

行政院及所屬各機關出國報告
(出國類別：出席國際會議)

參加「第十九屆資訊科技應用及電子化政府國際研討會
(19th International Conference on Information Technology, E-Government and Applications)」
出國報告

服務機關： 財政部財政資訊中心

姓名職稱： 黃助理程式設計師怡智

派赴國家： 英國

出國期間： 106年6月24日至7月2日

報告日期： 106年9月22日

摘要

世界國際學術發表會議組織(The World Academy of Science, Engineering and Technology , WASET) , 每年均定期舉辦全球學術研討會，今(106)年於英國倫敦舉行「 ICITGA 2017(International Conference on Information Technology, E-Government and Applications) 第 19 屆資訊科技應用及電子化政府國際研討會，該會議旨在彙集世界各地專家學者，共用交流及分享資訊科技與通訊應用的最新創新、實際運作時所遭遇挑戰之經驗及研究，藉由參加此研討會瞭解各國電子化政府之趨勢與研究，帶回嶄新的技術與觀念，激盪出更多創意火花。

因應資訊大環境快速地變遷，財政部財政資訊中心(以下簡稱本中心)近年致力運用行動化(mobility)、雲端運算(cloud computing)、巨量資料運用(big data)及政府開放資料(open data)等各種新技術，陸續推動各種便民服務的創新作為，如跨機關整合一站式服務、電子發票、網路報稅、綜合所得稅扣除額單據電子化、稅額試算及所得稅各式憑單免填發等，皆掌握資訊技術之進展，提供民眾有感之創新服務，冀藉此次參與該會議，能從中取得面對改變之能量，除提供更貼近民眾服務外，當遭遇到可能之挑戰，能適時提出更適切的預防與因應措施，俾符合國際趨勢。

本次會議涵蓋主題相當廣泛，包括心理學、生理學、藥學、教育學、醫學輔助及 3D 圖形等，因應本中心近年積極發展巨量資料中心，本次行程關注議題之題目為「Evolving Knowledge Extraction from Online Resources」。在該論文裡，作者提出了一個不斷演進的知識萃取系統稱為 AKEOS (Automatic Knowledge Extraction from Online Sources)。該系統架構自動萃取最新資訊(網際網路文件)、追蹤該事件(event)後續發展，並自動摘要總結不同時間點學習產生的知識，產生最終知識向量，以視覺化方式呈現該事件的關鍵資訊。

參加此次會議的心得建議，分成兩部分「電子化政府」、及「巨量資料」說明，在「電子化政府」方面提出三點建議包括：從使用者需求角度為出發點、檢討資訊業務委外人力、積極參與公共政策平台；在「巨量資料」方面，本中心擁有龐大稅務資料、電子發票電子檔或稅務稽徵機關平日 Q&A，透過資料萃取、分析探勘，產生有價值的資料，進而作為後續相關決策參考。

目錄

壹、目的	3
一、緣起.....	3
二、地點簡介.....	3
三、會議簡介.....	4
貳、過程.....	8
一、AKEOS簡介.....	8
二、AKEOS系統架構.....	9
三、AKEOS結論.....	12
參、心得及建議事項.....	13
一、心得.....	13
二、建議事項.....	14
肆、附錄	17
一、會議攜回資料.....	17
二、會議議程.....	17

壹、目的

一、緣起：

第 19 屆「 ICITGA 2017(International Conference on Information Technology, E-Government and Applications) 」於 106 年 6 月 28 至 29 日假英國倫敦舉行國際研討會，會議旨在彙集世界各地專家學者交流及分享有關資訊科技、電子化政府及資訊應用最新創新及實際運作時，所遭遇挑戰之經驗及研究，藉由參加此研討會瞭解各國政府之電子化政府趨勢與研究。

因應資訊大環境的快速地變遷，本中心近幾年致力推動行動化(mobility)、雲端運算(cloud computing)、巨量資料運用(big data)及政府開放資料(open data)等各種新技術，陸續推動各種便民服務的創新作為，如跨機關整合一站式服務、電子發票、網路報稅、綜合所得稅扣除額單據電子化、稅額試算及所得稅各式憑單免填發政策等，皆掌握資訊技術之進展，提供讓民眾有感之創新服務，冀藉此次參與該會議，期望能從中取得面對改變之能量，未來提供之服務除更貼近民眾需求外，當遭遇可能之挑戰，亦能適時提出更適切的預防與因應措施，俾符合國際趨勢。

二、地點簡介：

倫敦為英國首都，是金融、文化、藝術、教育的中心。歷史悠久，名勝古跡眾多，擁有世界一流的博物館、美術館和著名建築，更是世界著名旅遊勝地。倫敦亦是全球名列紐倫港世界三大國際都會之一，為全球國內生產總值第五或第六大的都市區，每年吸引成千上萬遊客到此觀光，還是全球國際訪客數量最多的城市，根據客流量計算則擁有全球最為繁忙的城市機場系統。另多元文化教育生活及眾多世界著名大學、學院和其他教育機構，擁有 43 所大學，其高等教育機構密集度在全歐洲最高，因此吸引來自世界各地學子到此求學深造。倫敦交通發達，地鐵、火車、地面公共汽車連接成網，遍佈城市各個角落。在倫敦還可以品嘗到世界各地風味食品，地處市中心的中國城（唐人街）聚集著眾多的中國餐館和中國商場，是許多華人活動的中心。

三、會議簡介

(一) 概述

「第十九屆資訊科技應用及電子化政府國際研討會」，ICITGA 2017(19th International Conference on Information Technology, E-Government and Applications)每年均定期由國際學術發表會議組織(The World Academy of Science, Engineering and Technology , WASET)舉辦。106年為第 19 屆，有鑑於過去以來資通訊技術、網路、Web 2.0 & 3.0 技術及行動網路的進展，都為政府運作帶來巨大的改變與革新，本次會議希望透過個案研討、學術研究讓與會者對於各種創新的電子化政府、政府透明施政與提升公民參與等議題有充分的交流研討。



(二)會議主題

- Use of e-Government methodologies to prevent corruption
- Legal aspects of e-Government
- Risk management
- Methods and tools for e-Government

- Policies and strategies
- Designing web services for e-Government
- Trust and security in e-Government
- Enterprise architecture for e-Government
- Interoperability frameworks in e-Government
- Inter-administration and G2G issues
- Public and private partnership
- Teaching e-Government
- e-Democracy and e-Voting
- Parliamentary informatics
- e-Participation
- Open-source governance
- Open politics
- Electronic rule-making
- Interactive public docket
- Hacktivism
- Politics in the information age
- System and architecture of e-Government
- Measuring e-Government/Economics
- Legal, agency, trust and governance issues in e-Government
- Strategic decision support systems
- Organizational semiotics and semiotics in computing
- Datacenters, data warehouses and technologies
- Knowledge management
- Enterprise resource planning and e-Business
- middleware integration
- Intranet and extranet business applications
- Databases and information systems integration
- Intelligent agents
- Enterprise-wide client-server architectures

- Information systems analysis and specification
- Ontology engineering
- CASE tools for system development
- B2B and B2C applications
- Business processes re-engineering
- Market-spaces: market portals, hubs, auctions, ...
- Semantic web technologies and Cloud computing
- Web interfaces and usability
- Human factors and e-Learning
- e-Business systems integration and standardization
- Electronic negotiation systems and protocols
- Internet payment systems
- e-Procurement methods

本次會議研討主題包括開放政府資料、公民參與、各種創新的電子化政府作為及巨量資料等，上述近 50 個主題，擇列以 10 個政府公部門相關主題綱要，綱要說明如下：

序號	主題綱要
1	運用電子化政府預防腐敗(Use e-Government methodologies to prevent corruption): 如何透過電子治理管理貪汙、詐欺及逃漏稅等問題及建立標竿模式評估議會政治責任。
2	風險管理(Risk management):如何透過風險管理評估、衡量和分析風險，並使用相關輔助工具，選擇最有效方式處理風險，以最小成本獲得最大安全保證之管理方法，將各類專案計畫風險減至最低。
3	公部門與私部門之連結關係(Public and private partnership):研討在公部門與私部門之間資訊分享的利益與挑戰、提升公民參與 Gov2.0 概念性架構。

4	知識管理(Knowledge management):面對公部門人力不足及人才流動日益嚴重，探討知識管理整體流程、傳承、分享及再利用等議題。
5	網路支付系統(Internet payment systems)：有關電子支付之現在與未來發展趨勢、相關法規等，如何提供更完善安全的支付平台等議題。
6	電子化政府之信任和安全性(Trust and security in e-Government)：如何透過電子化政府提升民眾信任度、電子化政府之資訊安全等相關議題
7	電子採購方法之探討(e-Procurement methods)：如何導入、引進及應用電子採購於公部門之創新方法
8	電子化政府實作議題(Implementation Issues)：探討提升電子化政府程度之挑戰、如何衡量電子化政府成熟度、政府在提升電子商務採用程度上所扮演之角色。
9	資料庫和資訊系統整合(Databases and information systems integration)：各機關在資訊化過程中，面對需求不斷地增加及改變，如何整合不同時期、不同軟硬體、不同廠商開發之資訊系統，提出各種解決方法使其資源利用最佳化。
10	電子化民主與參與(e-Democracy and e-Voting)：探討開放資料的品質對公民參與的影響、電子投票系統採用成效、提升公民-政府互動之電子化技術，讓公民意見能參與政府決策及 Social media 社群網站之角色與影響

貳、過程

本次會議於 106 年 6 月 28 至 29 日，假英國倫敦西北邊之溫布利(wembley)地區舉行，來自全球各地專家學者齊聚一堂，發表精心研究著作，每篇論文有 15 分鐘口頭時間(議程詳附錄)，會議涵蓋主題相當廣泛，包括心理學、生理學、藥學、教育學、醫學輔助及 3D 圖形等，鑑於本中心近年積極發展巨量資料中心，主要關注議題為「Evolving Knowledge Extraction from Online Resources」，係由 Zhibo Xiao, Tharini Nayanika de Silva, Kezhi Mao 發表，提出一個不斷演進的知識萃取系統稱為「Automatic knowledge Extraction from Online Sources」(以下簡稱 AKEOS)說明如下：



一、AKEOS 簡介

隨著網際網路崛起、資訊科技日新月異，網路上充滿著大量的資訊。面對如此龐大的資料量，如何從大量資訊中過濾、篩選出符合使用者所需資訊才是使用者關心的焦點。為了從網際網路大量的資訊中，準確地獲取使用者所需資訊，文件自動摘要處理變得越來越重要。目前搜尋引擎所搜尋出來的摘要結果，會依所輸入的搜尋文字（關鍵字）而有不同的差異，各個搜尋引擎產生網頁摘要的方法都是雷同的，所產生的網頁摘要。大多無法提供使用者充足的摘要內容以判斷資訊，更可能造成使用者的誤導。

有鑑於此，該論文研究希望搜尋引擎將查詢結果回傳給使用者時，不只是給予一些片斷不全的訊息，取而代之的是一個比較有幫助的摘要，使用者藉由系統自動摘要文件內容。該作者提出的 AKEOS（自動萃取網際網路知識），主要由兩個主要模組組成，包括一次性學習模組及不斷發展的學習模組，分別說明如下：

(一)一次性學習模組

接受使用者輸入查詢，自動收集網際網路上非結構化資源的內容，進行無監督(unsupervised)一次性(one-time)學習，輸出結果以知識結構化向量表示，一次性學習收集搜尋引擎特定時間產生查詢結果，自動萃取產生摘要

(二)不斷發展的學習模組

隨著事件的發展，新的資訊將被產生，不斷發展的學習的目標，是萃取事件的新發展知識。使用者只需要輸入一次查詢，則不斷發展 AKEOS 的學習模組，將自動安排和進行一次又一次不斷地萃取網際網路上新資訊，並總結在不同時間萃取的知識

知識摘要是透過知識向量(vector)完成合併，包括屬性合併和價值合併，最終產品是知識向量。最終知識向量總結某一事件的總體資訊，而知識向量在不同的時間點，隨時間的變化產生不同連鎖事件。總之，AKEOS 具有以下優點：

1. 從網際網路資源收集非結構化內容，從內容中萃取重要資訊產生結構化知識向量。
2. 它是一個端點到端點(end to end)的系統，查詢字作為輸入，知識向量作為最終產品。
3. 追蹤事件的發展並發展底層模式。

二、AKEOS 系統架構

AKEOS 由兩個模組所組成：一次性學習模組和不斷發展的學習模組。一次性學習模組是一個獨立的系統，而不斷發展的學習模組被建構在一次性學習模組上(系統架構如圖 1 所示)。一次性學習模組接受來自於使用者

的輸入(查詢詞)，藉由該查詢詞再抓取網際網路上相關文件(網頁)。Google 會根據查詢的相關性來排列搜索結果，前 100 名文件的被視為“相關”文件。一次性學習系統首先萃取每個文件的主要段落本文，關鍵字(keyword)則是從相關文件中被挑選出來，這些關鍵字作為某一事件的相關聯性參考資訊。透過這個知識萃取過程，非結構化本文轉化為結構化知識向量，並每次都執行一次性學習，結構化知識向量將被儲存在知識庫中供進一步使用。

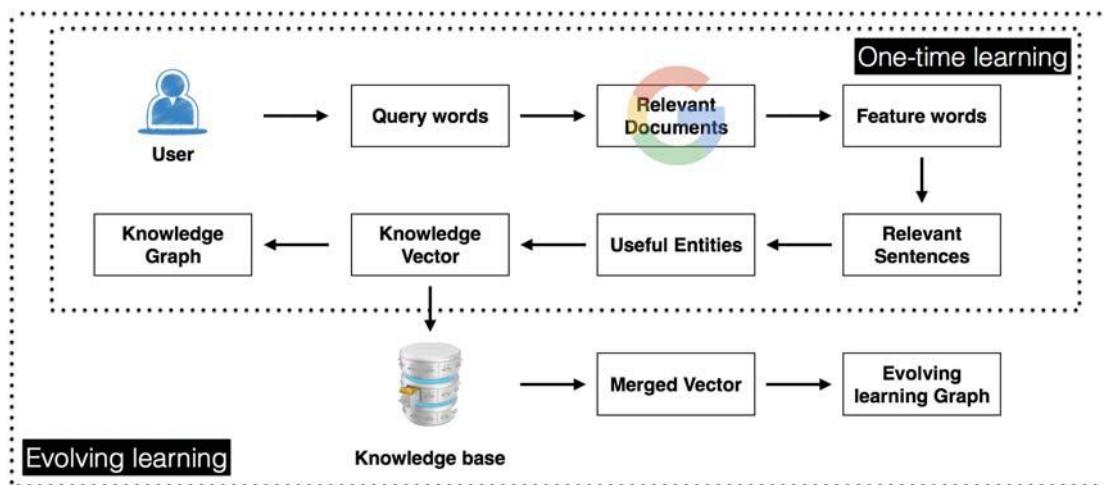


圖 1、The AKEOS 系統架構

有關 AKEOS 系統執行步驟說明如下：

1. 接收來自於使用者的輸入(查詢詞)
2. 藉由該查詢詞再自動抓取網際網路上相關文件(網頁)，Google 會根據查詢的相關性排列搜索結果，前 100 名網頁的文件被視為“相關”文件
3. 系統首先去除網頁的標籤(tag)、特殊符號、標點符號、介係詞及無意義字詞(stopword)等，如 a、the、with、for 等，萃取出每個網頁的主要段落本文內容
4. 再以一種結合 TF-IDF 的增強型 TF-IDF 方法，並用 Google 的 N-gram 字典(dictionary)詞彙集合(set)中的字詞出現頻率進行評估，衡量該字詞在上下文中的重要性，因此每一個字詞有一個權重分數，當權重分數超過門檻值後，即被挑選成為這些相關文件的關鍵字(keyword)，這些關鍵

字作為某一事件的相關聯性參考資訊。

- 透過這個知識萃取過程，非結構化本文轉化為結構化知識向量，並每次都執行一次性學習，結構化知識向量將被儲存在知識庫中供進一步使用。
 - 使用特徵詞(feature)進行選擇相關句子。對於含有M個單詞的句子，在詞庫中，每個字詞被轉換成一個向量，然後與每個特徵詞向量連乘積。一個長度可變的句子被轉換為向量。最後以知識地圖(如圖2)方式產生該事件相關摘要，包括日期、時間、地點、事、物等

舉例來說，使用者輸入「日本東北大地震」，最後 AKEOS 以知識地圖(如圖 2)方式產生該事件相關摘要，包括發生日期、發生時間、發生地點、事、物等。

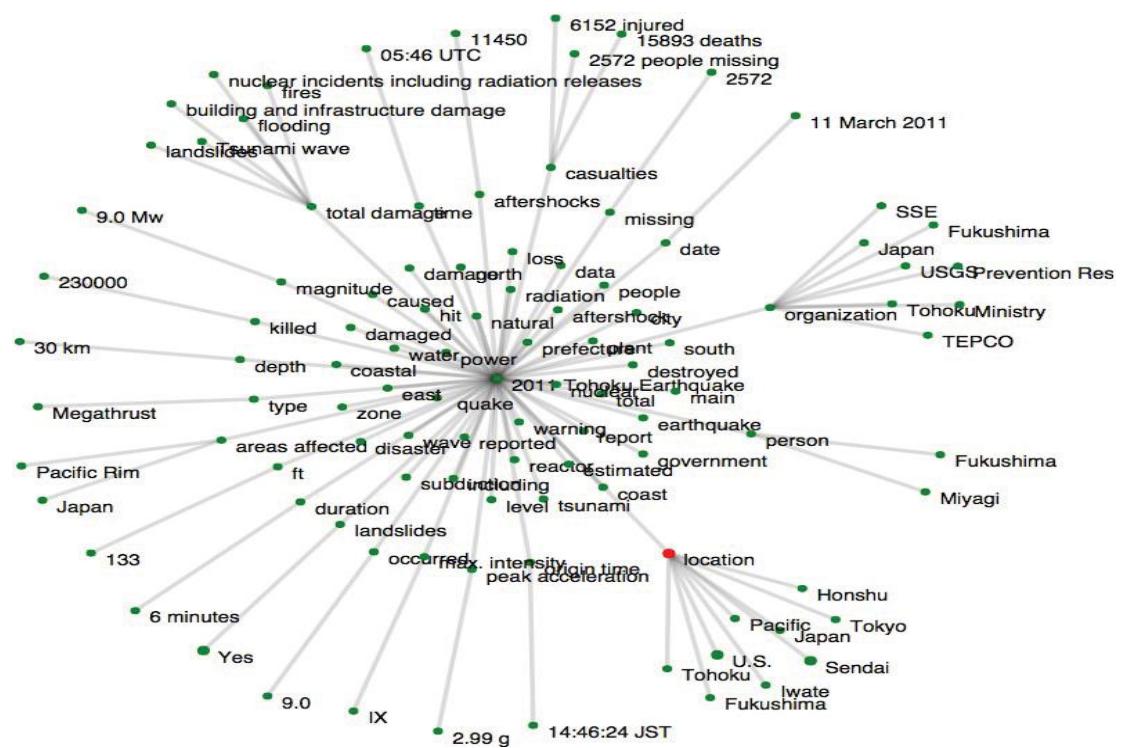


圖 2. 知識地圖以 “Tohoku earthquake” 為例

三、AKEOS 結論：

作者提出一個不斷發展的資訊萃取系統 AKEOS，自動收集來自線上資源(網際網路)的知識。 AKEOS 組成兩個主要模組，一次性學習模組和演進學習模組，一次性學習模組萃取一個查詢的知識，從特徵詞開始萃取、相關句子萃取和有價值的內文萃取，整個過程在無監督下進行。一次性學習改變了非結構化本文到結構化知識向量和知識地圖。而該不斷發展的學習模組是建立在一次性學習模組基礎之上的模組，每日連續萃取事件的知識發現趨勢、模式和萃取知識向量，自動發展學習模組將新向量與現有向量合併以反映最新的向量發展事件。當沒有新資訊出現時，不斷發展的學習模組會產生不斷發展的學習圖表供使用者查看關鍵資訊的趨勢事件。未來可再研究如何使用多個線上來源，以驗證萃取資訊的問答機制。

參、心得及建議事項

英國是一個發達、民主及第一個工業化國家，曾經是世界上最強大的國家，號稱日不落國，在 19 世紀和 20 世紀初期擁有世界上四分之一的領土，雖然經過兩次世界大戰和 20 世紀下半葉的崩潰，但至今在政治、外交、軍事及經濟上均有舉足輕重的地位。另外，英國在文學、音樂、電影、藝術、戲劇、媒體、電視、哲學和建築亦具有世界性的影響力，在科技上也很先進，運動也是英國文化重要組成部分之一，也是很多運動的發源地，包括該國最流行的英式足球。英國因此也被描述為「文化大國」。

感謝職有此次機會奉派至歐洲參加研討會，親自走訪兼具人文歷史與現代化的英國，看著街景與建築、熱鬧的街頭派對、盛大的食品博覽會或樸實的鄉村節日，搭乘著有 150 年歷史的地鐵往來各地，在各大餐廳使用信用卡，透過自動點餐機即可完成點餐與付款動作，不管大大小小的商店都有自動結帳機，生活上的經驗讓我深刻感受到英國的現代化，在這樣的國家舉辦涵蓋人文及科學的「資訊技術、電子化政府與應用國際會議」再適合不過了。以下分就「電子化政府」及「巨量資料」提出心得與建議事項：

一、心得

(一) 電子化政府

從論文收錄的數量上來看，電子化政府是本次研討會重要主題與方向，電子化政府提供之電子化服務即政府機構透過網際網路直接提供民眾所需要之服務，藉此提供省時、省力及省錢之便民措施，並有效提高國家治理的效率。如何透過電子化、資訊化、行動化的政府來回應民眾是一重要方向。電子化政府能不能讓這世界更美好又應如何做，亦是一個最根本的問題。

近幾年來行政院積極推動電子治理，由早期資訊基礎建設演進至各種線上服務，投入金額達數百億元，惟僅將資訊技術當成輔助工具，卻沒有導入相關行政流程等配套措施，使政府整體效能未能顯著提升。因此民眾對政府推動電子治理感受十分有限，並有許多負面觀感，例如：資訊全面委外，專業能力不足喪失主控權、系統難用、使

用者介面不友善等、各部門各系統未整合等。

(二) 巨量資料

會議另一重要主題「巨量資料」，亦是本次行程主要關注議題，本中心近年來積極發展巨量資料，並成立巨量資料分析中心，當前最受研究者和學術界關切的技術，在於「分析 Big Data 資料的方法」(big data analytics) 和「處理資料所需的平台」(big data platforms)。Big Data 分析是基於資料科學 (data science)，主要是希望從大量的資料中找出幕後代表的意義和智慧。可採用的理論和方法，包括機器學習 (machine learning)、統計學習 (statistical learning)、訊號處理 (signal processing)、機率統計 (probability and statistics)、資料探勘 (data mining) 等。

對於傳統的資料科學，Big Data 出現帶來兩方面影響，一方面，資料量的增加有利於提升預測和統計的準確度，因此有許多資料科學家開始擁抱 Big Data 分析技術；另一方面，電腦在這方面神速的進步，普通人得以把原始資料丟給電腦，讓電腦用機器學習和資料探勘的方式去做預測和發掘資料的意義，讓傳統資料科學家開始檢討他們所擅長的預測和統計模型的意義性。事實上，不只是資料科學家，許多學術和產業也開始運用 Big Data 作為分析和研究方法。除了原本就頻繁使用電腦作為研究工具的科學、工程領域，社會、人文和經濟等研究領域也積極看待 Big Data，現在政府和民間有非常多的資料可以拿來分析研究。

二、建議事項

(一) 電子政府

有關前述諸多電子化政府問題，爰提供以下幾點拙見供參：

1. 從使用者角度需求為出發點，提升線上公共服務內容，增加民眾利用率

本中心是全國唯一三級政府資訊機關，長期致力於推動許多創新的便民服務，包括網路報稅、電子發票、稅額試算、單據電子化、電子

付款等，並管理許多稅務系統，應儘量在第一線接觸民眾及稅務稽徵機關同仁，於系統開發初期和使用者充分溝通、訪談、實地觀摩，感同身受找出使用者真正之需求，這樣才能開發出對使用者友善(user friendly)的系統，以創造更高價值

2. 適時檢討資訊業務委外及人力政策，並訂定績效指標(KPI)

資訊能力係本中心同仁必備之基本技能，近期亦積極培養自行開發程式能力，強化同仁對資訊系統主控權，並應儘量使用已開發之通用系統(如人事、薪資、公文等)，減少系統重複建置，俾利節省公帑。另未來推動相關計畫時，可參考電子治理具備公共價值，訂定包括效率(流程簡化、成本節省、風險降低)等指標，並落實追蹤管考，俾利實現電子治理之願景。

3. 積極參與政策平台運作，公共政策決策採取公開透明，發揮平台運用效率

基於政府一體，本中心可積極參與政策平台的運作，例如行政院政務委員唐鳳組成『公務員政策參與平台』即是全民參與公共政策最好的舞台，並透過該平台亦可蒐集民眾對相關公共政策之想法，作為政策制定、修正或廢止之參考依據。

(二) 巨量資料

有關巨量資料可運用於本中心相關業務說明如下：

1. 電子發票明細檔

(1)臺灣各縣市目前便利商店的滲透率差異很大，透過電子發票明細檔，可掌握便利商店香煙銷量，分析菸稅上漲後便利商店香菸價格和銷量變化趨勢。

(2)目前本中心電子發票巨量資料與衛福部、農委會、經濟部等相關政府機關的安心食品資料交叉比對，透過雲端資料庫結合大數據分析，精準掌握食品安全，此跨機關的合作方式，協助食品安全追蹤及溯源，對於確保國人飲食安全有很大效益。惟尚有幾點建議如下：

- A. 增加食品雲跨機關介接項目，並充實地方政府稽查人力，才能稽查登錄資料的真實性，否則恐難發揮跨機關勾稽效果。

- B. 強化食品雲預警及追溯功能，以增進食品安全衛生保障
- C. 善用食品雲資訊，作為輔助實地查核選案參考

2. 民眾問答集

平時接獲民眾諮詢各類問題，以系統化方式蒐集各稅務稽徵機關問答，或藉由資料分析得知民眾最常詢問之問題，提供一致性回覆，並且透過更新網站 FAQ 或主動宣導，以減少民眾詢問以及稽徵機關人員答覆之工作量，有助於減輕稽徵機關人力負擔並提升民眾滿意度。

肆、附錄

一、會議攜回資料

1. 參加證書
2. 會議名牌
3. 大會手冊
4. 大會議程
5. 論文CD資料



二、會議議程

CONFERENCE REGISTRATION
June 28, 2017 from 07:30 to 12:00

June 28, 2017

Session I:07:45-10:15	
Chair: Priyanka Mokashi, Salome Mahlo	
Item	Description
1.	Title Industrial Effluents as Raw Material for Xanthan Production
	Author Bojana Ž. Bajić, Siniša N. Dodić, Zorana Z. Rončević, Damjan G. Vučurović, Jovana A. Grahovac, Jelena M. Dodić University of Novi Sad, Serbia

2.	Title	Bio-Functionalized Silk Nanofibers for Peripheral Nerve Regeneration
	Author	Kayla Belanger, Pascale Vigneron, Guy Schlatter, Bernard Devauchelle, Christophe Egles University of Technology of Compiègne, France
3.	Title	Human 3D Metastatic Melanoma Models for <i>in vitro</i> Evaluation of Targeted Therapy Efficiency
	Author	Delphine Morales, Florian Lombart, Agathe Truchot, Pauline Maire, Pascale Vigneron, Antoine Galmiche, Catherine Lok, Muriel Vayssade University of Technology of Compiègne, France
4.	Title	Synthesis and Characterization of Fibrin/Polyethylene Glycol-Based Interpenetrating Polymer Networks for Dermal Tissue Engineering
	Author	O. Gsib, U. Peirera, C. Egles, S. A. Bencherif University of Technology of Compiègne, France
5.	Title	Payment for Pain: Differences between Hypothetical and Real Preferences
	Author	Judith Trarbach, Stephan Schosser, Bodo Vogt University Magdeburg, Germany
6.	Title	Synergistic Studies of Liposomes of Clove and Cinnamon Oil in Oral Health Care
	Author	Sandhya Parameswaran, Prajakta Dhuri Saraswathi Vidya Bhavan's College of Pharmacy, India
7.	Title	Glucose Uptake Rate of Insulin-Resistant Human Liver Carcinoma Cells (IR/HepG2) by Flavonoids from <i>Enicostema littorale</i> via IR/IRS1/AKT Pathway
	Author	Priyanka Mokashi, Aparna Khanna, Nancy Pandita Sunandan Divatia School of Science, NMIMS, India
8.	Title	Antifungal Activity of Some Medicinal Plants Used Traditionally for the Treatment of Fungal Infections in Makhado Local Municipality, South Africa
	Author	Tambudzani Caroline Machaba, Salome Mamokone Mahlo University of Limpopo, South Africa
9.	Title	Antiplasmodial Activity of Drimane Sesquiterpene Isolated from <i>Warburgia salutaris</i>
	Author	Mthokozisi Simelane University of KwaZulu-Natal, South Africa
10.	Title	Cytotoxic Effect of Crude Extract of Sea Pen <i>Virgularia gustaviana</i> on HeLa and MDA-MB-231 Cancer Cell Lines

	Author	Sharareh Sharifi, Pargol Ghavam Mostafavi, Ali Mashinchian Moradi, Mohammad Hadi Givianrad, Hassan Niknejad Islamic Azad University Science and Research Branch, Iran, Islamic Republic Of
11.	Title	First Experimental Evidence on Feasibility of Molecular Magnetic Particle Imaging of Tumor Marker Alpha-1-Fetoprotein Using Antibody Conjugated Nanoparticles
	Author	Kolja Them, Priyal Chikhaliwala, Sudeshna Chandra University Medical Center Hamburg-Eppendorf, Germany

Session II: 10:15-13:00		
Chair: Mikkel Snorre Wilms Boysen, Wing Kam Fung		
Item	Description	
1.	Title	Hand in Hand with Indigenous People Worldwide through the Discovery of Indigenous Entrepreneurial Models: A Systematic Literature Review of International Indigenous Entrepreneurship
	Author	Francesca Croce Laval University, Canada
2.	Title	Developers' Gains and Losses from the Economic Incentives of Green Building: Explanations from the Transitional Gains Trap and Transaction Cost Economics
	Author	Ke Fan, Edwin H. W. Chan The Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong
3.	Title	Foreign Real Estate Investment and the Australian Residential Property Market: A Study on Chinese Investors
	Author	Peng Yew Wong RMIT University, Australia
4.	Title	Minority Language Policy and Planning in Manchester, Britain
	Author	Mohamed F. Othman Community College of Qatar, Qatar
5.	Title	To Know the Way to the Unknown: A Semi-Experimental Study on the Implication of Skills and Knowledge for Creative Processes in Higher Education
	Author	Mikkel Snorre Wilms Boysen University College Zealand, Denmark
6.	Title	A new insight into the role of proteases for

		determination of post mortem
	Author	Merve Sunguroglu Ankara University, Turkey
7.	Title	Urban Security through Urban Transformation: Case of Saraycik District
	Author	Emir Sunguroglu, Merve Sunguroglu, Yesim Aliefendioglu, Harun Tanrivermis Ankara University, Turkey
8.	Title	Evaluation of DNA Paternity Testing Accuracy of Child Trafficking Cases
	Author	Wing Kam Fung, Kexin Yu The University of Hong Kong, Hong Kong
9.	Title	A Comparative Study on Software Patent: The Meaning of 'Use' in Direct Infringement
	Author	Tien Wei Daniel Hwang National Tsing Hua University, Taiwan
10.	Title	The Conceptual Exploration of Comfort Zone by Using Content Analysis
	Author	Lilla Szabó Hangya, Szilvia Jambori University of Szeged, Hungary
11.	Title	Student Motivation and Quality of Life in Higher Education
	Author	Marcus Henning, Christian Krageloh, Glenis Wong-Toi University of Auckland, New Zealand
12.	Title	Enhancing Student Wellbeing in Higher Education: Tai Chi
	Author	Marcus Henning, Craig Webster, Anna Luo, Christian Krageloh, Fiona Moir University of Auckland, New Zealand
13.	Title	Effects of the Gratitude Program on the Gratitude, Well-Being, Perceived Stress, and Stress Coping of Nurses
	Author	Yu H. Chen, Li C. Chen, Hsiang Y. Wu, Wan Y. Chen, Yin S. Lai, Sarah S. Chen Kaohsiung Medical University, Taiwan
14.	Title	The Different Improvement of Numerical Magnitude and Spatial Representation of Numbers to Symbolic Approximate Arithmetic: A Training Study of Preschooler
	Author	Yu Liang, Wei Wei Zhejiang University, China

Session III: 13:30-15:00		
Chair: Pia Houni, Margaret Nohilly		
Item	Description	
1.	Title	Impacts of Art and Eudaimonic Well Being in Working Life
	Author	Pia Houni, Piia Seppälä Finnish Institute of Occupational Health, Finland
2.	Title	The Applications and Effects of the Career Courses of Taiwanese College Students with LEGO® SERIOUS PLAY®
	Author	Payling Harn Hsuan Chuang University, Taiwan
3.	Title	A Randomized Controlled Trial of Mindful Self-Compassion Training Improves IL6 among Diabetes Patients
	Author	Anna Friis, Nathan Consedine, Richard Cutfield, Malcolm Johnson University of Auckland, New Zealand
4.	Title	Design and Validation of the 'Teachers' Resilience Scale' for Assessing Protective Factors
	Author	Athena Daniilidou, Maria Platsidou University of Macedonia, Greece
5.	Title	Leadership and Whether It Stems from Innate Abilities or from Situation
	Author	Salwa Abdelbaki Helwan University, Egypt
6.	Title	Developing a Shared Understanding of Wellbeing: An Exploratory Study in Irish Primary Schools Incorporating the Voices of Teachers
	Author	Fionnuala Tynan, Margaret Nohilly Mary Immaculate College, Ireland

Session IV: 15:00-17:00		
Chair: S. B. Provost, Francesca Lazzeri		
Item	Description	
1.	Title	Pareto Optimal Material Allocation Mechanism
	Author	Peter Egri, Tamas Kis Hungarian Academy of Sciences Institute for Computer Science and Control, Hungary
2.	Title	Polynomially Adjusted Bivariate Density Estimates Based

		on the Saddlepoint Approximation
	Author	S. B. Provost, Susan Sheng University of Western Ontario, Canada
3.	Title	Reversible and Adaptive Watermarking for MRI Medical Images
	Author	Nisar Ahmed Memon King Faisal University, Saudi Arabia
4.	Title	Load Forecasting in Microgrid Systems with R and Cortana Intelligence Suite
	Author	F. Lazzeri, I. Reiter Microsoft Corporation, United States
5.	Title	Evolving Knowledge Extraction from Online Resources
	Author	Zhibo Xiao, Tharini Nayanika de Silva, Kezhi Mao Nanyang Technological University, Singapore
6.	Title	Causal Relation Identification Using Convolutional Neural Networks and Knowledge Based Features
	Author	Tharini N. de Silva, Xiao Zhibo, Zhao Rui, Mao Kezhi Nanyang Technological University, Singapore
7.	Title	Conductivity and Selection of Copper Clad Steel Wires for Grounding Applications
	Author	George Eduful, Kingsford J. A. Atanga Electricity Company of Ghana, Ghana
8.	Title	An Improved Particle Swarm Optimization Technique for Combined Economic and Environmental Power Dispatch Including Valve Point Loading Effects
	Author	Badr M. Alshammari, T. Guesmi University of Hail, Saudi Arabia
9.	Title	An Agent-Based Modelling Simulation Approach to Calculate Processing Delay of Geo Satellite Payload
	Author	V. Vicente E. Mujica, Gustavo Gonzalez SURQUIVEN, Venezuela, Bolivarian Republic Of

Session V: 17:00-18:00		
Chair: Jane Munonye		
Item	Description	
1.	Title	Characterization and Optimization of Culture Conditions for Sulphur Oxidizing Bacteria after Isolation from

		Rhizospheric Mustard Soil, Decomposing Sites and Pit House
	Author	Suman Chaudhary, Rinku Dhanker, Tanvi, Sneh Goyal Chaudhary Charan Singh Haryana Agricultural University, India
2.	Title	Impact of Long Term Application of Municipal Solid Waste on Physicochemical and Microbial Parameters and Heavy Metal Distribution in Soils in Accordance to Its Agricultural Uses
	Author	Rinku Dhanker, Suman Chaudhary, Tanvi Bhatia, Sneh Goyal, Chaudhary Charan Singh Haryana Agricultural University, India
3.	Title	A Review on Climate Change and Sustainable Agriculture in Southeast Nigeria
	Author	Jane O. Munonye Imo State University, Nigeria
4.	Title	Studies on Bioaccumulation of 51Cr by Ulva sp. and Ruppia maritima
	Author	Clarissa L. de Araujo, Kátia N. Suzuki, Wilson T. V. Machado, Luis F. Bellido, Alfredo V.B. Bellido Mott MacDonald, Brazil Division, Brazil
June 29, 2017		
Session VI: 07:00-07:45		
Chair: Jane Munonye		
Item	Description	
1.	Title	The Determination of Operating Reserve in Small Power Systems Based on Reliability Criteria
	Author	H. Falsafi Falsafizadeh, R. Zeinali Zeinali Monenco Iran, Iran, Islamic Republic Of