

藏智於民

開放政府資料的原則與現況

Empowering Citizens with Data:
An Open Government Data Handbook



前言

政府部門和公有企業因為本身在運轉經營上的需要，會持續生產大量的資料與文件。這些資訊一般稱為「公部門資訊」(Public Sector Information; PSI)。根據「經濟合作與發展組織」(OECD)的一項定義，公部門資訊具有以下的特質：「公部門因為其功能而直接產生（例如氣象資料，經濟統計）、以動態連續方式產生、而且可以直接用於商業應用」。這些資料包括地理空間資料、人口統計、健康醫療資訊、社會經濟指標、科學研究資料庫等。許多這些資訊不僅是公共出資的研究產出，對眾多研究者也有很大助益。公部門資訊目前常以數位的方式呈現，且可以透過網路直接取得，也因為這些資訊的普遍價值，許多國家持續推廣它的使用。

「開放政府資料」(Open Government Data)是這幾年來很受到重視的議題。除了公部門資訊在釋出使用的政策與經濟議題之外，因為政府資料的可以公開取得，是否進而達到公民政治參與，透明化政府治理等效益，也是眾人關注的焦點。在資料整理、釋出、連結、使用上所涉及的技術標準與資料格式，也是重要的議題，資訊技術廠商與服務提供者更是多方注目。「開放政府資料」除了有助於資訊服務新興活動的發展，這些資料本身也能增進許多市場本身的透明和效率，有利個人成為社會經濟活動的積極參與者，並促進相關研究工作的進行。除了在經濟層面上直接與間接的益處之外，公部門資訊的即時與正確發布，也是公部門行政效率的一種指標；政府資訊可被自由取得和使用，也是政府體制透明負責的表徵，人民當家作主的例證。

「台灣創用 CC 計畫」(Creative Commons Taiwan) 在中央研究院資訊科技創新研究中心之下執行，向來關心著作的公眾授權使用，對於「公眾領域」(Public Domain) 議題也多有關注。政府資料的生產源自眾人稅賦所支撐的政府部門（甚或源自公民本身的活動紀錄），彙集而為眾人自由使用，應被視為「公眾領域」的一環。在 2011 年 12 月 14 日，台灣創用 CC 計畫舉辦「開放政府資料：現況、願景、策略」的座談會 (<http://creativecommons.tw/blog/20111129>)，為在民間、政府、學界各自進行相關工作的眾人，提供了一場對話與討論的空間。因為「開放政府資料」的議題日益重要且面相多樣，我們覺得需要再進一步整理現狀釐清原則，於是決定編寫一本手冊於 2012 年出版，以供各界參考。

《藏智於民：開放政府資料的原則與現況》這本手冊的編寫，從 2012 年暑期開始進行，委由陳舜伶小姐擔任主編，大部份內容由陳舜伶小姐以及林珈宏先生兩位撰寫，我也參與一部份。李治安教授、林誠夏先生、張藝鴻先生三位詳閱多次版本稿件，提供很多寶貴的意見。至於手冊的出版時程，因為本人關係多有延誤，多虧台灣創用 CC 計畫經理周文茵小姐的耐心督促，並打理出版作業的眾多細節與繁複程序。現在已是 2012 年歲末時刻，在此特別感謝以上諸位的同心協作，讓這本手冊終於可以順利問世。最後，希望這本手冊對讀者您有一些幫助，也歡迎您不吝給我們批評建議。

莊庭瑞



contents

藏智於民 開放政府資料的原則與現況

Empowering Citizens with Data:

An Open Government Data Handbook

■ 什麼是「開放政府資料」？	1
■ 政府資訊公開是民主國家的基本原則	2
■ 「開放政府資料」是當前世界各國實踐資訊公開的一環	3
■ 「開放政府資料」的主要理由	4
1. 促進透明治理、增進民眾對政府的信賴	4
2. 加速行政革新、有效配置行政資源	5
3. 促進人民參與、善用民間力量	5
■ 與「開放政府資料」相關的政策考量	7
1. 機密與限制公開的資料應有明確的界限與標準	7
2. 「開放政府資料」不應損及隱私權保障	7
3. 資料落差的副作用應予事前預防	9



■ 「開放政府資料」的實務原則與技術考量	10
1.「開放政府資料」的實務原則	10
2.「開放政府資料」的技術考量	12
■ 外國推動「開放政府資料」的經驗	13
·開放政府聯盟	13
·美國	14
·英國	15
·巴西	16
·加拿大	17
·世界銀行	18
■ 許一個「開放政府資料」的未來	19
1.落實人民知的權利、政府資訊公開法應以「開放政府資料」的方式為之	19
2.改善我國開放政府資料的現行作法	20
3.肯認民間力量、設計適當方案以鼓勵民眾參與	21
參考資料	23
附錄：世界銀行與主要國家「開放政府資料」入口網站與授權方式	25



藏智於民 開放政府資料的原則與現況

聖人之治，藏於民，不藏於府庫～韓非子

善藏者藏於民，不善藏者藏於府。藏於民者民欣而君富，藏於府者國怨而民貧～
魏書列傳甄琛

藏富於民乃是自古以來傳承的國家治理原則，人民富足，國家才會富強。所謂「富」並不僅限於財富，而是資源，在資訊時代，自然也包括知識、資訊與資料。現代政府坐擁大量的資訊與資料，若政府不能善加利用又不願釋出，也只是增加管理、儲藏資料的人力與成本，同時也剝奪了民間有效利用這些資料的機會。近來各國興起「開放政府資料」的風潮，改變過去國家僅被動回應民間資訊需求的做法，主動釋出各機關單位因業務需求所蒐集的資料，強化民間參與，以公民社會的力量促進民主責任政治、提升公共服務，正是在資訊時代藏「智」於民的體現。開放政府資料在我國尚未有全面性的政策和作法，本手冊介紹開放政府資料的原則與國內外的現況，期能促成我國對於開放政府資料的進一步思考與行動。

什麼是「開放政府資料」？

近年來，許多國家與國際組織積極推動「開放政府資料」(Open Government Data)，由國家機構將其所持有的大量政府資料進行數位化後，以不受限於特定軟體的開放格式存置於固定網址，讓所有民眾都可以透過網際網路搜尋並取得所需資料。

在法律上，單純資料蒐集的成果未必是智慧財產權保護的對象。「政府資料」也並非真正為政府機構「所有」。政府機構預算來自人民稅賦、蒐集資料的成本亦為人民所支付，政府機構僅是依其職責代全民蒐集、保存並管理各項資訊。因此，為使政府資料有效的被民眾使用，在開放政府資料時，一般都會依據資料的權利狀態，採取相當開放的「公眾授權方式」或明確標示屬於「公眾領域」。

公眾授權方式

公眾授權方式是指採用如類似自由開源軟體 (free / open source software) 或創用 CC (Creative Commons) 等授權方式等，由作者或權利擁有者利用著作權法所賦予的權利，給予一般大眾廣泛的授權，允許使用者自由地重製、散布或、改作其著作等。

採取公眾授權方式的前提是該內容受著作權或其他智慧財產權保護，如果是屬於不受智慧財產權保護的對象，包括法律明確定義不受保護的法令與國家公文書等，以及不是「創作」而也不受智慧財產權保護的資料，如統計行政資料蒐集而建置之資料庫等，皆屬於公眾領域 (public domain)，任何人在取得後都可自由重製、散布、改作，不受著作權的限制。

有些國家考量建置資料庫需要投入相當的成本，因而立法保障資料庫財產權。針對這些有財產權的資料庫，亦有相對應的公眾授權方式，如「開放資料庫授權」(Open Database License)，所賦予使用者的權利近似於「創用 CC 姓名標示 - 以相同方式分享」的授權方式。各國對「開放政府資料」採取的授權方式不一定相同，我國若採行開放政府資料，可考慮選擇既有的公眾授權方式，或另擬符合我國需求的公眾授權方式，重要的是一旦決定採行特定授權方式後，各政府機關原則上皆應以同一授權方式釋出政府資料，以避免各種政府資料間出現授權方式衝突的問題，妨礙資料的整合應用。

創用 CC 授權

創用 CC 授權條款包括「姓名標示」、「非商業性」、「禁止改作」以及「相同方式分享」四個授權要素，其意思分別為：

- 姓名標示 (Attribution) — 您必須按照作者或授權人所指定的方式，表彰其姓名；但不得以任何方式暗示原作者為您背書。目前所有創用 CC 授權條款都包含此項核心授權要素。
- 非商業性 (Noncommercial) — 您不得為商業性目的而使用該著作。
- 禁止改作 (No Derivatives) — 您不得改變、轉變或改作該著作。
- 相同方式分享 (Share Alike) — 若您將該著作改變、轉變或改造成衍生著作，必須採用與原著作相同的創用 CC 授權條款，或探經創用 CC 組織認可的相容的授權方式，始得散布該衍生著作。

四個授權要素，共組成六種授權條款，包括：



除了以上六種公眾授權組合之外，另有公眾領域貢獻宣告 (CC0) 。透過採用公眾領域貢獻宣告，著作人在符合法律規定的最大範圍內，宣告拋棄其擁有之權利，以使公眾能自由的使用其著作。

政府資訊公開是民主國家的基本原則

政府資訊公開是民主國家的重要原則。透過取得公部門的資訊，民眾才能有效監督政府、參與政治生活、並保障其他基本權利，也因此人民取得政府資訊的權利為國際人權法所承認的基本人權之一。^[1] 目前已有超過 90 個國家有全國性的政府資訊公開相關立法，以保障人民要求及取得政府所持有的資訊的權利。^[2]

我國於 2005 年通過《政府資訊公開法》，該法的立法目的在於「為建立政府資訊公開制度，便利人民共享及公平利用政府資訊，保障人民知的權利，增進人民對公共事務之瞭解、信賴及監督，並促進民主參與」。政府資訊公開法中有要求政府主動公開的事項，包括法規命令、法規解釋、政府組織執掌連絡資訊、行政指導有關文書、施政計畫、業務統計及研究報告、預算及決算書、請願之處理結果及訴願之決定、書面之公共工程及採購契約、支付或接受之補助，合議制機關之會議紀錄等。

雖然政府資訊公開法要求政府應「主動」、「適時」公開前述各類政府資料，但是對於何謂「適時」並沒有明白的解釋，而在公開方式上，除了法規命令必須刊登政府機關公報或出版品之外，也沒有特別要求其他政府資訊應以何種方式公開。政府可以選擇以實體出版品，以網路、以提供公開閱覽，或以舉行記者會等「足以使公眾得知」的方式為之。

自從網際網路的使用普及以來，各政府機構便逐步透過網站的設置提供機關組織介紹、服務項目等資訊，並建立線上服務窗口，提供各項便民措施。但電子化政府的思維多半侷



限於透過網站便利民眾申辦業務，偏向提供表格下載或受理申請等單純服務項目。即便在2005年政府資訊公開法實行後，依該法應主動公開的項目並未全面性或有系統性地以數位化的方式公開於網站，因此，單憑過去電子化政府的思維，並無法達到政府資訊公開的目的。同樣地，單純建置政府網站，而沒有在網站上以開放格式提供各機關管理的資料集，無法增進各機關間資料的有效交流與應用、或促進民間參與，也並非所謂「開放政府資料」。

政府資訊？政府資料？

我國政府資訊公開法所謂「政府資訊」廣泛地指「政府機關於職權範圍內作成或取得而存在於文書、圖畫、照片、磁碟、磁帶、光碟片、微縮片、積體電路晶片等媒介物及其他得以讀、看、聽或以技術、輔助方法理解之任何紀錄內之訊息。」亦即所有政府機關職務上所作成的紀錄皆包含在內。

開放政府資料中所謂「政府資料」一般指資料集 (data set)，是特定類型資料的集合，包含財政與預算資料、各項業務統計資料、地理資訊、科學研究資料等，數值分析有助於觀察、瞭解相關問題趨勢或發現問題核心。

我國政府資訊公開法中應主動公開的項目中業務統計、預算決算書等皆為開放政府資料所涵蓋的範圍，此外、施政計畫及研究報告中也可能涉及相關的資料集。

政府資訊公開、開放政府資料

「政府資訊公開」 (Freedom of Information) 保障民主國家人民知的權利，使人民透過取得公部門的資訊，有效監督政府、參與政治生活、並維護其他基本權利。我國目前有政府資訊公開法，規範政府應主動公開特定政府資訊。在這些應主動公開的事項之外，除非是可以限制公開的事項，人民亦可向政府機關申請提供。

「開放政府資料」 (Open Government Data) 是將政府資訊裡的資料集中的原始資料數位化後，以開放格式存置於固定網址，並透過資訊彙整、集中目錄等方式，便利一般民眾透過網際網路搜尋並取得所需資訊。我國目前由各機關自行決定其資料集是否以數位化方式釋出，而未設置入口網站，釋出格式亦不一致。各機關網頁雖有政府資訊公開專區，但亦未以「開放政府資料」的方式釋出資料集。[3]

「開放政府資料」是當前世界各國實踐資訊公開的一環

雖然政府資訊公開法要求政府必須主動公開政府資訊，但對公開方式並無規定，常常導致資訊過於繁多與雜亂，不利民眾瞭解公共事務的運作、更難達成該法促進民眾信賴、監督政府的目的。另一方面，政府公開相關資訊時，常以紙本方式提供，而增加民眾取得與進行分析的困難，在當前的資訊時代，此法在保障「人民知的權利」、「促進民主參與」等目的上的做法難免顯得消極，因此政府為能落實政府資訊公開法、增進民眾了解與參與公共事務，在公開政府資訊時，應首先朝向電子化與以網際網路為公開管道的方向；而在公開資料格式上，也應採用開放格式釋出，以避免民眾必須使用付費軟體方能下載閱讀、或者造成資訊再行利用上的不便等情形；再者，政府在網路上公開各種資訊與資料若未以固定網址為之，待日後單位網站有移轉異動、或移除資訊的狀況，日後民眾可能無法再行查閱到之前瀏覽的內容，同樣失去政府資訊公開與開放資料的意義。

政府資訊中資料集的部份由於內含大量數值，尤其需要詳加分析後，才能瞭解相關議題趨勢或發現問題核心。考量以上各種因素，以及普及的數位通訊、民眾對於資訊的需求等，「開放政府資料」的作法應透過網路提供數位化的政府原始資料，以開放格式與固定網址的方式供民眾查詢，並允許民眾再利用，此方為在資訊時代真正符合政府資訊公開法精神的做法。

不過，在提倡以網際網路為管道公開各項政府資訊與資料的同時，政府也應考慮各地居民或各年齡階層居民技術能力與慣常取得資訊之方式，除透過網路公佈政府資料與其他各項政府資訊之外，仍應搭配其他符合當地居民需求的方式，以多重管道為之。

■ 「開放政府資料」的主要理由

現代國家治理原本就仰賴大量的資料蒐集，統計(statistics)一詞即是由國家(state)發展而來，意指國家治理所需要的技術。政府機構在執行日常業務或為掌握國內社會經濟脈動以採取妥適行動、制定合宜政策為目的，更是經常性地蒐集並且保存相當龐大的資訊內容。這些資料多半由各主管機關保存與管理，但在利用資料以執行日常業務外，各機關未必能整合、分析該機關及其他機關所保存的相關資料，並透過彙整不同來源的資料，產出更多分析結果以提供施政上的改善或可能的便民措施。



出處：[http://www.flickr.com/photos/dippy_](http://www.flickr.com/photos/dippy_duck/4562866718/in/photostream/)
[duck/4562866718/in/photostream/](#)
Mr. Ducke, CC-BY-NC 2.0 Unported

開放政府資料有助於活化政府機構所蒐集持有的各種資料，使這些花費財政支出得來的數字、資訊可以被更充分有效的利用，並有助於政府更有效地掌握各機關既有的資料，提高政府效能。再者，「開放政府資料」也符合民主的真諦，透過有效地提供民眾可加以分析的資料，以提升民眾監督政府施政的能力，進而增進透明治理以及效能政府。最近一波開放政府資料的倡議尤其強調政府資料的取得乃是人民能夠有效參與民主政治的關鍵，民眾個人、民間組織或私人企業不只可以做為政府政策的接收端，更可以主動由改善日常生活上的不便出發，搜尋並取得與所面臨問題相關的政府資料，以提出實際因應的做法及工具，改變傳統上「政府機關主動，人民被動」的角色分配，讓人民可以更積極地組織人力、資訊、運算能力等各種資源，實際參與日常生活、空間環境、交通動線等公共事務的規劃與改善。

1. 促進透明治理、增進民眾對政府的信賴

自 1960 年代以來，各國逐漸承認人民有取得政府資訊的權利，並訂定政府資訊取得相關立法(Freedom of Information Act)加以保障。我國《政府資訊公開法》在立法目的中即肯認政府資訊取得對於民主國家的重要性，以制度建立的方式，「保障人民知的權利，增進人民對公共事務之瞭解、信賴及監督，並促進民主參與」，該法並要求各級政府機關



依法皆應主動，適時公開「與人民權益攸關之施政，措施及其他有關之政府資訊」。自2005年底政府資訊公開法實施以來，各級機關網站也多半已有「政府資訊公開」專區之設置，然而該法並未要求各機關應主動公開的項目須以網際網路為之，在此資訊科技普及的時代，即便政府已透過其他方式發布各項依法應主動公開的資訊，忽略網際網路此一民眾查詢政府施政的主要管道，實難符合政府資訊公開的要義。

「開放政府資料」接續了政府資訊公開的傳統，倡議建立透明治理與效能政府的重要性，除了肯認人民對公共事務的瞭解、信賴與監督之外，更加強調透過資料公開的方式來擴展人民參與公共事務的機會與能。2009年美國總統歐巴馬大力提倡政府資料公開，入主白宮之初便簽署《透明治理與開放政府備忘錄》(Memorandum on Transparency and Open Government)，該文件開宗明義地指出開放政府的目的在於建立兼容透明治理、公眾參與與合作的制度，以強化民主制度並提升政府效能。^[4]

2. 加速行政革新、有效配置行政資源

政府開放資料除了使政府機關得以維護民主原則之外，行政體系也可因此而獲益。各機關雖持有其主管事項內的各種資料，然而這些資料未必已整理為便利查詢與取得的方式。各機關除需查詢各自保存之歸檔資料，也因其業務需求，常需要彙整不同單位所蒐集與保管的資料，但因為資料格式未統一、未數位化、資料內容未建立成便利查詢的目錄等因素，而造成許多取用上之不便。透過政府開放資料的措施，可統一各機關資料數位化的格式、建立聯合目錄，並採取開放格式以利長期保存與使用。因此，即便政府機構需要投入一定資源與人力進行資料數位化等資訊工程，但長期而言必有助於政府內部資訊的有效整合。

在行政資源配置上，或也可參考英國政府的作法。英國政府委由全球資訊網 (World Wide Web) 建立者之一提姆·柏納-李 (Tim Berners-Lee) 爵士等人，研議透過「開放政府資料」的方式開發民間動能，在政府預算縮減之時，由私人運用政府資料發展各種便利的應用程式來填補公部門所削減的服務，或藉由民間參與而更有效地運用行政資源，從而減少對民眾生活的影響。^[5]



圖說：讀寫城市

出處：Rufus Pollock, Open Data, What, Why, How http://assets.okfn.org/files/talks/media/gfx/misc/open_data_read_write_society.png
CC-BY 3.0 (all jurisdictions)

3. 促進人民參與、善用民間力量

美國法學教授與自由文化的推動者勞倫斯·雷席格 (Lawrence Lessig) 認為自由文化運動的目的在於肯認每個人的創造力、並透過公眾授權方式在讓一般人可以由「讀者」轉變為「讀/寫者」，讓被動/閱讀 (read only) 文化蛻變為主動/讀寫 (read write) 文化，主張「開放政府資料」人士也有借用此一說法，而政府資料開放正是創建讀寫城市、讀寫政治的重要環節，唯有讓民眾取得解決問題所需要的資訊，才能真正善用民間力量。

更有人將此種公民參與公共服務的設計與提供做法稱為「維基政府」(Wiki Government)，亦即效法自由開源軟體或維基百科 (Wikipedia) 的模式，凝聚願意無償從事軟體寫作或編輯百科全書的人才，發展公眾可自由使用的軟體與知識。[6] 整體而言，商業軟體或百科全書的生產效率與品質並不見得高於自由開源軟體或維基百科，公眾授權的內容也已發展出許多附加值利用的商業產品，在實質經濟貢獻上亦不下於非公眾授權產品。

政府雖有許多專業人才專責瞭解並處裡各項政務，但可能由於職務涵蓋範圍廣闊，而難免有所疏漏與觀照不足之處。政府機構仰賴群眾力量協助解決公眾問題的想法已行之有年，包括在公共場合或主要大眾運輸疏運點要求民眾協助注意可疑分子及行李，以及地方政府對於各種違規或道路修整事項提供舉報獎金等，不過這些做法多半僅限於鼓勵民眾舉報問題，而解決問題的部份仍仰賴政府單位採取行動，且民眾所能舉報的問題多半侷限於表面或單一事件，而無法透過資料的分析整理而對政府機關提出系統性的建言，抑或是透過不同部門的資料提供其他大眾新形態的整合性資訊服務。

許多民間人士或組織由於長期關注地區需求或特定議題，而對之有所鑽研與洞見，若透過網際網路開放各種政府資料，民間的專業人士或是業餘愛好者便有機會發掘問題並主動發展出有效的解決方式。「開放政府資料」的基本理念在於信賴民間的力量，相信許多民眾出於或公或私的各種理由關心公共事務。政府應提供他們所需的資料，以鼓勵人民合力思考如何彌補公共服務的不足，並提出解決方案。

在「開放政府資料」的整合應用上，美國自 2010 年起舉辦關於健康議題的年度資料整合應用展 (Health Datapalooza)，來自資訊業、非營利組織等各界發明者整合聯邦及各州所公開的政府資料以及其他資訊來源，發展出各項改善公共健康及醫療服務的應用系統。此健康資料整合應用展在 2010 年僅有 17 家業者、政府機構及非營利組織參展，迄今短短兩年間已有數倍成長。2012 年共有 240 家廠商、政府機構及非營利組織等，超過 1600 人參展，共有數百項應用程式提案，並由中甄選出最優秀的 100 種資料整合應用服務作為主題展示。這些資訊應用服務本身可以提供新的資訊產品與產值，例如針對消費者需求部份奪得首獎的應用程式透過比較不同私人保險所給付的藥品與數量，並針對醫生所開立的處方藥提供可替代的成藥選擇，從而幫助消費者快速有效地瞭解藥費帳單上各種品項的價格，減少在藥品方面的家庭支出。此種資訊服務產品在公共醫療保險系統仍顯欠缺、整體服務價格昂貴的美國健康照護市場，即便是付費程式，只要收費合理，亦能夠吸引消費者購買。在公共衛生決策方面，也有多項應用程式利用不同來源的開放政府資料來協助區域健康照護的規劃、改善與評鑑等。這些健康醫療相關應用程式的蓬勃發展印證了「維基政府」的概念，政府機構透過釋出本身宥於各項人力與資源限制而未能充分利用的資料，在短短兩年時間內便顯示出民間有大量的動能與專業知識可以投入協助政府處理實際的問題，或是發展出輔助性的民間服務。[7]

在日常的公共服務與事件通報系統部份，美國民間近來也有利用網路平台的方式，即時整合個別民眾通報的事件，可供我國參考。我國近來各地方政府陸續開辦的 1999 市民熱線其實是仿效自美國 311 熱線的做法，民眾透過熱線向政府反應非緊急事件及問題。然



而，這個機制仍是以傳統上一對一的通訊方式完成，民眾只能單方面向政府提出問題並等待回覆解決，效率仍有不足之處。過去 1999 熱線還因為民眾必須自行負擔熱線費用而招致批評，雖然目前在台北、高雄、台中等地費用由地方政府吸收，但以耗用稅收的觀點來看，最終仍是民眾買單。

針對傳統一對一通訊方式的不足，美國民間組織以網站平台方式做成了「Open 311」系統，利用標準化的通訊協定，讓民眾能協力回報、追蹤公共空間的非緊急事件，諸如馬路坑洞、號誌故障、垃圾問題等等。它設置了一個標準的網路應用程式介面 (Web Application Program Interface， Web API)，民眾可以利用行動裝置或電腦來舉報問題、甚至同時提供圖像，並與傳統的 311 電話客服系統共通，串成一個多對多的網路平台。透過 Open 311 系統，其他民眾能迅速接觸到個別市民所提報之問題、採取對應措施，也能有效結合民眾力量發揮督促政府之功能。政府單位也可藉由 Open 311 系統呈現的資料釐清需改善項目的優先性，以有效配置資源，使公部門能提供更有效率的服務。Open 311 的系統在應用上並不限於非緊急事件的舉報，類似的協力舉報、追蹤系統也曾應用於海地地震後災害救助，協助救災資源的協調與分配。^[8]

■ 與「開放政府資料」相關的政策考量

「開放政府資料」主張政府資料的蒐集管理皆是由為服務人民而進行，其經費亦由稅收所支付，因此應為人民所有。然而政府資料的開放與否以及開放方式，須與其他政策合併考量。

1. 機密與限制公開的資料應有明確的界限與標準

部份政府資料依照國家機密保護法，基於國家安全及利益被列為不同等級的機密，在一定年限內不得公開，最長可達三十年。此外，檔案法中也規範了各種可以拒絕民眾申請閱覽、抄錄或複製檔案的理由，包括有關犯罪資料、工商祕密、學識技能檢定及資格審查之資料、人事薪資資料、依法令或契約之保密義務，或為維護公共利益或第三人之正當權益等。至於主管機關核定機密或可限制公開的理由是否足夠審慎或過於寬鬆，自然是政府資訊公開上重要的議題，應有符合法治精神的程序允許民眾對於該等核定標準提出異議。此外，即便是我國現行法令中可以拒絕民眾取得的項目，也未必在各國皆有普遍公認應限制公開的理由，例如巴西的政府人事薪資資料便屬應公開的項目，如果有充分的理由和足夠的民意支持，我國目前限制公開的範圍及年限也可能在未來透過修法的方式改變。

2. 「開放政府資料」不應損及隱私權保障

政府資料中包含國民的個人資料，若欲實施「開放政府資料」之政策，不免涉及個人隱私保護的問題。我國憲法雖未明文規定隱私權，但 2004 年司法院大法官在釋字第 585 號解釋中認為，基於人性尊嚴與個人主體性之維護及人格發展之完整，隱私權乃為不可或缺之基本權利，因此確認隱私權亦為憲法保障的基本權之一。2005 年司法院大法官在釋字

第 603 號更明確指出個人享有「資訊隱私權」，得自主決定是否揭露其個人資料，並得選擇在何種範圍內、於何時、以何種方式、向何人進行揭露。

在法律的層級來說，政府已於 2005 年制定《電腦處理個人資料保護法》，是為了規範以電腦處理個人資料的相關行為，以避免人格權受侵害，同時也希望能促進個人資料之合理利用；本法在 2010 年時修正為《個人資料保護法》（「個資法」），並擴大對於個人資料的保障範圍，對於任何得以識別該個人身份的各類資料，不論是否以電腦資訊方式進行處理，皆在個資法的管制範圍內，必須讓個人有權利能掌握其資料應被如何蒐集、處理及利用。

舉凡自然人之姓名、出生年月日、身分證統一編號、護照號碼、特徵、指紋、婚姻、家庭、教育、職業、病歷、醫療、基因、性生活、健康檢查、犯罪前科、聯絡方式、財務情況、社會活動等資料，只要能以直接或間接方式回推、識別該個人為何人，皆屬個資法所稱之個人資料的範圍，而能受到保護。其中關於醫療、基因、性生活、健康檢查、犯罪前科等敏感性個人資料，更是原則上禁止蒐集、處理或利用的個資，除非另有法律明文規定、法定職務義務、公務或學術機關進行統計或研究並經一定程序者、或是當事人自行公開等情況，才例外允許。

面對開放政府資料與個人隱私衝突的問題，英美等國採行的政策原則是個人隱私之保障應優先於開放政府資料，「開放政府資料」以在不侵害個人隱私的情況下為之。在程序上，從事開放政府資料的措施時，宜任命熟稔個人資料保護之專家擔任開放資料政策執行的管理者，俾於各階段皆能針對隱私保護有周全的思慮，而能在權責分明的情況下，有效進行開放政府資料之工作。

此外，在公開資料前應預先去除資料的可識別性，將該等資料內容匿名化，以避免對個人隱私的侵害，並合乎個資法的要求。然而，某些技術方法，例如資料探勘 (data mining) 等，可能造成去匿名性 (deanonymisation) 的效果，而造成個人隱私保護之隱憂。針對此點，法律上或技術上皆尚未有完全的修補方式，政府若欲開放包含個人資料的政府資料，在考慮、規劃之初即應謹慎為之，將敏感性資料匿名化，並應同時繼續發展與研究合法適宜的管理方法，以降低或免除去匿名性的風險。^[9]

我國個資法對於個人資料蒐集、處理及利用，皆有所規範。總體來說，無論是在蒐集、處理或利用，皆應尊重當事人之權益，依誠實及信用方法為之，不得逾越特定目的之必要範圍，並應與蒐集之目的具有正當合理之關聯。此即要求資料蒐集者預先訂立蒐集之目的，不得先行蒐集而事後再為任何其他目的之處理或利用，並須在蒐集時明確讓當事人了解並同意該特定目的，始得保障其個人資料不被濫用。由此可知，個資法對於個人資料的保障相當全面，同時規範了公務機關及非公務機關的相關資料處理措施。政府在實施開放資料政策時應於此框架中為之，才不會收效於「開放政府資料」，卻侵害了人民對於隱私的基本權利。



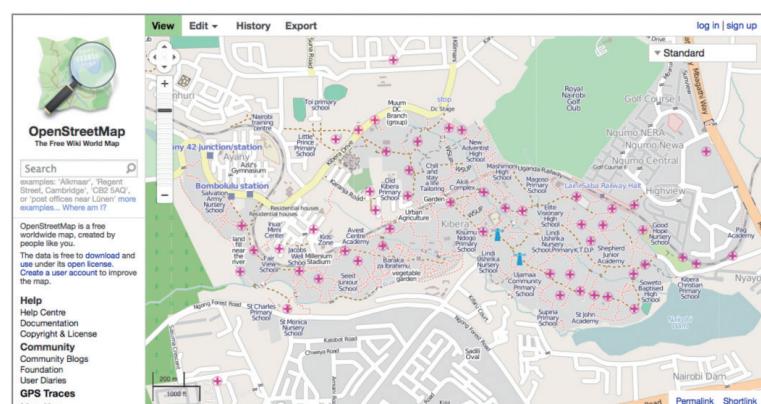
關於開放政府資料是否有逾越「特定目的之必要範圍」以及是否「與蒐集之目的具有正當合理之關聯」的問題，只要政府在蒐集個人資料時，能夠預先定明其標準作業流程，謹守其蒐集方法，在資料庫中註明各筆資料之取得來源及方法為何，其是否基於主動蒐集、當事人自行公開（或已合法公開），其特定目的之必要範圍界限等等，即可了解該資料庫可以於何種方式進行開放；並且，個資法也保留去識別化之加值利用空間，若在「公務機關或學術研究機構基於公共利益為統計或學術研究而有必要，且資料經過提供者處理後或蒐集者依其揭露方式無從識別特定之當事人」的情況下，亦可以從事特定目的以外的利用，唯在實際執行上應持續留意去匿名化的風險，設計風險管理方式及緊急措施，以避免對民眾造成隱私權的侵害。

3. 資料落差的副作用應予事前預防

透過「開放政府資料」的方式活化政府資料及開發民間動能，固然可能促成政府、私人企業與一般民眾三方皆贏的結果，但值得注意的是政府所公布的資料可能份量相當龐大，需要有相當的運算能力才能有效運用，因此，政府所開放的資料雖採取公眾授權模式提供給每個人，但若考量運算能力等因素，實則僅有少數原本就比較有資源的人才能享受開放政府資料所帶來的好處。

在國外也有土地投資者在土地登記資料電子化之後，藉由登記資料中的錯漏來挑戰土地的所有權，這些土地投資者取得資料的能力，與其原本就擁有的優勢資本與專業能力相互加乘，對較為弱勢的地主採取了在資源上完全不對等的法律行動，而產生了財產權更加集中、弱勢者更加弱勢的情況。因此，在活化政府資料的同時，也應該注意資源公平分配的問題，除了公開政府資料之外，也可以有更積極的作為，促進一般民眾對於所公開的政府資料的瞭解，鼓勵地方人士參與，共同探討這些資料的可能運用方式。[\[10\]](#)

資料落差除了資料使用能力不均之外，另一個因素是資料質量的不均、甚至是資料的欠缺，例如政府過去施政上並未注意特定事項，缺乏相關資料的累積，因此鼓勵參與的做法也應包括由民眾提出為了解決甚麼問題、應該蒐集甚麼資料。例如在肯亞首都奈洛比的市郊有一個叫做 Kibera 的低收入社區，過去在肯亞官方的地圖裡 Kibera 只是一片無人居住的空地，當地居民與開放街圖社群 (Open Street Map) 結合，以民眾參與的方式繪製了當地的地圖。



出處：<http://www.openstreetmap.org/?lat=-1.3128&lon=36.78828&zoom=15&layers=M>
© OpenStreetMap contributors, CC-BY-SA

圖之後，展現了社區蓬勃的生命力，而地圖繪製的工作更成為社區組織工作的媒介，Kibera 居民之後更透過其他的行動通訊，包含簡訊等，發展出了當地居民新聞即時交流的系統、當地社區發展的故事等多媒體內容，讓居民可以更加認識、認同自己的社區。[11]

在某些台灣原住民部落，鑑於一般地圖僅提供道路地理資訊，缺乏當地的歷史人文內容，也曾有和 Kibera 計畫的精神近似的參與式地圖繪製工作。例如原住民族的生態智慧可能藉由傳說或禁忌的形式傳承，以避免人類足跡踏入生態敏感地帶，這些資訊往往被認為是迷信而不受尊重，而學界或環境保護當局又可能沒有對當地環境深入研究，因此這些知識便無法被反應在任何地圖或地理標記上，一方面有害部落內部的教育傳承，另一方面未來的研究者也可能因此喪失了寶貴的研究材料。部落透過參與式部落地圖的繪製，在行政、道路交通等一般地理資訊之外，賦予自己的生活環境日常生活與文化傳承上的多重意義。

■ 「開放政府資料」的實務原則與技術考量

1. 「開放政府資料」的實務原則

「開放政府資料」不僅是理念上「為何需要」(why) 的政策議題，也有實務上「如何進行」(how) 的技術面向。中央政府雖然可以只就開放政府資料作政策理念上的宣示，交由各級政府部門自行作為。不過如果沒有原則性的指引，各部門機關開放政府資料的作法，未必能夠確實達到資料公開、方便使用的目的。目前最常見的作法，是建立中央以及各級政府的入口網站（如 data.gov 等），收錄或是指向到目前已釋出的政府資料，方便各界取用。這些入口網站，同時也兼作政策宣示的管道，或搭配一些競賽活動，推展政府資料的使用。

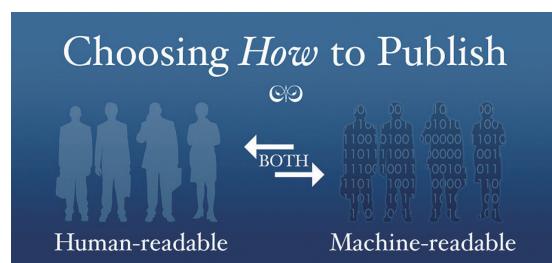
在推展初期，以入口網站為單一的資源收錄網站，提供各界查詢各級政府部門、機關、公營事業等「已釋出」的資料，是開放政府資料的第一步。不過以資料使用者的角度，未釋出但「應釋出」的政府資料還有哪些，釋出資料的品質、資料釋出頻率、以及有無使用上的限制等問題，可能還更為重要。另外，公開政府資料未必僅能透過單一的入口網站，在入口網站之外，同時由各資料生產單位直接公開給各界使用，也是體認網際網路非集中式的資料生產與使用的精神。各級政府與部門公開資料的方式，如何能與開放政府資料的上位政策理念切合，這就需要思考並擬定原則性的方針，作為實務上的指引。

以下八項原則整理自 2007 年美國一場「開放政府資料」研討會的與會者意見。這場由美國民間組織 Public.Resource.Org 的 Carl Malamud 以及媒體公司 O'Reilly Media 的 Tim O'Reilly 所召集的兩天會議，匯集了 30 名關注這項議題的民間人士，會後並提出《開放政府資料的八項原則》[12]。這些原則可說是呈現了來自「使用者」方面的需求，以公民身份要求政府在開放資料時必須做到的事項。這八點原則的提出，早於美國「行政管理和預算局」於 2009 年 12 月發布的《開放政府指令》[13]，達兩年之久。在美國和台灣，資料同是不受法律保護的客體，也皆有《政府資訊公開法》，這八項原則或可為借鏡。



「開放政府資料」的八項原則如下：

1. 全面開放：應該全面開放所有政府的資料，除非有隱私、安全、或其他法律上的限制。所有以數位方式紀錄或轉錄的資訊，包括文件、資料庫、文稿、影音紀錄，都應該開放。
2. 資料完整：應該以其來源的最完整資料形式、最精細的資料單位來公開政府的資料。舉例來說，若是影音資料，不要降低它們的解析度才釋放出來，若是普查資料，不要只公開加總統計後的二級資料。
3. 即時發布：在資料產生或取得之後，應該儘速整理公開。具時間特質的資料（如氣象、交通資訊），應該隨資料更新的頻率即時發布。需要整理統合的資料（如地理資料），應該定時發布最新成品。不可以用技術上的理由持續拖延資料的釋出。
4. 便民使用：資料釋出的方式要能顧及眾多的使用者以及不同的使用目的。資料必須在網際網路上公開；除了用全球資訊網的介面來瀏覽讀取之外，還要能直接下載另行使用，並提供無障礙的網路取用方式。
5. 機器處理：資料要組織成可以為自動化處裡的形式。若是表格資料，不要用文字檔的形式公開；若是文字資料，不要用影像檔的形式公開。要一併公布後設資料、以及資料正規化的處理方法。需要提供下載整批原始資料的自動方式。
6. 不作限制：資料公開給任何人使用，不需要註冊。任何人可以匿名下載資料使用，資料使用沒有任何目的上的限制。
7. 公開格式：使用非專屬資料格式來公開資料。專屬資料格式限制了使用者、使用方式、資料的散布以及未來的使用方式。即使某些專屬格式已是非常普遍，同一份資料依然要整理成非專屬格式，然後以多重格式方式釋出。
8. 不需授權：資料本身不受著作權、專利、商標、或商業機密的限制。除法令上另有隱私、安全、或是特殊權利上的規定，使用政府資料不應該還要申請授權。但是因為政府資訊可能混雜公眾紀錄、個人隱私、可受保護之著作、或是非屬資料性質的資訊，政府資訊在公開時若有任何使用上的限制，應該一併說明清楚。



圖說：發布的資料需同時可被常人檢視與機器處理。

出處：<http://www.w3.org/TR/gov-data/>

2. 「開放政府資料」的技術考量

「開放政府資料」的八項原則中，「機器處理」與「公開格式」可以看作是資訊層面上的考量；若資料採公開格式紀錄且可由機器處理，使用上將非常便利。資料如何開放，還有其他技術上的考量。全球資訊網的發明人提姆·柏納-李十年前開始倡議「語意網」(Semantic Web) 以及「互連資料」(Linked Data) 技術，強調網路資源應呈現為可由機器取用的「資源描述架構」(Resource Description Framework; RDF)。「資源描述架構」概要如下：每項資源皆有獨特的永久網址，資源的性質應以「資源描述架構」語彙描述，且資源與資源之間應相互連結。資料（或資料集）若視為網路資源，就可以用「資源描述架構」方式開放，方便由機器取用處理。這種「開放資料」的資訊技術，也稱為「互連開放資料」(Linking Open Data; LOD)。提姆·柏納-李提倡以「互連開放資料」方式釋出政府資料，認為這種方式兼具「開放、模組化、以及可延展性」(open, modular, and scalable) 的優點 [14]。目前的確許多網路資源是以「互連資料」的方式公開。

在 2010 年提姆·柏納-李為了鼓勵政府資料的擁有者以「互連資料」的方式「開放政府資料」，訂出了如下的五顆星評等系統 [15]：

- ★ 放置在全球資訊網上（任何格式皆可），且採用開放授權條款（如「創用 CC 姓名標示」授權條款）釋出
- ★★ 以機器可取用的結構資料方式釋出（例如，使用 excel 格式，而不是放上表單的影像檔）
- ★★★ 如上，但使用非專屬的資料格式（例如：用 CSV [以逗號分隔的數值] 格式而不使用 excel 格式）
- ★★★★ 如上，但再加上使用 W3C 的開放標準（如「資源描述架構」）來指稱資料，讓眾人可以指向你的資料
- ★★★★★ 如上，但再將你的資料連結到其他人的資料，以建立資料間的相互關係

另值得注意的是，提姆·柏納-李認為以公眾授權方式，明確表明所公開的資料可被公眾自由使用，是最基本的要求。



■ 外國推動「開放政府資料」的經驗

開放政府聯盟 (Open Government Partnership)

自美國聯邦政府於 2008 年首開先例大力推動「開放政府資料」以來，各國中央政府、地方政府以及國際組織也逐漸加入開放資料的行列，2011 年 9 月甚至有針對開放政府資料的國際組織 – 開放政府聯盟 (Open Government Partnership, OGP) 的成立，該組織由美國、巴西、印尼、墨西哥、挪威、菲律賓、南非、英國等 8 國推動，結合各個願意具體承諾推動透明治理、公民參與以及責任政治的國家，以透過同儕監督、成員相互支援的方式建立合作網絡。該組織的常設委員除了各國代表之外，也有公民組織成員，以落實民間社會參與的精神。



出處：<http://www.opengovpartnership.org/>
CC-BY 3.0 Unported

截至 2012 年 9 月全球已經有多達 47 國表示加入的意願，各國並陸續完成「開放政府資料」的相關推動計畫，以期在 2013 年成為正式會員。有意願加入的國家應具備政府資料公開相關制度，包括財政公開（適時公布主要預算資料）、政府資訊公開（有政府資訊取得相關法案的立法）、陽光法案（公開民選領袖及高層公務員的收入與資產）及民間參與（包含決策與治理，並受基本權保障），各國視其相關制度齊備程度獲取一定積分以上，方有資格申請加入該組織（例如在政府資訊公開方面已有立法可以得到滿分，如果該國憲法有條款要求相關立法、或僅有法案但尚未通過則仍可獲得積分）。在申請過程中，各國應廣邀包含公民社會在內的不同利益攸關者 (stakeholders)，參與發展開放政府資料相關的具體行動方案，並承諾對各國發展作自我評估與獨立報告，該組織的會員國則透過提供經驗、專業、技術協助與資源的方式協助其他國家發展開放政府資料的相關工作。

OGP 成立時間尚短，在推動透明治理及責任政府上的長期成效仍不很明朗，但透過積分入會制以及各項申請入會期間的要求、同儕審查與諮詢的過程，在有關開放政府資料相關工作上，已有制定實質國際標準的效果。



截至 2012 年 9 月參與 OGP 的國家（綠色代表這些國家已經完成開放政府資料相關計畫，橘色代表這些國家的開放政府資料相關計畫尚在發展中）

出處：OGP 網站內嵌 Google map

美國

2009年1月9日，美國總統歐巴馬(Barack Obama)於就任當天在白宮簽署了《透明與開放政府備忘錄》(Memorandum on Transparency and Open Government)，此一文件揭橥了全國性的「開放政府資料」的政策方針，強調開放政府必須具有「透明」(transparency)、「參與」(participation)及「合作」(collaboration)三項原則，指出政府應將決策過程及結果公諸於世，藉由讓公眾更加了解政府作為，使政府得以承擔應有的責任，同時盡可能地使公眾及所有公民團體能參與其中，並應致力透過與公眾合作的方式發展政策，以增進施政效能及品質。[4]

歐巴馬指示聯邦政府資訊長(Chief Information Officer of the United States)會同「行政管理和預算局」(Office of Management and Budget, OMB)研議並提出相關政策，OMB於同年12月8日提出《開放政府指令》(Open Government Directive)，其中包含了四大主軸：「線上發布政府資訊」、「增進政府資訊品質」、「開創並制度化開放政府的文化」、「建立開放政府的政策架構」。

在「線上發布政府資訊」方面，要求政府應該主動、即時地公開資訊，並應儘量採用開放格式、透過網際網路的方式提供；聯邦政府各機關在明確期間內應發布高品質之資料集、建立開放政府網頁、並報告指令的實際執行情況。此外，政府應建立平台供民眾提出建議及想法，以有效蒐集民眾意見，使政府資訊開放的品質及優先性皆能有民意基礎，並基於民意而隨之進行最佳化的調整。在「增進政府資訊品質」上，政府機關應確保公開資訊符合一定的品質標準，且須擔保其中的資料正確性。為「開創並制度化開放政府的文化」，各機關必須使開放政府的精神貫徹至所有單位，並且設計相關誘因及獎勵制度以強化開放政府的文化。有鑑於新興科技使得政府與人民之間的溝通方式更加多元，「建立開放政府的政策架構」要求政府以政策支持並發展開放政府相關的技術潛力。[13]

聯邦政府開放資料的入口網站(Data.gov)於2009年5月21日開始上線營運，民眾可以在這裡取得各項政府資料，該站中也提供了應用程式及社群討論平台。「We the People」網站(<https://petitions.whitehouse.gov/>)則成立於2011年9月22日，提供美國民眾一個可以提出請願、並與政府溝通交流的一個平台，為取得人民的信賴，該網站於2012年8月23日提供了其程式源碼，公開該網站的運作機制；並且，人民可以自由在其上提案請願以及連署表示支持，使民意能以最有效率地方式呈現出來，而作為政府施政的參考。

2012年，Data.gov於開站三週年時，釋出了一項由美國總務署(General Services Administration)與印度國家資訊中心(National Informatics Centre)共同合作的自由開源軟體：Open Government Platform(OGPL)，此即為Data.gov該網站平台的程式源碼；除了透過採用自由開源軟體增進人民的信賴感，也將開放政府的工具推向世界，其他各國可透過該平台的採用而促進國際合作，目前OGPL由美國的Data.gov及印度的India.gov.in所採用。[16]



英國

英國「開放政府資料」的討論始於 2006 年衛報 (*Guardian*) 要求開放英國政府地理調查機構 (Ordnance Survey) 資訊，同時間也有民間公司指控英國政府地理調查機構針對地理資訊的使用收取不當規費，限制競爭。2007 年英國內閣辦公室民間單位進行「資訊力量研究」(Power of Information Review)，探討民眾的資訊需求。該研究於同年提出期中報告，認為英國政府單位未能有效藉由民間參與來極大化資訊公開的經濟與社會價值，並指出常見的政府資訊利用障礙原因包括：資訊不易尋找、資訊因釋出格式難以重新利用、資訊未在有資訊需求時及時釋出、民眾不知道特定資訊的存在、資訊使用方式受限於授權方式、資訊取得成本過高等。該期中報告主張公民、消費者與政府應能以極大化其價值的方式創造、再利用、散布資訊，並建議英國政府以及時、切要並能極大化所有公民長期利益的方式促進公部門資訊再利用。^[17]

這份報告大致奠定了英國政府爾後在「開放政府資料」態度上的基調，英國政府提出「大社會」(big society) 的想法，認為政府在提供公共服務上不應過於細瑣，也不應提供所有服務，而應以去中央化為原則，政府提供公民社會適當協助，將權能下放到最低且適宜的階層，鼓勵商業與民間組織發展出適合的服務項目。開放政府資料的做法除了彰顯民主制度下透明治理的原則，也能作為政府行政創新的改革方案、促進跨部會協作、提升政府效能；另一方面，開放政府資料可以有效結合政府資訊與民間力量，極大化資訊的經濟、社會價值，而且在政府縮減預算與公共服務的同時，民間所提供的服務也可以使民眾生活上的便利性不致受到太大影響。

2008 年內閣辦公室設立資訊力量專案小組 (Power of Information Taskforce)，並於 2009 年啟用政府資料入口網站 Data.gov.uk，彙整並集中提供各部門的政府資料。英國首相喀麥隆在 2010 年及 2011 年分別以公開信揭示政策方針與做法。^{[18] [19]} 2012 年英國政府提出「開放政府資料」白皮書 ^[20]，並出資成立開放資料研究所 (Open Data Institute)，由資訊學界重量級的學者負責研究開放資料的商業價值，與公私部門和學界密切合作，並協助提升政府部門發展資料公開相關的成本與效能評估。

整體而言，英國政府在「開放政府資料」上採取相當積極的態度，認為人民有資訊權，且政府應以透明治理為預設，主張資料的開放應以開放標準、可再利用、可機器處理、公眾授權的方式為之，並允許廣泛的商業利用。因此，即使 2007 年的資訊力量研究期中報告中建議政府在釋出政府資料時，可以採取限制商業性再利用的授權方式，2010 年英國政府採用卻近似於「創用 CC- 姓名標示 - 採用相同方式分享」授權方式的「開放政府授權」(Open Government License)。使用者毋須註冊或事先取得許可，得自由重製、散布與改作，但使用者須註明原作者，對衍生著作也須採用同樣的授權方式釋出。不過，並非所有英國政府資料皆採用此一授權方式，部份資料仍可限制商業使用，以另行保留收取規費的可能性。同時，為顧及維護個人隱私的需求，各部門推動新政策或改變作業流程時皆須進行隱私權影響評估 (Privacy Impact Assessment)，此一程序使得政府資料中有關個人資料的使用，可受到合理保障以減少個人資料被濫用的可能性。

巴西

自 2010 年起，巴西的民間團體開始推動「政府開放資料」，巴西的國家事務計畫部 (Ministry of Planning) 在同年的一場公開辯論後也開始對於政府開放資料採取積極的作為，雖然沒有額外的預算，巴西政府的高層也尚未對開放政府資料表示支持，計畫部便在既有人力配置內設專責團隊著手研究他國推動情形，包括開放政府資料的推動方式、開放政府資料的技術、以及相關公共政策面向的議題。

計畫部在規劃及執行過程採取由下而上、積極鼓勵民眾參與的做法，籌備會議開放給所有有興趣的民眾參與。此外，籌備會議的地點多半不在政府機關內部的會議室，而是在有提供網路的咖啡店舉行，由於空間開放、有意參與者不須遷就政府官員進入政府機關大樓開會，僅需出現在平常與友人和同好聚會的地點，因而雖然僅僅是會議地點的選擇，卻有政府機關願意廣納建言延攬人才的象徵意義。此外，許多會議過程皆有線上串流，讓無法親自出席者也能遠距參與。由於經費的缺乏，加上政府對於自由開源軟體的一貫支持的態度，巴西在「開放政府資料」也一律採取自由開源軟體，此舉也有助於促進與理念近似的民間人士合作。

在公民團體中，巴西的黑客組織於 2011 年透過網站募款購置了一輛巴士，將之改裝為該組織的行動宣傳利器。「黑客巴士」(Onibus Hacker) 將黑客、組織工作者、律師與新聞工作者、以及各式各樣的資訊工具載送到巴西各地，宣揚「開放政府資料」的理念，並讓居民參與實作，包括一同製作當地社區街道地圖，以及共同參與地方法令的草擬等。[21]



出處：<http://fredvanamstel.com/blog/brazil-open-government-act>
Frederick van Amstel, CC-BY 3.0 Unported

在計畫部取得民間信任並藉由合作獲得初步成果之後，政府高層的態度也逐漸轉為支持。2011 年巴西與美國合作成立前述開放政府聯盟 (Open Government Partnership, OGP)，並在聯合國 2011 年會員大會中正式成立，該聯盟要求所有參與的國家在開放政府上作出四項承諾：提高政府活動相關資訊的可取得性、支持公民參與、實踐最高標準的專業廉政，以及增進有助開放與責任政府的科技的使用。由於此一國際層級的合作，巴西在 2012 年也開始有推動「開放政府資料」相關預算的編列（儘管相較於其他國家的政府資料開放計畫而言預算仍屬有限），巴西政府開放資料的入口網站 dados.gov.br 在 2012 年 5 月正式上線。

雖然巴西是 OGP 成立期間的主導者之一，但巴西國會遲至 2011 年 11 月才通過民眾取得政府資訊的相關立法，該法案在魯拉總統 (Luiz Inácio Lula da Silva) 在位時期提出，由於巴西在 1964 年至 1985 年間歷經軍事獨裁政權，開放政府資料可能揭露許多獨裁政權期間的特權或違法情事，因此 2011 年國會就此法案積極審議期間，1990 至 1992 年間曾任巴西總統的參議員 Fernando Collor de Mello 提案要求將軍事政府期間某些檔案永久保密，而造成立法進度延宕。對於已經開始推動的開放政府資料計畫而言，此一時程的延宕不啻是推動工作上的一大阻礙，幸而此一提案終遭否決。巴西政府在 OGP 中扮演的領導角色或



也間接給予國會壓力，促成了該法案的通過。[22]

該法案的最終版本在內容上所涵蓋範圍甚廣，民眾可取得的政府資料，除了包括行政、立法、司法部門及各級政府之外，也包含接受公部門補助的非營利組織與公營事業。依據該法案，政府單位除了應該回應民眾對於資訊的請求之外，也應該主動公布包括政府員工的連絡方式、財政、支出、採購契約等資訊。[23] 值得一提的是，該法案的草擬也有公民黑客的參與，公民黑客透過電子郵件群組的方式分享草案，並提出了修改文字的建議，而在法案通過的同時，公民黑客也設立了「我們想要知道」(Queremos Saber) 網站，讓民眾可以依政府資訊取得法搜尋政府所公開的資料，如公務員薪資、政府採購契約等，或者便利民眾向政府單位提出開放資料的申請。[21]

在 2010 年政府開放資料計畫開始推動之前，巴西政府已經有在網站上公布重要資料的做法，巴西聯邦審計長自 2004 年起即開始在政府的透明治理入口網站 (Transparency Portal) 公布預算與政府收支。雖然該網站流量很高，但是網站內容未採開放格式且搜尋不易，在巴西政府推動 OGP 之後，也體認到這些缺陷，將其改善計畫列為巴西政府加入 OGP 後應採行的優先項目。大體而言，此一公布預算與收支的入口網站仍獲肯定，巴西國會在 2009 年並通過透明治理法 (Transparency Law)，要求各級政府設置自己的透明治理入口網站，多數地方政府皆依法實行，但在內容的一致性上仍有待改進。[24]

加拿大

在人民取閱政府資料的制度上，加拿大區分為一般政府資料取得和隱私權法兩個相互關連的系統，後者保障人民有權取得聯邦政府所持有的與他們個人相關的資料，而一般大眾則無權取閱與他人隱私有關的個人資料。一般政府資訊取得法案 (Access to Information Act) 及隱私權法 (Privacy Act) 兩個法案皆在 1983 年通過，各設有主管的資訊主任委員 (Information Commissioner) 和隱私權主任委員 (Privacy Commissioner)，二者皆為保護官的屬性，在民眾申請資料取閱被拒時，保護官可接受民眾申訴、並調查申訴案件。

加拿大 1983 年的政府資訊取得法案通過後雖有執行，但一般大眾過了一段時間才逐漸開始利用，初期的資訊取得申請案內容衍生一些政治問題，其中一件甚至涉及首相，因此引起政府機構對於該法案的抗拒，並導致法案執行相關資源減少。此外，早期政府資訊取得申請必須採取書面形式，無法以電子化的方式為之，也造成申請手續上的障礙。[25] 2006 聯邦責任政府法案 (Federal Accountability Act) 強化了政府資訊取得法，將國會下屬的獨立機構（如資訊主委和隱私權主委等）、聯邦國有公司以及其子公司等也納入該法規範的對象。

2010 年加拿大資訊主委和隱私權主委共同提出關於開放政府的決議，要求政府改變傳統被動的資訊散布模式，改採積極的公開作為，並提醒政府開放格式在資訊散布上的價值，建議以「開放政府資料」的方式鼓勵個別民眾、商業團體與非政府組織協助政府單位充實資訊資源，以改善溝通管道、促進民間參與、提高經濟發展機會、增進信任與強化民主。

該決議指出開放政府和政府資訊取得法不可分，然而在看待政府和公民的角色上，兩者有所不同。加拿大雖有政府資訊取得法承認公民取得資訊的權利，但必須有符合資格的民眾申請，政府才會被動公佈資訊。而開放政府是一個從被動到積極的典範移轉，因而相關的執行策略應包括：1. 改變各級政府內部文化，資訊取得機制應內建於組織設計，各項方案在各執行階段皆須考慮積極公開資訊的作為，同時也應顧及隱私、保密性、國家安全、國有著作權及其他相關考量；2. 廣納公共建議以促進公民參與，政府應諮詢大眾意見以瞭解民眾需要甚麼資訊來評估政府施政，並以此資訊意見作為開放政府資訊的優先性的準據；3. 資料應開放供民眾取得與再利用，資料應免費或以極小的費用散布，且資料散布應採取標準開放格式。政府應建立資料架構以協助民眾發現瞭解與詮釋資料，同時應鼓勵民間參與以充實資訊來源。[26]

雖然此一決議並無直接拘束官署的法律效力，但加拿大政府對於政府資料公開的態度也逐漸轉為積極。2011 年起，加拿大政府開始為期一年的開放資料入口網站測試計畫(Open data portal pilot project)，同年並發表為期三年的開放資料行動方案。其主旨為促進透明治理與責任政府、增進民眾對政府的瞭解與參與、促進加拿大科技與經濟發展、創造效能政府。2011 年加拿大加入前述開放政府聯盟，依據其加入聯盟時所訂定的行動方案，加拿大聯邦政府參酌其他聯盟會員國做法，以促進聯邦資料再利用的原則，擬訂「開放政府資料」授權方式，現行版本為 2011 年 11 月所制定的 1.1 版內涵近似於「創用 CC- 姓名標示」授權方式，且允許使用者再授權。

世界銀行

除了各國政府陸續採行開放資料的措施之外，大型國際組織也加入了開放資料的行列。世界銀行在 2010 年 Robert Zoellick 擔任總裁期間（任期自 2010 至 2012）正式展開開放資料計畫。Zoellick 認為世銀最重要的資產是世銀長年來所累積收集的資訊，過去世銀在資料開放上十分保守，雖然世銀內部成員可能有所疑慮，擔心資料提供後可能招致批評，但 Zoellick 認為把資料攤開供公眾檢視，可減少錯誤，有助於做出更好、更有效的決策。同時，Zoellick 也體認到世銀無法提供所有問題的解決方案，透過開放資料，發展經濟的民主化(democratization of development economics) 來提升世銀的表現，同時，也希望建立更為開放的系統，以改變外界對世銀的態度。[27]

世銀的經濟學者 Aleem Walji 認為開放資料重點不在於開放資料本身，而是開放式的發展計畫(open development)，亦即 Zoellick 也提到的發展經濟的民主化，從而使得更多人能參與知識的生產與散布過程，並使更多人能實質參與發展工作，世銀在這個過程中將由一個專家帶頭的機構轉型，轉為知識與資訊的中介者。世銀在資料開放上的做法，也使得世銀在要求借貸國家推展資訊自由相關法案上更有說服力。近年來，世銀將財政透明列為借貸的基本條件，也間接鼓勵了借貸國的公民社會，促進各國政府的透明治理。[28]

2009 年世銀曾召集 33 個會員國參與資訊取得政策修改的討論，2010 年四月世銀開放資料計畫正式啟用，七月發布世界銀行資料取閱政策 (Access to Data Policy)。在此新政



策下，除列名在不公開清單的資料以外，世銀所持有的資料皆以公開為原則。此一政策有助於外界協助監督接受世銀援助的各國計畫，以期促進更有效的執行成果。值得注意的是，許多世銀持有的資料乃是由其他國家政府或機構所提供的，世銀未必是這些資料的權利持有者，因為涉及公布其他國家所有的資料，世銀的開放資料計畫有其敏感性，但世銀希望能夠透過開放資料的做法，刺激這些政府能在自己的網站上提供與經濟社會發展相關的資料。[29]

世銀列舉不公開的資料項目，包含個人資訊、行政主管辦公室通訊、倫理委員會會議紀錄、有關律師和客戶特別權益關係的資訊、公開將有害安全的資訊、會員國和第三方在保密情況下提供的資訊、組織行政資訊、組織內部仍在草擬審查中的資訊、組織財政資訊等。在此清單資料以外的資料，即便世銀未及做好公開的準備，也可向世銀申請索取，世銀並將在 5 日內確認受理，在 20 日內回覆。若世銀拒絕提供所申請的資訊，世銀也提供申訴管道。世銀公開上網的資訊公眾皆可免費取得，但非世銀定期公布的資訊則視資訊處理的複雜程度酌收費用。[30] 在授權方面，一般資料可自由下載、使用、散布、要求標示作者，再授權時亦同。世銀開放資料涵蓋所有世銀持有的資料，至於世銀所持有、但非世銀所產出的部份資料屬於限制使用資料 (restricted data)，非經原資料提供者的同意不得再利用或散布。[31]

■ 許一個「開放政府資料」的未來

近年來，許多國家和國際組織體認到公開政府資料在經濟、政治與社會上的益處，而推動「開放政府資料」相關政策。然而，也有許多國家因襲陳規，固守政府既無人力也無財力發揮更高效用的資料，甚至主張政府資料為智慧財產權相關法令保護的客體，而不願釋出所謂「國有智慧財產」。參考各國推動經驗，民間單位或低階政府機構雖然在倡議推動政府開放資料上能有所發揮，但最能迅速見效的做法還是政府高層在徵詢民間與各界意見之後，透過政策宣誓，才能促進各機關在心態上改被動提供為主動、定期公開資料。我國資訊發達、網路密集、行動通訊使用普及，民間極富創新精神與公民意識，有著適合開放政府資料的土壤，近年來也已有民間組織投入在開放政府資料的倡議工作，然而以開放政府聯盟的成員擴張速度來看，我國在開放政府資料上的腳步已經略顯落後，政府高層應及時檢討既有做法、參考國外經驗、廣納民間與各界建言，以做出符合期待、顧及公平的決策。以下本手冊總結幾點思考，期能有助於未來國內開放政府資料相關的討論。

1. 落實人民知的權利、政府資訊公開法應以「開放政府資料」的方式為之

我國政府資訊公開法明白表示人民有知的權利。政府是為了實踐人民主權而存在，政府施政是為了增進人民福祉，政府所持有的各項資料，其蒐集、取得也是由人民稅收所支付，因而政府資料原本就應屬於人民。「開放政府資料」除了可以增進人民對於公共事務的瞭解、信賴與監督，促進對於傳統民主政治的參與之外，更拓展了民間「參與」的形式，鼓勵民間單位發揮創意，思考如何應用政府資料解決日常生活的問題，發展應用程式提供其他民眾各種資訊服務，以補足公共服務的不足。

為能落實政府資訊公開制度，達成「便利人民共享及公平利用政府資訊」的立法目的，公開政府資訊時應儘量以電子化的方式、採用開放格式及公眾授權，提供民眾使用。尤其是包含資料集的部份應優先考慮以「開放政府資料」的方式釋出。

自 2005 年我國《政府資訊公開法》實施以來，各機關在公開項目、公開方式、機關網站規劃等，並未統一，也並未有跨機關的資訊整合或單一政府資訊查詢窗口，民眾若有搜尋資訊的需求，必須先瞭解相關事務是由哪一個機關所執掌，而即便民眾已經在正確的主管機關網站中搜尋，該機關也未必在其網站中公開民眾所需的資訊。如果採取資料公開並設置入口網站，再由該網站負責單位透過照會各部會協調整合相關做法，多少可以彌補此一政府資訊整合工作上缺失，不過根本解決之道或許還需未來以修法的方式，設置主管機關統籌監督各單位資訊公開之執行，包含個人資料保護的落實等。

2. 改善我國開放政府資料的現行作法

開放政府資料的議題在台灣逐漸受到重視。根據行政院於 2012 年 10 月 15 日發布的新聞，行政院研究發展考核委員會研擬的「政府資料開放推動策略」包括了「主動開放，民生優先」、「制定開放資料規範」、「推動共用平台」、「示範宣導及服務推廣」四大焦點策略。新聞稿指出，「資料開放的類型初期將以便利民眾生活及提升生活品質為優先，例如食、醫、住、行、育樂、就業、文化、經濟發展等類別，期望透過政府資料開放，促成跨機關與民間協同合作與服務創新」[32]。以便民資料為優先開放類型，同時著重示範宣導及推廣服務，「開放政府資料」在我國被視為政府便民資訊服務的延續，是電子化政府的一環。在 2012 年 8 月出刊，以「資料開放加值應用」為主題的《研考雙月刊》專輯裡，刊載了多篇中央政府機關以及台北市、新北市相關局處的論述，關注開放政府資料的國外發展情形，並分享資料加值、資料釋出的經驗 [33]。在 2012 年 1 月由行政院科技會報召開的「我國公開資料加值推動策略會議」中，綜合討論引言報告提到了「公開資料需要配套措施」，提到政府資料公開可能的未知風險，相關法規是否完備，以及維繫資料即時與正確性所需的經費預算與人力資源等議題 [34]。

就目前的觀察，我國政府在「資料開放」與「資料加值」兩個面向，傾向在推動策略上作一結合，論述上主要以「資料加值」作為「資料開放」的正當性，以促進政府部門釋出資料，同時以應用程式的開發（政府部門自行開發或是舉辦競賽鼓勵開發）作為政府資料便民使用的服務範例。在實務作法上，似乎較為偏向提供資料使用的網路取用介面，而較不傾向整批資料的下載、散布、以及（不作限制的）使用。在資料下載、混用、以及再次使用上，反而常見許多限制。此外，在政策論述上並不強調政府資料開放對促進透明治裡、鼓勵公眾檢驗行政資源配置上的效用。對於政府資料開放作為實踐公民權力的基調，多以國外情形為例，很少看到台灣政府部門本身在這方面的政策討論或宣示。

也或許因為在政策論述上的缺乏，我國政府目前較不注重開放政府資料對行政部門本身所能激發的正面影響；對於政府資料釋出的行政指引或是實務規範，也相當欠缺。這和



美國「行政管理和預算局」於歐巴馬總統首次上任後即發布《開放政府指令》的作法，可以作為對照。台灣的各級政府部門，在政府資料釋出以及再次使用的緣由，在認知上目前似乎各有差異，且其實際作法與開放政府資料的實務原則常有不相符的地方。舉例來說，在台灣使用政府資料常需要書面申請，且資料使用常要收費。以下摘錄自政府部門網站的收費方式，並非罕見：「統計資料使用費：依申請資料量核計，以百萬位元組 Mega Byte (以下簡稱 MB) 為計價單位，申請之統計項目資料量不足一百 MB 計新臺幣二千元，一百 MB 至不足五百 MB 計新臺幣四千元，五百 MB 以上計新臺幣六千元。以上費用不包含電子媒體，且資料量依統計項目個別計算，不得併計。」[35][36] 中央政府的各種公報，使用影像檔案（不用文字檔案）並專用特定軟體的文件格式（不採公開格式）以為發布的情形，也非常普遍 [37]。由於檔案與文件只能由人力取得、肉眼檢視，但不能由程式自行下載、自動處理，這些作法就限縮了公部門資訊被進一步利用的眾多應用可能。

總結目前我國政府資料開放的現狀，包括政府資料釋出的應有原則（如，資料完整、機器處理、公開格式、不需授權等），尚缺乏高層次的政策論述與目標（如，經由政府資料開放促進透明治裡），也欠缺相關的實務指引，以及對資料釋出單位的鼓勵措施。台灣政府應可借鏡美國「行政管理和預算局」發布《開放政府指令》的方式，向各級機關明確宣示政府資料開放的政策目標與具體要求，並發展 data.gov.tw 為政府資料開放的實務典範網站。此外，台灣應該積極申請加入「開放政府聯盟」為會員，經由滿足各項入會申請的條件，逐步建立相關制度；申請期間透過同儕審查以及諮詢的過程，也有學習實務經驗、培育相關能力的效用。

3. 肯認民間力量、設計適當方案以鼓勵民眾參與

「開放政府資料」之所以在短時間內成為各國競相採納的做法，除了符合透明治理、責任政府的精神之外，也是因為它提出了一個能在有限資源內提高行政效率、同時又能鼓勵民間參與的創新方案。英國政府所倡議的「大社會」，即是對於「大政府」概念的重新檢討；「維基政府」的想法，也奠基于對於公民力量的重新肯認，政府機構固然有責有能，得延攬專家學者來提出各項方案並加以執行，但政府機關決策過程中未必關照到所有的問題、執行上也可能因經費或人力而有所不足，開放政府資料正是可以系統性地促進集思廣益的做法。

值得注意的是，在提到小政府時，往往仰賴於自由市場作為解決效率問題或提供服務的機制，私人企業固然有創新及營利等動機，會主動積極地藉由政府開放資料發展新的資訊應用方案、提供消費者新的服務選擇，但另一方面，許多服務未必有明確的商業模式、或者性質上未必適合以市場機制思考，加上前述的資訊落差等問題，政府單位更應該積極地思考如何讓公民及非政府組織有效認識政府開放資料的可能性，並設計適當方案以鼓勵民間參與。

我國部份政府機關目前亦有結合民眾參與的良好範例。農委會特有生物研究保育中心

為推廣全民科學家生物多樣性普查工作，在 2011 年 8 月成立了「四處爬爬走 – 路殺社」臉書社團，由民眾上傳在到路上拍攝到的兩棲類與爬行類動物屍體，希望透過這樣的生物多樣性調查，研究、改善道路設計，以減少國內野生動物橫死在道路上的情形、降低車行人潮對於環境的影響。特生中心本身因預算與人力限制，無法進行大型、全面性的調查，但透過網友的力量，所能獲得的有效資料大為增加，截至 2012 年 7 月，路殺社已有一千多筆資料。另一方面，民眾也因為參與相關工作而增進對於生態知識的瞭解，有助生態推廣教育工作。^[38]

不過，特生中心的路殺社臉書社團的調查工作，雖然有效地鼓勵不同群眾參與了科學研究調查的工作，但是研究調查的資料並未以開放政府資料的方式釋出，因而一般人無法利用統整過後的資料集。此外路殺社的調查雖然向大眾開放，但有意參與者必須透過臉書此一封閉式的社交網站，上傳的圖片也有授權不明、難以提供大眾後續利用的問題，因此，期待未來政府機關在結合民間力量協助調查研究工作的同時，也能以開放資料的方式來規劃與施行，如此一來，公眾合作產生的的資料集，也才能夠藉由民間的力量來續行研究、分析與利用。



參考資料：

- [1] Article 19, Access to Information: An Instrumental Right for Empowerment, Jul 2007, <http://www.article19.org/data/files/pdfs/publications/ati-empowerment-right.pdf>
- [2] Right2Info.org, Access to Information Laws: Overview and Statutory Goals, http://right2info.org/access-to-information-laws/access-to-information-laws-overview-and-statutory#_ftnref7
- [3] Harlan Yu et al., The New Ambiguity of “Open Government”, 59 UCLA Law Review Discourse . 178 (2012).
- [4] White House, Transparency and Open Government, Jan 21, 2009, <http://govpulse.us/entries/2009/01/26/E9-1777/transparency-and-open-government>
- [5] OECD, The Call for Innovative and open Government, An overview of Country Initiatives, 2011.
- [6] Noveck, Beth Simone, Wiki government: how technology can make government better, democracy stronger, and citizens more powerful, Washington, D.C: Brookings Institution Press, 2009.
- [7] Health Data Initiative Forum, The Health Datapalooza, 2012 Highlights, <http://www.hdiforum.org/page/show/537435-2012-highlights>
- [8] Open 311, <http://open311.org/>
- [9] O'Hara, Kieron, Transparent Government, Not Transparent Citizens: A Report on Privacy and Transparency for the Cabinet Office
<http://www.cabinetoffice.gov.uk/sites/default/files/resources/transparency-and-privacy-review-annex-a.pdf>
- [10] Gurstein, Michael, Open Data: Empowering the Empowered or Effective Data Use for Everyone? First Monday, Volume 16, Number 2 - 7 February 2011
<http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/3316/2764>
- [11] Map Kibera, <http://mapkibera.org/>
- [12] Open Government Working Group. "8 Principles of Open Government Data". December 8, 2007. <http://www.opengovdata.org/home/8principles>
- [13] Office of Management and Budget (United States of America), Open Data Directive, Dec 8, 2009, http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/assets/memoranda_2010/m10-06.pdf
- [14] Tim Berners-Lee. "Linked Data". July 27, 2006, <http://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>
- [15] Tim Berners-Lee. "Putting Government Data online". June 2009.
<http://www.w3.org/DesignIssues/GovData>
- [16] 蕭景燈， 資料開放發展現況與展望，研考雙月刊第 36 卷第 4 期，頁 22-38，2012 年 8 月，<http://bimn.rdec.gov.tw/lib/lib02/bimn/290/290-02.pdf>
- [17] Mayo, Ed and Tom Steinberg, The Power of Information: An Independent Review, June 2007, <http://www.opsi.gov.uk/advice/poi/power-of-information-review.pdf>.
- [18] UK Prime Minister's Office, Letter to Government Departments on Opening up Data, May 31, 2010, <http://www.number10.gov.uk/news/letter-to-government-departments-on-opening-up-data/>
- [19] UN Prime Minister's Office, Letter to Cabinet Ministers, July 7, 2011,
<http://www.number10.gov.uk/news/letter-to-cabinet-ministers-on-transparency-and-open-data/>
- [20] UK Ministry of State, Open Data White Paper: Unleashing the Potential, June 2012, <http://data.gov.uk/library/open-data-white-paper>
- [21] PBS, Transparency or Bust: Riding a Hacker Bus to Change Brazil
May 1, 2012, <http://www.pbs.org/newshour/rundown/2012/05/transparency-or-bust-riding-a-hacker-bus-to-change-brazil.html>
- [22] Remos, Ronaldo, Decrees and Buses: How the Open Government Partnership Translates into Action in Brazil, Oct 6, 2011,
<https://freedom-to-tinker.com/blog/rlemos/decrees-and-buses-how-open-government-partnership-translates-action-brazil/>

- [23] Michener, Greg, Analyzing Brazil's New Freedom of Information Law, Dec 13, 2011, <http://observingbrazil.com/2011/12/13/analyzing-brazils-new-freedom-of-information-law/>
- [24] Michener, Greg, Brazil's Open Government Shock Treatment, June 27, 2012, <http://techpresident.com/news/wegov/22476/brazils-open-government-shock-treatment>
- [25] Robert Hazell et al, Assessing the Performance of Freedom of Information, Government Information Quarterly, 27 (2010), 352-359, 353.
- [26] Canadian Office of the Information Commissioner and Office of the Privacy Commissioner, Open Government: Resolution of Canada's Access to Information and Privacy Commissioners, Sep 1, 2010, http://www.oic-ci.gc.ca/eng/rp-pr-ori-ari_2010_1.aspx, http://www.priv.gc.ca/media/nr-c/2010/res_100901_e.asp
- [27] NY Times, World Bank is Opening Its Treasure Chest of Data, Jul 2, 2011.
https://www.nytimes.com/2011/07/03/business/global/03world.html?_r=2&adxnnl=1&adxnnlx=1343156480-wpRCwc4h7%20jtmxEd88M55g&pagewanted=all
- [28] Walji, Aleem, Let's Move Beyond Open Data to Open Development, Jul 11, 2011, <http://blogs.worldbank.org/developmenttalk/node/639>
- [29] World Bank, World Bank Broadens Public Access to Information, Jul 1, 2010, <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/NEWS/0,,contentMDK:22635372~pagePK:64257043~piPK:437376~theSitePK:4607,00.html>
- [30] World Bank, Access to Information, FAQs, <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/PROJECTANDOPERATIONS/EXTINFODISCLOSURE/0,,print:Y~isCURL:Y~contentMDK:23113852~pagePK:64865365~piPK:64864641~theSitePK:5033734,00.html>
- [31] World Bank, Terms of Use for Datasets Listed in the World Bank Data Catalog, <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/0,,contentMDK:22547097~pagePK:50016803~piPK:50016805~theSitePK:13,00.html>
- [32] 行政院 NICI 會議新聞稿。《提升政府資訊服務品質 促進資訊服務產業發展》。2012-10-16。
http://www.nici.nat.gov.tw/content/application/nici/general/guest-cnt-browse.php?cnt_id=15130
- [33] 《研考雙月刊》。第 290 期，2012-08。
<http://bimn.rdec.gov.tw/lib/lib02/bimn/290/290.html>
- [34] 「我國公開資料加值推動策略會議」簡報。101 年 1 月 18 日。
<http://www.bost.ey.gov.tw/cp.aspx?n=E48F3D33FA666886>
- [35] 中華民國統計資訊網。《行政院主計總處提供統計資料及場地設備使用收費標準》。2012-11。
<http://www.stat.gov.tw/ct.asp?xItem=23807&ctNode=2011>
- [36] 內政部統計處。《內政部及所屬機關提供政府資訊收費標準》。2012-11。
<http://www.moi.gov.tw/stat/stat01.aspx>
<http://www.moi.gov.tw/stat/state-1.doc>
- [37] 立法院。《立法院公報影像系統》。2012-11。
<http://lis.ly.gov.tw/lqrc/tswebpw?@lgqrin>
- [38] 新頭殼，臉書上傳動物照片 人人皆是科學家，2012 年 7 月 11 日。
<http://history.n.yam.com/newtalk/life/20120711/20120711623395.html>



附錄：世界銀行與主要國家「開放政府資料」入口網站與授權方式



World Bank Data | The World Bank
<http://data.worldbank.org/>
Customized License



英國
data.gov.uk
<http://data.gov.uk>
Open Government Licence



加拿大
Open Data - Open Data Pilot Project - Home
<http://www.data.gc.ca/default.asp?lang=En>
Government of Canada Open Data License
Agreement v1.1



美國
data.gov
<http://www.data.gov>
Public Domain



葡萄牙
Dados.Gov
<http://www.dados.gov.pt/pt/inicio/inicio.aspx>
CC-BY PT 3.0



摩洛哥
Les données
<http://data.gov.ma/Pages/Home.aspx>
ODbL



荷蘭
Open data | Overheid.nl Open Data
<http://data.overheid.nl/>
Public Domain



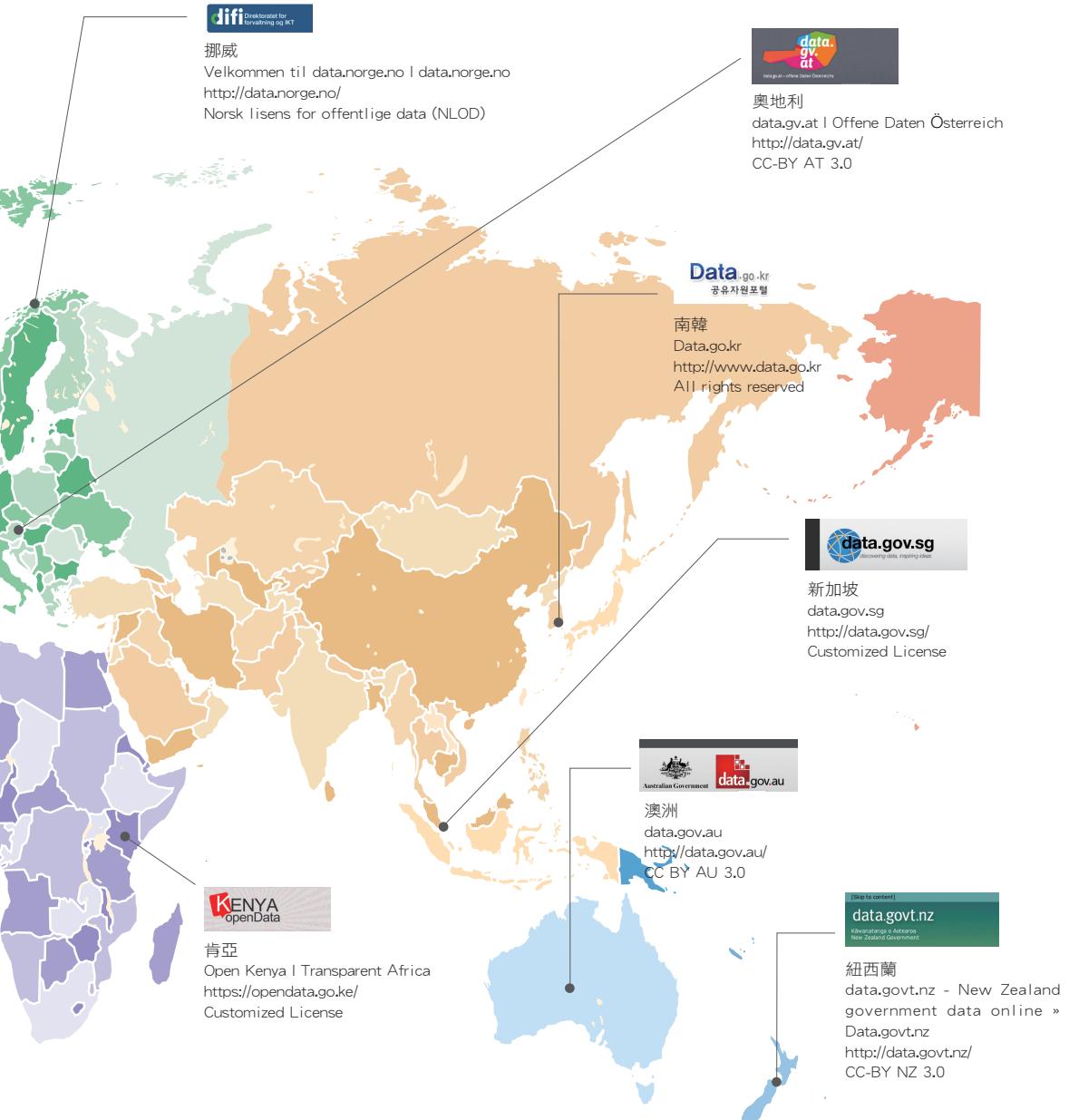
法國
Données publiques / Open Data
<http://www.data.gouv.fr/>
Licence Ouverte/Open Licence



巴西
Bem vindo - Portal Brasileiro
de Dados Abertos
<http://dados.gov.br/>
CC-BY-SA BR 3.0



迦納
Ghana Open Data Initiative | GODI
<http://data.gov.gh/>
CC-BY 3.0



參考自各國開放資料網站授權清單，Supaplex，<http://www.opendata.tw/government-data/list-of-government-data-portal-around-the-world-and-the-license-they-choose/> 授權方式 CC-BY-SA 3.0 台灣，



藏智於民 開放政府資料的原則與現況

Empowering Citizens with Data: An Open Government Data Handbook

發行單位：中央研究院 資訊科技創新研究中心 台灣創用 CC 計畫

著作人：陳舜伶、林珈宏、莊庭瑞

主編：陳舜伶

執行編輯：周文茵

審閱：張藝鴻、林誠夏、李治安

美術設計：馬克杯企業社

手冊網址：http://creativecommons.tw/downloads/handbook_open_gov_data_2012.pdf

聯繫電話：02-2787-2387

聯繫信箱：contact@creativecommons.org.tw

出版日期：2013 年 1 月

本手冊內容並無提供法律服務，亦不對於所提供的資訊負保證責任，並免責於使用者因使用該資訊所產生的損害。

本手冊所介紹的各網站，其網站內容的描述以 2012 年 12 月當時各該網站的內容為依據。各該網站的內容與所採授權方式，於您閱讀本手冊當時，可能已有變動；在此提醒您使用時以各該網站當時內容與所採授權方式為準。本手冊所介紹的各網站僅作說明之用，並不表示本手冊的製作單位或補助機構對任一網站的內容或其授權方式為任何形式的背書。



本手冊採用 創用 CC 「姓名標示 – 相同方式分享 3.0 台灣」以及 Creative Commons License “Attribution-ShareAlike 3.0 Unported” 兩式授權條款同時釋出。

授權條款的詳細內容請見：<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/tw/> 以及 <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>。

「姓名標示」部分請依以下方式標示著作人。

此手冊請依以下方式引用：

陳舜伶、林珈宏、莊庭瑞，《藏智於民 – 開放政府資料的原則與現況》。中央研究院 資訊科技創新研究中心 台灣創用 CC 計畫發行。2013 年 1 月。



藏智於民

開放政府資料的原則與現況

Empowering Citizens with Data:

An Open Government Data Handbook

封頁部份設計衍生自 Open Knowledge Foundation
之著作 <http://assets.okfn.org/images/data-types.png>

