資訊科技的有 60%，屬於方法和社會的各有 14%，研究焦點屬於組織的有 10%。

Grönlund 和 Andersson (2006)的論文研究也發現，所有論文的作者幾乎全部來自於大學 (97%)。論文來自於單一作者的佔 61%，來自不同大學教授合作的有 29%，大學與政府合作的 6%，大學與企業合作的 5%。

在比較 2003 年和 2005 年 EGOV 所發表的文章後，Grönlund 和 Andersson 獲得的結論呈現混合結果的景象。一方面論文作者在符合研究出版規範上的努力明顯增加。引用的參考書目也大幅度的增加，缺乏經驗性研究的觀察和描述也都消失。因此，在 2005 年的論文品質上，大致上已經符合一般的學術研究規範。不過，就負面而言，描述性的文章比率由 61%增加到 69%，顯示理論性的文章仍有許多不易克服的問題，其中最主要的問題恐怕來自於研究的經費。相當多的研究論文來自於歐盟所支持的研究計畫，而這些研究計畫得到支持的原因，並非要研究如何將電子化政府做得更好，而是要爭取政府的支持，以便進行各種電子化政府發展計畫。換句話說，研究者必須要發展電子化政府的方法、軟體、架構等等，而非批判性地來檢查這些項目，並且尋求其他更好的方法。作者特別指出，研究計畫的經費通常在研究計畫已經開始好幾個月之後才進行撥款，研究的時間因此縮短，而必須在匆忙之間完成。同時 Grönlund 和 Andersson 也質疑，由於高等教育的研究工作更加傾向為職業導向、競爭導向而非學術導向，美國學術界對於研究者的「出版或滅亡」要求也擴展到歐洲國家，形成對於電子化政府研究的強烈衝擊。Grönlund 和 Andersson (2006)的結論指出，電子化政府研究的特徵是：

1. 描述性的研究增加，但是差異不大；
2. 提出理論的論文增加；

3. 理論研究的論文大幅減少到 2005 年只有一篇，而 2003 年則有十二篇文章；
4. 哲學性研究減少，但事實上這一類的論文都不多。

也就是說，電子化政府的研究領域最欠缺的是，從社會、政府組織、方法、公民的整體性角度分析資訊通訊科技所應該扮演的「角色」，並從分析的過程中創造和測試理論，而不應該停留在描述性的層次 (Grönlund & Andersson, 2006: 11)。

Scholl (2006)的論文〈Is e-government research a flash in the pan or here for the long shot?〉開宗明義提出電子化政府相關研究人員心中的問題，也就是：電子化政府研究可長可久嗎？Scholl 指出，共同的研究主題不能夠就決定一個學科，或一個領域。決定一個「典型的」學科，是建立在一套獨特的理論和被廣泛接受的方法之上。

電子化政府的研究具有「正當性的」學科基礎嗎？Scholl 分別從學科的下列六項標準加以討論：正式的定義、知識基礎、研究問題的獨特集結、統一的理論、研究的程序和方法、影響的共同願景（歸納許多學者的共同意見）。Scholl 採用電子化政府的定義是，運用資訊和科技，支持和改進公共政策及政府的運作，結合公民，並提供全盤的和及時的政府服務 (Anonymous, 2005)。

知識基礎 2006 年之時對於經由同儕審查學術作品的調查顯示，全世界英文文獻包括舊的和新的期刊以及研討會都在快速增加。全世界英文文獻大約有四十九本研究專書，兩百篇以上的文章刊登在主流期刊，六十篇以上的論文刊登在新的期刊，研討會則有五百篇以上的論文。美國國家科學基金會在 1999 年到 2006 年之間資助一百五十項主要的電子化政府研究計畫。同時，預估每年大概會增加一百二十篇同儕審查的論文。

研究题目的獨特集結 對於電子化政府研究的論文在 1996 年到 2006 年之間，公共行政的前五名期刊的論文數目增加了十六倍。然而在同一時間之內，前兩名資訊科學期刊中並沒有任何一篇有關於電子化政府研究的論文。換言之，電子化政府研究論文都是出現在公共行政的主要期刊。

統一的理論

Delcambre 與 Giuliano (2005)指出，電子化政府研究的主要兩個重點，一是為了解決政府實際問題的資訊科技工具，另外一個是由社會技術觀點所環繞的有關政府程序的問題。

研究的程序和方法

電子化政府的研究用盡幾乎所有的方法學上的和程序上的途徑，包括從個案的描述，到動作研究、到傳統的以調查為基礎的研究、電腦計算模式和模擬

影響的共同願景

一直到 2006 年時，關於電子化政府研究的長期遠景和影響才變成爲討論的重點。而其形成是由於全球性的「數位政府社會」的形成，以及歐盟和美國所支持的各项研究計畫。不過，到目前爲止影響的共同願景仍未形成。

有些專書是特別討論某些主題，例如 Fountain,2001; Huang et al., 2004，電子化政府的術語也沒有形成共識，例如數位政府，eGovernment, e-Government, e-Gov 等等。因此，到 2006 年爲止仍然沒有統一的理論，或相競爭的理論。也沒有對於研究的方法和程序建立廣泛接受的標準。對於電子化政府長期影響的共同願景也沒有建立起來。

雖然政府中的資訊科技和資訊科技中的資訊之研究應該屬於公共行政的範疇，但是行政學的研究似乎並沒有增加對他的重視。公共行政的學院並沒有相較於管理學院的資訊管理系所，更不用說有電子化政府研究的單位。也就是說資訊管理和資訊科技的主題公共行政系所很少有研究，也沒有教學課程。同樣的情況也發現在公共行政研究最主要的五本學術研究期刊。(Forrester and Watson, 1994)在 1999 年和 2006 年初之間總共 1252 篇期刊之中，只有 41 篇文章可以算是討論資訊科技，其中包括 16 篇文章討論電子化政府，僅僅代表 1.3%的發表文章。其中看不到關於資訊科技實施之後對於組織的結果、在特定公共行政領域內的資訊科技事項、特定的資訊挑戰和機會的微觀研究或是中層研究。因此可以說，資訊科技相關研究對於公共行政系所和期刊而言，只是邊緣而已。因爲長期被忽略了，電子化政府的低度代表性將不會很快消失。

電子化政府的研究和資訊系統研究、電腦科學是相關的。資訊系統研究和電腦科學在許多方面都是重疊的，包括資訊系統的基礎、程式設計、分析和設計、資料管理、資料溝通等等的研究和教學都是如此。相對的，電腦科學除了聚焦在工程和實際的工具發展之外，也探討問題解決的數學程式。資訊系統研究在管理學院的資訊系統系所裡面有立足之地，然而電腦科學研究則是在他們自己的院所裡面。也就是說，電腦科學研究是針對於技術工程和問題的計算方面的研究，因此研究範圍明確。然而，資訊系統研究的範圍就不能夠明確劃分。

電子化政府研究對於電腦科學系所，或是管理學院的資訊系統系所而言，都不是研究的核心。對於電腦科學的研究人員而言，電子化政府研究是另外一個計算工具應用的領域，而且具有成爲理論通則化和建構的可能。對於資訊系統學者而言，電子化政府的研究也超出管理學院的議程。因此在資訊系統研究最頂尖的學術期刊 MIS Quarterly 和 Information systems Research 之中，根本沒有電子化政府研究的文章。因此，電子化政府並沒有一個被認可的「正當的」

次學科地位。這就像生命科學之於自然科學一樣，電子化政府研究跨越好幾個學科去研究獨特的研究問題，因此並不是剛好落在一個單一學科的研究範圍之中。電子化政府研究倒並不是只限於公共行政、資訊系統研究、電腦科學而已，它還包括了和資訊科學、統計學、社會學、政治學、地理學、以及少數自然科學有相關的研究標的、程序、和方法。因此，電子化政府的研究看起來是屬於**整合型多學科的研究**，但是卻是低度開發的研究領域。雖然電子化政府研究是一門跨科際的學術領域，但在分析美國國家科學基金會所資助的研究計畫時發現，這些研究計劃大致上都是有關於電腦科學工具發展 (tool development) 的研究以及社會科學導向的社會技術 (social-technical) 體系研究 (Delcambre & Giuliano, 2005)，則電子化政府此一跨科技的學術領域尚未真正確立。

針對電子化政府的研究架構

Jansen (2006)的論文〈What role has Scandinavian IS tradition in e-government implementations〉討論的主題是，北歐國家資訊體系傳統對於電子化政府執行過程裡面的角色。Jansen (2006: 50)一方面認為電子化政府的概念一直要到網際網路出現之後才開始使用，一方面則提出電子化政府的研究架構，是一個三角形，三個角落分別是：「政客」、「公民、企業和民間社會」和「公共制度」。政客和公共制度之間的關係是「過去導向」的，最主要的工作是「電子化的行政」。公共制度和「公民、企業和民間社會」的關係是「現在導向」，最主要的工作是「電子化服務」。而政客和「公民、企業和民間社會」的關係是「未來導向」的，最主要的工作則是「電子化民主」。

一般而言，研究電子化政府的學者通常認為電子化政府是民主參與的重要工具，對於電子民主是有幫助的。然而 Kolsaker 與 Lee-Kelley (2006)的論文則提出保留的意見。Kolsaker 與 Lee-Kelley 研究發現，公民感覺到電子化政府所帶來的價值是中間程度的，可以使他們自己和國家溝通，並保持相當的資訊，但是對於將電子化政府視為民主參與的工具的話，則認為價值不高。

公民利用電子化的公共服務可能會受到以下因素的影響，包括：網站的內容、特點、功能性、使用方便性，以及其他像滿足和信任等無形的因素。因此，感受情況就扮演了使用企圖心的關鍵角色。但是想要使公民參與新的、網絡化的關係、鼓勵協商式的參與、並且在民主過程裡邊扮演華府主動性的角色，就需要很大的努力，並且這個努力必須步調一致。

針對這個主題，經濟合作暨發展組織國家在其出版品「公民作為伙伴」就特別呼籲，「更透明、更多協商、更多參與」，所通過的方法包括：

1. 提供容易接觸的資訊，這些資訊必須是完整的、客觀的、可靠的、的有關的、的容易找到、容易了解。
2. 確保協商具有清楚的目標和規則，清楚規定這種作為的限度以及對公民的參

與負責。

3. 確保公民參與具有充足的時間和彈性，以便能催生新的想法。

經濟合作發展組織認為「資訊是最基礎的條件，協商是核心的決策，參與則是一個新的領域」。Kolsaker 與 Lee-Kelley (2006)的論文研究發現，符號受訪者都認為「資訊的有效性」和「節省時間」是非常重要的。二十一世紀的生活型態都是非常繁忙、匆忙、而且在休閒和工作上都有無窮盡的可能，因此每個人都希望在使用政府網站的時候，這些網站能夠幫忙他們取得資訊、能夠聽到他們的心聲，而且能夠有可以見得到的結果。

政府網站可能有的阻礙，就正如電子商務的文獻所指出來的兩項最重要的變數，那就是「信任」和「保密」。第三個因素很有趣的是，「符合個人的目標 (aim)」，而這點經常被電子化政府的推動者所忽略了。爲了要滿足這個因素，就需要允許政治上的線上對話，也就是提供一個論壇來作爲意見的交換機制，讓公民們覺得他們的意見是受到歡迎的，受到重視的，並且會有結果。如果不能夠有這樣的機制的話，事實上公民對於民主參與的熱忱並不會增加。

由於歐盟國家對於電子化政府的普遍重視，因此電子化政府之研究計畫不但數量繁多，同時也有整體性的規劃。Berce 等學者 (2006)的論文〈The organization and coordination of European e-government research for the EU in 2010〉針對歐洲地區的電子化政府研究進行詳細調查。Berce 等學者的論文調查對象包括：學術界、顧問、公共部門代表、資訊科技產業、使用者和媒體、以及歐洲委員會在內的兩百個電子化政府研究人員。調查項目是他們在最近兩年內(2004-2005)所進行的各項電子化政府研究。調查結果顯示，電子化政府的研究非常注重直接的科技運用和執行。包括：「資料和知識管理」、「價值鏈」、「整合和互通性」。因此，2006 年的研究活動大幅度導向關於電子化政府日常活動以及操作目標等等的「面對內部」(inward-facing)問題以及設計的問題。相對的，例如「公共價值創造」、「創新治理」、以及「跨部門公共服務」就少有研究。電子化政府的使用者導向正逐漸成爲研究的主題，其中包括「電子化民主」、「使用者需求」、和「信任與安全」。「資料和知識管理」似乎是每一位研究者都在進行研究的重點，由於這個重點會整合到應用上的研究計畫，並成爲許多電子化政府研究計畫的基礎。

整體來講，電子化政府的研究基本上是跨學科的，需要各種學科的養分來加以栽培，但是又由於這個研究領域仍然非常新，因此就不免產生片段性的問題，而需要更好的溝通協調。在政策層次，電子化政府仍然並不被認爲是一個重要的研究領域。除了歐洲支持的研究以外，很少國家致力於研究計畫，縱然這些國家的電子化政府的推動已經變成爲國家競爭力的目標。由於缺乏策略性的研究架構，電子化政府研究通常看起來是自動自發的，是獨立的在大學、產業、和公部門裡邊進行研究。事實上，集中全力的研究計畫是非常重要的，目

標其中不但可以刺激研究，更可以在相類似的主題上加以整合，從而減少片段性的問題。

Sannarnes、Henriksen 與 Andersen (2006)的論文〈The e-government melting pot: Lacking new public management and innovation flavor?〉也證明電子化政府研究的歷史只有短短五年的時間，因此缺乏累積性的成果。Sannarnes、Henriksen 與 Andersen (2006)的論文是在 2006 年 2 月研究三種線上期刊資料庫，包括:Web of science (SSCI)、ProQuest (PQ)、和 Emerald Fulltext (EMF)中，六十篇經過審查的論文。文獻指出，電子化政府的研究歷史只有五年，同時電子化政府的研究很少用到新公共管理而來的架構和觀察。所有論文主要的缺憾是，很少互相引用研究結果，對於電子化政府是否能夠協助新公共管理，或是促進創新，很少有累積性研究。

Sannarnes、Henriksen 與 Andersen (2006)的論文指出，在 1998 年以前，並沒有論文探討到新公共管理，這也反映出來電子化政府在 1990 年代中期，並未受到任何重視。一直到 2002 年才有五篇文章出現，到 2005 年則快速增加到 24 篇文章。六十篇文章中的研究型態，經驗性研究包括二十九篇，48%，描述性的或是次級資料的研究有二十篇，33%，概念性研究有 11 篇，佔 18%。同時，該篇論文也指出，論文的主要研究地理對象最主要是美國和歐洲，分別有二十四篇 (40%)和二十五篇文章 (42%)，其他亞洲有五篇文章，澳大利亞兩篇文章，紐西蘭一篇。另外通則性的研究有三篇文章。

第五章 國內電子化政府研究之成果與趨勢

由於在國內的電子化政府研究重點，與國際學術界略有不同，因此本研究在分類上也略微做了一些調整；同時，由於國別分析在國內文獻的研究上基本上並無意義，因而改以服務單位（學校/組織）為分類。

第一節 電子化政府研究之相關期刊

壹、期刊論文之出版年份分析

從表十三可以得知，國內電子化政府的高峰分別有兩個，一為 1999 年（民國 88 年），二為 2003 年（民國 92 年）。

表十三 電子化政府文獻刊登國內期刊年度狀況 (1996-2005)

年份	篇數
2005	20
2004	25
2003	30
2002	23
2001	16
2000	6
1999	19
1998	16
1997	3
1996	0

資料來源：作者自行整理。

貳、電子化政府研究所之相關期刊

收錄電子化政府相關文章的刊物眾多，如表十四所示。從表中的數據我們可以發現，國內的電子化政府相關研究，仍然停留在十分普及，但是分散且不均的。文章收錄最多的研考雙月刊高達 48 篇；但排名第二的資訊與電腦雜誌就已經只剩下 8 篇。而排名第三的竟然已經是剩下 4 篇的中國行政、中國行政評論、法政學報等三種刊物。

而僅收錄一篇的刊物比例：28/126 (22.22%, SSCI)和 43/159 (27.04%, 國內)國內較 SSCI 高出約 5 個百分點，但整體而言超過三篇 (含)的刊物僅有 9 種，與 SSCI 上的 15 種相差甚遠，且國內的總文章數 (159)和 SSCI (126)比較起來，

反而是比較多的，但超過三篇的文章卻只有 9 種，顯示國內並沒有專門於電子化政府的刊物，且刊登的量相當分散。

表十四 電子化政府文獻刊登國內期刊篇數 (1996-2005)

刊名	篇數	刊名	篇數	刊名	篇數
研考雙月刊	48	資訊管理學報	2	規劃學報	1
資訊與電腦雜誌	8	圖書館學與資訊科學	2	智慧財產	1
中國行政	4	檔案季刊	2	游於藝：公務人力 發展中心報導	1
中國行政評論	4	人事管理	1	貿易調查專刊	1
法政學報	4	工業工程學刊	1	黃埔學報	1
人力發展	3	中央研究院 計算中心通訊	1	義守大學學報	1
公共行政學報 (政大)	3	中央警察大學學報	1	資訊工業透析： 軟體與應用	1
國家政策季刊	3	公教資訊	1	資訊管理與工程學報	1
標準與檢驗	3	水利	1	電子商務研究	1
工程：中國工程師 學會會刊	2	主計月刊	1	電子商務學報	1
公訓報導	2	玄奘社會科學學報	1	電工通訊	1
亞太經濟合作評論	2	立法院院聞	1	管理評論	1
東吳政治學報	2	行政暨政策學報	1	管理與系統	1
空大行政學報	2	社區發展季刊	1	網路通訊雜誌	1
政治科學論叢	2	品質月刊	1	網際先鋒	1
研習論壇	2	研考報導	1	臺灣民主	1
科技法律透析	2	書苑	1	臺灣法學會學報	1
財稅研究	2	書藝	1	臺灣經濟研究月刊	1
軟體產業通訊	2	國防管理學報	1	臺灣銀行季刊	1
通訊雜誌	2	國防雜誌	1	審計季刊	1
經社法制論叢	2	國家發展研究	1	學校行政	1
資訊安全通訊	2	理論與政策	1	警學叢刊	1
資訊社會研究	2	產業論壇	1	顧客滿意學刊	1
資訊傳播與圖書館學	2				

資料來源：作者自行整理。

參、期刊論文之出版年份分佈

從年代而論 (表十五)，研考雙月刊的文章數最多，且在量上集中於 2003

與 2004 兩年，光是這兩年的篇數，就佔了 43% (21/48)；其餘除了資訊與電腦雜誌有單年 5 篇 (1999)以上的數量之外，其餘都停留在 3 篇以下。這樣零散的結果，可見國內的電子化政府研究並無造成眾多學術期刊的重視，在數量方面，反而有遞減的趨勢。

表十五 國內期刊刊登電子化政府文獻年份分佈 (1996-2005)

刊名	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	總數
研考雙月刊			5	7	1	6	5	9	12	3	48
資訊與電腦雜誌				5			2	1			8
中國行政						1		1	1	1	4
中國行政評論								2		2	4
法政學報							1	3			4
人力發展		1		1		1					3
公共行政學報 (政大)							1	1		1	3
國家政策季刊								2	1		3
標準與檢驗				3							3
工程：中國工程師學會會刊							1	1			2
公訓報導							2				2
亞太經濟合作評論							2				2
東吳政治學報								1		1	2
空大行政學報								1		1	2
政治科學論叢										2	2
研習論壇							2				2
科技法律透析									2		2
財稅研究						1				1	2
軟體產業通訊											2
通訊雜誌						1			1		2
經社法制論叢			1	1							2
資訊安全通訊			1	1							2
資訊社會研究						1				1	2
資訊傳播與圖書館學								1	1		2
資訊管理學報			1				1				2
圖書館學與資訊科學							1	1			2
檔案季刊									2		2
過二總和	0	1	8	18	1	11	18	24	20	13	116
總和	0	3	16	19	6	16	23	30	25	20	159

資料來源：作者自行整理。

肆、期刊論文之作者研究領域分析

根據表十六的數據顯示，有將近 40%的國內電子化政府相關文獻，是由政府機關人員所撰寫並發表；相較於 SSCI 上僅有 10% 左右的比率，國內的電子化政府相關文獻，相當倚重政府機關人員在研究方面的貢獻。

在其後的則是政治/行政學系，但相較於 SSCI 上的超過 40%，國內僅約 20%的比率仍然相去甚多。其後則是資訊部門及管理部門，各佔約 7%。這顯示了國內的電子化政府相關文獻，並不如 SSCI 的以政治/行政、資訊、商業部門等三種學門為主，而是由政府獨霸，隨後是政治/行政科系，再來才是些許的資訊、管理科系。

表十六 國內研究電子化政府作者之學門領域全名及簡寫

簡稱	領域名	數量	%
Gov	政府部門	63	39.62
P	政治/行政	38	23.90
other	其他	15	9.43
I	資訊	11	6.92
M	管理	11	6.92
Com	私部門	5	3.14
Indu	工業	4	2.52
Comp	電腦	3	1.89
B	商業	2	1.26
E	電機	2	1.26
L	法律	2	1.26
Edu	教育	1	0.63
Journal	新聞	1	0.63
Lib	圖資	1	0.63

資料來源：作者自行整理。

伍、期刊論文之作者服務單位分析

從研究單位的分類看來 (表十七)，仍然是以公部門的行政院為最大宗，共有 36 篇；其次的則是世新大學的 12 篇，台北大學的 11 篇在其後。值得注意的是，國內的文章中，商業界/非營利組織所主筆的文章，便有六篇之多。這和 SSCI 上之文章，在 126 篇內，僅有 1 篇為 IBM 員工參與，且也僅為共同作者之一的情況大為不同。這顯示了國內的電子化政府學術研究，甚至是整個電子化政府的發展，產業界及非營利組織著力較國外明顯。

表十七 國內研究電子化政府作者之服務單位

單位	篇數	單位	篇數
行政院	36	台北科技大學	1
其他	15	台東大學	1
世新	12	台灣大學	1
台北大學	11	台灣資訊智財權網路協會	1
政治大學	8	交通大學	1
中山大學	7	成功大學	1
新聞局	7	考試院	1
元智大學	5	宜蘭	1
資策會	4	宜蘭大學	1
工研院	3	東海大學	1
中華民國資訊軟體協會	3	屏東科技大學	1
玄奘大學	3	國防管理學院	1
高雄市政府	3	清華大學	1
淡江大學	3	逢甲大學	1
大葉大學	2	陸軍軍官學校	1
台北市政府	2	朝陽科技大學	1
東華大學	2	義守大學	1
暨南國際大學	2	聖約翰科技大學	1
二一零零科技股份有限公司	1	彰化師範大學	1
中央警察大學	1	監察院	1
中正大學	1	臺灣宇太新科技市場行銷中心	1
中原大學	1	臺灣省政府	1
中華電信股份有限公司	1	銘傳大學	1
太世科電子商務公司	1	樹德科技大學	1
文化大學	1		

資料來源：作者自行整理。

第二節 期刊論文之研究內容分析

國內研究電子化政府的內容分析方面可以從官、產、學界不同研究角度加以分析介紹。

(一) 國內官方政府單位或半官方單位所產出之文獻共有幾項特點：

1. 多屬介紹性質文章，幾乎無「實證」研究；

2. 多屬「短文」，且無摘要及參考文獻；
3. 研考會所佔篇幅最多。

(二) 國內產業界的文獻偏少

國內產業界關於學術投稿的部分，與前述 SSCI 之文獻類似，所佔比例皆相當少，國內之以產業界為主筆者，僅佔 159 篇之 3 篇。

(三) 國內學界著作相對豐富

國內學界有關電子化政府之研究論文其討論重點，主要可分為三類：

1. G2C：IC 卡之應用、網站、繳稅、電子民主。
2. 電子化政府之建設：基礎建設、數位落差、資訊安全、績效評估、理論。
3. 其他：電子商務、地方電子化政府發展、電子國防。

以下依照三類之區別，分別加以分析探討。

壹、G2C：IC 卡之應用、網站、繳稅、電子民主

(一) IC 卡之應用

熊愛卿 (1998)討論關於 IC 卡在法律上之爭議與應用，藉由法學理論與概念的層次剖析，批評國民卡計畫的方法幾，並且認為國民卡有違憲之嫌的爭議；並在文末，做出對政府發展 IC 卡之政策與立法原則的建議。

(二) 網站

吳斯倩 (2001)討論網路可以讓警察組織作什麼？首先討論電子化政府與警察網站之關係，並介紹警察機關網站與警民關係，對現存警察機關網站之觀察等。文末則對電子化政府與警察機關之關係，以對內警察組織 e 化，對外擴張警民之互動與服務為結論。

陳啓光 (2005)研究關於網路速度和使用者的介面對於電子化政府的影響評估。在經過實證研究後，結果發現網路速度 (寬頻對撥接)以及使用者介面 (二維對三維)的網頁介面，對於使用者滿意度均有顯著差異；且有交互作用，亦即民眾在對三維環場虛擬影響介面導覽之滿意度，僅有在寬頻網路環境才能提升其滿意度。陳祥 (2005)以「我的 E 政府」入口網站為例，討論了電子化政府之成長與演化。文中以先介紹電子化政府之發展階段、我國電子化政府之發展；後以 web log analysis 的方式，分析我的 e 政府----電子化政府入口網站。文中以 page view、visit、以及 visit 數量、visit 停留時間等方式來分析和討論我國「我的 E 政府」網站的成長與造訪者行為。文中認為，我國電子化政府之階段，已

經脫離 Deloitte & Touch 的第二階段 (雙向的交易互動)，而進入到了一次化的服務窗口 (one-stop clearance) 的第三階段中，成長茁壯，甚至是能夠建立個人化的政府入口網站的第四階段。

張裕幸 (2004) 透過文獻探討的方式，整理學者之推動館點，在提出概念性模型，最後推導出整合「資訊需求」拉動和「科技支援」推動電子化/網路化整合型入口網站推展策略。郭木興 (2004) 討論 XML 在政府電子化採購的應用，希望引進軟體代理人技術並結合 XML 具有文件交換的優異特性，提出一套整合現有採購系統的架構。除了介紹其系統之外，文末指出其主要貢獻和未來可能的研究方向。

黃朝盟 (2004) 以「人事行政網」好用度，來討論以使用者為中心之電子化政府。文中首先分析好用度評估方法，隨後選擇 14 位受試者親身使用該網站，並觀察其使用之行為，所做出之研究。作者最後對人事行政網做出許多討論與建議，包括：使用者對操作複雜的網頁往往不知所措、搜尋機制的查詢功能設計不當等等建議和結論。陳啓光 (2004) 討論了關於電子化單一窗口議題，並且介紹了 Pardo 在 2002 年所發展之電子閘門分析模式，提供實務推動者之參考。蕭元哲 (2003) 使用檔案分析 (log analysis) 法，來分析電子化政府之使用行為。文中針對 webtrend 軟體統計出 2002 年六、七兩個月各項累計資料結果，在使用人次、visit 的次數等做出分析；同時列出使用 log analysis 的研究限制與未來研究方向。

陳祥 (2003) 討論政府網站公共資訊呈現程序，以深度訪談之方式，分別探討各機關之資訊發動權、資訊審核權、資訊篩選權等攸關政府公共資訊公開化之構面。結果發現，各機關之資訊呈現流程相異、欠缺標準資訊處理程序。此外電子化政府僅有政策，欠缺立法及預算之支持。陳祥 (2003) 討論了各國電子化政府整合型入口網站功能分析比較，文中分析了十四個國家的功能分析，同時對國內之電子化政府入口網站做出建言。

黃朝盟 (2003) 檢視了國內政府網站的可用性 (usability) 原則，針對全國主要機關網站管理者之問卷調查，研究發現國內機關網站管理人員最缺乏的網路知能，便是網站可用性之概念。因而文末建議，應提供網站可用性之相關教育，以及設定一致性的網路設計規範，改善網路外包專案的實務等等，方能提升我國政府網站之可用性。

黃朝盟 (2002) 研究了行政院直轄網站之可及性 (accessibility) 評估，文中使用世界網路集團 (W3C) 所提出之網站無障礙設計規範，評估我國行政院所屬機關網站呈現的進入障礙。文中認為，國內主要的錯誤在於無法辨識的開場頁設計、欠缺「ALT」文字說明，外掛程式未提供替選連結、分割視窗、表格標題不清與判讀不易、時效性設計等。同時文中亦對網站的可及性，做出建議及改進參考。陳祥 (2002) 研究我國「電子化政府整合型入口網站」的使用者行為分

析，作者用分析 web log 的方式，對描述統計的部分做出分析和解釋，同時對整個政府網站的服務提供和其便利性等，做出建議和結論。

路蓮婷 (2002)用內部顧客的觀點，討論我國網站政府運作功能概況之分析。作者以「內部顧客」觀點做出了實證性研究，調查對象為「內部顧客」，也就是政府網站對行政人員的幫助和助益程度。結果發現，內部顧客對於政府網站的功能方面，大致持較正面的肯定，僅在業務負擔的減輕上持負面的看法。

林榮和 (2002)討論行政機關互動性便民服務運用，並以財政部台北市國稅局網站為例，使用決策樹 (decision tree)法對該網站之服務項目進行歸納，並對民眾的交涉業務進行研究分析。並在文末建立了「行政機關網站實施互動性便民服務之作業方式與步驟」。黃朝盟 (2001)討論電子化政府網站的可用性原則。提出了：以使用者的行為模式為核心、使網頁具獨立性、清晰的導覽設計、簡單明瞭為原則、普遍化的設計、提供網站的「無障礙空間」等可用性原則。

李仲彬 (2001)研究電子化政府的網站設計，有關於台灣省二十一縣市之 WWW 網站內容評估。文中首先以文獻回顧的方式，分析地方政府網站的內容評估指標，並以 Scavo & Shi 所提出之調查表，評估台灣省縣市之 WWW 資訊網站內容。研究發現，各縣市之網站除了總分偏低之外，還有導覽功能不佳、內容空洞、缺少更新之問題所在。文末並提出顧客導向和策略性的網站設計兩點，作為未來政府網站的架設建議。黃朝盟 (2001)討論塑造「無障礙空間」的智慧政府網站，提及為何要提供「無障礙空間」網站、其設計策略等。

(三) 繳稅

王怡舜 (2005)用科技接受模型為基礎，並提出「知覺可信任度」來補充科技接受模型之知覺有用性和知覺易用性。研究發現，「知覺有用性」和「知覺易用性」及「知覺可信任度」會顯著影響民眾對於電子報稅之使用意願；而電腦自我效能會正向影響「知覺有用性」和「知覺易用性」及「知覺可信任度」。蕭乃沂 (2002)研究關於民眾使用網路報稅的評估，其使用計畫行為理論來解釋影響網路報稅用滿意度及其行為的關鍵因素。研究發現，計畫行為理論約莫可以解釋網路報稅民眾的態度與行為；同時，對報稅程序的實際助益程度、民眾自我評估的技術能力，網路報稅網站及軟體的易用性，為三個解釋民眾是否繼續使用網路報稅最有影響力的因素。

劉玉玲 (1998)使用再造工程的觀念與理論原則，創造出一套新的綜合所得稅處理方式：免申報電子納稅。作者認為，在新舊流程的績效評估上，顯示出新舊流程之明顯差異，以新流程在成本、效率、服務與品質上的改善。李雪津 (1998)討論，關於網路報稅與電子化政府在當時的未來政府規劃方向之議題。列出了部分政府當時所預計執行的計畫和方案等。

(四) 電子民主

Liu (劉正山, 2005)研究了，所謂的電子化民主究竟是「幻覺」方案還是「解決方案」？文中對於美國關於電子民主的文獻做出了文獻回顧，同時指出這些研究如何影響現在美國民主和網際網路的關係。同時，作者立基於美國之經驗下，對台灣的電子化民主發展，做出了一些建議。詹中原 (2005)討論了目前台灣的數位民主及電子投票在台灣的實際經驗。首先作者討論了電子化政府、數位民主、還有電子投票的形式；再者，討論美國和英國的例子；最後，比較這兩個例子，同時，對台灣的建議和啓示。

黃東益 (2004)討論了關於電子化政府與商議式民主之關係。作者首先透過文獻分析，討論商議式民主的內涵與實踐困境，隨後舉出三種商議式民主的國外實例：英國的議會商議式論壇、荷蘭的電子政治參與、美國環保署的電子行政命令制定等三項電子民主實行的個案討論。文末並建議進行小規模實驗，累積本土的實證資料，以做為未來 ICTs 實踐商議式民主的思考方向。

黃朝盟 (2004)討論關於數位民主和網路電子投票之析探。文中首先舉出 Kakabadse 等人的四種數位民主分類：電子化服務模式、資訊管理模式、民粹模式、公民社會模式。文中亦舉出了許多關於網路投票的挑戰，以及期望主管單位之推廣教育、正當性支持、選舉過程設計、技術配合，相關法律的修訂等每一個環節的緊密配合。

黃東益 (2003)研究台北市市長電子信箱之個案研究。首先探討了相關研究，隨後介紹台北市市長信箱之緣起與現況，運送效益、效率、使用者評價等。文中提出關於市長信箱的挑戰有：業務負擔、期待落空、平等參與等，文末同時結論，首先，大部分而言，受訪者滿意市長信箱作為一種有效的反應機制；同時網際網路對於公民的直接參與可能會有負面影響，而不可否認的是，在使用市長信箱的民眾，和台北市人口結構相比，使用市長信箱的人口中，男性、受較高教育、年紀較輕者為多數。

貳、電子化政府之建設：基礎建設、數位落差、資訊安全

、績效評估、理論

(一) 基礎建設

黃東益 (2005)討論了國內中央政府公共管理者的政治態度，使用「容忍指標」與「精英指標」兩項，在 1998 年底寄出問卷，調查台灣行政院及考試院九至十二職等的公共管理者政治態度。發現台灣公共管理者的政治容忍指標偏低，而計畫承諾指標偏高，可以直接分類為技術官僚。同時作者也對這樣的現象作了更深一步的比較和變異解釋。

陳啓光 (2001)討論關於計畫管理與電子化政府的關係。文中首先對各國之

推動成果做出簡單的統計分系，隨後敘述其共同問題，最後摘要介紹加拿大政府在 1996 年提出之計畫管理模式—加強管理架構 (Enhanced Management Framework for IM/IT)期望能夠作為政府推動電子化政府之參考。

(二) 數位落差

項靖 (2005)討論我國鄉鎮市公所數位落差的問題。作者以文獻分析及深度訪談所得理解為基礎，並依據其架構設計一自填性問卷，以郵寄問卷方式並以電話聯繫、催收方式，於 92 年六月底止，回收 319 鄉鎮之 291 份，回收率為 91.2%。研究結果為大略為：首先，城鄉差距的表現是非預期的、混合的，北部地區的確在許多面向，例如數位化整備度的專業人力、硬體設備、數位化應用方式、電子化政府的方案評估等等；但東部和中部在許多面向上亦領先其他地區，例如硬體資源豐富性、專業人力、安全與隱私性的注重、防火牆架設比例、數位化所得效益等。而離島和南部地區則多屬於弱勢的一方。同時，在其他方面，例如例如轄區的規模和人口密度上、農牧人口和專科以上教育程度等，和城鄉差距的一般預期大致符合。但硬體設備的豐富度則和所謂城鄉差距呈現反向的關係。最後作者認為，政府的數位化發展不應受到城鄉差距的負面影響，而應該是改變並縮小城鄉差距的驅動力量。

(三) 資訊安全

莊伯仲 (2000)討論一個電子化政府的迷思—網路隱私，尤其是 cookie 的使用上。作者認為，政府網站在收集這些資料時，應事先告知且明白標示如何處理這些資料的細節，而往往有權取得和查閱其資料的填寫，並可隨時中止其資料的使用權。

(四) 績效評估

周韻采 (2003)討論關於電子化政府中的政府網站之績效。文中以比較 36 個聯合國網站上所列出，並篩選出 19 個尚在營運的 19 個入口網站，並就此 19 個入口網站，跟根據流量和會員數選出該國最大的商業入口網站，作為對照組之樣本。作者整理並發展出五大構面、十四項指標作為評量標準。文中發現，亞洲國家如台灣、香港等政府入口網站表現最為突出，而三種服務型態中，資訊類最為成熟，互動服務次之，交易類 (成熟期)則有待開發。作者並在文末建議，發展政府入口網站上的交易服務機制，應為電子化政府的首要工作項目。

陳啓光 (2002)嘗試著建構一套從民眾主觀認知構面進行評估的電子化政府推動衡量工具。文中首先以文獻回顧和專家意見徵詢，彙整成 11 項主要評量構面，在依據 11 項評量構面，發展出 44 項主觀評估要項。同時並以新竹市政府之服務資訊化為對象，進行一項實地研究。研究發現，民眾對於電子化政府在個人化服務、使用介面友善性，與資訊通信的安全性等，滿意度仍偏低。

傅懷慧 (2003)討論 PZB (Parasurman, Zeithaml, Berry. 1985)提出的服務品質差距分析模型，如何應用到電子化政府及申報所得稅方式 (一般現場報稅、網路報稅、二維條碼報稅)品質服務差異。作者結論，教育程度高者，接受電腦的機會也較大，習慣使用電腦處理資料，自然會利用網路報稅或二維條碼計算報稅金額 (P.217)。作者亦提出，國稅局應教導民眾如何使用網路及二維條碼報稅，可於報稅其間，由學校全面教授學生實際操作，再由學生回家教導學生。同時應增強網路申報的安全。

黃朝盟 (2004)的研究發現，2003 年的台灣網路無障礙空間，在經由行政院所發佈之「無障礙網頁開發規範」檢視後，沒有一個網站完全符合無障礙的檢測標準。同時，將近六成的網站出現超過十一項錯誤，更有四個網站在 24 項標準中，偵測出二十項以上錯誤。各類網站中，以特殊學校網站表現最好，政府機關網站居中，入口類網站最末。同時文中也指出了哪些是錯誤率偏高的項目。蕭乃沂 (2001)討論了關於電子化政府便民應用服務的評估架構。文中略微討論了電子化政府的背景、評估電子化政府的量化指標等。同時提出一些對於學術界的與實務界的建言。

(五) 理論

李俊明 (2005)討論了電子化政府的經濟效益分析，作者首先探討了電子化政府之模式 (G2G, G2E, G2B, G2C)，隨後討論電子化政府推動之潛在問題，最後以自身效益、外部效益 (硬體設備、軟體及資訊服務、促進基礎建設的效益)等討論電子化政府之經濟效益。黃光彩 (2003)討論知識管理與政府部門的研發創新服務。文中對於其服務公司 (太世科電子商務公司)與台灣服務型政府的知識藍圖，做出簡單的討論和介紹。

張世杰 (2001)提出資訊科技的應用方向會受到公共組織的特殊制度環境特徵、資訊科技所搭配的其他政策工具的配置型態、資訊科技應用時所處的組織文化特徵等等制度系絡的影響，因而形成一種資訊偏見的效果，從而服務不同的政策目標和價值。因而，資訊科技要提升政府組織的治理能力，最終是取決於如何調和不同組織文化與價值之矛盾衝突。林呈潢 (2005)討論電子化政府資訊與服務，作者以資訊的本質探討資訊公開與公共資訊及電子化政府資訊服務上的各種議題例如：政府資訊的公開和私有化、資訊公開和政府資訊、電子化政府其他相關議題等等。

鄭錫鍇 (2004)討論 知識型政府之意涵，政府行政系統必須以更密集的知識作為運作基礎，政府體質應做調整，同時應以可終身雇用性取代終身雇用等等。文中提及電子化政府是知識型政府發展知識經濟的重要政策，以及學習型組織等概念。宋鎮照 (2005)討論電子化政府在台灣的發展與民主化之探討。文中首先回顧了台灣電子化政府的發展，台灣電子化民主與民主化、並提出有利於民主化的推動分項、電子化政府與市民社會的挑戰等。蘇代成 (2001)討論電

子化政府本身，認為其為「本世紀文明發展歷程所必經」，同時對其功能、成功事例，做了概略的介紹。

黃朝盟 (2005)基於知識管理文獻及 OECD 之世界性知識管理實務調查之問卷，對國內中央及縣市政府機關之知識管理主管人員做全面性的問卷調查。結果發現，大多數的國內機關皆能指出其所屬機關彼此間已建立之知識分享與交流之習慣，且能用不同的，包括最新的網路科技的管道。甚至已經有超過半數的機關建立公共資料庫來儲存和分享知識。另一方面，目前關於政府機關的知識管理工作，績效評估並未涵蓋知識管理部分之表現，也僅有極少數機關會實質的鼓勵人員進行知識交流與分享。最後，各機關的高層主管儘管有意願進行知識管理，但顯示投入程度與承諾仍偏低。

彭錦鵬 (2005)討論到 Perri 6 首先提出的，可望成為二十一世紀有關政府治理的大型理論 (grand theory)的全觀型治理 (holistic governance)。作者首先介紹何謂全觀型治理，其概念架構，並將重點擺在全觀型治理的具體策略上。而其改革制度，其一部份便是運用資訊科技而達成「線上治理」這一塊。文末作者認為，全觀型治理的基礎之一，是建立在高度的電子化政府發展，才能跨越政府的層級鴻溝，將數量龐大的行政機關單位給予電腦連結，以便提供民眾整合性的服務。蔡忠翰 (2003)討論我國政府再造公務人力資源策略與應用。文中首先介紹政府再造之意義，並認為，「電子化政府」為政府再造之首要工程。

江明修 (2003)討論資訊科技對政府運作的衝擊、對公共行政之影響，其影響之評估、政府為因應資訊科技的影響，可以採取的策略與行動方向等等。郭耀昌 (2002)討論行政資訊系統管理架構和電子化政府基礎之關係，作者首先在回顧相關文獻後，隨後介紹「電腦化管理類型」之概念做為電子化政府之管理架構雛形，最後並提出若干建議以供參考。吳秀光 (2003)討論政府再造與資訊科技的關係，其認為首先要瞭解行政組織究竟需要怎樣的改變，以及資訊科技對行政組織究竟造成怎樣的影響，在選擇適當的措施。同時也必須要先確立完整的政策藍圖和未來執行的策略及方法。文章後半段則是描述台北市政府的線上服務推行。邴鴻貴 (2000)討論了政府再造理論與實務之探討。作者首先解釋政府再造之意涵，後描述各國的作法、電子化政府的運作與影響等。

參、其他：電子商務、地方電子化政府發展、電子國防

(一) 電子商務

邱忠榮 (2003)討論貿易救濟論壇，e 化系統規劃之研究。文中首先簡介何謂電子化政府，隨後介紹我國行政機關與經濟部貿易調查委員會之服務分析，建構貿易救濟論壇 e 化資訊交換中心服務方式分析，系統設計與開發規劃等。

顏美惠 (1999)訪問兩家老字號的系統整合廠商：金氏科技和凌群電腦，金

氏科技對於電子化政府商機持樂觀的態度；而凌群科技的則持保守經營態度，同時兩家公司均認為，國內廠商參與不足。

(二) 地方電子化政府發展

楊明璧 (2005)以台北市政府入口網站為研究對象，對其服務品質做出成效評估。結果發現服務品質項目中以「單一窗口」、「資料經過整理」、「保密」、以及「個人化的資訊與服務」為民眾最重視的項目；而「專人處理您所表達的疑問與抱怨」及「提供最新的政府公告與市政新聞為民眾最滿意之項目。更重要的是，在「政府網站服務是否可以取代傳統機關人員服務」方面，大部分民眾仍認為傳統的機關人員服務，並無法被網路服務所取代。

王聖銘 (2005)以台東市多目標地理資訊系統的發展為例，針對鄉鎮市層級的地方政府在導入地理資訊系統時所面臨的障礙、課題等。研究發現，地方政府首長推動的觀念和意志，是最重要的成功因素；其次是專家學者適時且頻繁的與地方首長做觀念的溝通與發展方向的建議；其三為應將基層員工的操作模式思考，與發展系統的與現有行政作業的資訊管理系統作適度的結合。第四則是將高解析度之航照圖、中華電信電子地圖及資料庫、地政單位之地籍圖等做適當的結合，並讓基層員工熟悉資料的實質應用。

李仲彬 (2005)以問卷調查的方式，對高雄及台中之相關公務人員做郵寄問卷；同時加上對高雄市、台中市、內政部的訪談。結果發現，台中市和高雄市推動地理資訊系統上，組織面和制度面都是影響因素，尤其在「內部人員的瞭解」、「內部長官支持程度」、「內部人員的支持程度」、「組織內部的溝通」等，更是影響成效的關鍵所在。

鄭惠文 (2005)以電子化政府為例，討論地方籌措財源的議題。首先介紹電子化政府、公私伙伴關係、地方政府開闢財源之意涵；後介紹電子化政府籌措財源的方式和傳統之不同比較、公私伙伴關係的財源籌措方式、我國地方政府的籌措運作，並在文末提出對地方政府財源籌措的策略建議。

黃東益 (2003)對台灣 21 縣市的地方政府網站，做質化研究。首先回顧過去相關研究，並表列出各縣市政府之民眾參與機制。文末分別針對首長信箱、公共論壇、其他機制；政府網站民眾參與機制、改變公民論壇的運作方式、增加縣市查報容查報系統、民意調查的妥善運用等，做出結論與建議。

呂育誠 (2003)討論關於電子化政府對地方政府管理的意涵與影響。文中討論了電子化風潮對地方政府的意涵、影響，首先辨明電子化政府的管理意義，隨後討論地方政府管理電子化的效用與衝擊，並提出對國內的啓示，以及用社會途徑、目標途徑、管理途徑來著手改善可能發生的，所謂的數位落差狀況。

趙涵捷 (1999)介紹由東華大學所執行之，行政院研考會委託辦理花東偏遠

地區上網服務推動計畫。文中介紹其推動緣由、概況、成效分析與相關結論。朱斌妤 (1998)研究北高兩市戶政電腦化以資料包絡分析法 (Data Envelopment Analysis, DEA)對台北高雄兩市做實證研究。並提出：創新業務之宣導與行銷、修正不合時宜之法令、簡化申辦案件之手續與流程等建議。

(三) 電子國防

葉家文 (2000)討論電子化政府與電子化國防之關係，首先介紹何謂電子化政府，後淺論電子化政府與電子國防之關係，並導引出國防單位及個人，將不會再有理由，置身於電子化國防的環境之外。

肆、國內學者列表分析

爲了統計的方便，本文在統計國內學者對電子化政府之研究，僅取在國內期刊上刊登超過兩篇的學者。同時，爲了區分「學者」與「政府官員」的差別，政府官員另外在後註記。

如表十八所示，國內從事電子化政府相關研究，並且投稿兩篇以上者，扣除政府機關內的首長、人員，事實上人數有限，僅有：

國立台北大學公共行政暨政策學系：黃朝盟教授。

元智大學工業工程與管理學系：陳啓光副教授

國立中山大學傳播管理研究所：陳祥副教授

國立政治大學公共行政學系：黃東益副教授

政治大學公共行政學系：蕭乃沂助理教授

國立中山大學公共事務管理研究所：朱斌妤教授

政治大學公共行政學系：李仲彬 博士候選人

玄奘大學公共事務管理學系：郭耀昌副教授

表十八 國內主要從事電子化政府研究學者

作者姓名	篇數	政府官員	主要領域
黃朝盟	9		電子民主、網路投票、網路無障礙空間、網站好用度、知識管理、網站可用性原則。
李雪津	7	G	引介電子化政府概念
林嘉誠	7	G	引介電子化政府概念
葉俊榮	5	G	政府資訊、電子化政府法律
何全德	4	G	資訊安全、電子化政府與委外
宋餘俠	4	G	電子公文、線上核簽、政府組織改造
陳啓光	4		電子化政府計畫管理、電子化政府實證研究
陳祥	4		電子化政府網站
黃東益	4		電子民主
蕭乃沂	4		電子化採購、資訊建設指標、評估、電子報稅
黃銀煌	3*	G	高雄市電子化政府
江偉平	3	G	引介電子化政府概念
張國鴻	2*	G	電子化業務委外
朱斌妤	2		電子化政府與機關生產力
李仲彬	2		電子化政府網站、地理資訊系統
紀國鐘	2	G	引介電子化政府概念、數位落差
郭耀昌	2		行政資訊系統管理、電子化政府與正當性
楊朝祥	2	G	引介電子化政府概念
樊國楨	2	G	國民卡、資訊安全
魏啓林	2	G	引介電子化政府概念

資料來源：作者自行整理。

第六章 結論：電子化政府研究的未來展望

在網路科技的壓力下，公部門組織已經逐漸進行轉型的工作。政府組織已經超越了僅僅在網路上公布訊息的層次，而往上提升到創造傳送加值的端對端(end-to-end)挑戰。未來電子化政府會遭遇的問題，將會是和市民關係的改變，特別是在對於民意的反應速度上，換言之，就是電子化治理的問題。十年前吾人所想像的電子化政府，和目前的電子化政府相較已經大不相同，相信未來的改變在深度和廣度上也會呈現不同的面貌。

本研究發現，即便網站已經是現代公共行政的必備要素，仍然很少研究論文考慮和討論到網站的效率和效能。就目前電子化政府進展的情形而言，有兩項重點值得加以強調。第一，目前的問題已經不是政府「要不要上網」的問題，而是政府「用什麼形式」，還有「結果會是怎樣」的上網。第二則是轉換到電子化政府的過程，雖然在不同國家、不同城市有著不同的速度，但似乎依循著一個或多或少可預測的發展過程。即便有些研究和學者會存疑電子化政府能否完全取代傳統資訊的方法，但是電子化政府已經成為政府轉型的強力工具，則是無庸置疑的。

第一節 電子化政府研究之理論趨勢

電子化政府的研究基本上呈現三種轉型的趨勢。第一種趨勢是電子化政府的研究已經由早期的階段論，逐漸轉變到尋找達成單一政府入口網站的研究。甚至於在 2002 年 EGOV 國際會議開始舉辦以來，如何達成單一窗口的電子化服務，以及整合各級政府網站、同一層級政府不同網站的課題，已經受到廣泛的重視。因此在電子化政府研究初期階段，也就是西元 2000 年以前學者們所集中精力在討論的階段論，檢討起來已經不再具有學術研究上的效用。

第二種趨勢是，電子化政府的研究將西元 2000 年之交，世界各國都在加強電子化政府的建設，而一般民眾透過網際網路進行資料搜尋、網上交易逐漸趨向兩端的重點，一方面是電子化政府如何結合民主政治，而使民眾得到更為方便的電子化政府服務，而另一方面則是從資訊科技的角度，在電腦硬體、軟體的面向上，創造出更具整合型的電子化政府基礎建設。

電子化政府的使用情形，也因網路建設的普遍化而高速成長。從電子化政府對於提供民眾的效用而言，研究也顯示民眾透過網路而使用政府服務的情況，也在快速提升之中。國內的研究顯示 (江明修等, 2004)，政府的網路服務已經快速的提升民眾的公眾接觸機會，也很快受到民眾的接受。就申辦政府服務而言，民眾採取的申辦管道偏好除了傳統的本人辦理 (40%) 仍然佔大多數以外，電話 (22%) 和網路 (21%) 已經有分庭抗禮之勢。就收集資料而言，網路

(41%)更成爲最主要的管道，其次才是電話傳真 (25%)，和本人 (20%)收集資料。就表達意見而言，民眾的偏好管道仍然以網路 (32%)爲最高，電話傳真 (25%)和本人 (12%)其次。至於投票行爲，百分之八十的民眾仍然偏好本人投票的管道，傾向網路投票的只有 17%。不過，就以日益增多的網路使用者而言，他們對於上述四項政府接觸所偏好採取的管道是網路的，則分別高達 31% (申辦事情)、60% (收集資料)、48% (表達意見)、和 25% (投票)。從國內一般民眾快速的增加對於上網服務的運用而言，網路使用者的比率將快速提升，從而對於上述政府接觸將依賴網路的情形，也會大幅提升，則電子化政府的服務，無疑要提高網路服務的公眾接觸普及性和速度。

第三種趨勢是討論電子化政府和民主政治關係的研究，將逐漸成爲行政學和政治學研究的重點。二十一世紀資訊通訊科技的發展，就民主政治的社會而言產生了兩種不同的發展，一方面資訊流通的效率大爲提高，大幅度減低資訊流通的成本，但另一方面也因爲過多的資訊流通，而使得民眾篩選資訊和分辨資訊真偽的能力受到影響。一方面地球村的形成更爲明顯，但同時也使得恐怖主義的散播更爲快速而有效。純粹就電子化政府所造成的影響而言，1980 年代開始的新公共管理運動，背後的管理思維是要求政府具有更高的課責性和回應性，然而要達到這個目的，就必須加速提升公共政策過程中公民所扮演的參與角色。電子化政府在第一個十年所達到的成果，主要在於提供線上服務、線上資訊，如果要達到民意政治的回應性，電子化政府的發展就必須進一步融合電子化的民主精神，建構全面的電子治理架構 (陳敦源、李仲彬，2006)。然而，如何運用已資訊通訊科技來達成電子民主的功能，提升公眾接觸，往往因爲受限於研究方法和實証資料上的限制，難以證明網路科技的使用和公眾參與之間的因果關係 (Norris, 2001; Chen & Dimitrova, 2006)。

電子化政府以及其課責的關連是未來最值得研究的議題。即便整體的課責獲得提昇，但在不同的國家官僚體制下的課責鴻溝，仍然十分巨大。在電子化政府的相關研究上，應該要加強對於電子課責的討論，也應該包含對於電子民主理論的研究。相關的研究也顯示，關於電子民主的議題一致認爲電子投票失敗的後果是非常嚴重的，在採用電子投票之前，應該預想各種可能的情形，並作萬全的準備。同時，政府應該要用積極的保護隱私資訊的方式，來建立人民對於政府的信任。

透過網路科技可以增加民眾對於民主政治過程的參與，學界的看法趨向兩極反應。Lawrence Grossman (1995: 33)認爲，在資訊科技的衝擊之下，代議制度下的政府治理正面臨政治發展上的轉型期，民主政治的運作將因爲資訊傳播科技快速發展，而可能重回雅典式的直接民主。但是另一方面，從數位落差的觀點來看，網路的發展將會使已經擁有社會和政治資源的社會上層階級掌握更多權力的機會，從而拉大社會層級之間的差距，對於社會的整體公平正義產生不良的影響。更細緻而言，網路科技可以提升政治菁英、目前已經投入公共事

務的公民、對於公共事務有興趣的民眾更高的公眾接觸，但是網路科技並不能改變不想投注精力在公共事務上的民眾。也就是說，網路科技有利於原來就投入公共事務的民眾，但並不會因而增加整體民眾的參與人數 (Carpini, 2000)。

第二節 電子化政府研究之未來議題

電子化政府研究的未來議題，是相當廣泛的。從 EGOV2006 年國際會議的主題分類包括：研究回顧與前瞻、參與與民主政治、設計政府服務、電子化政府的法律面向、網絡政府的採購與治理議題、及評價與評估，已可以大致看出電子化政府研究的主要面向。這幾項電子化政府的分類所呈現的精神是，電子化政府的研究已經高度成熟，而進一步完整回應行政學和政治學所需要照顧的各種面向，包括：民主政治、公共治理、法律、財政、服務內容、公共政策、及電子化政府研究的回顧與前瞻。2005 年之後的電子化政府未來的研究方向和挑戰應該致力於：保證人們可以有使用技術的能力；教育市民關於電子化政府的價值；保證能夠進入有用的資訊和服務；協調地方、區域和國家的電子化政府的整合工作；發展評估和測量電子化政府服務水準的方式。就世界各國而言，更深一層的議題還包括：確保電力、通訊和網路的通暢；語言和溝通的議題；防止電子化政府的官員忽視了人民的回應；預防電子化政府下官員對於課責的忽視；電子化政府對於身心障礙者的照顧等等。

由於電子化政府是立基於高度精密的電腦硬體軟體之結合，在恐怖主義活動透過電腦網路而無所不在的情形下，如何預先防止電腦駭客的活動、恐怖主義的網路串連、維持電腦架構的順暢運作、各國政府的合作計畫，甚至於預防天體運行可能對於政府電腦系統所產生的各種干擾，都將是電子化政府研究的重要課題。

數位落差的議題也是電子化政府研究中，相當受到重視的一個環節。以網路資訊科技而言，網路使用者在蒐集資訊、利用資訊、完成網路交易等各方面，都將產生高速、效益的成果而獲利，並且因為網路和辦事效率的正面強化循環，而更加利用網路，來完成個人的生活需求。能夠透過網路而快速利用政府服務，相對而言，會比完全不用網路的一般民眾，享有完全無法比擬的時間效益。就政府而言，公共服務的提供如果透過網路進行，雖然初步建設的成本比較高，但是長遠而言，公共服務的提供成本將快速降低，甚至於達到單位成本趨近於零的地步，而加速電子化政府的基礎建設。這種情況已經發生在世界各國有關於電話系統的發展上，過去各國有線電話系統的鋪設成本高、時間長、維修成本高，因此進展緩慢，尤其是開發中國家有線電話系統的普及，很難因應民眾的高度需求。但是在衛星無線的手機系統推廣上，由於可以跳過有線系統的鋪設必須受到地形、設備、終端最後一等等連接設備上的困難和成本，而在世界各國快速完成基地台的佈設，提供快速方便的手機服務。就電子化政府

的推動而言，加速提供網路服務，不論對政府或民眾而言，都是具有高度效益的作法。然而如何在提供網路服務的同時，促進非網路使用者能夠轉變成為網路使用者，或使非網路使用者不致於因電子化政府的水準提高，仍然能夠享受高品質的政府服務，克服數位落差的不良影響，將是電子化政府研究和政府實務改革必須重視的課題。

電子化政府的研究必須回應「使用者為中心」的基本需求。電子化政府的課題成為專業的研究領域以來，不論是軟硬體技術研究者，或有興趣「電子化政府」研究的學者，都專注於如何提升使用者的方便而進行軟硬體或制度的改革。從電子化政府研究的階段論而言，網路服務提供資訊、互動服務、網上交易，在二十一世紀之交已經變成為理所當然的服務水準。從階段論的演進而言，電子化政府的演進階段，已經進入了政府網站不斷更新、不斷美化、不斷提升方便性的改革層次，從先進民主國家網站設施的改革而言，網站的設計因為國情的不同或有差異，但是順應民眾的需要而不斷進行修正，已經是不容置疑的進展。進一步而言，同一個政府層級的各機關網站整合的程度，以方便民眾的檢索，則仍然有所不足。提供民眾同一政府功能，例如稅務、教育、交通的不同層級政府之網站連結，仍然鳳毛麟角。而將所有政府網站結合成為單一的政府入口網站，以方便民眾只要進入單一的政府入口網站，就可以得到不同層級、不同機關的單一服務提供之理想境界，則為時尚早。就本研究計畫執行截止前的各種研究文獻顯示，有關探討單一政府入口網站的設計、規劃、相關議題的討論，仍然是相當少見的。未來電子化政府的研究，從使用者為中心的角度來看，將不可避免地要更為廣泛深入的探討單一政府入口網站的建設，並對單一政府入口網站所將造成的各種效益、問題、影響，進行系統化的研究。

參考書目

- 文超順 (2002)。〈縣市教育業務電子化初探—以清寒優秀學生獎學金為例〉，《學校行政雙月刊》，18: 126-134。
- 王世中 (1999)。〈電子化政府的挑戰與因應之道〉，《人事管理》，36, 3: 24-30。
- 王怡舜、鐘明佐、廖奕雯 (2005)。〈探討影響民眾電子報稅意願之因素〉，《中國行政》，76: 29-51。
- 王聖銘、陳富美、鄭智航、賴坤成、林峰田 (2005)。〈鄉鎮市層級行政體系地理資訊系統發展的經驗分析—以台東市多目標地理資訊系統的發展為例〉，《規劃學報》，32: 77-88。
- 江明修、陳敦源、黃東益、蕭乃沂 (2004)。《運用資訊與通訊科技實現『全民參政』之規劃研究》。九十三年度財團法人資訊工業策進會委託研究報告。
- 江明修、曾德宜 (2003)。〈資訊科技與政府轉型：社會建構的觀點〉，《研考雙月刊》，27, 3: 78-87。
- 江偉平 (1998)。〈規劃網路上之便民與行政措施〉，《研考雙月刊》，22, 1: 10-15。
- 江偉平 (1998)。〈電子化政府〉，《公教資訊月刊》，2, 3: 1-9。
- 江偉平 (1999)。〈推動政府機關服務上網 加強電子化政府便民服務〉，《研考雙月刊》，23, 5: 12-16。
- 行政院研考會 (2001)。〈我國推動電子化政府方案〉，《軟體產業通訊》，42: 4-15。
- 朱斌好、楊俊宏 (1998)。〈電子化政府與行政機關生產力—以台北、高雄兩市戶政電腦化為例〉，《研考雙月刊》，22, 4: 65-71。
- 朱斌好 (2000)。〈電子化/網路化政府政策下行政機關生產力衡量模式與民眾滿意度落差之比較〉，《管理評論》，19, 1: 119-150。
- 呂育誠 (2003)。〈電子化政府對地方政府管理的意涵與影響〉，《法政學報》，16: 147-178。
- 呂致德 (1997)。〈迎接電子化政府應有之規劃與作法〉，《人力發展》，40: 41-45。

- 李仲彬、黃朝盟 (2001)。〈電子化政府的網站設計：台灣省二十一縣市政府 WWW 網站內容評估〉，《中國行政》，69: 47-74。
- 李仲彬、黃紀 (2005)。〈影響資訊系統推動成效之組織因素：台中市與高雄市「地理資訊系統」建置之研究〉，《東吳政治學報》，20: 1-46。
- 李俊明、黃焜煌、游慧光 (2005)。〈電子化政府的經濟效益分析〉，《財稅研究》，37, 4: 101-115。
- 李述德 (2001)。〈e 化政府的實例—政府採購卡的推行〉，《財稅研究》，33, 4: 46-54。
- 李雪津 (1998)。〈IC 卡規劃及推行現況〉，《研考雙季刊》，22, 1: 16-20。
- 李雪津 (1998)。〈從網路報稅看未來電子化政府規劃方向〉，《網路通訊》，6: 42-44。
- 李雪津 (1999)。〈網路申辦新里程〉，《研考雙月刊》，23, 1: 36-42。
- 李雪津 (1999)。〈付款安全機制在電子化政府中的角色〉，《資訊與電腦》，3: 71-75。
- 李雪津 (1999)。〈網網相連電子閘門—電子化政府應用更上一層樓〉，《研考雙月刊》，23, 6: 3-9。
- 吳秀光、廖洲棚 (2003)。〈運用資訊科技再造政府：以台北市政府線上服務的推行為例〉，《國家政策季刊》，2, 1: 151-176。
- 吳斯茜、施妙宜 (2001)。〈警察機關網站該何去何從〉，《警學叢刊》，31, 5: 171-180。
- 何全德 (1999)。〈如何建立電子化政府資訊安全機制？〉，《資訊與電腦》，10: 49-55。
- 何全德 (2000)。〈資訊安全控管與偵防—從電子化政府談資訊安全控管與偵防〉，《資訊安全通訊》，6, 1: 95-98。
- 何全德 (2002)。〈電子化政府資訊委外趨勢〉，《通訊雜誌》，9: 38-40。
- 何全德 (2003)。〈淺論電子化政府安全管理與信賴機制之建立〉，《法政學報》，16: 203-236。
- 林茂文 (2002)。〈知識經濟與電子化政府〉，《研習論壇》，19: 12-19。
- 林呈潢 (2005)。〈電子化政府資訊與服務〉，《書藝》，41: 1-14。
- 林宜隆、楊鴻正 (2002)。〈台北市政府警察局推動「派出所資訊管理系統」效

- 益分析之研究》，《中央警察大學學報》，91: 375-398。
- 林倬如 (2005)。〈淺談電子化政府〉，《經濟論壇》，28, 9: 101-109。
- 林逢慶 (2004)。〈電子化政府與政府改造〉，《研考雙月刊》，28, 2: 44-53。
- 林榮和、楊金亨 (2002)。〈行政機關網站互動性便民服務運用之研究—以財政部台北市國稅局網站為例〉，《研考雙月刊》，26, 1: 70-84。
- 林嘉誠 (2002)。〈政府資訊建設與公義社會〉，《研考雙月刊》，26, 1: 32-44。
- 林嘉誠 (2002)。〈政府網路應用現況及展望〉，《工程》，2: 3-10。
- 林嘉誠 (2003)。〈電子化政府的網路服務與文化〉，《國家政策季刊》，2, 1: 1-28。
- 林嘉誠 (2003)。〈電子化政府與轉型中的公共服務典範〉，《研考雙月刊》，27, 1: 16-29。
- 林嘉誠 (2004)。〈數位時代下政府改造之展望〉，《研考雙月刊》，28, 4: 9-18。
- 林嘉誠 (2004)。〈加速推動 e 政府，創新服務新典範〉，《研考雙月刊》，28, 1: 18-29。
- 周天泰 (2004)。〈芬蘭電子化政府服務法治發展簡介〉，《科技法律透析》，12: 51-62。
- 周韻采 (2003)。〈電子化政府績效的比較研究！以政府入口網站為例〉，《公共行政學報》，9: 35-58。
- 宋雪芳 (2004)。〈深耕政府科技數位出版〉，《研考雙月刊》，28, 3: 88-99。
- 宋餘俠、曾炎釧 (2000)。〈運用資訊科技協助九二一地震災後重建〉，《研考雙月刊》，24, 2: 63-70。
- 宋餘俠 (2001)。〈機關公文電子交換下一步—電子公佈欄、線上簽核之應用〉，《研考雙月刊》，25, 1: 44-49。
- 宋餘俠 (2004)。〈數位時代之組織改造〉，《研考雙月刊》，28, 6: 81-90。
- 宋學文、陳鴻基 (2002)。〈從全球化探討網際網路時代的政策管理〉，《資訊管理學報》，8, 2: 153-173。
- 宋鎮照 (2005)。〈電子化政府在台灣的發展與民主化之探討〉，《立法院院聞》，33, 11: 20-32。

- 邱吉鶴 (2002)。〈網路管考建置與未來展望〉，《研考雙月刊》，26, 4: 12-19。
- 邱忠榮、林江峰、蔡政言 (2003)。〈貿易救濟論壇—e 化系統規劃之研究〉，《貿易調查專刊》，10: 145-182。
- 岳玉山 (2004)。〈電子紀錄管理〉，《檔案季刊》，3, 3: 74-87。
- 邴鴻貴 (2001)。〈政府再造理論與實務之探討—建構電子化及優質的政府〉，《黃埔學報》，39: 159-174。
- 施宗英 (2003)。〈網路服務應用與服務 e 網通〉，《研考雙月刊》，27, 1: 50-59。
- 柯志昇 (2004)。〈我國資訊國力現況與開展〉，《研考雙月刊》，28, 140-53:。
- 施明德 (1999)。〈電子郵遞新應用 提昇效率新主張〉，《研考雙月刊》，23, 1: 79-88。
- 紀國鐘 (2001)。〈電子化政府推動現況與未來發展〉，《研考雙月刊》，25, 1: 15-20。
- 紀國鐘 (2003)。〈普及政府服務，縮短數位落差〉，《研考雙月刊》，27, 1: 30-39。
- 徐恩普 (1998)。〈我國國家資訊基礎建設 (NII)之探討〉，《理論與政策》，12, 1: 89-100。
- 高慧君、林寶樹 (2003)。〈從價值管理看電子化政府〉，《工程》，8: 69-77。
- 莊道明 (2003)。〈電子化政府誰最好？從世界電子化政府調查比較各國推動現況〉，《資訊傳播與圖書館學》，9, 3: 47-56。
- 許琇媛 (2002)。〈從各國精案來看 APEC 電子化政府的發展〉，《亞太經濟合作評論》，10: 130-137。
- 項靖 (2005)。〈數位化政府的城鄉差距：以我國鄉鎮市公所為例〉，《公共行政學報》，15: 1-48。
- 郭木興、張守義 (2004)。〈軟體代理人技術結合 XML 於政府電子化採購之應用—以「電子型錄、詢報價系統」為例〉，《國防管理學報》，25, 1: 89-100。
- 郭耀昌 (2002)。〈行政資訊系統管理架構之研究—電子化政府之基礎〉，《中國行政學報》，12, 2: 161-182。

- 郭耀昌 (2004)。〈電子化政府之正當性基礎：效率與回應性間的平衡〉，《玄奘社會科學學報》，2: 201-234。
- 曹偉駿、李廣凱 (2003)。〈安全且有效率的電子化押標金機制〉，《產業論壇》，5, 4: 139-155。
- 管中祥 (2001)。〈從「資訊控制」的觀點反思「電子化政府」的樂觀迷思〉，《資訊社會研究》，1: 299-316。
- 陳家駿 (2002)。〈電子商務/電子化政府新紀元—淺析我國新通過之電子簽章法〉，《智慧財產季刊》，40: 65-74。
- 陳祥、林明童 (2002)。〈我國「電子化政府整合型入口網站」使用者行為分析〉，《圖書館與資訊科學》，28, 2: 26-38。
- 陳祥 (2003)。〈政府網站公共資訊呈現程序之探討〉，《圖書館學與資訊科學》，29, 2: 106-112。
- 陳祥、許嘉文 (2003)。〈各國電子化政府整合型入口網站功能比較分析〉，《研考雙月刊》，27, 5: 102-115。
- 陳祥 (2005)。〈電子化政府成長與演化—以我國「我的 E 政府」入口網站為例〉，《研考雙月刊》，29, 4: 76-91。
- 陳海雄 (2004)。〈政府部門引入虛擬管制機制初探〉，《研考雙月刊》，28, 4: 89-99。
- 陳啓光 (2001)。〈強化計畫管理現階段推動電子化政府之重要工作〉，《研考雙月刊》，25, 2: 75-81。
- 陳啓光、鄭傑升、王國明 (2002)。〈電子化政府推動成效評估量表之建構—民眾主觀認知構面之探討〉，《中國工業工程學會期刊》，19, 2: 39-52。
- 陳啓光、于長禧、蔡政和 (2004)。〈應用數位科技建構電子化單一窗口服務：電子閘門建制分析模式〉，《研考雙月刊》，28, 2: 33-43。
- 陳敦源、李仲彬 (2006)。〈推動電子化政府可以改善公共接觸嗎？台灣個案的分析〉。論文發表於「政府 e 化十年回顧與展望研討會暨國際學術論壇」，台北：台大集思會議中心。
- 陳瑞華、柯伶穗 (2004)。〈如何建制合法、可行的「線上簽核系統」—電子化公文檔案管理系統〉，《檔案季刊》，3, 3: 62-73。
- 彭錦鵬 (2005)。〈全觀型治理：理論與制度化策略〉，《政治科學論叢》，23: 61-100。

- 傅懷慧、黃俊英 (2003)。〈PZB 服務品質模式在評量申報所得稅服務系統〉，《台灣銀行季刊》，54, 1: 207-217。
- 張世杰、蕭元哲、林寶安 (2001)。〈資訊科技與政府治理能力之間關係的探討：一個文化理論分析觀點之提出〉，《義守大學學報》，8: 449-468。
- 張保忠、徐克華 (2005)。〈PKI 於電子化政府之應用〉，《電工》，6: 40-45。
- 張裕幸 (2004)。〈電子化政府入口網站之推展策略—植基於科技支援與資訊需求整合架構〉，《資訊傳播與圖書館學》，10, 1-4: 51-64。
- 張國鴻 (2004)。〈電子化政府機關業務委外的新型態〉，《軟體產業通訊》，56: 11-16。
- 張國鴻 (2004)。〈電子化政府機關業務委外的新型態〉，《研考雙月刊》，28, 2: 67-73。
- 黃大洲 (2004)。〈建立 G2B2C 電子公文交換法制之必要性〉，《科技法律透析》，7: 25-28。
- 黃仁德、姜樹翰 (2001)。〈網路與電子化政府〉，《國家研究發展》，1, 1: 63-116。
- 黃光彩、吳懷真、杜順榮 (2003)。〈以知識管理帶動政府部門的研發創新服務〉，《研考雙月刊》，27, 4: 34-42。
- 黃東益、黃佳珊 (2003)。〈地方政府「數位民主」機制—以台灣省二十一縣市政府網站為例〉，《法政學報》，16: 179-202。
- 黃東益、蕭乃沂、陳敦源 (2003)。〈網際網路時代公民直接參與的機會與挑戰—台北市「市長電子信箱」的個案研究〉，《東吳政治學報》，17: 121-151。
- 黃東益、陳敦源 (2004)。〈電子化政府與商議式民主之實踐〉，《台灣民主季刊》，1, 4: 1-34。
- 黃朝盟 (2001)。〈電子化政府網站的可用性原則〉，《行政暨政策學報》，3: 185-212。
- 黃朝盟、趙美慧、林家如 (2001)。〈塑造「無障礙空間」的智慧政府網站〉，《研考雙月刊》，25, 1: 68-74。
- 黃朝盟 (2002)。〈電子化政府的無障礙空間—行政院直轄機關網站可及性評估〉，《法政學報》，15: 158-190。

- 黃朝盟、洪偉釗 (2003)。〈政府網站的可用性原則—專家 vs. 行政管理者的觀點〉，《中國行政》，73: 97-134。
- 黃朝盟、趙美慧 (2003)。〈建立交互運作的公共網路服務〉，《研考雙月刊》，27, 1: 60-69。
- 黃朝盟 (2004)。〈2003 台灣地區網路無障礙空間評估〉，《研考雙月刊》，28, 1: 69-80。
- 黃朝盟 (2004)。〈數位民主之實踐與挑戰—網路電子投票之析探〉，《研考雙月刊》，28, 8: 67-77。
- 黃朝盟、余雅瑛 (2004)。〈以使用者中心之電子化政府：「人事行政網」好用度評估〉，《中國行政》，74: 1-48。
- 黃朝盟 (2005)。〈政府組織的知識管理現狀與挑戰〉，《政治科學論叢》，24: 137-168。
- 黃雯汝 (2003)。〈勾勒電子化政府藍圖〉，《資訊與電腦》，1: 12-17。
- 黃銀煌 (2001)。〈行政資訊 港督領航—高雄市電子化政府推動現況〉，《研考雙月刊》，25, 1: 82-88。
- 黃銀煌 (2003)。〈便民與創新的政府—高雄市政府電子化推動現況〉，《研考雙月刊》，27, 1: 85-99。
- 黃銀煌 (2004)。〈便民與創新的政府—高雄市政府電子化推動現況〉，《主計月刊》，584: 6969-78。
- 資策會電子商務技術實驗室、電子化政府技術研究小組 (2002)。〈Web Services 整合政府電子化流程〉，《資訊與電腦》，10: 60-65。
- 路蓮婷 (2002)。〈我國網站政府運作功能概況之分析〉，《研習論壇》，20: 33-41。
- 廖洲棚 (2000)。〈電子化政府—便民服務自動化之基本運作型模暨推動方向之初探〉，《人力發展》，77: 15-23。
- 葉宗道 (2002)。〈美國電子化政府發展〉，《資訊與電腦》，9: 66-70。
- 葉俊榮 (1998)。〈邁向「電子化政府」資訊公開與行政程序的挑戰〉，《經社法制論叢》，22: 1-35。
- 葉俊榮 (1999)。〈政府再造與制度興革：以環境影響評估為例〉，《經社法制論叢》，23: 1-29。

- 葉俊榮、郭銘松 (1999)。〈行政程序法對行政機關的衝擊與效應〉，《經社法制論叢》，24: 1-41。
- 葉俊榮 (2005)。〈電子化政府資通安全發展策略與展望〉，《研考雙月刊》，29, 1: 20-34。
- 葉家文 (2000)。〈論電子化政府與電子化國防〉，《國防雜誌》，15, 11: 83-91。
- 楊名璧、詹淑文 (2005)。〈電子化政府服務服務品質及民眾滿意程度分析—以台北市電子化政府入口網站為研究對象〉，《顧客滿意學刊》，1, 1: 117-144。
- 楊秀娟 (2003)。〈政府網路服務單一窗口〉，《研考雙月刊》，27, 1: 40-49。
- 楊朝祥 (1998)。〈邁向二十一世紀電子化政府〉，《研考雙月刊》，22, 1: 3-9。
- 楊朝祥 (1999)。〈邁向數位時代的智慧型政府〉，《研考雙月刊》，23, 1: 3-9。
- 熊愛卿 (1998)。〈IC 卡應用的法律爭議與立法原則建議—由「國民卡」之爭議論起〉，《資訊安全通訊》，5, 1: 86-98。
- 趙涵捷 (1999)。〈花東偏遠地區上網服務推廣計畫執行成效〉，《研考雙月刊》，23, 6: 33-38。
- 樊國禎 (1999)。〈從國民卡的推動淺析電子化/網路化政府之資訊安全 (上)〉，《標準與鑑驗雜誌》，1: 42-54。
- 樊國禎 (1999)。〈從國民卡的推動淺析電子化/網路化政府之資訊安全 (下)〉，《標準與鑑驗雜誌》，2: 28-40。
- 蔡忠翰 (2003)。〈我國政府再造公務人力資源之策略與應用〉，《社區發展季刊》，102: 302-320。
- 蔡清彥 (2002)。〈國家資訊通信發展〉，《研考雙月刊》，26, 1: 13-31。
- 盧建旭 (2002)。〈APEC 對電子化政府的期望與規範架構〉，《亞太經濟合作評論》，10: 57-73。
- 劉文龍 (2003)。〈電子化政府網際公文系統之探討〉，《水利》，13: 106-112。
- 。 (2004)。
- 劉玉玲、周宣光 (1998)。〈綜和所得稅申報處理流程再造之研究〉，《資訊管理學報》，5, 1: 63-85。

- 劉錦鴻 (2001)。〈應用二維條碼技術開發建築物公共安全檢查申報管理資訊系統〉，《資訊管理與工程》，3, 2: 45-59。
- 劉漢榆、黃心怡 (2004)。〈從顧客關係管理的觀點探討我國電子化政府之流程管理〉，《管理與系統》，11, 2: 153-173。
- 鄭惠文 (2005)。〈地方政府財源籌措之研究〉，《空大行政學報》，15: 101-126。
- 鄭錫錯 (2004)。〈知識型政府的內涵與使命〉，《國家政策季刊》，3, 1: 21-48。
- 蘇代成 (2001)。〈公共行政品質的解決方案—電子化政府〉，《品質月刊》，10: 22-25。
- 謝百傑 (1998)。〈「電子化政府」之可行性分析〉，《人力發展》，60: 67-75。
- 謝松枝 (2002)。〈監察案件管理系統置規劃與推動〉，《研考雙月刊》，26, 4: 33-42。
- 魏啓林 (1998)。〈建構「人力服務再造」的願景〉，《研考雙月刊》，22, 3: 18-27。
- 魏啓林 (1999)。〈全面推展電子化政府 邁向資訊行政新紀元〉，《研考雙月刊》，23, 5: 3-11。
- 戴豪君、廖書賢 (2004)。〈電子化民主法治規劃芻議〉，《研考雙月刊》，28, 4: 78-88。
- 蕭乃沂 (2001)。〈電子化政府便民應用服務的評估架構〉，《研考雙月刊》，25, 1: 75-81。
- 蕭乃沂、盧志山、趙文彬、賴怡君 (2002)。〈民眾使用網路報稅的評估：計劃行為理論觀點的初探〉，《公共行政學報》，6: 67-86。
- 蕭乃沂 (2003)。〈各國推動電子化政府之比較：整體資訊建設指標的觀點〉，《中國行政評論》，13, 1: 1-28。
- 蕭乃沂 (2003)。〈政府採購電子化的成效評估：透明化觀點的指標建立〉，《空大行政學報》，13: 161-184。
- 蕭元哲、葉上葆 (2003)。〈電子化政府之使用行為分析—檔案分析法〉，《電子商務研究》，1, 2: 207-224。
- 顏美惠 (1999)。〈電子化政府—商機無限？路搖搖！〉，《資訊與電腦》，10:

- 羅珮軒 (2002)。〈美國電子化政府發展現況〉，〈軟體與應用〉，4: 16-24。
- 6, Perri, Leat, D., Seltzer, K., & Stoker, G. (2002). *Towards holistic governance: The new reform agenda*. New York, NY: Palgrave.
- Accenture. (2002). *eGovernment leadership-Realizing the vision*. From <http://www.accenture.com>
- Akman, Í., Yazici, A., & Arifoglu, A. (2005). E-government: A global view and an empirical evaluation of some attributes of citizens. *Government Information Quarterly*, 22: 239-257.
- Anonymous. (2005). Calls on e-government. From http://europa.eu.int/information_society/activities/egovernment_research/calls/index_en.htm
- Ashlin, J., Davis, R., Dalecky, S., Grasso, R., LaPlant, L., Morales, O., Nelson, J., White, M., & Whitt, S. A. (2004). Regulations.gov federal regulatory portal. *Journal of Government Information*, 30, 1: 81-86.
- Åström, J. (2004). Digital democracy: Ideas, intentions, and initiatives in Swedish local governments. In Rachel K. Gibson, Andrea Rommele, & Stephen J. Ward (Eds), *Electronic democracy: mobilisation, organisation, and participation via new ICTs* (pp. 96-115). London, UK: Routledge.
- Becker, S. A. (2004). E-government visual accessibility for older adult users. *Social Science Computer Review*, 22, 1: 11-23.
- Benner, T., Reinicke, W. H., & Witte, J. M. (2003). Global public policy networks: Lessons learned and challenges ahead. *Brookings Review*, 21, 2: 18-21.
- Berce, J., Bianchi, A., Centeno, C., Osimo, D., Millard, J., & Shahin, J. (2006). The organization and coordination of European e-government research for the EU in 2010. In M. A. Wimmer, H. J. Scholl, Å Grönlund, K. V. Andersen (Eds.), *Electronic Government: 5th international conference, EGOV 2006* (pp. 37-46). Berlin, German: Springer.
- Beynon-Davies, P. (2005). Constructing electronic government: The case of the UK inland revenue. *International Journal of Information management*, 25, 1: 3-20.
- Beynon-Davies, P., & Martin, S. (2004). Electronic local government and the modernization agenda: Progress and prospects for public service

- improvement. *Local Government Studies*, 30, 2: 214-229.
- Blackburn, C., Read, J., & Hughes, N. (2005). Carers and the digital divide: Factors affecting internet use among carers in the UK. *Health and Social Care in the Community*, 13, 3: 201-210.
- Bovens, M., & Zouridis, S. (2002). From street-level to system-level bureaucracies: How information and communication technology is transforming administrative discretion and constitutional control. *Public Administration Review*, 62, 2: 174-184.
- Brainard, L. A. (2003). Citizen organizing in cyberspace illustrations from health care and implications for public administration. *American Review of Public Administration*, 33, 4: 384-406.
- Bretschneider, S. (2003). Information technology, e-government, and institutional change. *Public Administration Review*, 63, 6: 738-741.
- Brown, D. (2005). Electronic government and public administration. *International review of administrative sciences*, 71, 2: 241-254.
- Brueckner, A. R. K. (2002). Government and community building: A study of Michigan local governments online. *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology*, 39, 1: 539 – 541.
- Cairns, G., Wright, G., Bradifield, R., Heijden, Kees van der, & Burt, G. (2004). Exploring e-government futures through the application of scenario planning. *Technological Forecasting & Social Change*, 71: 217-238.
- Carlitz, R. D., & Gunn, R. W. (2002). Online rulemaking: A step toward e-governance. *Government Information Quarterly*, 19: 389-405.
- Carpini, Michael X. Delli. (2000). Gen.com: Youth, civil engagement, and the new information environment. *Political Communication*, 17: 341-349.
- Carter, L., & Bélanger, F. (2005). The utilization of e-government services: Citizen trust, innovation and acceptance factors. *Information Systems Journal*, 15: 5-25.
- Chadwick, A. (2003). Bringing e-democracy back in. *Social Science Computer Review*, 21, 4: 443-455.
- Chadwick, A., & May, A. C. (2003). Interaction between states and citizens in the age of the internet: “E-government” in the United States, Britain, and the

- European Union. *Governance: An International Journal of Policy, Administration, and Institutions*, 16, 2: 271-300.
- Chau, M., Fang, X., & Sheng, Olivia R. L. (2005). Analysis of the query logs of a web site search engine. *Journal of the American society for information science and technology*, 56, 13: 1363-1376.
- Chen, Y.-C., & Gant, J. (2001). Transforming local e-government services: The use of application service providers. *Government Information Quarterly*, 18: 343-355.
- Chen, Y.-C., & Dimitrova, Daniela V. (2006). Electronic government and online engagement: Citizen interaction with government via web portals. *International Journal of Electronic Government*, 2, 1: 54-76.
- Curzon, P., Wolson, J., & Whitney, G. (2005). Successful strategies of older people for finding information. *Interacting with Computers*, 17, 6: 660-671.
- Dadayan, L., & Ferro, E. (2005). When technology meets the mind: A comparative study of the technology acceptance model. In M. A. Wimmer, R. Traunmüller, Å Grönlund, K. V. Andersen (Eds.), *Electronic Government: 4th international conference, EGOV 2005* (pp. 137-144). Berlin, German: Springer.
- Danziger, J. N. (2004). Continuation of symposium on Jane fountain's building the virtual state. *Social Science Computer Review*, 22, 1: 100-110.
- Dawes, S. S., Pardo, T. A., & Cresswell, A. M. (2004). Designing electronic government information access programs: A holistic approach. *Government Information Quarterly*, 21: 3-23.
- De'. (2005). E-government systems in developing countries: Stakeholders and conflict. In M. A. Wimmer, R. Traunmüller, Å Grönlund, K. V. Andersen (Eds.), *Electronic Government: 4th international conference, EGOV 2005* (pp. 26-37). Berlin, German: Springer.
- Delcambre, L., & Giuliano, G. (2005). Digital government research in academia. *Computer*, 38, 12: 33-39.
- Doty, P., & Erdelez, S. (2002). Information micro-practices in Texas rural courts: Methods and issues for e-government. *Government Information Quarterly*, 19: 369-387.
- Dugdale, A., Daly, A., Papandrea, F., & Maley, M. (2005). Accessing e-government: Challenges for citizens and organizations. *International Review of*

- Administrative Sciences*, 71, 1: 109-118.
- Edmiston, K. D. (2003). State and local e-government prospects and challenges. *American Review of Public Administration*, 33, 1: 20-45.
- Foley, P. (2005). The real benefits, beneficiaries and value of e-government. *Public Money & Management*, 25: 4-6.
- Fountain, Jane E. (2001). *Building the virtual state: Information technology and institutional change*. Washington, DC: Brookings Institution.
- Fry, B. R., & Nigro, L. G. (1997). Five great issues in the profession of public administration. In Rabin, Jack, (Ed.), *Handbook of public administration* (pp. 1163-1209). New York, NY: Marcel Dekker.
- Fu, J.-R., Chao, W.-P., Farn, C.-K. (2004). Determinants of taxpayers' adoption of electronic filing methods in Taiwan: An exploratory study. *Journal of Government Information*, 30: 658-683.
- Evans, D., & Yen, D. C. (2005). E-government: An analysis for implementation: Framework for understanding cultural and social impact. *Government Information Quarterly*, 22: 354-373.
- Garrett, P. M. (2005). Social work's 'electronic turn': notes on the deployment of information and communication technologies in social work with children and families. *Critical Social Policy*, 25, 4: 529-553.
- Gascó, M. (2003). New technologies and institutional change in public administration. *Social Science Computer Review*, 21, 1: 6-14.
- Gibbs, J., Kraemer, K. L., & Dedrick, J. (2003). Environment and policy factors shaping global e-commerce diffusion: A cross-country comparison. *The Information Society*, 19: 5-18.
- Gil-García, J. R., & Pardo, T. A. (2005). E-government success factors: Mapping practical tools to theoretical foundations. *Government Information Quarterly*, 22: 187-216.
- Glasse, O. (2004). Developing a one-stop government data model. *Government Information Quarterly*, 21: 156-169.
- Griffin, D., Foster, A., & Halpin E. (200). Joined-up e-government: An exploratory study of UK local government progress. *Journal of Information Science and Technology*, 2: 1-21.

- Grossman, L. (1995). *The electoral commonwealth*. New York, NY: Penguin.
- Grönlund, Å. (2003). Emerging electronic infrastructures: Exploring democratic components. *Social Science Computer Review*, 21, 1: 55-72.
- Grönlund, Å, Anderson, A. (2006). E-gov research quality improvements since 2003: More rigor, but research (perhaps) redefined. In M. A. Wimmer, H. J. Scholl, Å Grönlund, K. V. Andersen (Eds.), *Electronic Government: 5th international conference, EGOV 2006* (pp. 1-12). Berlin, German: Springer.
- Gunter, B. (2004). The prospects for e-government on digital television. *Aslib Proceedings: New Information Perspectives*, 56, 4: 222-233.
- Gupta, M. P., & Jana, D. (2003). E-government: A framework and case study. *Government Information Quarterly*, 20: 365-387.
- Halchin, L. E. (2004). Electronic government: Government capability and terrorist resource. *Government Information Quarterly*, 21: 406-419.
- Hansen, H. K., & Salskov-Iversen, D. (2005). Remodeling the transnational political realm: Partnerships, best-practice schemes, and the digitalization of governance. *Alternatives*, 30: 141-64.
- Hinnant, C. C., & O’Looney, J. A. (2003). Examining pre-adoption in online innovations: An exploratory study of e-service personalization in the public sector. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 50, 4: 436-447.
- Ho, Alfred T.-K. (2002). Reinventing local governments and the e-government initiative. *Public Administration Review*, 62, 4: 434-4744.
- Ho, Alfred T.-K., & Ni, A. Y. (2004). Explaining the adoption of e-government features : A case study of Iowa county treasurer’s offices. *American Review of Public Administration*, 34, 2: 164-180.
- Holden, S. H., & Millett, L. I. (2005). Authentication, privacy, and the federal e-government. *The Information Society*, 21: 367-377.
- Holliday, I. (2002). Building e-government in east and southeast Asia: Regional rhetoric and national (in)action. *Public Administration and Development*, 22: 323-335.
- Holliday, I., & Yep, R. (2005). E-government in China. *Public Administration and Development*, 25: 239-249.
- Holliday, I., & Kwok, Rebecca C.W. (2004). Governance in the information age:

- Building e-government in Hong Kong. *New Media & Society*, 6, 4: 549-570.
- Huang, Y.-Y., Chen, D.-Y., & Yu C. (2005). The political attitudes of public managers in Taiwan. *The Chinese Public Administration Review*, 14, 2: 1-32.
- Hudson, J. (2002). Digitising the structures of government: The UK's information age government agenda. *Policy & Politics*, 30, 4: 515-531.
- Hudson, J. (2003). E-galitarianism? The information society and new labour's repositioning of welfare. *Critical Social Policy*, 23, 2: 268-290.
- Irani, Z., Love, Peter E. D., Elliman, T., Jones, S., & Themistocleous, M. (2005). Evaluating e-government: Learning from the experiences of two UK local authorities. *Information Systems Journal*, 15: 61-82.
- Jaeger, P. T. (2002). Constitutional principles and e-government: An opinion about possible effects of Federalism and the separation of power on e-government policies. *Government Information Quarterly*, 19: 357-368.
- Jaeger, P. T. (2003). The endless wire: E-government as global phenomenon. *Government Information Quarterly*, 20: 323-331.
- Jaeger, P. T., Bertot, J. C., McClure, C. R. (2003). The impact of the USA Patriot Act on collection and analysis of personal information under the Foreign Intelligence Surveillance Act. *Government Information Quarterly*, 20: 295-314.
- Jaeger, P. T., & Thompson, K. M. (2003). E-government around the world: Lessons, Challenges, and directions. *Government Information Quarterly*, 20: 389-394.
- Jaeger, P. T. (2004). Beyond section 508: The spectrum of legal requirement for accessible e-government web sites in the United States. *Journal of Government Information*, 30, 4: 518-533.
- Jaeger, P. T., & Thompson, K. M. (2004). Social information behavior and the democratic process: Information poverty, normative behavior, and electronic government in the United States. *Library & Information Science Research*, 26: 94-107.
- Jan, C.-Y., Wand, C.-Y., & Hsu, K.-M. (2005). A study of digital-democracy and e-voting: The experience of practical process in Taiwan. *The Chinese Public Administration Review*, 14, 2: 53-75.
- Jansen, A. (2006). What role has Scandinavian IS tradition in e-government

- implementations. In M. A. Wimmer, H. J. Scholl, Å Grönlund, K. V. Andersen (Eds.), *Electronic Government: 5th international conference, EGOV 2006* (pp. 47-57). Berlin, German: Springer.
- Jho, W. (2005). Challenges for e-governance: Protests from civil society on the protection of privacy in e-government in Korea. *International Review of Administrative Sciences*, 71, 1: 151-166.
- Joia, L. A. Luiz Antonio. (2004). Developing government-to-government enterprises in Brazil: A heuristic model drawn from multiple case studies. *International Journal of Information Management*, 24, 2: 147-166.
- Kampen, J. K., & Snijkers, K. (2003). E-democracy: A critical evaluation of the ultimate e-dream. *Social Science Computer Review*, 21, 4: 491-496.
- Kampen, J. K., Snijkers, K., & Bouckaert, G. (2005). Public priorities concerning the development of e-government in Flanders. *Social Science Computer Review*, 23, 1: 136-139.
- Karim, Haji Suhaimi Bin Haji Abdul. (2004). Digital transformation of libraries in Brunei Darussalam: Addressing the sustainability issues of VILIS Brunei. Program: Electronic library & information systems, 38, 3: 184-193.
- Karim, M. R. A. (2003). Technology and improved service delivery: Learning points from the Malaysian experience. *International Review of Administrative Science*, 69, 2: 191-204.
- Kaylor, C., Deshazo, R., & Eck, D. V. (2001). Gauging e-government: A report on implementing services among American cities. *Government Information Quarterly*, 18: 293-307.
- Kim, T. H., Im, K. H., & Park, S. C. (2005). Intelligent measuring and improving model for customer satisfaction level in e-government. In M. A. Wimmer, R. Traunmüller, Å Grönlund, K. V. Andersen (Eds.), *Electronic Government: 4th international conference, EGOV 2005* (pp. 38-48). Berlin, German: Springer.
- Koh, C. E., Ryan, S., & Prybutok, V. R. (2005). Creating value through managing knowledge in an e-government to constituency (G2C) environment. *Journal of Computer Information Systems*, 45, 4: 32-41.
- Kolsaker, A., & Lee-Kelley, L. (2006). "Mind the gap": E-government and e-democracy. In M. A. Wimmer, H. J. Scholl, Å Grönlund, K. V. Andersen (Eds.), *Electronic Government: 5th international conference, EGOV 2006* (pp.

- 96-106). Berlin, German: Springer.
- Larsen, E., & Rainie, L. (2002). The rise of the e-citizen: How people use government agencies' web sites. From://www.pewinternet.org/
- Layne, K., & Lee, Jungwoo. (2001). Developing fully functional e-government: A four stage model. *Government Information Quarterly*, 18: 122-136..
- Lee, O., & Gong, S. J. (2004). Overcoming the Confucian psychological barrier in government cyberspace. *Cyberpsychology & Behavior*, 7, 1: 25-28.
- Lertner, C., & Kreuzeder, M. (2005). Organizational changes, skills and the role of leadership required by e-government. In M. A. Wimmer, R. Traunmüller, Å Grönlund, K. V. Andersen (Eds.), *Electronic Government: 4th international conference, EGOV 2005* (pp. 210-217). Berlin, German: Springer.
- Levack, K. (2003). The E-government Act of 2002: A stab at cyber security. *EContent*, 26, 3: 8-9.
- Liu, C.-S. (2005). A high-tech illusion or a solution? American political scientists' perspectives on e-democracy. *Journal of Cyber Culture and Information*, 9: 205-232.
- Liu, P., & Chetal, A. (2005). Trust-based secure information sharing between federal government agencies. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 56, 3: 283-298.
- Lian, S.-H., & Jeng, H.-P. (2005). E-government implementation: Business contract legal support for Taiwanese businessmen in Mainland China. *Government Information Quarterly*, 22: 505-524.
- Lu, W., Du, J., Zhang, J., Ma, F., & Le, T. (2002). Internet development in China. *Journal of Information Science*, 28, 3: 207-223.
- Ma, L., Chung, J., & Thorson, S. (2004). E-government in China: Bringing economic development through administration reform. *Government Information Quarterly*, 22: 30-37.
- Mahrer, H., & Krimmer, R. (2005). Towards the enhancement of e-democracy: Identifying the notion of the "middleman paradox." *Information Systems Journal*, 15: 27-42.
- Marche, S., & McNiven, J. D. (2003). E-government and e-governance: The future isn't what it used to be. *Canadian Journal of Administrative Science*, 20, 1:

74-86.

- Martin B. (2005). Information society revisited: From vision to reality. *Journal of Information Sciences*, 31, 1: 4-12.
- McNeal, R. S., Tolbert, C. J., Mossberger, K., & Dotterweich, L. J. (2003). Innovating in digital government in the American States. *Social Science Quarterly*, 84, 1: 52-70.
- McGregor, M. A., & Holman, JoAnne. (2004). Communication technology at the federal communications commission: E-government in the public interest? *Government Information Quarterly*, 21: 2687-283.
- Medjahed, B., & Bouguettaya, A. (2005). Does managerial orientation matter? The adoption of reinventing government and e-government at the municipal level. *Information Systems Journal*, 15: 43-60.
- Moon, M. J. (2002). The evolution of e-government among municipalities: Rhetoric or Reality? *Public Administration Review*, 62, 4: 424-433.
- Moon, M. J., & Norris, D. F. (2005). Towards the enhancement of e-democracy: Identifying the notion of the "middleman paradox." *Information Systems Journal*, 15: 27-42.
- Morphet, J. (2003). Joining policy with implementation in central government: The approach to e.government. *Local Government Studies*, 29, 1: 111-116.
- Moynihan, D. P. (2004). Building secure elections: E-voting, security, and systems theory. *Public Administration Review*, 64, 5: 515-528.
- Muir, A., & Oppenheim, C. (2002). National information policy developments worldwide I: Electronic government. *Journal of Information Science*, 28, 3: 173-186.
- Mullen, P. R. (2003). The need for government-wide information capacity. *Social Science Computer Review*, 21, 4: 456-463.
- Nettleton, S., & Burrows, R. (2003). E-scaped medicine? Information, reflexivity and health. *Critical Social Policy*, 23, 2: 165-185.
- Ni, A. Y., & Ho, A. T.-K. (2004). Challenges in e-government development: Lessons from two information kiosk projects. *Government Information Quarterly*, 22: 58-74.
- Norris, P. (2001). *Digital divide: Civil engagement, information poverty, and the*

- internet worldwide*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Norris, D. F., & Moon, M. J. (2005). Advancing e-government at the grassroots: Tortoise or hare? *Public Administration Review*, 65, 1: 64-75.
- OECD. (2003). *Policy brief, checklist for e-government leaders*. Paris, France: OECD.
- Paris, M. (2005). Local e-government and devolution: Electronic service delivery in Northern Ireland. *Local Government Studies*, 31, 3: 307-319.
- Parker, B. (2003). Maori access to information technology. *The Electronic Library*, 21, 5: 456-460.
- Peng, Thomas C. P. (2002). From electronic government to online governance: US versus Taiwan. Paper presented in the international conference on Reform in Public Administration and Social Service in Asia, November 7-9, Macao: Macao Technology University.
- Peristeras, V., & Tarabanis, K. (2005). Providing pan-European e-government services with the use of semantic web services technologies: A generic process model. In M. A. Wimmer, R. Traunmüller, Å Grönlund, K. V. Andersen (Eds.), *Electronic Government: 4th international conference, EGOV 2005* (pp. 226-236). Berlin, German: Springer.
- Pieterse, W., Ebbers, W., & Von Dijk, J. (2005). The opportunities and barriers of user profiling in the public sector. In M. A. Wimmer, R. Traunmüller, Å Grönlund, K. V. Andersen (Eds.), *Electronic Government: 4th international conference, EGOV 2005* (pp. 269-280). Berlin, German: Springer.
- Potter, A. (2002). Accessibility of Alabama government web sites. *Journal of Government Information*, 29: 303-317.
- Pratchett, B. L., & Leach, S. (2003). Local government: Selectivity and diversity. *Parliamentary Affairs*, 57, 2: 255-269.
- Pratchett, B. L., & Leach, S. (2004). Local government: Choice within constraint. *Parliamentary Affairs*, 57, 2: 366-379.
- Reddick, C. G. (2004). A two-stage model of e-government growth: Theories and empirical evidence for U.S. cities. *Government Information Quarterly*, 21: 51-64.
- Reddick, C. G. (2004). Citizen interaction with e-government: From streets to servers.

Government Information Quarterly, 22: 38-57.

- Reddick, C. G. (2004). Public-sector e-government and state financial management. *Social Science Computer Review*, 22, 3: 293-306.
- Robbin, A., Courtright, C., & Davis, L. (2004). ICTs and political life. *Annual Review of Information Science and Technology*, 38: 411-462.
- Roy, J. (2003). Introduction e-government. *Social Science Computer Review*, 21, 1: 3-5.
- Sæbø, Ø., & Nilsen, H. (2004). The support for different democracy models by the use of a web-based discussion board. In R. Traunmüller (Ed.), *Electronic Government: 3rd international conference, EGOV 2004* (pp. 23-26). Berlin, German: Springer.
- Sabucedo, L. A., & Rifón, L. A. (2005). A proposal for a semantic-driven e-government service architecture. In M. A. Wimmer, R. Traunmüller, Å Grönlund, K. V. Andersen (Eds.), *Electronic Government: 4th international conference, EGOV 2005* (pp. 237-248). Berlin, German: Springer.
- Sannarnes, M. K., Henriksen, H. Z., & Andersen, K. V. (2006). The e-government melting pot: Lacking new public management and innovation flavor? In M. A. Wimmer, H. J. Scholl, Å Grönlund, K. V. Andersen (Eds.), *Electronic Government: 5th international conference, EGOV 2006* (pp. 25-36). Berlin, German: Springer.
- Scholl, H. J. (2005). Organizational transformation through e-government: Myth or reality? In M. A. Wimmer, R. Traunmüller, Å Grönlund, K. V. Andersen (Eds.), *Electronic Government: 4th international conference, EGOV 2005* (pp. 1-11). Berlin, German: Springer.
- Scholl, H. J. (2006). Is e-government research a flash in the pan or here for the long shot?. In M. A. Wimmer, H. J. Scholl, Å Grönlund, K. V. Andersen (Eds.), *Electronic Government: 5th international conference, EGOV 2006* (pp. 13-24). Berlin, German: Springer.
- Seifert, J. W., & Relyea, H. C. (2004). Do you know where your information is in the homeland security era? *Government Information Quarterly*, 21: 399-405.
- Seiheimer, S. D. (2004). Productive development of world wide web sites intended for international use. *International Journal of Information Management*, 24, 5: 363-373.

- Selem, Jr. J. A. (2003). Public and private sector interests in e-government: A look at the DOE's pubSCIENCE. *Government Information Quarterly*, 20: 13-27.
- Seyal, A. H., & Pijpers, Guus G. M. (2004). Senior government executives' use of the internet: A Bruneian scenario. *Behavior & Information Technology*, 23, 3: 197-210.
- Sharifi, H., & Zarei, B. (2004). An adaptive approach for implementing e-government in I.R. Iran. *Journal of Government Information*, 30, 5-6: 600-619.
- Silcock, R. (2001). What is e-government? *Parliamentary Affairs*, 54: 88-101.
- Sironi, A. (2003). Testing for market discipline in the European banking industry: Evidence from subordinated debt issues. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 35, 3: 443-472.
- Slack, F., & Rowley, J. E. (2004). Challenges in the delivery of e-government through kiosks. *Journal of Information Science*, 30, 4: 369-377.
- Sleeman, B. (2004). Recent literature on government information. *Journal of Government Information*, 30, 4: 490-493.
- Snellen, I. (2000). Public service in an information society. In B. Guy Peters, & Donald J. Savoie (Eds.), *Governance in the twenty-first century: Revitalizing the public service* (pp. 207-243). London, UK: McGill-Queen's University Press.
- Steyaert, J. C. (2004). Measuring the performance of electronic government services. *Information & Management*, 41: 369-375.
- Stratford, J. (2004). Computerized and networked government information column. *Journal of Government Information*, 30, 5-6: 542-547.
- Strejcek, G., & Theil, M. (2002). Technology push, legislation pull? E-government in the European Union. *Decision Support Systems*, 34: 305-313.
- Tan, C. W., & Pan, S. L. (2003). Managing e-transformation in the public sector: An e-government study of the Inland Revenue Authority of Singapore (IRAS). *European Journal of Information Systems*, 12: 269-281.
- Tay, T. (2000). Developing electronic government in Asia. Paper presented in the International Committee of International Symposium: Building Policy Coherence. Taipei, Taiwan: Research, Development & Evaluation Commission, Taipei City Government.

- Taylor, J., & Burt, E. (2005). Voluntary organizations as e-democratic actors: political identity, legitimacy and accountability and the need for new research. *Policy & Politics*, 33, 4: 601-616.
- Thomas, J. C., & Streib, G. (2003). The new face of government: Citizen-initiated contacts in the era of e-government. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 13, 1: 83-102.
- Thomas, J. C., & Streib, G. (2005). E-democracy, e-commerce, and e-research: Examining the electronic ties between citizens and governments. *Administration & Society*, 37, 3: 259-280.
- Thompson, C. S. (2002). Enlisting on-line residents: Expanding the boundaries of e-government in a Japanese rural township. *Government Information Quarterly*, 17: 173-187.
- Thompson, D. V., Rust, Roland T., & Rhoda, J. (2005). The business value of e-government for small firms. *International Journal of Service Industry Management*, 16, 4: 385-407.
- Tigre, P. B. (2003). Brazil in the age of electronic commerce. *The Information Society*, 19: 33-43.
- Torres, L., Pina, V., & Royo, S. (2005). E-government and the developments on delivering public services among EU cities. *Government Information Quarterly*, 22: 217-238.
- Torres, L., Pina, V., & Royo, S. (2005). E-government and the transformation of public administration in EU countries: Beyond NPM or just a second wave of reforms? *Online Information Review*, 29, 5: 531-553.
- Traumüller, R., & Wimmer, M. (2004). E-government: The challenges ahead. In R. Traumüller (Ed.), *Electronic Government: 3rd international conference, EGOV 2004* (pp. 1-6). Berlin, German: Springer.
- Tung, L. L., & Rieck, O. (2005). Adoption of electronic government services among business organizations in Singapore. *Journal of Strategic Information Systems*, 14: 417-440.
- Vriens, D., & Achterbergh, J. (2004). Planning local e-government. *Information Systems Management*, 21, 1: 45-57.
- Wang, Y.-S. (2003). The adoption of electronic tax filing systems: An empirical study. *Government Information Quarterly*, 20: 333-352.

- Welch, E. W., Hinnant, C. C., & Moon, M. J. (2004). Linking citizen satisfaction with e-government and trust in government. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 15, 3: 371-391.
- Welch, E. W., & Fulla, S. (2005). Virtual interactivity between government and citizens: The Chicago police department's citizen ICAM application demonstration case. *Political Communication*, 22: 215-236.
- West, D. M. (2004). E-government and the transformation of service delivery and citizen attitudes. *Public Administration Review*, 64, 1: 15-27.
- Whitson, T. L., & Davis, L. (2001). Best practices in electronic government: Comprehensive electronic information dissemination for science and technology. *Government Information Quarterly*, 18: 79-91.
- Wklund, H. (2005). A Habermasian analysis of the deliberative democratic potential of ICT-enabled services in Sweden municipalities. *New Media & Society*, 17, 5: 701-723.
- Wong, P. K. (2003). Global and national factors affecting e-commerce diffusion in Singapore. *The Information Society*, 19: 19-32.
- Wong, W., & Welch, E. (2004). Does e-government promote accountability? A comparative analysis of website openness and government accountability. *Governance: An International Journal of Policy, Administration, and Institutions*, 17, 2: 275-297.
- Yang, K. (2003). Neoinstitutionalism and e-government. *Social Science Computer Review*, 21, 4: 432-442.
- Yu, C.-C., & Wang, H.-I. (2005). Measuring the performance of digital divide strategies: The balanced scorecard approach. In M. A. Wimmer, R. Traunmüller, Å Grönlund, K. V. Andersen (Eds.), *Electronic Government: 4th international conference, EGOV 2005* (pp. 151-162). Berlin, German: Springer.
- Zhang, J. (2002). Will the government "serve the people" ? The development of Chinese e-government. *New Media & Society*, 4, 2: 163-184.