



美國政府公開資料加值推動 現況與執行經驗

Kathy P. Conrad

美國聯邦總務署

民眾服務與創新科技辦事處

首席副行政長

Principal Deputy Administrator

Office of Citizen Services and Innovative Technologies

U.S. General Services Administration



美國公開資料之現狀



- 美國政府公開計畫
(U.S. Open Government Initiative) – 建立政策綱要架構
- Data.gov網站 – 提供具有高度價值的政府資料
- Challenge.gov網站 – 運用政府資料的強大力量，創造全新的解決方案
- 重要之成功因素
- 未來之方向



美國政府公開計畫

原則

- 以透明度來提昇對於民眾的當責
- 藉由公眾參與之互動，來提昇政府的效能
- 讓美國民眾也能在政府事務方面進行積極的合作



“我的行政團隊正致力於在政府組織內創造前所未見的公開程度，...資料的公開化將能強化民主制度，並且提昇政府運作的效率與效能。”

-歐巴馬總統，2009年1月21日 3



美國政府公開計畫-政策架構

聯邦機構職責：

- 將政府相關資訊於網路進行線上公布
- 改善政府資訊品質
- 建立政府公開之文化風氣
- 發展並執行與特定機構相關之政府公開計畫





美國政府公開計畫-執行

- 讓政府資料更容易取得，以改善民眾服務品質、建立起信賴關係、同時促進經濟成長
- 機構之旗艦計畫案 – 透明、參與、以及合作
 - ✓ 讓民眾參與政策綱要之制定、公眾對話、以及資料之公開化等
- 政府公開計畫之執行人員應該針對計畫成果負起責任，同時每月召開會議
 - ✓ 更新機構旗艦計畫案之進度
 - ✓ 在各機構之間分享資訊以及最佳實務作法
 - ✓ 年度計畫以及公眾效能報告



政府單位資料公開程度一覽表 (Open Government Dashboard)

KEY:

- Meets Expectations
- Progress Toward Expectations
- Fails to Meet Expectations

Agency	Open Gov't Plan									
	High-Value Data	Data Integrity	Open Webpage	Public Consultation	Overall Plan	Formulating the Plan	Transparency	Participation	Collaboration	Flagship Initiative
Agency for International Development	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Department of Agriculture	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Department of Energy	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Department of Education	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Department of Commerce	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Department of Defense	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Department of Health and Human Services	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Department of Homeland Security	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Department of Housing and Urban Development	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Department of the Interior	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Department of Justice	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Department of Labor	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Department of State	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Department of Transportation	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Department of the Treasury	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Department of Veterans Affairs	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Environmental Protection Agency	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
General Services Administration	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

<http://www.whitehouse.gov/open/around>

取得具有高度價值的政府資料



- 美國政府公開旗艦計畫
- 藉由使用簡便且格式公開之模式，來快速並集中的取得超過 400,000 筆政府資料集
- 資料來自於聯邦政府各部門
- 促進創新應用之發展
- 推動全球創新與知識運用



Data.gov 網站模式



- 儲存由美國聯邦政府機構所產生之資料集，該資料具有高度價值並且可使用電腦讀取
- 共有185個單位以及附屬機構參與此計畫
- 其中包括“原始”資料集、資料工具與應用軟體、地理空間、以及互動式資料集
- 互動式資料集均可使用應用程式介面來執行，使得開發者得以運用相關資料來設計各種軟體
- 自2009年5月至今，本計畫已有快速之成長與運用：
 - ✓ 資料集由47筆成長至400,000筆
 - ✓ 下載數量由零成長至超過二百萬次



公開資料提昇經濟成長

由於公開資料的創新運用，開創了各種商機、產品、以及服務的新契機

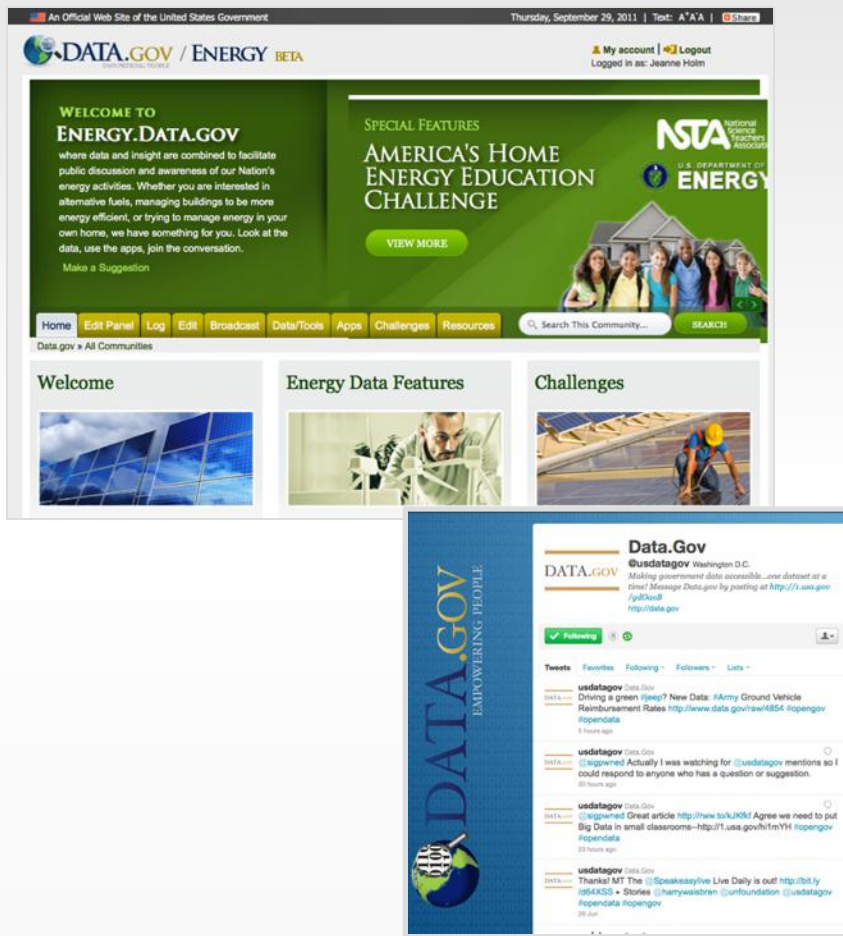
- 由國防部公開衛星資料...讓私人企業能夠提供價格合理的全球定位系統
- 由美國國家氣象局(National Weather Service)提供相關資料，支援與氣象有關之產品、服務、以及商業業務等



AccuWeather.com
World's Weather Authority™



Data.gov 網路社群相互合作以解決問題



社群

重建墨西哥灣漏油汙染
(Restore the Gulf) ✓

公開資料 ✓

語意網(Semantic Web) ✓

健康衛生 ✓

法律 ✓

能源 ✓

海洋 ✓

教育

研究與發展

公共安全

人權

+ 其他...

設計出能拯救生命的軟體: iTriage 以及 Hospital Compare



Data.Medicare.gov

Home | Create an Account on Data.Medicare.gov | Sign In to D

Hospital Compare | Dialysis Facilities | Home Health Agencies | Helpful Contacts | Nursing Home | Medical Equipment Suppliers

Unsaved View | Save As... | Revert

Based on Survey of Patients' Hospital Experiences (HCAHPS)
A list of hospital ratings for the Hospital Consumer Assessment of Healthcare Providers and Systems (HCAHPS). HCAHPS is a

129 More Views | Filter | Visualize | Export | Discuss

	Hospital Name	Address 1	City	Phone Number	Percent of patients who reported th	Percent of patients who rep
1	VIRGINIA MASON MEDICAL CENTER	1100 NINTH AVENUE (PO BOX 9	SEATTLE	2062236600	3%	
2	SWEDISH MEDICAL CENTER/CHERRY H	500 17TH AVENUE	SEATTLE	2063202000	4%	
3	GROUP HEALTH CENTRAL HOSPITAL	201 - 16TH AVENUE EAST	SEATTLE	2063263000	5%	
4	NORTHWEST HOSPITAL	1550 NORTH 115TH STREET	SEATTLE	2063640500	6%	
5	SWEDISH MEDICAL CENTER	747 BROADWAY	SEATTLE	2063866000	6%	
6	UNIVERSITY OF WASHINGTON MEDICAL	1959 NE PACIFIC ST	SEATTLE	2065983300	4%	
7	HARBORVIEW MEDICAL CENTER	325 9TH AVENUE	SEATTLE	2067313000	7%	

設計出能提升生活品質的軟體: Asthmapolis



運用氣喘發作地點之相關歷史資料，在六個月之內減少了62%的每日發作機率。

★ 具有永續性的設施工具

使任何人都可在小型建案計畫當中，確認符合經濟效益的綠建築策略，並且決定出其相互間的優先順序

- 不動產專業人員
- 來自於政府機構之專案經理
- 私人企業之開發者
- 機構經理人員

<http://www.sftool.gov>



★ 挑戰創造構想，資料驅動決定

- Data.gov 網站社群確認國家議題
- Challenge.gov 網站制定了問題解決活動之架構
- 提供開發者以及創新者與政府相互聯合的機會，進而解決相關問題
- 所設計出的軟體可轉換資料，以協助民眾做出更良好的決定
- 與傳統開發專案相比，僅需要花費較低的成本

CHALLENGES

Want to get involved in helping to solve an energy problem that you see in your home, community, or country? Join in on one of our challenges. Challenges range from brainstorming ideas to creating applications to proposing research. Not ready to jump in? Then come and see how others have responded and look at the winners of previous challenges.

Open Challenges

Code for Livability
The Partnership for Sustainable Communities is hosting a code-a-thon to bring together citizens, developers, and government personnel to work on solutions that bring sustainability to the forefront of national development.

2011 ENERGY STAR National Building Competition: Battle of the Buildings
It's an energy savings battle as 245 buildings compete to see who can be the most efficient.

MOBILE APPS

These apps are available on your mobile device, some are available in only a single format and others in multiple formats. Each icon links to the appropriate format when available. A "mobile web" app is designed for optimum use over your mobile device through its built-in web browser.

Showing 1-4 of 5

AIRNow
Provides real-time air quality information that you can use to protect your health when planning your day.

Alternate Fuel Locator
Find fueling stations for your alternative fuel vehicle on-the-go with the U.S. Department of Energy's Alternative Fueling Station Locator.

Fuel Economy.gov
Calculate gas mileage (MPG), annual fuel costs, annual petroleum use, and the carbon footprint information for your car or truck.

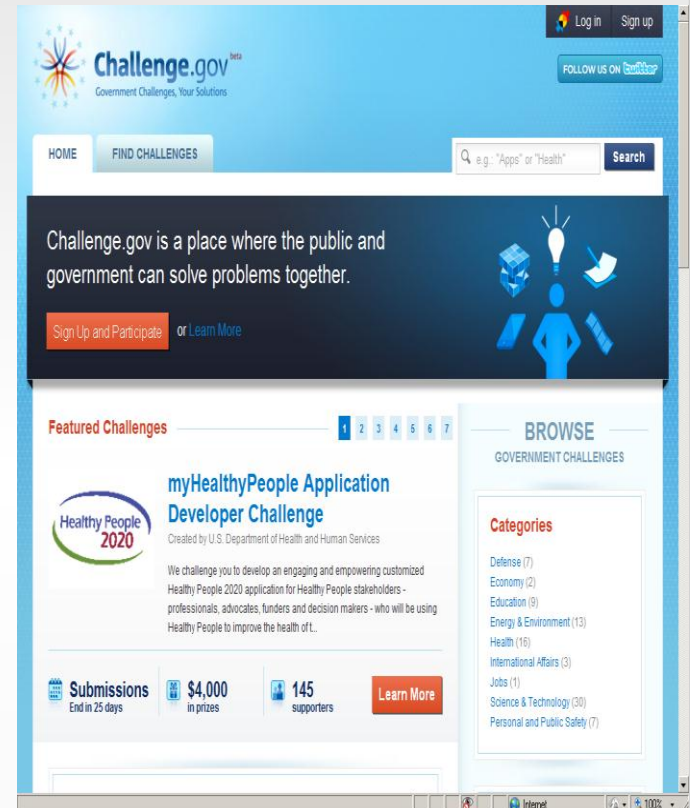
Sustainable Facilities Tool
Identify and prioritize green building strategies to improve environmental and cost performance for small building projects.

SF Mobile
Description
Sustainable Facilities Mobile (SFM) brings valuable sustainable building and architectural design projects from the U.S. General Services Administration's (GSA) Sustainable Facilities Tool into mobile devices for your handheld device. You get SFM design ideas to help government and private sector users.

Energy Index for Commercial Buildings
Benchmarking application for commercial buildings allowing users to compare their energy use to national average.

創造全新的解決方案 – Challenge.gov 網站計畫

- 提供一個可進行挑戰競賽與獎項的群眾外包平台，來針對政府相關問題提出解決之道，其中也運用了多項開放資料集
- 激勵方案 – 為優勝者頒發獎金或者其他獎項
- 符合經濟效益 – 只需支付有效之項目/解決方案
- 內容廣泛 – 包括創新構想以及傳統資源以外的專業知識
- 與私人企業合作來贊助經費或者擴大獎項範圍





Challenge.gov 網站計畫之優點

- 經過驗證，確實為能夠達成重大進展的重要工具
- 社會方面與科學方面的創新
- 相較於傳統的溝通方式，此計畫以較低的成本，便能夠為重要議題培養公眾興趣與認知度
- 提供解決方案者可以採用發明產品、撰寫軟體、設計系統、發展手機應用軟體、製作影片與遊戲、以及其他方式
- 為關注某議題的人士建構社交網路: 具有追蹤(follow)以及票選(vote)等功能，同時也可藉由電子郵件、臉書(Facebook)、以及Twitter等方式來進行分享

為環保挑戰競賽所設計之軟體

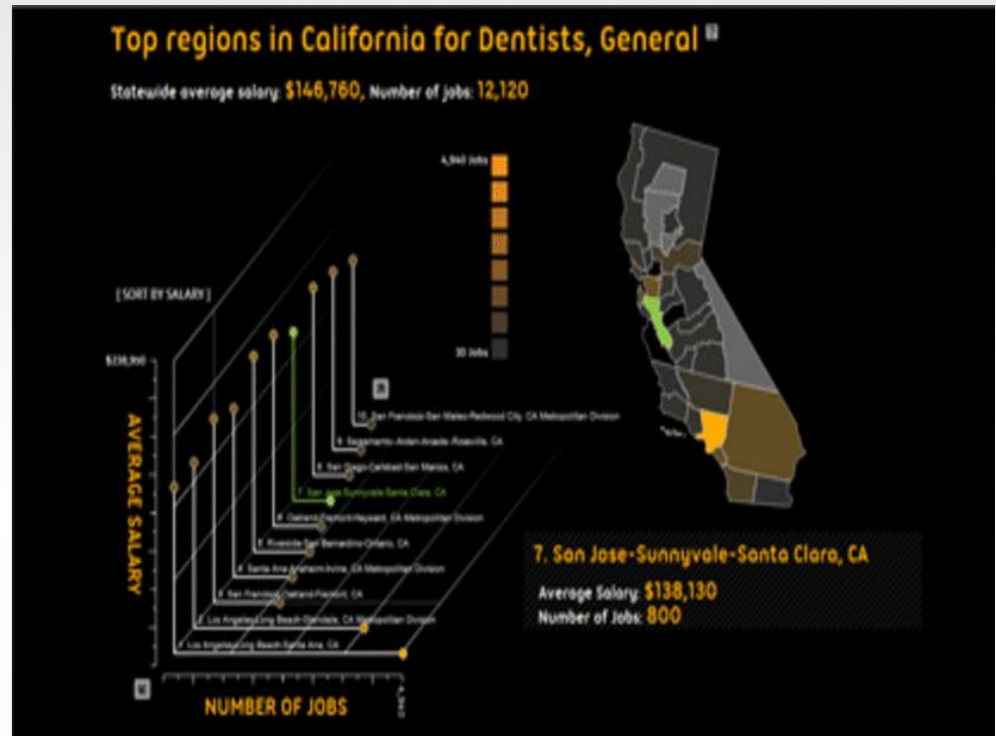
- 環境保護局(Environmental Protection Agency, EPA)提出挑戰，鼓勵民眾以新方式來運用其所提供的各種資料，來解決環境相關議題
- 共有38隊開發者團隊參與競賽
- 五隊優勝隊伍所設計的應用軟體能夠協助美國大眾：
 - ✓ 改為使用節約能源之燈泡
 - ✓ 比較空氣品質指數、空氣汙染程度、以及美國各城市的能源消耗量等資料
 - ✓ 在有關駕駛車輛、轉乘、飛航、步行、以及騎乘自行車等交通工具的選擇方面，提供方向指引以及碳足跡能源消耗量等相關資料
- 所提供之獎項並非現金獎勵，而是於華盛頓特區接受活動表揚





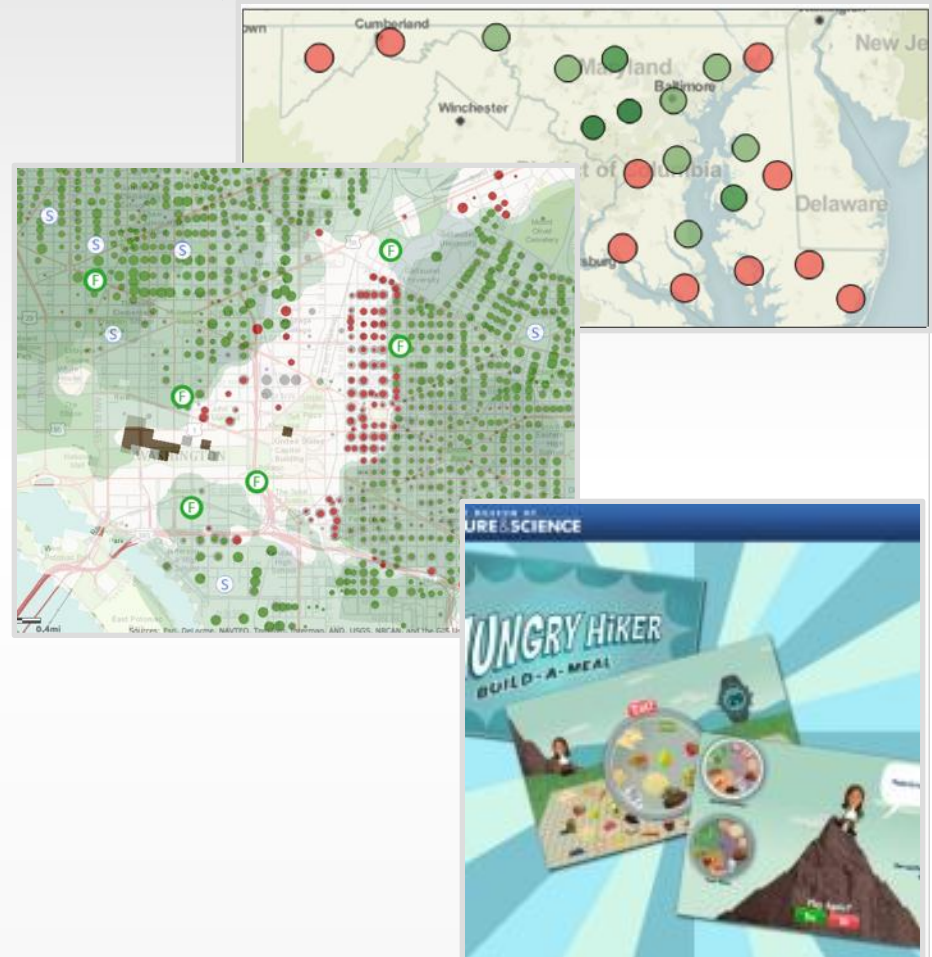
勞工部 (DOL) 舉辦之挑戰競賽

- 競賽內容為設計應用軟體來協助民眾尋找就業機會、提升專業技能、並且做出明智的決定
- 一共為14件優勝應用軟體，作品提供美金\$68,000的獎金 – 相較之下，一般採購單件軟體產品便需要花費美金\$40,000的費用
- 優勝應用軟體 - “工作在哪兒(Where are the jobs)?” 以及 “飲食、消費、睡眠(Eat, Shop, Sleep)”



美國農業部(USDA)所舉辦之挑戰競賽: 多吃蔬菜(Eat Your Vegetables)及食物沙漠(Food Desert)應用軟體

- 多吃蔬菜應用軟體運用政府所提供的資訊，能顯示各州的肥胖比例
- 食物沙漠應用軟體能顯示無法取得新鮮食物的地區
- 如能搭配使用多種應用軟體，則能讓各城市以及其市民了解如何改變行為習慣
- 健康孩童應用軟體之挑戰競賽，獲得第一夫人蜜雪兒·歐巴馬的大力支持
- 其餘如飢餓健行者之類的遊戲，也能協助孩童做出更為健康的飲食選擇





未來方向 – 國家級行動計畫



- 歐巴馬總統已經於九月的聯合國大會當中，宣布政府公開夥伴關係計畫以及美國國家級行動計畫
 - ✓ 全球共有50個國家參與此一計畫
- 將Data.gov 網站計畫當做平台使用
 - ✓ 印度與美國共同合作一個公開資料平台，提供任何國家或城市加以利用
- 在 Data.gov 網站當中培養各種社群
 - ✓ 包括健康衛生、能源、以及法律等領域，加上教育、研究、以及安全性等範圍
- 展開國際太空應用軟體挑戰競賽
 - ✓ 美國國家航空暨太空總署（NASA）以及其他太空機構將會召集多位科學家與民眾
 - ✓ 運用相關資料進行全球性的挑戰：氣候對於全球經濟以及海洋資源耗竭情況的影響



未來方向 – 政府公開平台



美國與印度合作發展公開資料平台，
以提供全球各方採用

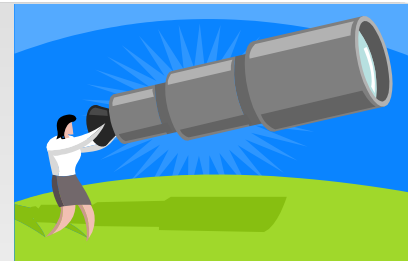
U.S. States	U.S. Cities	Agencies and Subagencies	International
31	13	172	28

- 針對公開資料平台 data.gov 網站與印度的檔案入口網站進行雙邊策略性對談
- 技術團隊目前正致力於編碼部分 (以 Drupal 為基礎)
- 預期 2012 年圓滿達成
- 將允許任何政府從各種層級設立本身的公開資料網站
- 擴展 data.gov 網站的影響 – 已有 28 國設立了政府公開資料網站



<http://www.data.gov/opengovplatform>

未來方向



- 持續與利益關係人密切合作 (包括各種機構與社會大眾在內)
- 讓資料更容易取得，同時也更易於運用
 - ✓ 影響與數量之間的關係
- 重視資料價值以創造全新的解決方案，進而達成改善服務與提昇經濟成長之目標
- 永續性
 - ✓ 資料流通性 (Data Currency)
 - ✓ 提高應用程式介面 (APIs, application programming interfaces) 的運用程度
 - ✓ 為具有共同目標與任務需求的各種社群進行統合



重要之成功因素



- 高階長官的支持度是關鍵之一 – 不可虎頭蛇尾
- 陽光是最好的原則 – 增加透明度能夠改善資料品質
- 將政府公開與機構目標進行連結 – 協助各個機構達成本身功能
- **關鍵是公開資料來達成更高價值 – 而非將焦點放於資料本身**



如需索取更進一步的其他資料，請聯繫：

Kathy.Conrad@gsa.gov

202-501-0705

www.gsa.gov/OCSIT

www.gsa.gov/Open

www.whitehouse.gov/Open

www.data.gov

www.challenge.gov