

「智慧化趨勢下物流及交通產業發展契機」研討會

智慧交通Open Data 之創新加值應用

簡報者 陳奕廷 總經理



景翊科技股份有限公司



About Tim

陳奕廷

現任

景翊科技股份有限公司 總經理

台灣智慧運輸協會 理事

台灣車載資通訊協會 理事

Open Data聯盟 副會長&交通與觀光應用
分組召集人

Big Data聯盟 交通與觀光應用分組召集人



簡歷

2015 台泰跨國黑客競賽 評審

2015兩岸三地黑客松台灣區選拔評審

2015 OpenData 資料服務新創企業指導 / 審查委員

2015第20屆全國大專校院資訊應用服務創新競賽評審



甚麼是 Open Data ?





Open Data Alliance (ODA)

Chairman : 彭啓明 CEO, WeatherRisk

Executive Committee

Secretary(TCA)

Adviser

Tech Standard

召集人/副召集人

Raw regulations

召集人/副召集人

Domain WG

御言堂 劉嘉凱總經理
工研院 黃維中組長
台灣IBM 林育震技術長

國巨律師事務所 朱瑞陽律師
資策會 顧振豪主任

中央研究院
蕭景燈 研究技師
台北大學資管所
汪志堅 教授
高雄大學
陳文生 副校長

Public Service

Medical /
Health care

Economic
/ Finance

Disaster Prevent

Food Safety

Transportation
/ tourism

Geography
information Service

App Application



At the beginning

Government side

- 甚麼是 Open Data?
- 我很忙 / 不是我負責的業務。
- 民間到底需要那些政府開放資料？
- 擔心有資料授權的問題. (copyright/personal data protection issue..)
- 資料內容及資料品質不佳.



At the beginning

ODA side

- 參與會議告訴單位甚麼是OpenData。
- 我可以等您有空..
- 圓桌會議/ 論壇 / 公民咖啡 / 主題座談會.. 蒐集民間資料需求
- 科技法律專家協助開放資料問題詢諮
- 蒐集各國開放資料類型，內容，品質，說明何謂好的開放資.



2015 政府開放資料元年



行政院張善政副院長（右）接受本會Open Data聯盟彭啟明會長（左）致贈紀念品。

毛式三箭：
Open Data
Big Data
Crowd-sourcing

2015/1/16：
ODA, GOV, 開放街圖,
Opendata.tw · APP跨
界交流協會, TCA
網軍...



共同的訴求

- 超過29位同好，在一週內共筆，提出超過10000字的建議。
- 5 主題 and 17 子項的建議。
Including OD raw, data authorize , speed up data open, promotion strategy...
- 制定 **Taiwan Open Data Raw.**



政府資料開放授權條款修訂

政府資料開放授權條款 – 第1版

政府資料開放授權條款—第1版 [English]

2015/07/27

中華民國104年7月27日訂定

為便利民眾共享及應用政府資料、促進及活化政府資料應用、結合民間創意提升政府資料品質及價值、優化政府服務品質，訂定本條款。

一、定義

(一)資料提供機關：指將職權範圍內取得或作成之各類電子資料，透過本條款釋出予公眾之政府機關（構）、公營事業機構、公立學校及行政法人。

(二)使用者：指依本條款規

(三)開放資料：指資料提供

包括但不限於下列著作：

1. 編輯著作：選擇、編排

2. 素材：指開放資料集合

(四)衍生物：指依本條款所提供之開放資料，進行後續重製、改作、編輯或為其他方式利用之修改物。

(五)資訊：指不受著作權法保護之純粹紀錄，並隨同開放資料一併提供者。前揭資訊除本條款授與權利之規定外，比照有關開放資料之規定辦理。

二、授與權利

(一)各機關所提供之開放資料，授權使用者不限目的、時間及地域、非專屬、不可撤回、免授權金進行利用，利用之方式包括重製、散布、公開傳輸、公開播送、公開口述、公開上映、公開演出、編輯、改作，包括但不限於開發各種產品或服務型態之衍生物。

(二)使用者得再轉授權他人為前項之利用。

政府資料開放授權條款大突破，
可直接轉換成CC 4.0授權



政府資料開放推動小組

政府資料開放諮詢小組

- 政府資料開放諮詢小組設置要點
- 104年度行政院資料開放諮詢小組
- 104年度中央二級資料開放諮詢小組

機關名稱

- 內政部
- 外交部
- 國防部
- 財政部
- 教育部
- 法務部
- 經濟部
- 交通部
- 蒙藏委員會
- 僑務委員會
- 國軍退除役官兵輔導委員會

機關名稱

- 行政院原子能委員會
- 行政院農業委員會
- 中央銀行
- 中央選舉委員會
- 行政院環境保護委員會
- 行政院大陸委員會
- 公平交易委員會
- 行政院公共工程委員會
- 原住民族委員會
- 行政院海岸巡防署
- 國立故宮博物院
- 國家發展委員會
- 行政院主計總處
- 行政院人事行政總處

Committee member :

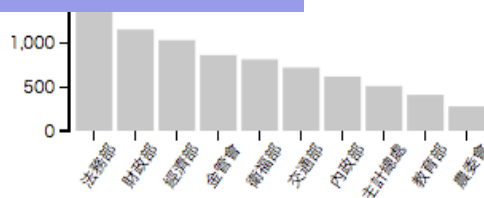
- Ministry minister
- Agency decision maker
- Industry advisory

- 政府資料開放諮詢小組會議紀錄

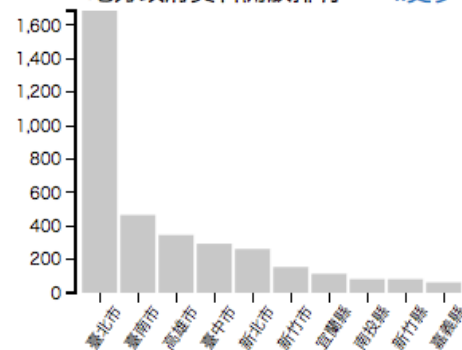
[登入平臺](#)[會員服務](#)[查詢](#)[資料集下載](#)[互動專區](#)[活化應用](#)[諮詢小組](#)[M2M專區](#)[授權條款](#)[關於平臺](#)

2015/1/16
3415 data set

中央部會資料開放排行 ..更多



地方政府資料開放排行 ..更多



最新資料

關稅及代徵收入
提供機關: 財政部關務署
公務人員退休撫卹基金管理委



熱門資料

不動產買賣實價登錄批次資料
瀏覽人次: 71,225
榮丁體格及健康檢查認可醫療機



活化應用

健康生活家
創作者: 亞博健康數位股份有限...
台灣登革熱疫情速報



BETA專區

各部會資料集即時資訊
每月盛產農產品產地



政府資料開放 vs. 政府資訊公開





開放資料 / Open Data

- ❖ 什麼是「開放資料」？為什麼需要「開放資料」？如何讓「資料開放」？
- ❖ 「開放資料」談的是一種文化與概念上的改變，就如同所有文化改變引起的衝擊，他所影響的領域包含了法令，科技，經濟，社會等各種層面。從人與資料之間的關係，到人與人之間，人與政府組織之間，和組織(政府)與組織之間的關係都會改變。
- ❖ 簡單的來說，「開放資料」就是讓每個人都可自由地使用這些資料……。



政府資料開放 vs. 政府資訊公開

- 機關別分類
- 資料類型
- 地理資料分類

中央機關

- › 總統府暨所屬(34)
- › 行政院暨所屬(12359)
- › 立法院暨所屬(5)
- › 司法院暨所屬(240)
- › 考試院暨所屬(112)
- › 監察院暨所屬(100)
- › 國家安全會議暨所屬(2)

地方政府

- › 基隆市政府(8)
- › 雲林縣政府(2)
- › 嘉義縣政府(66)
- › 嘉義市政府(17)
- › 宜蘭縣政府(3)
- › 花蓮縣政府(1)
- › 澎湖縣政府(2)
- › 金門縣政府(1)

交通部



交通作業基金會計月報

» [閱讀更多](#) | [發表新意見](#) | 瀏覽次數：279 | 下載次數: 39

交通部103年度單位決算(審定版)

» [閱讀更多](#) | [2 篇意見](#) | [發表新意見](#) | 瀏覽次數：363 | 下載次數: 24

交通部104年度1-7月會計月報

» [閱讀更多](#) | [發表新意見](#) | 瀏覽次數：292 | 下載次數: 15

圖磚服務-路網數值圖服務網

» [閱讀更多](#) | [發表新意見](#) | 瀏覽次數：764 | 下載次數: 139

104年度交通部單位預算 (法定預算)

» [閱讀更多](#) | [發表新意見](#) | 瀏覽次數：658 | 下載次數: 86

104年度交通部單位預算案

» [閱讀更多](#) | [發表新意見](#) | 瀏覽次數：407 | 下載次數: 56



政府資訊公開法

- ❖ 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，特制定本法。

第7條（主動公開政府資訊之範圍）

下列政府資訊，除依第十八條規定限制公開或不予提供者外，應主動公開：

- 一、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。
- 二、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。
- 三、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。
- 四、行政指導有關文書。
- 五、施政計畫、業務統計及研究報告。
- 六、預算及決算書。
- 七、請願之處理結果及訴願之決定。
- 八、書面之公共工程及採購契約。
- 九、支付或接受之補助。
- 十、合議制機關之會議紀錄。



資料開放格式

103年期

四、果 品

產

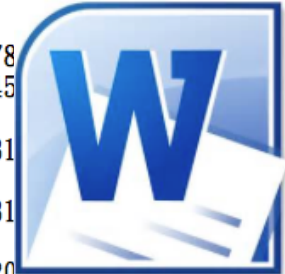
項 目	鳳梨(台農17號)		0.138		0.080		0.153	
	作物 權數	平均	南投縣		雲林縣		2	0.153
	地區						市	
一·每公頃生產費用								
種 苗 費 (1)	元	91 053	86 648	89 147	100 420	91		
(自給) (2)	元	74 418	71 688	71 027	91 911	69		
肥 料 費 (3)	元	61 010	61 256	64 330	64 401	57		
(自給) (4)	元	-	-	-	-	-		
人 工 費 (5)	元	179 643	175 085	183 916	178		179 946	
(自家工) (6)	元	137 091	151 843	154 251	145		129 537	
包 工 費 (7)	元	31 721	30 910	30 853	31		33 474	
人畜工費 (8)	元	-	-	-	-		-	
人機工費 (9)	元	31 721	30 910	30 853	31		33 474	
農 藥 費 (10)	元	20 110	17 920	21 919	20		19 774	
能 源 費 (11)	元	4 255	4 202	3 994	4 048		4 029	
材 料 費 (12)	元	19 958	18 551	19 949	19 831		18 491	
購 水 費 (13)	元	-	-	-	-		-	
直接費用合計 (14)	元	407 751	394 572	414 109	419 622	398 337	412 425	
農用設施費 (15)	元	2 865	2 396	2 625	2 605	2 799	2 953	
(折舊費) (16)	元	2 148	1 797	1 969	1 954	2 099	2 215	



PDF



X



W



Open Data五星級架構

OpenData 公開資料五星級架構

星級	說明	
★	將具有公開授權的資料放到網路上	PDF,PNG
★★	僅提供商業標準結構化資料	XLS
★★★	提供公開標準結構化資料	XML,CSV,JSON,CAP
★★★★	使其他應用程式或軟體可透過URI取得資料 http://services.odata.org/OData/OData.svc/ProductsByColor(3)/Category/Name?color='red'	
★★★★★	在資料中使用URI連結至其他資料	

目標



創用CC授權

- ❖ **創用CC (Creative Commons)** 是一個非營利組織，該組織提供同名的一系列著作權授權方式。創用CC組織的主要宗旨是使得著作物能更廣為流通與改作，作為其他人據以創作及共享，並以所提供的授權方式確保上述理念。
- ❖ 創用CC的理念和copyleft緊密聯繫。傳統的著作權中有兩種極端，一端是「保留所有權利」(All Rights Reserved)，另一端則是「不保留任何權利」(即公有領域, public domain)。
- ❖ 原本的創用CC授權條款是以美國法律體系寫成的，所以用詞可能無法完美地切合其他國家現存的法律。
- ❖ 臺灣由中央研究院資訊科學所於2004年完成Creative Commons的在地化版本，意味在臺灣的法律下可以使用Creative Commons授權



《政府資料開放授權條款》第1版

- ❖ **政府資料開放授權條款大突破，可直接轉換成CC 4.0授權**
- ❖ 國發會於7月27日發布了新的《政府資料開放授權條款》第1版，藉以取代102年4月26日訂定的《政府資料開放平臺資料使用規範》，所有放在政府資料開放平臺的資料都適用此條款。國發會資管處處長簡宏偉表示，新版條款已經可和國際CC授權接軌。



《政府資料開放授權條款》三大特色

❖ 第一項特色

- ❖ 新版中第二條《授與權利》中第一項規定為：「各機關所提供之開放資料，授權使用者不限目的、時間及地域、非專屬、不可撤回、免授權金進行利用，利用之方式包括重製、散布、公開傳輸、公開播送、公開口述、公開上映、公開演出、編輯、改作，包括但不限於開發各種產品或服務型態之衍生物。此規定明訂，**新版本明訂著作權授權不會撤回，此外亦不限制利用目的，讓使用者能安心使用資料。**」

❖ 第二項特色

- ❖ 《授與權利》中第二項則為：「使用者得再轉授權他人為前項之利用。」則讓**使用者得以自己的名義再轉授權，對商業用途帶來許多方便。**
- ❖ 此外，第四條《版本更新及授權轉換》中第二項：「本條款與『**創用CC授權姓名標示4.0 國際版本**』相容，使用者依本條款利用開放資料，如後續以『**創用CC授權 姓名標示 4.0 國際版本**』規定之方式利用，視為符合本條款之規定。」



《政府資料開放授權條款》三大特色

❖ 第三項特色

- ❖ 新版本針對資料停止提供的規定有了新作法。未來，決定開放資料符合公共利益與否的裁量權，將由原來的「各機關認為」，修改為「各資料提供機關評估」。
- ❖ 這項新調整代表著，未來資料提供的存續，要交由各部會資料開放諮詢小組來評估，若決定停止，也必須明確交代理由。



Open Data ， 實現創意商機





Open Data 促進新創服務

Open government should be about accountability and social justice, not just the digital economy

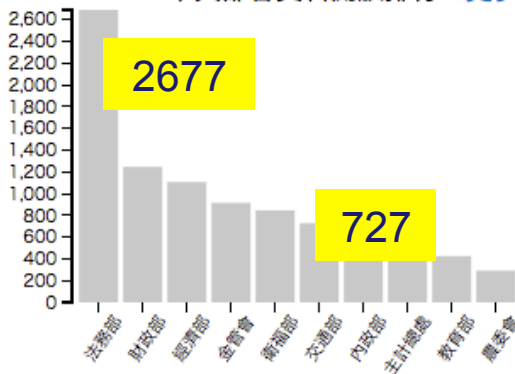




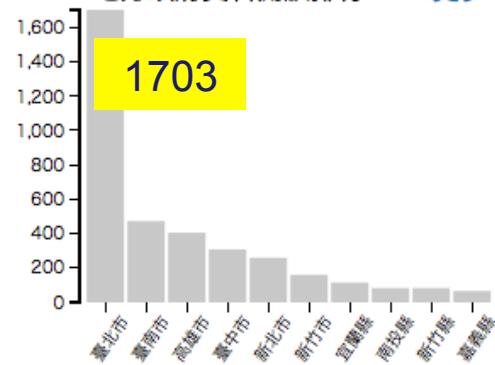
- [資料集下載](#)
- [互動專區](#)
- [活化應用](#)
- [諮詢小組](#)
- [M2M專區](#)
- [授權條款](#)
- [關於平臺](#)



中央部會資料開放排行 ..更多



地方政府資料開放排行 ..更多



最新資料

矯正署泰源技能訓練所法定預...
提供機關: 法務部矯正署
矯正署泰源技能訓練所105...



熱門資料

不動產買賣實價登錄批次資料
瀏覽人次: 75,584
勞工體格及健康檢查認可醫療機...



活化應用

Health健康+雲端醫療服...
創作者: 亞東紀念醫院
抗癌秘笈App

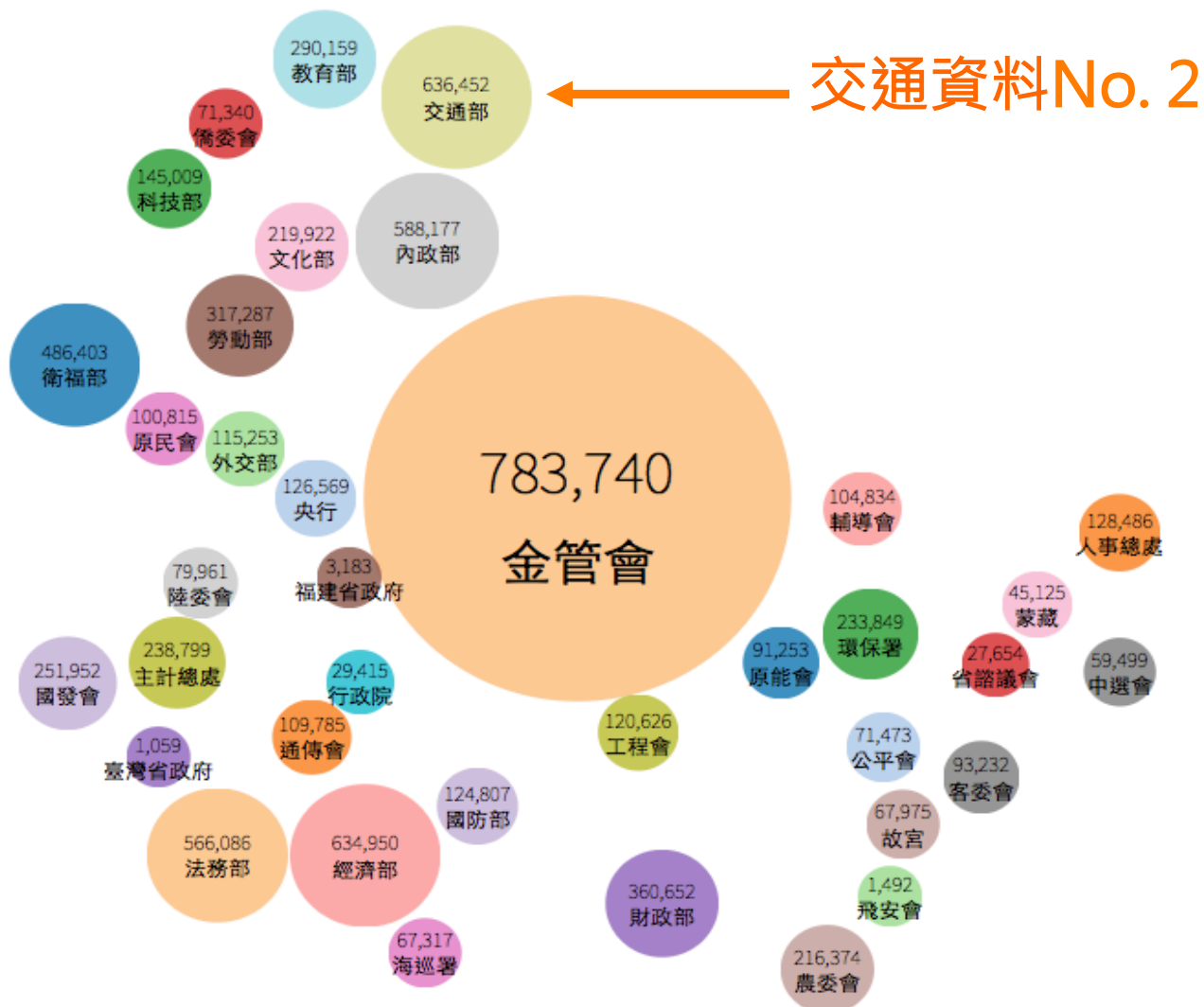


BETA專區

各部會資料集即時資訊
每月盛產農產品產地

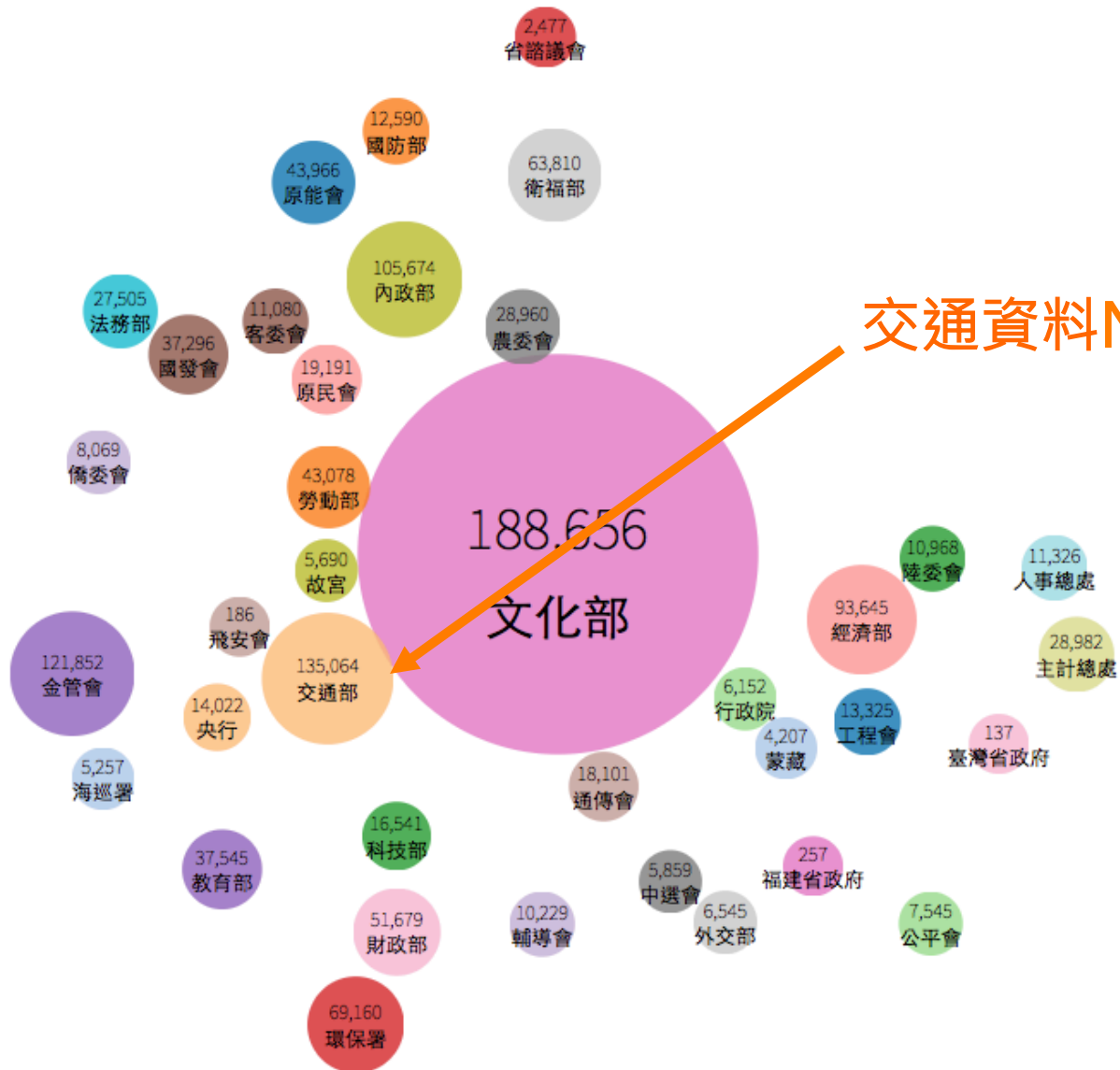


資料集的瀏覽次數





資料集的下載次數





OpenData 實現你的商業創意

應用程式 搜尋結果 Android 應用程式 所有價格 不限評分

- 我的應用程式
- 購物
- 遊戲
- 家庭
- 家長指南
- 編輯精選

 <p>台灣公車通 (台北/桃園) skystar</p> <p>★★★★★</p>	 <p>交通違規 查詢</p> <p>台灣交通違規罰款 Apper999</p> <p>★★★★★ 免費</p>	 <p>KNY高速公路 即時 KNY</p> <p>★★★★★</p>	 <p>2015 license TW</p> <p>汽車、機車駕照考試 Tim_H</p> <p>★★★★★ 免費</p>	 <p>交通標誌大會考 Enjoyplay Digital Corp.</p> <p>★★★★★ 免費</p>	 <p>交通AR讚 ARPlanet Digital Techn</p> <p>★★★★★ 免費</p>
 <p>雙鐵時刻表(台鐵、) Xavier Wu</p> <p>★★★★★</p>	 <p>台灣等公車 yapin</p> <p>★★★★★ 免費</p>	 <p>省道即時 交通資訊</p> <p>省道即時交通資訊 交通部公路總局</p> <p>★★★★★ 免費</p>	 <p>55688 台灣大車隊</p> <p>★★★★★ 免費</p>	 <p>驅動城市-路況,ETC, 和泰汽車</p> <p>★★★★★ 免費</p>	 <p>台灣好好玩 EasyTravel</p> <p>★★★★★ 免費</p>
 <p>Taiwan THE HEART OF ASIA</p>	 <p>台灣 駕照模擬考</p>	 <p>Taoyuan Airport</p>		 <p>Microsoft PowerPoint</p>	 <p>BLUEZZ TV 旅遊筆記 景點</p>

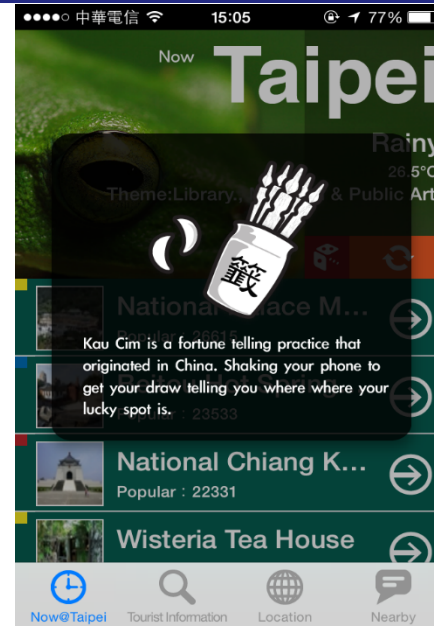


百萬人氣下載 App





OpenData 實現你的商業創意



How To Go

Now@Taipei





FlightCaster 航班起降準確率預測

- ❖ 2009 於美國創立,於航空公司發布資訊前6小時,就可以預測班機誤點機率。
- ❖ 告知使用者飛機延誤的機率，並告知延誤的原因及預估的延誤時間
- ❖ 預測準確率達85-90%
- ❖ 2011年被Next Jump併購

FlightCaster

Home About Sample Blog FAQ Contact

Flight Delay Prediction

6 hours before airline alerts

FLIGHT DETAILS	
Flight No.	Route
TRAVEL AIRWAYS 88	JFK TO SFO
Predicted Arrival Status:	
Probably Delayed	3% On-Time
	14% Less than 60m late
	83% More than 60m late

Official Airline Approved Partner

See a sample prediction

By Flight No By Route

Airline

Number

Date Today (Wed Feb 12th)

FlightCast It!



Available on the
App Store



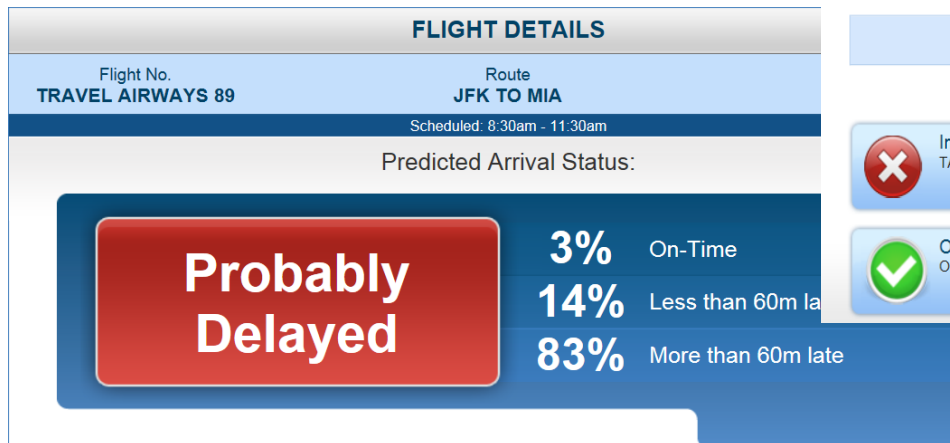


FlightCaster 航班起降準確率預測

❖ Open data 資料來源

- 交通統計局資料
- 聯邦航空局航空交通管理系統指揮中心警報資料
- FlightStars : 告知飛機航班狀況的網站
- 美國氣象局的天氣預報
- 過去十年的歷史統計資料

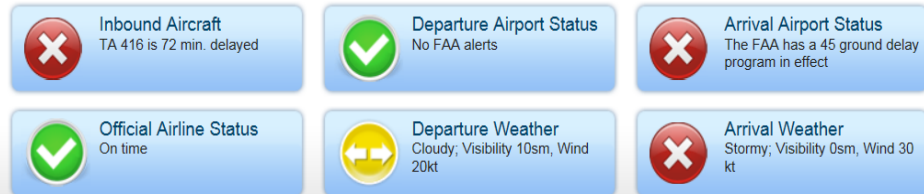
Official Airline Reported Status (powered by FlightStats)



Estimated Departure: 8:30am

Estimated Arrival: 11:30am

Delay Factors:





Google Now 新旅遊計畫體驗

「我的飛機幾點？」、「在第幾航廈？」、「幾號登機門？」、「飯店在哪裡？」、「我要怎麼去？」、「要花多久時間？」

雄獅旅行社於2013/12推出機票和訂房的Google Now服務，使用者在雄獅官網購票及訂房，手機安裝Google search App,再加上使用Gmail，就可以享有Google Now的旅遊行程主動貼心提醒服務



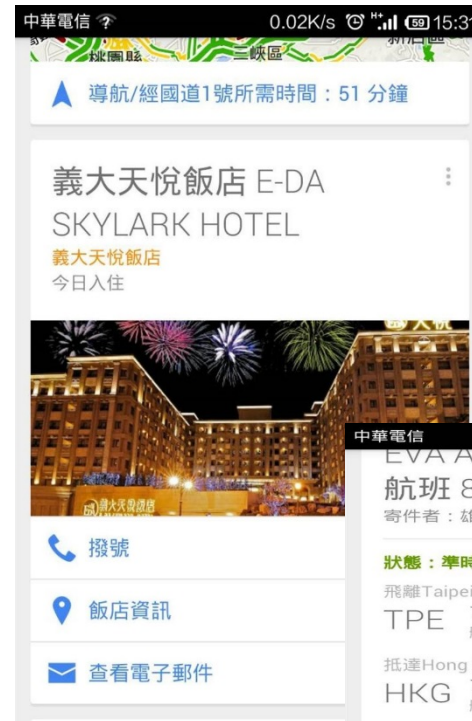


Google Now 新旅遊計畫體驗

Google Now可在出發前「主動提供」

- 航班資訊
- 飯店資訊
- 交通方式
- 目的地周邊景點
- 天氣
- 匯率...等相關資訊

可大大節省旅客因查詢資訊而花費的時間。





Ben Willington - 紐約大學

TED

Watch

Discover

Attend

Participate

About

Search...

本·威靈頓:

如何找到紐約市最差的停車位？—— 用大數據說話



TEDxNewYork · 11:48 · Filmed Nov 2014

17 subtitle languages ?

View interactive transcript

Share this idea



880,565 Total views



Share this talk and track your influence!



用開放資料彌補政府施政盲點

- Ben Wellington以善於挖掘紐約市開放資料價值而聞名
- 他最知名的開放資料應用實例，就是紐約市停車罰款問題的研究。他從紐約市釋出的開放資料中，繪製出前250個收到最多停車罰單的消防栓位置圖，並找出了其中兩個賺取最多罰款的消防栓。

紐約市規定不得在消防栓15呎內的範圍停車，而紐約市交通部亦表示，如果停車位與消防栓之間有腳踏車道，便是合法的停車地點。



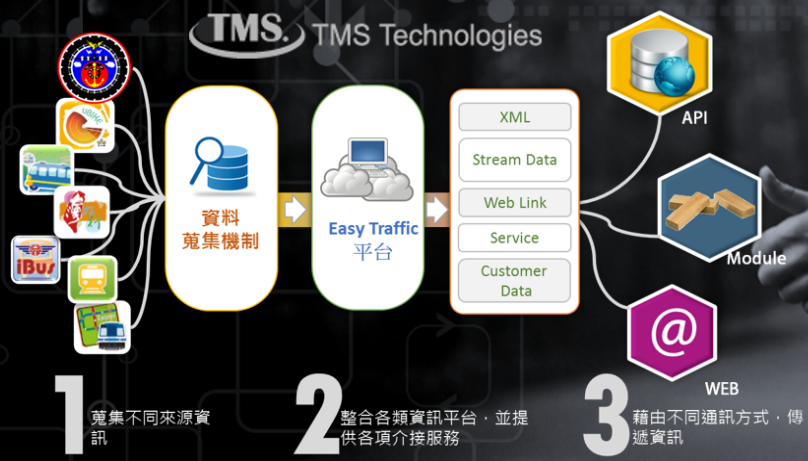


開放資料再活化開放平台



簡單交通 簡單生活

整合政府交通資料 活化開放資料



實際案例

示範對象：眾社會企業

內容簡介：「友善臺北好捷運APP」運用政府公開資訊，提供身障朋友準確的捷運站無障礙電梯、出入口、廁所、視障者引導、低地板公車轉乘即時動態資訊。





成功應用案例

石門水庫國際路跑賽

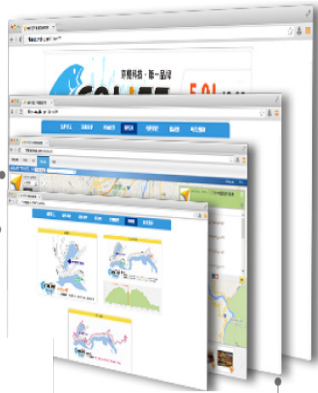
路跑不只是跑跑這樣的簡單，到活動現場給參賽者加加油吧！
別於以往，不只給你路跑資訊，還給你交通資訊、放車資訊、附近景點資訊、建議活動結束後的好去處

Web 活動



BEFORE

- ✓ 提供路跑路線圖
- ✓ 提供周遭景點資訊
- ✓ 提供接駁車資訊
- ✓ 提供報名資訊等頁面



○ 南苑停車場
335 桃園市大溪區

步行
約 12 分, 1.0 公里

○ 坪林收費站[台灣好行]

501 開往桃園客運中壢總站
約 1 小時 38 分 (10 個停靠站)

○ 桃園客運

步行
約 1 分

○ 中壢客運

170 開往高鐵桃園站
約 32 分 (25 個停靠站)

○ 高鐵桃園站

平日	假日
09:00	08:00
10:00	09:30
11:00	10:00
12:00	09:30
13:00	10:00
14:00	10:30
15:00	11:00
16:00	11:30
12:00	13:00
13:00	14:00
14:30	15:30
16:30	17:30



61 28 3:15

劍南路 全部公車

● 依出口排序 ● 依公車排序

21	出口 1 往台北橋	約 1 分
287	出口 1 往衡陽路	約 5 分
247	出口 1 往衡陽路	約 6 分
247	出口 1 往捷運圓山站	進站中

出入口 廁所設施 低地板公車



開放資料，讓民間和政府一起 協作





八仙塵爆傷患查詢快速上線的關鍵

- 2015年6月27日晚上8點32分，臺灣新北市八里區八仙樂園發生嚴重粉塵爆炸。
- 事發後不到3小時，當天晚上11點，新北市政府衛生局、消防局及臺北市資訊局相繼以Excel、PDF表格形式釋出傷患資訊，包括傷者人名、年齡、治療醫院及即時動向等資訊。
- 臺北市資訊局局長李維斌說，當八仙事件發生後，「我們決定連絡社群，將政府掌握的資料直接開放給社群使用，這是政府以往不曾做過的事。」

八仙粉塵爆炸傷者查詢

資訊回報 New Issue 資料來源: 臺北市政府衛生局 License: CC0 其他平台

家屬尋人 出院照護 + 醫院概況 捐款/捐血

其他國家 ~ Locals

最後更新: 2015/07/21 13:00

救治單位	傷者	檢傷
H326499 亞瓦申 亞兒高信 02-25433535 家屬免費住宿 中山區衛中心 02-25156223 臺北本會 02-25078005	H-AS ALEX 男, 27 其他國家	傷者姓名: 楊俊一 傷者年齡: 26 傷者醫院: 傷者需求: 即時動向: 加送照片
H326507 亞瓦申 亞兒高信 02-25433535	F-UJI	傷者姓名: 楊俊二 傷者年齡: 26 傷者醫院: 傷者需求:

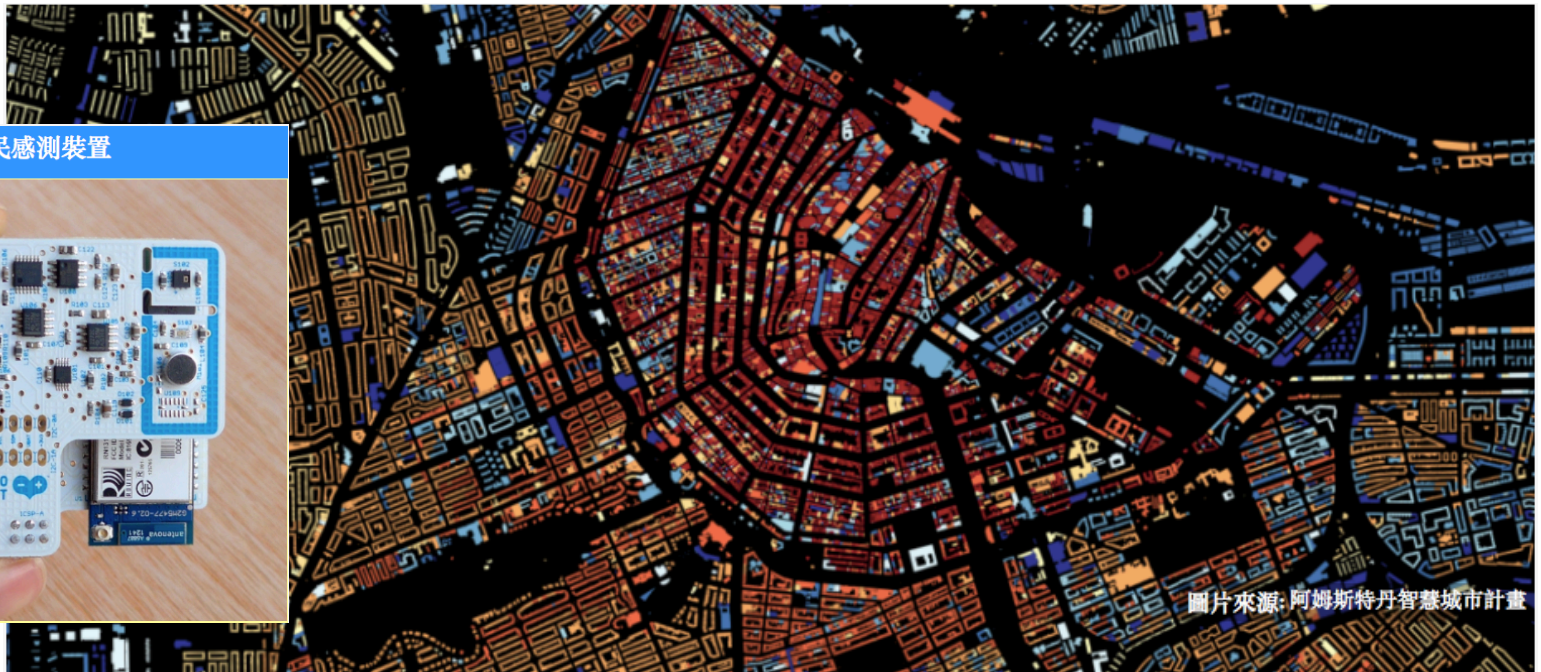
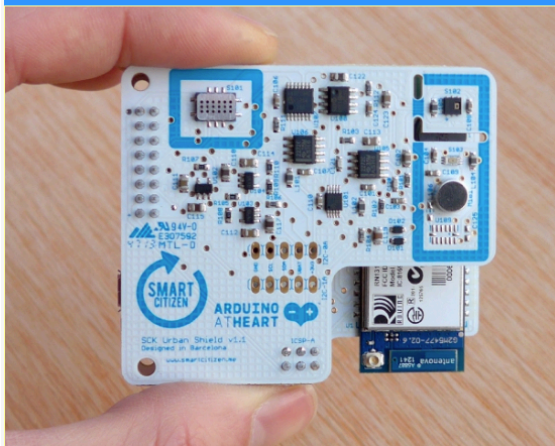
iThome



讓市民住家變身大資料感測器

阿姆斯特丹智慧城市計畫 (Amsterdam Smart City , 簡稱ASC) 讓市民免費帶回去感測裝置，安裝在自家屋外的陽臺或窗戶後，此智慧硬體套件就會自動偵測環境資料，將蒐集到的資料上傳至雲端，就能隨時隨地透過行動裝置或電腦來監控環境品質，**不管是溫度、濕度、光照強度、太陽能蓄電力、一氧化碳及二氧化氮濃度，還是空氣污染、噪音污染程度等，都能夠一覽無遺**

智慧市民感測裝置



圖片來源: 阿姆斯特丹智慧城市計畫



Mobypark停車位共享服務

Mobypark是個停車位共享服務讓市民可以透過手機App或網站，事先預約公共或是私人的停車位，減少車主尋找停車位的時間。Mobypark會在地圖上標示出附近幾公里之內可租用的停車位，也可以依據使用者需求篩選出具備**充電裝置**、**24小時開放**、**有洗車服務的停車場**，或是**殘障專用的停車位**等

Mobypark is crowdfunding, support us on OnePlanetcrowd

mobypark get our app

HOW IT WORKS OFFER MY PARKING

Any question? Call us +31 20 233 54 00 MENU

We found 39 results for you in Amsterdam, Netherlands

SELECT FACILITIES BOOKING PREFERENCE SORT BY

	Per day	Per month
1 - Rusland 17, 1012 CK Amsterdam, Netherlands Amsterdam	Nearest	Cheapest
Radisson Blu Amsterdam	2 min walking distance	3,50 € per hour
Nh Carlton	7 min walking distance	45,00 € per day
home	11 min walking distance	25,00 € per day

min 1 hours booking is required

min 1 days booking is required

min 1 days



協助開發者快速開發創新應用

■ 城市應用開發工具包

阿姆斯特丹在發展開放資料與大資料領域，還有一項關鍵作法，就是打造城市應用與服務的開發工具包（City Service Development Kit），這是一套為了達到資料的即時性及可用性，而用來收集政府開放資料的系統。這項城市SDK計畫讓歐洲各城市分別從**參與**、**行動化**及**旅遊**三大面向著手，將城市資料充分開放並使用。

■ 城市儀表板

阿姆斯特丹的城市儀表板（City Dashboard Amsterdam）也是城市SDK計畫的一部分，是一項開放資料的交換專案，目的是要讓現有的開放資料能夠被即時呈現，進一步則要激發並促進城市潛藏的巨大洞察力。

■ 舉辦智慧城市駭客松

SC計畫才剛舉辦完今年的**智慧城市駭客松**，雖然活動中的產出的專案尚未被實際應用到市民生活中，不過其中已經有不少有趣的應用，像是即時取得公共廁所的資訊、體育館的停車空間視覺化等。



讓民眾與城市互動

- 阿姆斯特丹ASC專案推動者Bram Sieben分享：
- 資料本身難以直接被商業化，必須將資料釋出後才有機會借助群眾的創造力，創造更多商業化價值。而地方政府及組織必須要積極開放資料、共享資料並善用他們的資料，透過大資料技術讓資料發揮極大的潛力，間接帶動更大商機。
- 城市必須抱持正面開放的心態，才能持續成長並創造出一個更適宜所有市民居住的環境。



民間與政府協力推動





簡報完畢 敬請指教

