

OPEN DATA

從開放資料到開放政府

2015.05.05 / 張維志

WHISKY@OPENDATA.TW



OPENDATA.TW – 張維志

Contact me :

- <http://www.opendata.tw>
- <http://fb.me/opendata.tw>
- <http://fb.me/groups/odtwn/>
- <http://fb.me/groups/Open.Campus/>
- whisky@opendata.tw



#OPENDATA - TAIWAN

大綱

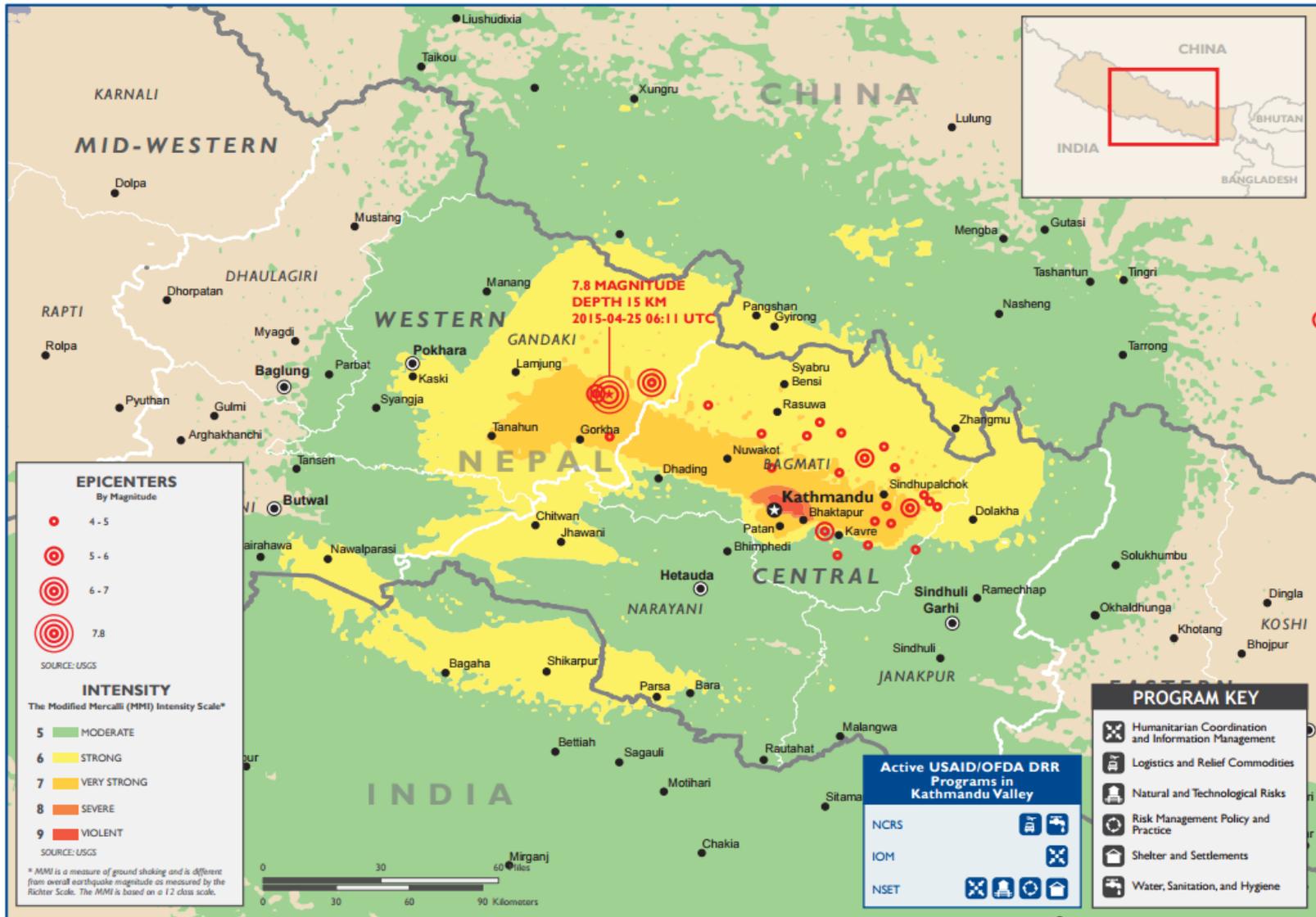
- 開放街圖與公民參與
- 大政府 vs 小政府
- 什麼是「開放資料」
- 為什麼要「開放資料」
- 從開放資料到開放政府



開放資料與開放政府



開放街圖與公民參與



開放街圖與公民參與

【快訊】尼泊爾八十年來最大震災，台灣NGO們做了什麼？

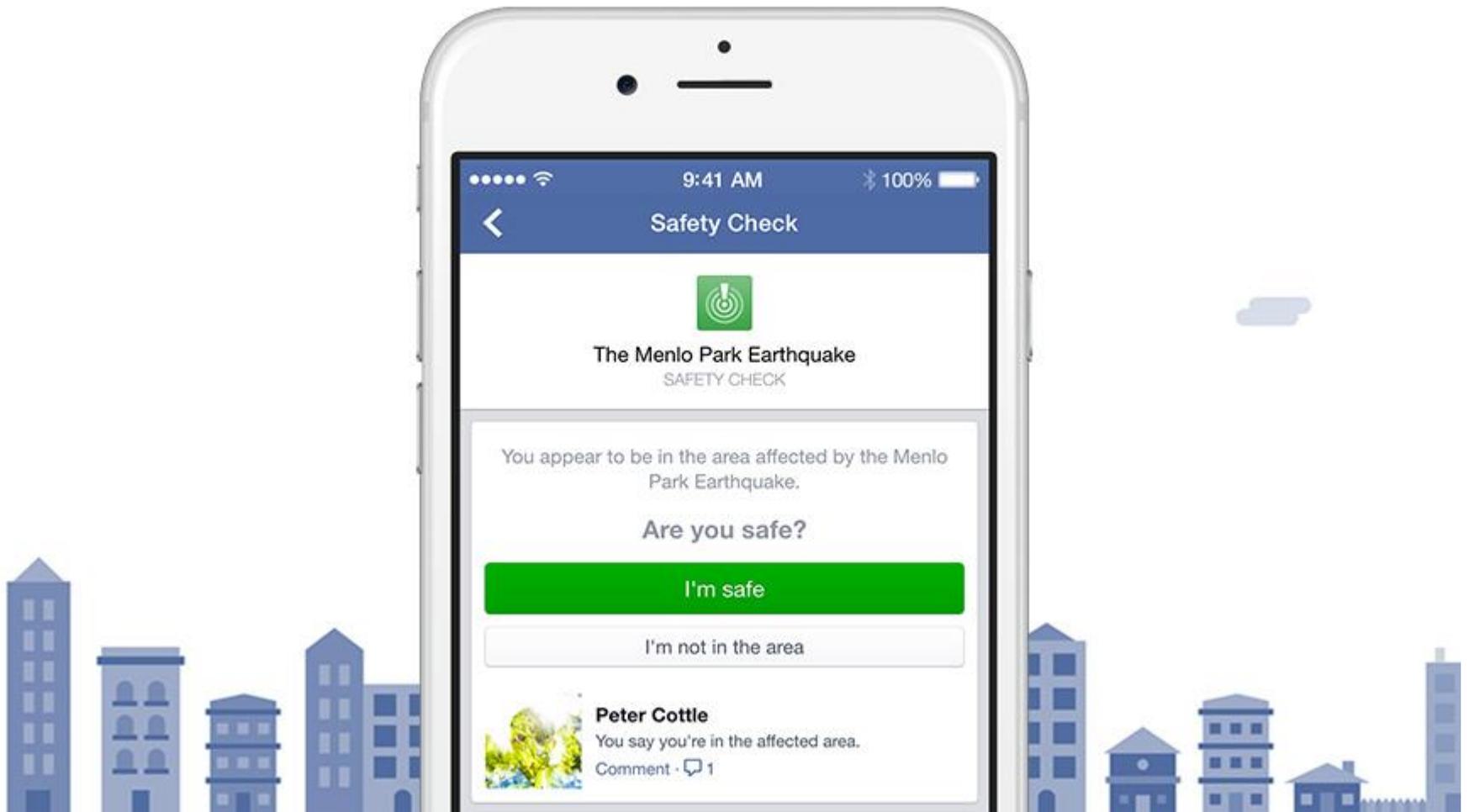
Post on: 四月 28, 2015 | 人 NPOst 編輯室 | 0



- 慈濟基金會
- 世界展望會
- 中華民國紅十字會總會
- 國際佛光會中華總會
- 中華民國一貫道總會
- 台灣路竹會
- 靈鷲山佛教教團
- 法鼓山慈善基金會
- 台灣基督長老教會

開放街圖與公民參與

<https://newsroom.fb.com/news/2014/10/introducing-safety-check/>



開放街圖與公民參與



English

Person Finder: [2015 Nepal Earthquake](#)

[I'm looking for someone](#)

[I have information about someone](#)

Currently tracking about 7800 records.

Search is available through SMS.

In Nepal: Text "search <name>" to 6040

In India: Text "search <name>" to +91-9773300000

In US: text "search <name>" to +1 650-800-3978

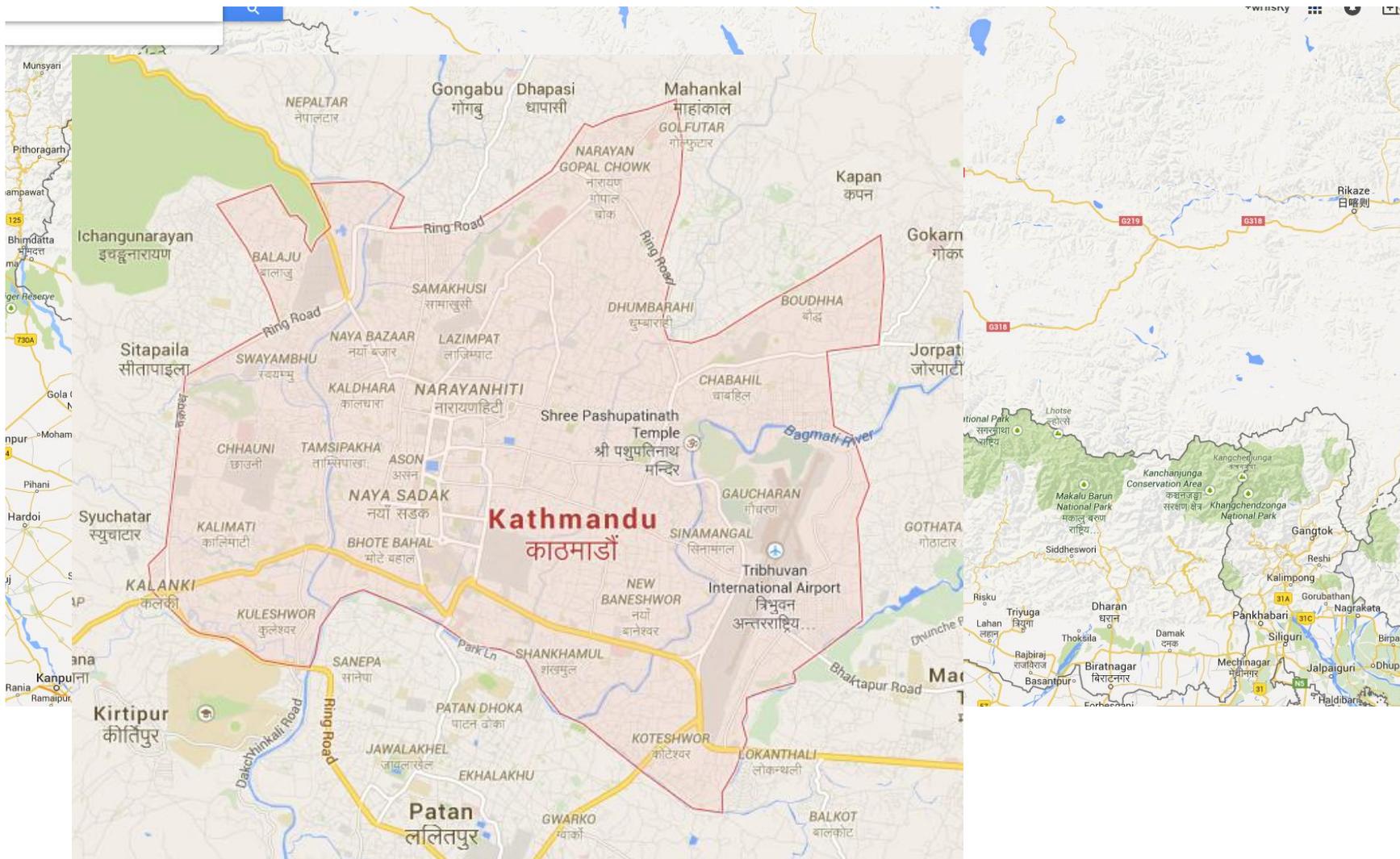
PLEASE NOTE: All data entered will be available to the public and viewable and usable by anyone. Google does not review or verify the accuracy of this data.

[About Google Person Finder](#) · [Developers](#) · [Terms of Service](#)

<https://google.org/personfinder/2015-nepal-earthquake>



開放街圖與公民參與



開放街圖與公民參與

2015 Nepal earthquake

Available languages Help

• Bahasa Melayu • English • français • português do Brasil • русский • ไทย • 日本語 • 中文 (简体) • 中文 (繁體)

Other languages — Help us translate this wiki show

General Information

The **2015 Nepal earthquake** ([Wikipedia](#)) was a magnitude 7.8 earthquake that occurred at 11:56 local time on Saturday 25 April, 2015, with the epicenter approximately 29 km (18 mi) east-southeast of Lamjung and 81 km (50mi) NW of [Kathmandu, Nepal](#). The exact location of the [epicenter](#) from [USGS](#) was at 28.147°N 84.708°E.



What We Do

When there is a humanitarian crisis, such as the Nepal earthquake, OpenStreetMap (OSM) volunteers from around the world rapidly digitize satellite imagery to provide maps and data to support humanitarian organizations deployed to the affected countries.

The Humanitarian OpenStreetMap Team (HOT) coordinates that effort, partnering with relief organizations to focus map editing on the places most in need. HOT provides detailed and accurate maps (i.e., the road network, villages, buildings, etc.) very quickly, so humanitarians can locate people at risk and deliver goods and services to the areas that need them most. HOT is the bridge between the OSM community and the humanitarians. OpenStreetMap servers, editors and geodata tools enable HOT to offer these free map and export services to the humanitarian community. The OSM community support for these efforts also is impressive, mobilizing thousands of volunteers to make edits to the map.

Who Can Use Our Maps?

Anyone can use OpenStreetMap's online maps and routing services for free. There are even maps that can be downloaded to smartphones, for free.

How To Get Involved

- The [HOT Tasking Manager](#) coordinates emergency mapping by volunteers. This is the first stop for emergency mappers.
- The [HOT email list](#) provides communication with the contributors. All HOT mappers are encouraged to join this list.
- The [Live #hot HOT IRC Channel](#) provides discussions with the Support Team. To join, create a nickname and type at the bottom of the screen to talk to others.

Coordination

- Pierre Béland from abroad (GMT-4)
- Nama Raj Budhathoki and [Kathmandu Living Labs \(KLL\)](#) colleagues (GMT+5:45)
- OSM partners with governmental organizations, UN agencies, international humanitarian organizations and providers of satellite imagery.

Email: humanitarian@photosm.org



Humanitarian
OpenStreetMap
Team



開放街圖與公民參與

OpenStreetMap – 開放街圖

OpenStreetMap (OSM) is a collaborative project to create a free editable map of the world.



開放街圖與公民參與



開放街圖與公民參與

#994 - Nepal Earthquake, 2015, Road Network - task 1

Description

說明

貢獻

最新變動列表

統計數據

The international community is responding rapidly. The international charter has activated. We are also coordinating with international organizations and the DHnetwork.

Hundred of deaths reported after a few hours. Communications are hard at this point.

Fin
co:  蔡英文 Tsai Ing-wen

昨天，尼泊爾發生了芮氏規模7.9的大地震，導致嚴重的人民生命和財產損失。除了向罹難者表達哀悼與關切之外，在台灣的我們，從現在開始也能以各種方式參與援助的任務。

透過開放街圖（Open Street Map）的計畫，「鄉民」們可以多人協作，在鍵盤前完善該地偏遠地區路網，以協助救難人員前往該地區救災。過去幾年，台灣的網路使用者，在現實的世界中扮演了重要的角色。讓我們一起利用這樣的力量，幫助更多需要的人。

#PrayForNepal

相關資訊連結：

開放街圖三個任務，讓國際的網路使用者來通力合作：

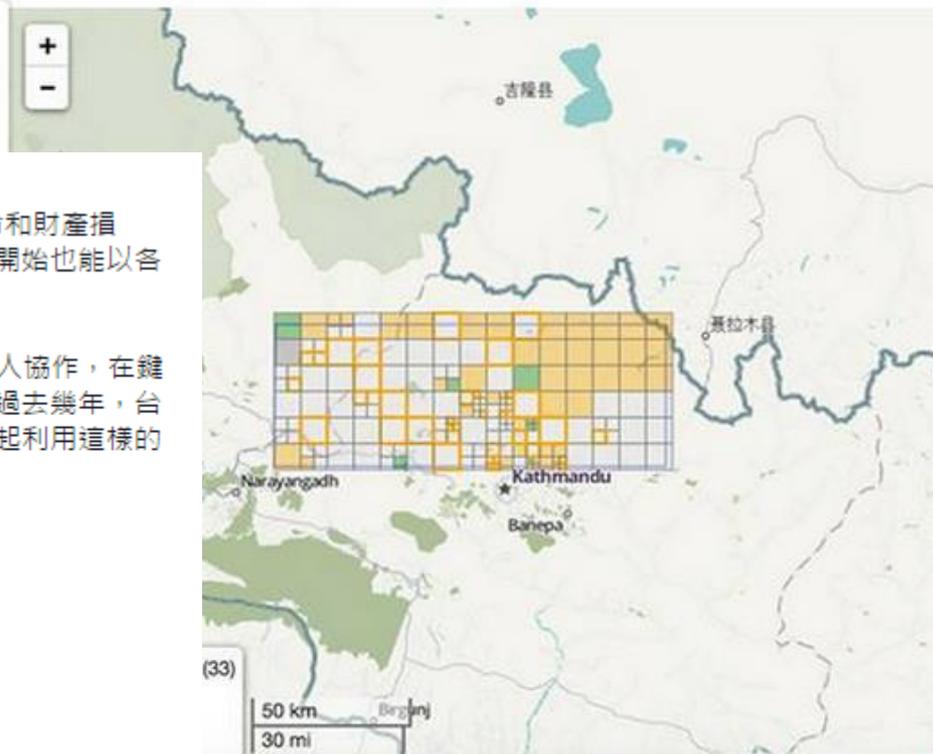
<http://tasks.hotosm.org/project/994>

<http://tasks.hotosm.org/project/995>

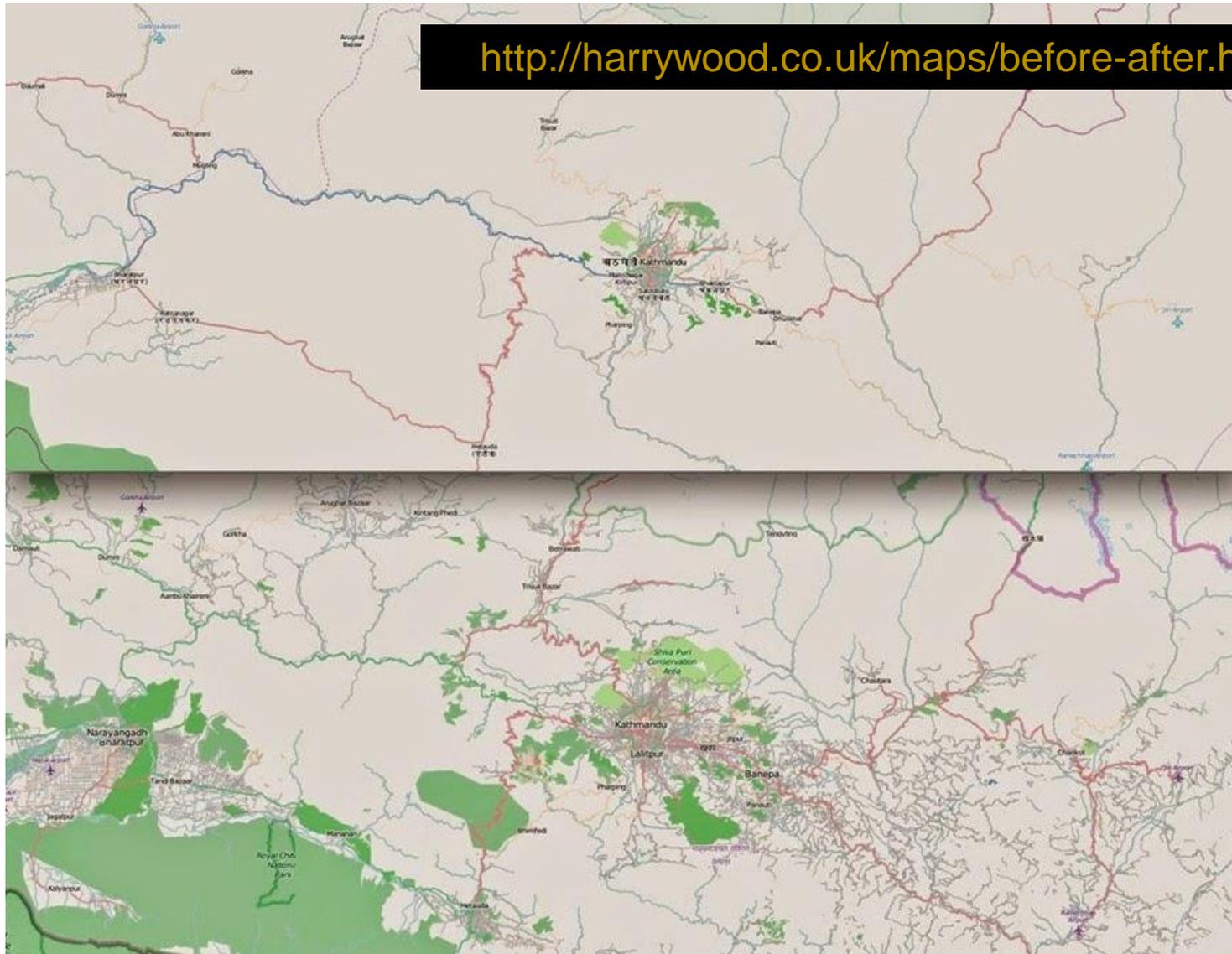
<http://tasks.hotosm.org/project/1001>

編輯完務必記得「解除鎖定」！

如果你是第一次使用開放街圖，可以閱讀林雨萱製作的詳細教學圖文：<http://bit.ly/1brTH22>



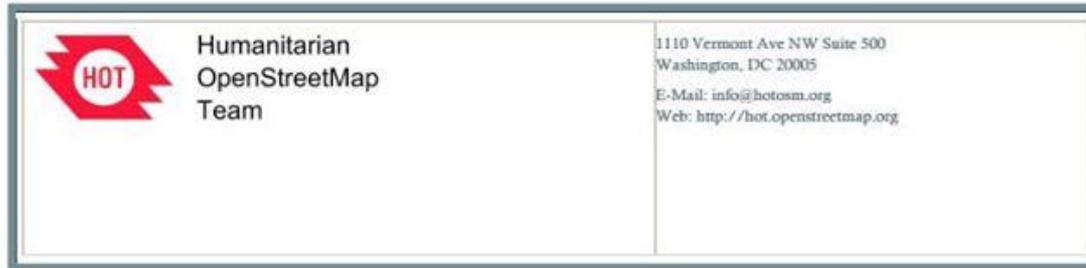
開放資料是什麼



開放街圖與公民參與



開放街圖與公民參與



April 30, 2015

To Whom It May Concern:

Humanitarian OpenStreetMap Team (HOT) is a global community and organization. OpenStreetMap creates and distributes free geographic information to the world.

We welcome new contributors even during crisis, but recommend them to be in touch with local community, and go through basic training materials. HOT is an open community made possible by open and inclusive participation, and is actively making the tools more usable to accommodate mappers with different level of experiences.

During emergencies, of which HOT specializes, we aim to coach and mentor fellow mappers, especially new mappers. Every day lessons and documentation are being written to support new contributors. And, there is a very active community list and group of helpers.

We want to encourage and support the OpenStreetMap Taiwan community and thank them for their participation in the global efforts.

Respectfully,

Heather Leson
President, Board of Directors
Humanitarian OpenStreetMap Team



大政府 VS 小政府

政府的角色是什麼？



https://www.gdln.or.kr/sub/programs/program_view.asp

大政府 VS 小政府

大政府 vs 小政府



大政府 VS 小政府

問題：

如何讓所有人
都滿意？



大政府 VS 小政府

答案：

**這是完全
不可能的事情**



大政府 VS 小政府

但是：

我們可以邀請大家
一起來**參與**，**協作**



大政府 VS 小政府

Obama 的開放政府：

開放資料 - 透明化

公民參與

政府與民間的協作



開放資料是什麼

開放 + 資料
= 開放資料



開放資料是什麼

開放 / Open

“A piece of **data** or **content** is open if **anyone** is **free to access, use, modify**, and **redistribute (share)** it — subject only, at most, to the requirement to attribute and/or share-alike.”

<http://opendefinition.org/od/>



開放資料是什麼

開放 / Open

開放授權

開放近用

收費 vs 免費



開放資料是什麼

開放 / Open

各機關依作業原則規定，於政府資料開放平臺(以下簡稱本平臺)集中公開列式之資料，以**無償及非專屬授權方式**授權使用者得**不限時間及地域**，**重製、改作、編輯、公開傳輸**或為其他利用方式，開發各種產品或服務（以下簡稱加值衍生物），提供公眾使用，無須取得各資料提供機關(以下簡稱各機關)之**書面或其他方式授權**，但授權範圍不包含商標權及專利權。

<http://data.gov.tw/principle>



開放資料是什麼

CC-BY-SA

資料集名稱	新北市公有路外停車場即時剩餘車位數	平均評分：❤❤❤❤❤ 評分人數：0
資料集描述	一、此資料須配合『新北市路外公共停車場資訊』的ID欄位使用。二、本項資料，每3分鐘更新1次。 三、欄位說明：PARK:某停車場資料 ID:停車場編號 AVAILABLE:停車場目前之剩餘（汽車）車位數；倘數值等於-9，表該停車場目前尚無提供即時車位數資訊	
分類	交通	
主要欄位說明	AVAILABLE:停車場（汽車）目前之剩餘車位數、ID:停車場的編號	
資料集說明檔案	檔案下載	
授權方式	 本資料集採用創用 CC 姓名標示-相同方式分享 3.0 台灣 授權條款授權。	
更新頻率	每月	
資料量	558	
全檔下載	ZIP	
API介面	JSON XML CSV 請參考開發指引	



開放資料是什麼

LINKED DATA

- ★ On the web, open license
- ★ ★ Machine-readable data
- ★ ★ ★ Non-proprietary format
- ★ ★ ★ ★ RDF standards
- ★ ★ ★ ★ ★ Linked RDF

IS YOUR DATA 5 ★ ?



開放資料是什麼



開放資料是什麼

資料 / Data

談到開放資料時，我們常常把

「資料」的範圍

侷限在「政府資料/資訊」這一塊



開放資料是什麼

資料 / Data

政府資料 – 要從哪開始談？



開放資料是什麼

政府資訊公開法 - 應主動公開：

1. 條約、對外關係文書、法律、緊急命令、中央法規標準法所定之命令、法規命令及地方自治法規。
2. 政府機關為協助下級機關或屬官統一解釋法令、認定事實、及行使裁量權，而訂頒之解釋性規定及裁量基準。
3. 政府機關之組織、職掌、地址、電話、傳真、網址及電子郵件信箱帳號。
4. 行政指導有關文書。
5. 施政計畫、業務統計及研究報告。
6. 預算及決算書。
7. 請願之處理結果及訴願之決定。
8. 書面之公共工程及採購契約。
9. 支付或接受之補助。
10. 合議制機關之會議紀錄。



開放資料是什麼

重點其實是....

那些不需要主動公開的
資料與資訊呢？



開放資料是什麼

項目	資料名稱	資料說明	點擊次數	資料格式
1	新北市103年公告土地現值	為推動不動產買賣資訊透明化，建立便利親和...	9619	JSON XML CSV
2	新北市教會資料	新北市設立登記教會基本資料	9556	JSON XML CSV
3	新北市Wi-Fi熱點	新北市政府無線網路Wi-Fi熱點資訊。	7555	JSON XML CSV KML
4	新北市重要地標資訊	這個資料集是源自於「樂活地圖」的資料，提...	6003	JSON XML CSV
5	新北市政府道路挖掘資訊	本項資料為新北市政府工務局所屬養護工程處...	5160	JSON XML CSV
6	新北市公立動物之家	新北市農業局所提供的公立動物保護之家，歡...	4777	JSON XML CSV
7	新北市運動地圖	資料內容包含公立及民營運動設施、國民運動...	4533	JSON XML CSV
8	新北市公園	新北市公園基本資料包含:名稱、所在區及地...	4100	JSON XML CSV
9	新北市各圖書館地址電話表	新北市各圖書館名稱、地址及電話資料	4031	JSON XML CSV
10	新北市統計資料_100年	新北市統計年報歷年資料，該資料內容為參考...	3967	JSON XML CSV



開放資料是什麼

彰化縣消防局一一九報案系統即時災情

資料時間：2015/02/02 09:41:24

	受理時間	案類	案別	發生地點	派遣分隊	執行狀況
1	2015/02/02 09:28	緊急救護	急病	員林鎮員水路一段102巷 	林厝分隊	到達現場
2	2015/02/02 09:28	緊急救護	車禍	北斗鎮麥當勞前 	北斗分隊	到達醫院
3	2015/02/02 09:27	緊急救護	車禍	彰化市新平路 	東區分隊	到達現場
4	2015/02/02 09:26	緊急救護	車禍	彰化市線東路和環河路的交叉路口 	秀水,彰化分隊	送往醫院
5	2015/02/02 09:25	緊急救護	創傷	彰化市大埔路488巷 	彰化分隊	送往醫院
6	2015/02/02 09:18	緊急救護	車禍	員林鎮惠來東街和南昌東路的交叉路口 	員林分隊	到達醫院
7	2015/02/02 09:12	緊急救護	車禍	彰化市孔門路 	彰化分隊	送往醫院
8	2015/02/02 09:10	緊急救護	車禍	彰化市南郭路一段 	彰化分隊	到達醫院

關閉視窗

手動更新



圖示說明:查看地圖

http://web.chfd.gov.tw/current_case.php



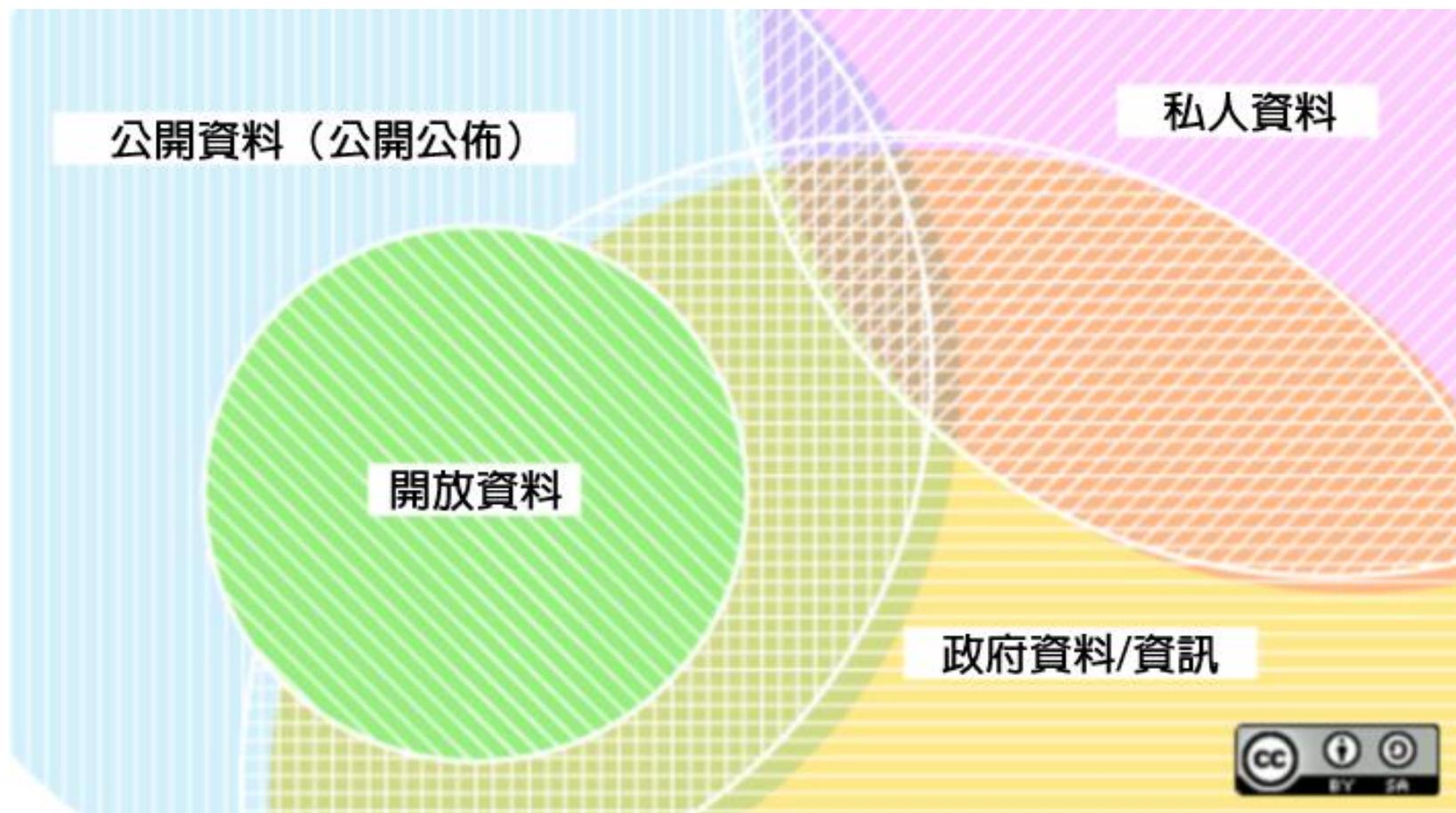
開放資料是什麼

標案查詢

項次	機關名稱	標案案號 標案名稱	傳輸 次數	招標 方式	採購 性質	公告 日期	截止 投標	預算 金額
1	衛生福利部食品藥物管理署	104TFDA-B-020 104年度「視訊會議電視牆系統暨環控系統整合建置案」	01	公開招標	財物類	104/02/02	104/03/03	6,127,931
2	臺北市公共運輸處	1040202 104年公車候車亭及站臺相關設施修繕維護、遷移及拆除	01	公開招標	工程類	104/02/02	104/02/12	8,900,000
3	台灣自來水股份有限公司第七區管理處	W7-104-0701-61 104年度大崗山場監控設備整修單價	01	公開招標	工程類	104/02/02	104/02/13	10,458,000
4	經濟部水利署第七河川局	104009 高屏溪大寮堤防維修改善工程	01	公開招標	工程類	104/02/02	104/02/13	2,784,500
5	臺北市政府警察局	10470 104年度汰換特種警備車-現場指揮車1輛採購案	01	公開招標	財物類	104/02/02	104/02/25	3,520,000
6	國防部海軍司令部	104-5160000026400220 會結營區鋁門窗、屋頂及外牆等整修工程	01	公開招標	工程類	104/02/02	104/02/10	13,319,421
7	衛生福利部臺北醫院	2878-1031101 各種特殊檢體委外代檢	04	公開招標	勞務類	104/02/02	104/02/06	5,781,448

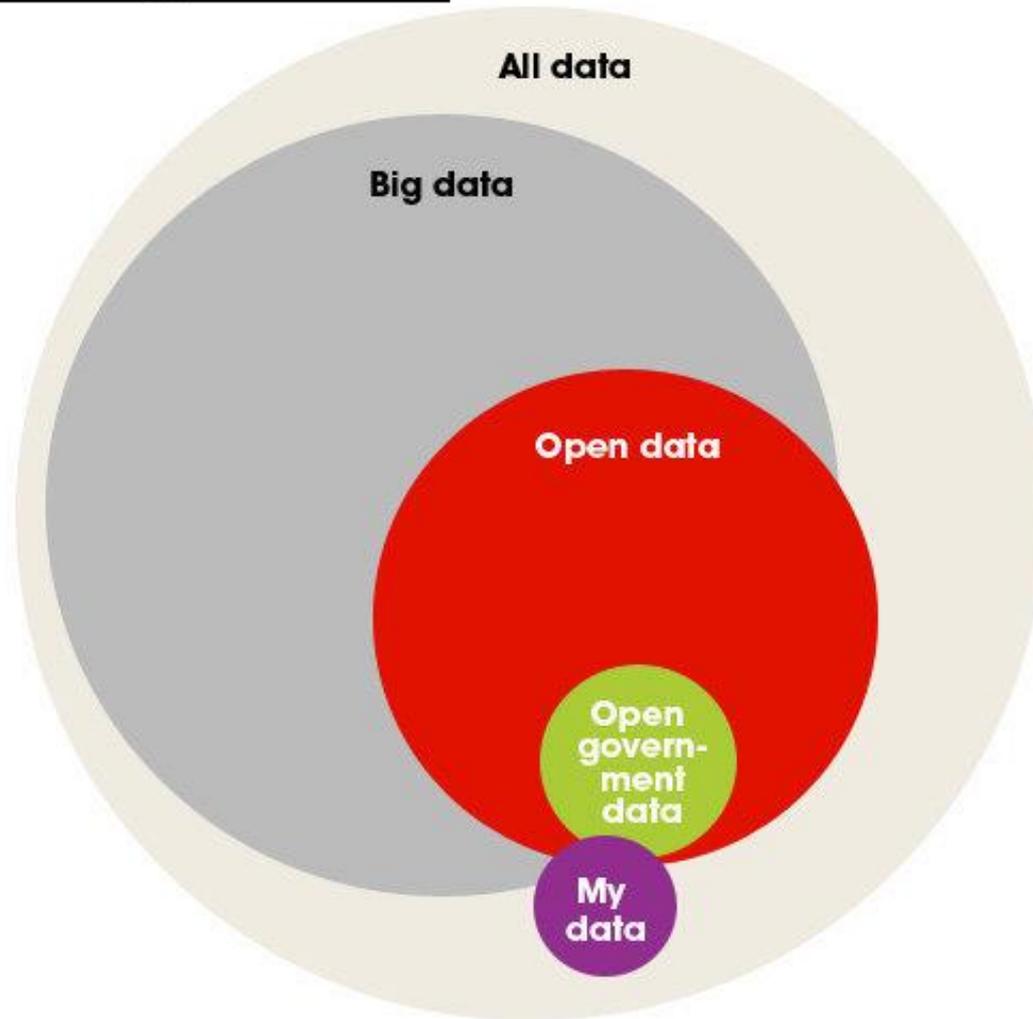


開放資料是什麼



開放資料是什麼

How open data relates to other types of data



SOURCE: McKinsey Global Institute analysis

開放資料是什麼

開放 vs 公開

到底是政府資訊公開

還是政府開放資料



開放資料是什麼

104年度中央政府總預算案



總說明

- 壹、前言([PDF](#) | [DOC](#))
- 貳、經濟發展情勢之檢討與展望([PDF](#) | [DOC](#))
- 參、總預算案籌編經過及主要內容([PDF](#) | [DOC](#))
- 肆、總預算案之重點分析([PDF](#) | [DOC](#))
- 伍、附屬單位預算之主要內容([PDF](#) | [DOC](#))
- 陸、預算籌編重要相關事項([PDF](#) | [DOC](#))

簡明表

- 歲入歲出簡明比較分析表([PDF](#) | [Excel](#))
- 歲入歲出簡明對照表([PDF](#) | [Excel](#))
- 歲入歲出性質及餘絀簡明比較分析表([PDF](#) | [Excel](#))
- 收支簡明比較分析表([PDF](#) | [Excel](#))
- 基金別預算分析表([PDF](#) | [Excel](#))



開放資料是什麼

首頁 » 資料集下載 » 104年度中央政府總預算_預算表

104年度中央政府總預算_預算表

訂閱 訂閱說明

下載

XML

資料集評分

♡♡♡♡♡

尚未評分

資料集類型

原始資料

資料集描述

提供104年度中央政府總預算案歲出政事別、歲出機關別、歲入來源別預算表及預算比較總表

主要欄位說明

政事別科目、機關別科目、來源別科目、經常門、資本門、本年度預算數、上年度預算數、前年度決算數

資料集提供機關

行政院主計總處

更新頻率

每年

授權方式

政府資料開放平臺資料使用規範



開放資料是什麼

開放資料要解決的問題

資料取得與使用上的不易

資料到底在哪？政府有什麼
資料？



開放資料是什麼

WHERE DOES MY MONEY GO?

Showing you where your taxes get spent

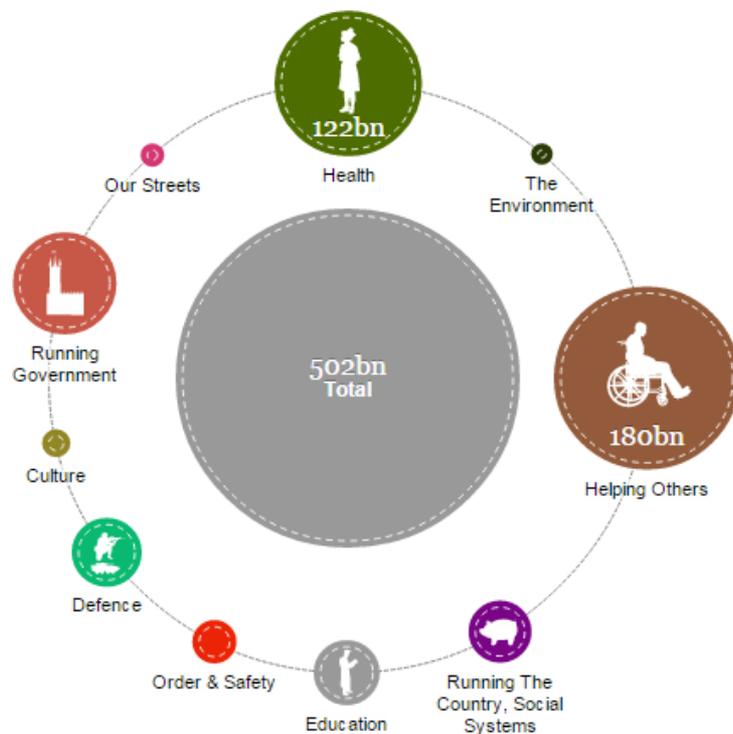


The Daily Bread

Country & Regional Analysis

Departmental Spending

About



Expenditure on Total

- 18bn – 20bn (£)
- 20bn – 27bn
- 27bn – 32bn
- 32bn – 43bn
- 43bn – 47bn
- 47bn – 96bn



<http://www.openspending.org/>



OpenData / TW | 開放資料

開放資料是什麼

從資訊公開到開放資料

資訊結構化

Metadata – 後設資料

開放近用 (開放格式，開放 API)



開放資料為什麼

英國 OKFN Open Data Handbook

中文版：<http://bit.ly/odh-zht>



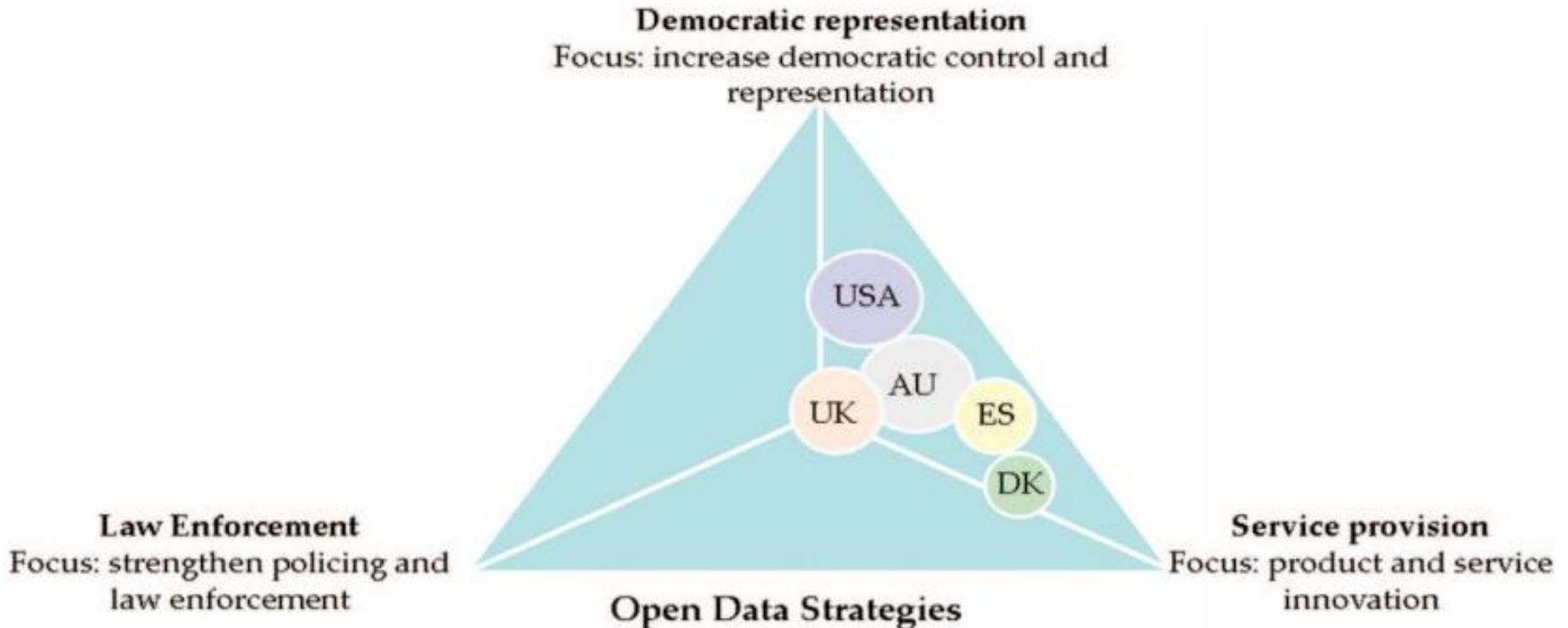
開放資料為什麼

- 透明化與民主監督
- 公民參與
- 政府服務的效能改善
- 政府服務的效力改善
- 政策影響與結果的評鑑
- 商業產品與服務的改善或是創新
- 由不同來源的資料彙整與巨量資料的分析所產生的新知識
- 其他？（想像力！）



開放資料為什麼

- 政府施政與治理
- 民主參與與當責
- 創新服務與產品

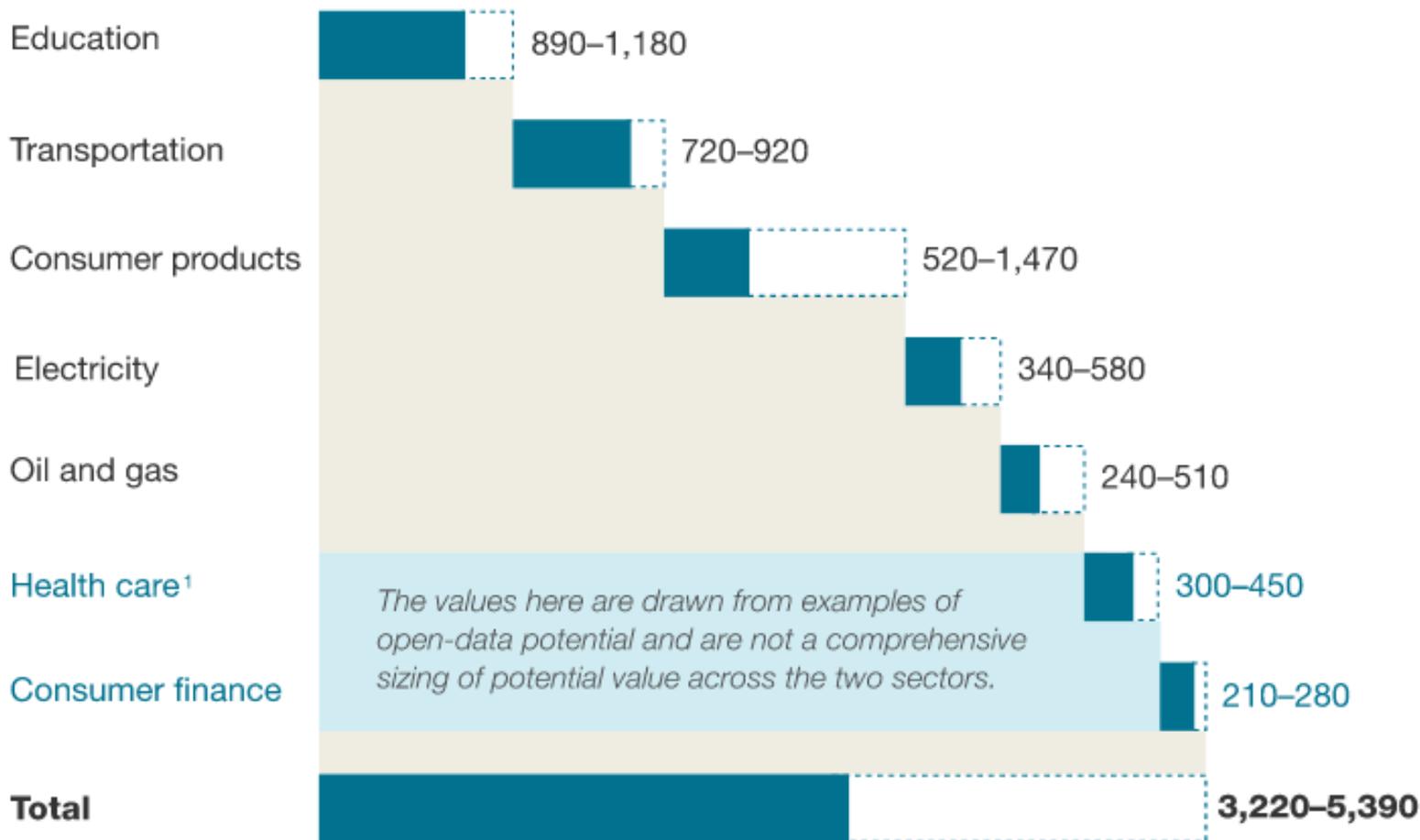


開放資料為什麼

Open data can help unlock \$3 trillion to \$5 trillion in economic value annually across seven sectors.

<http://bit.ly/od-mckinsey>

Potential value in open data, \$ billion



開放資料為什麼

Open + Big + Data + Analysis



See field conditions across your entire operation.

Climate Basic™ provides you with agronomic and weather data at the field level so you can make more informed decisions. With mobile access and visibility into current and future field conditions, you can make timely operational decisions anytime, anywhere.

<http://www.climate.com/products/climate-basic/>

CLIMATE BASIC	CLIMATE PRO
 Weather	 Weather
 Alerts	 Alerts
 Scouting	 Scouting
	 Nitrogen Advisor
	 Field Health Advisor



開放資料為什麼

需要律師的服務嗎？



選律師

請幫手

看法官

找判決

學知識



登入

註冊

搜尋全台9,637位律師

輸入律師姓名、案件類型或關鍵字



三步驟簡單找律師



填寫需求



等待回覆



挑選律師

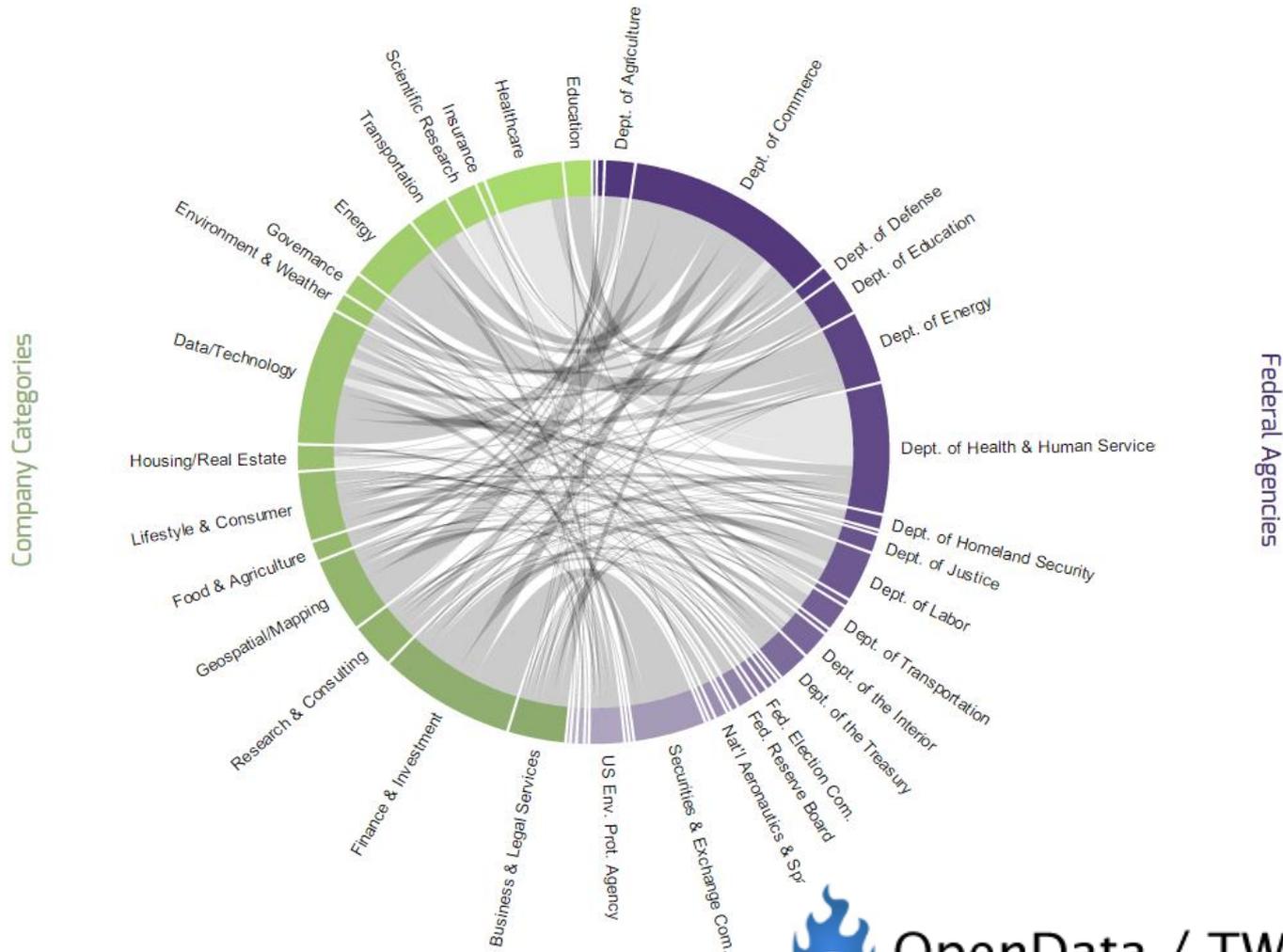
立即體驗

您是律師嗎？歡迎加入我們的行列



開放資料為什麼

OpenData 500



開放資料為什麼

Alltuition

Illinois

Education

Alltuition is an online search engine for students to find suitable loan providers.

BetterLesson

Massachusetts

Education

BetterLesson was founded by a group of public schools teachers to connect educators and help them create, organize, and share their curricula.

Cappex

Illinois

Education

Cappex offers solutions to colleges and universities that allow them to reach and connect with students.

College Board

New York

Education

The College Board seeks to ensure that every student in the US has access to a high-quality education and is prepared to succeed in college.

ConnectEDU

Massachusetts

Education

ConnectEDU's technology solutions empower students by informing their academic and career decisions.

GreatSchools

California

Education

GreatSchools is the leading independent source of pre K-12 school performance information, with profiles of 200,000 public, public charter, and private schools.

How's My Offer?

Washington

Education

How's My Offer allows students to anonymously compare college award offer letters with others, and help other students make better decisions in the future too.

Junyo

California

Education

Junyo leverages the power of data and analytics to improve learning processes.

KidAdmit, Inc.

California

Education

KidAdmit is the first preschool admissions solution that directly connects parents and schools through an electronic application.

Peterson's

New Jersey

Education

Peterson's provides an integrated suite of products and services that are designed to assist students and families in the planning and preparation for

Plus-U

New York

Education

Plus-U matches students to colleges based on education, career and financial goals.

PossibilityU

Maine

Education

PossibilityU delivers an online blended college counseling program, designed specifically for high school students and their families, but led by your school's professional



開放資料為什麼

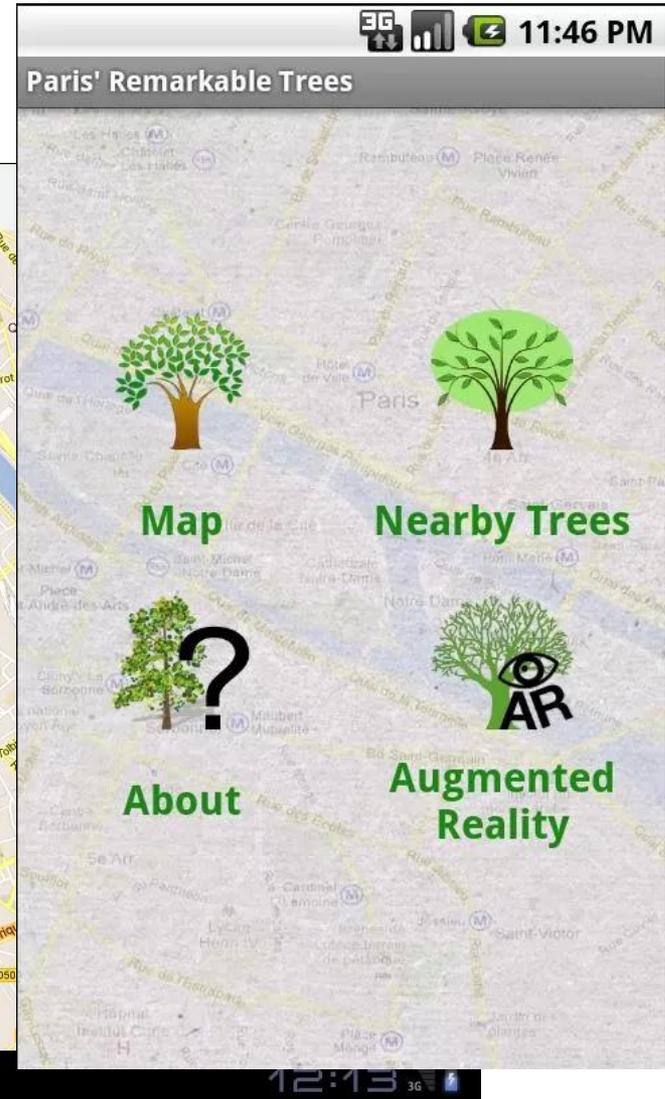
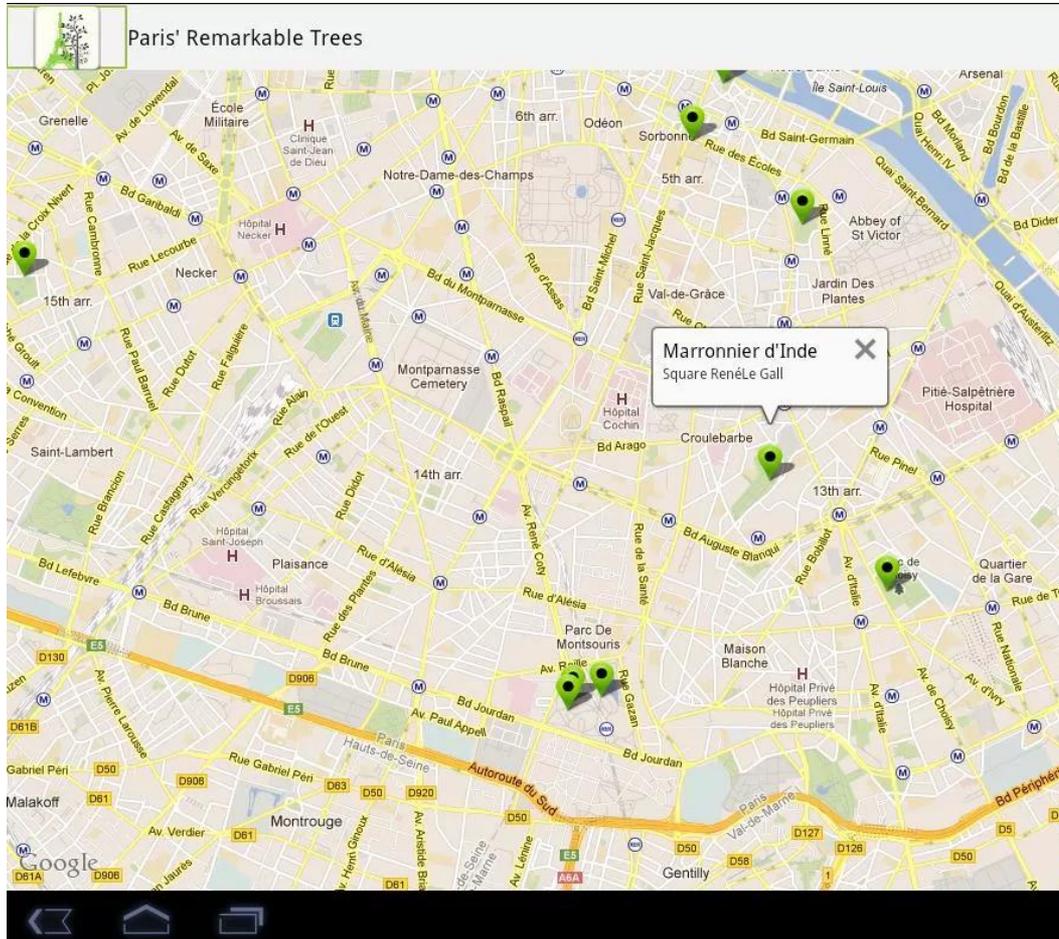
對誰來說

最有價值的資料？



開放資料為什麼

行道樹資料，誰需要？



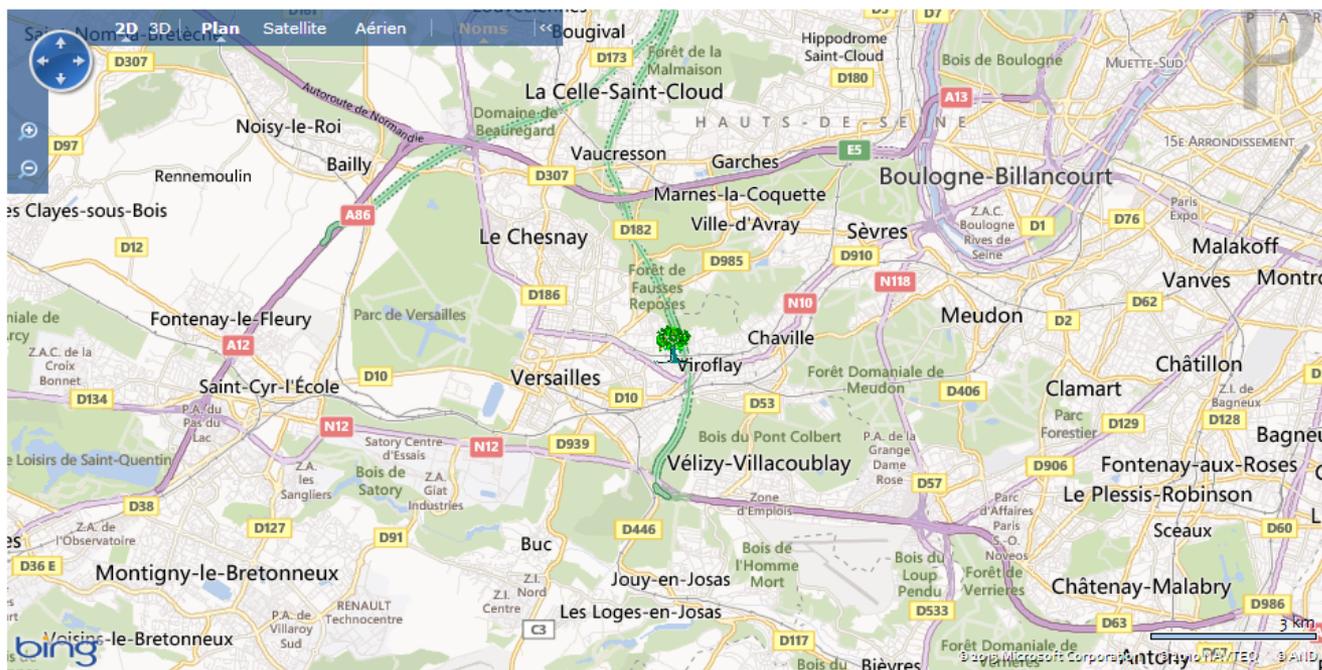
開放資料為什麼

行道樹
+
過敏原
=?



Alert Pollen !

(Utile si vous êtes allergique au pollen d'un certain arbre ou tout simplement botaniste en herbe)



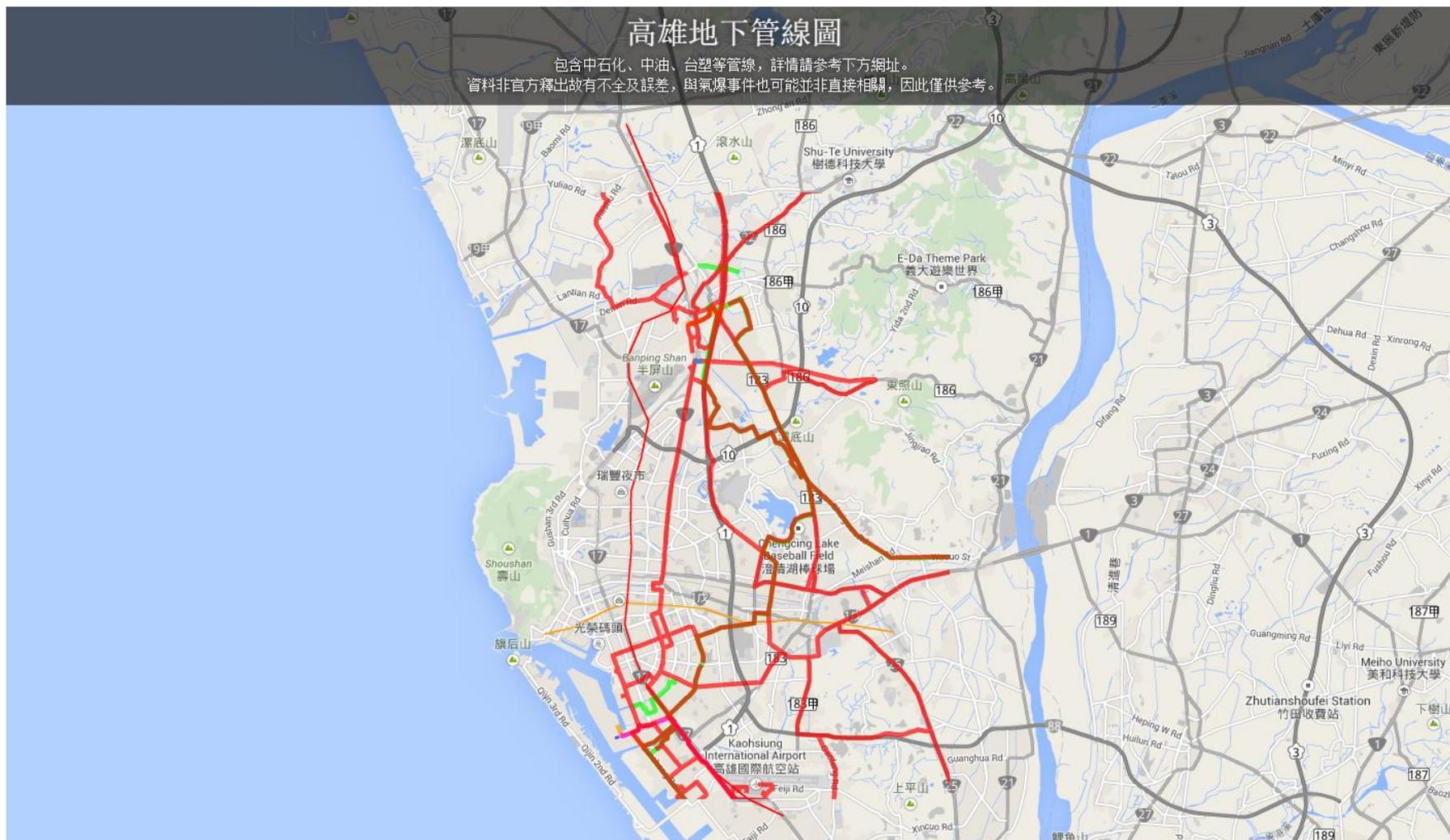
Définissez un critère de recherche	
Espèce:	Chêne rouge d'Amérique
Adresse:	
Rayon:	Sans limite

Afficher les arbres

Taille de la carte fixe Effacer les points sur la carte

Données fournies par [Ville de Versailles](#)

開放資料為什麼



<http://zbryikt.github.io/visualize/kh-pipe/>



開放資料為什麼

資料的價值
是由使用者
與需求來決定



從開放資料到開放政府

Obama 的開放政府：

開放資料 - 透明化
公民參與
政府與民間的協作



OPENDATA.TW – 張維志

Contact me :

- <http://www.opendata.tw>
- <http://fb.me/opendata.tw>
- <http://fb.me/groups/odtwn/>
- <http://fb.me/groups/Open.Campus/>
- whisky@opendata.tw

