

# (附表五)

## 中央研究院研究人員及研究技術人員出國報告表(一)

共二頁

姓名	李德財		
服務單位及職位	資訊所/特聘研究員		
活動日期	103/11/2~103/11/8	地點	印度新德里
經費來源(非本院經費支出者不需填寫此報告)	20-33		
出國類別	出國類別(一) ■參加國際會議會議名稱: (中文) 國際科學資料大會暨 CODATA 會員大會 (外文) SciDataCon2014, the CODATA GA 會議舉辦機構: CODATA		
論文題目、講學或報告題目	Statement in Support of Candidacy for Re-Election to CODATA Executive Committee ( <a href="http://bit.ly/1yLBu56">http://bit.ly/1yLBu56</a> )		

### 學術活動報告內容 (※為必填項目)

報告內容將上網公告，請審慎認真撰寫。報告之內容應包括下列各項：

一、 如有發表論文請提供摘要。

本人發表執委會委員競選連任的正式陳述 (Statement in Support of Candidacy for Re-Election to CODATA Executive Committee)，闡述本人從 2008 年起代表 CODATA Taiwan 參與大會，並承辦 CODATA 2012 大會 (2012/10/28-11/2 在中研院)。於 2012 大會獲選執委，擔任執委兩年來參與的 ECDP、輔導 Task Group、規劃人才培育等工作成果。CODATA 執委所需要思考的是全球層級的觀照、以及一個有 50 年歷史之國際組織的視野，因此過往經歷所呈現的全球高度、議題深度與國際合作-問題解決經驗，對來自各國代表與各科學學會代表具有說服力。在朝向未來的政見部分，本人提出「將根據推動中研院數位典藏之經驗與以農業科學為主的中興大學之專業發展成果，協助推動文化遺產與農業環境資料的全球交流，以及促成亞太地區包括印度、日本、中國與臺灣之智慧城市聯盟」。

二、 ※敘述學術活動內容，例如會議經過、講學大綱、研究、進修內容等；並請詳述本次活動之心得，以供相關領域研究人員學術交流，並請勿敘述非關學術或文化活動內容。(請勿以論文本體或蒐集會議資料為報告的主體，格式以 A4 橫寫繕打，字數約一頁，不含論文摘要)。請上網參考範例

#### 1. 事前準備與籌備工作 (Executive Committee, ECDP, Hackathon)

事前準備工作包括彙整 CODATA 秘書處推動工作成果、執委會審議事項成果、ECDP Working Group (早期生涯資料專家工作小組) 工作成果；與中研院 CODATA Taiwan、中研院資訊所與生物多樣性中心，以及中興大學同仁討論參與本次會議參與重點以及協調分工項目。

這些事前準備工作，尤其是身為國際組織全球執委會八位成員代表之一，讓台灣能夠掌握與了解到 CODATA 這個有將近五十年歷史的聯合國層級國際組織的深度與廣度。透過助理私下了解，國內的一些學術機構或學會組織可能都對目前 CODATA 的個別任務小組

(Task Group) 所掌握的 Dataset 以及國際合作有興趣，或是可以規劃發展的重點；在本次執委會新選出之代表之後，國內各個機構、組織也許可以透過全球執委的戰略性角色，規劃適合台灣的发展方向。

## 2. Hackathon / Datathon

Hackathon 這個由 hack 跟 marathon 所組合而成的新詞，指邀集軟體開發相關的專家聚會協作的活動，在特定的時間範圍內，也許是 24 或 48 小時內，以馬拉松的精神完成一堆「原型」(prototype) 的軟體應用實作。這次在 CODATA 裡由李士傑先生（前中研院資訊所特殊技術人員、暨 CODATA 的 ECDP 成員之一）主導 ECDP Hackathon，針對 CODATA 任務小組的資料集與科學資料，同時也發現有一些研究中心如 U.C. Berkeley 針對都市資料推出都市 Datathon「資料馬拉松」這種型態的創新社群活動。

在數位典藏與數位學習國家型計畫(TELDAP) 所支持的 Culturemondo 國際組織，2007 曾經在古巴跟在地的自由軟體教育團體合作，邀請參與用非英語進行的 panel 國際論壇。這次 ECDP 的 Hackathon 有 16 位來自 7 個國家的與會代表，以將近四個小時的時間一同討論 CODATA 社群中科學資料共享的議題，在很短時間內，達成了對 CODATA 而言很重要的目標，也是一個重大突破。

我們花了大約一個半小時來充分介紹與討論參與者的背景，以及想關切的議題。這些議題在整理之後，可以放入 CODATA 的未來執行脈絡中來發展。這次會議的討論議題，區分成四組：(1)如何發起/籌備 Hackathon？(2) 資料整合案例研究(3)公民科學資料生產以及(4) CODATA Task Group 產出成果之應用：資料經紀與中介服務 (brokering service)。我們將與 CODATA 秘書處合作，繼續發展這四個子題的工作。

舉辦這次 Hackathon 的經驗也還有相當大的成長空間。Dr. Tiwari 針對 ICSU 之 Future Earth 計畫特別重視，希望 ECDP 能夠發展出可以在 Future Earth 計畫中提出之項目來參與之。單純就 Hackathon 而言，有兩個主角：資料（例如 CODATA Task Group Datasets）與人（國際會議的科學家們）。這兩者都需要更長的準備時間才能夠備料齊全。這次透過台灣科學家們（中研院資訊所、生物多樣性中心與中興大學等與會者）的全力協助，才讓現場研究者的精彩主題與重要方向，成為所有人共同挖掘探索的重點。

## 3. SciDataCon 大會內容

大會這次有二十多位包含 CODATA 會長在內的中國學者被拒絕 VISA（或者被延遲發下），無法出席會議。讓大會一開始就在做危機處理。專題演講的內容都相當的精彩並且發人深省。這些講者名單 包括：Paul Berkman "Knowledge Discovery for Global Sustainability"，PLoS 的前主編 Theodora Bloom "British Medical Journal"；ICSU Future Earth 計畫的科學委員會印度科學家 Bina Agarwal，"Future Earth Keynote" 等。

個別議程規劃的部份都相當紮實。新穎議題的「學習曲線」與「學習成本」其實很高，如何讓台灣的學界更快速掌握到關鍵問題、少走冤枉路？更重要的是，安排這些講者，同時也為 CODATA 所關心的議題尋找足以「解套」的解決方案；例如 Ubiquity Press 就有可能協助 CODATA 所發行出版的 Data Science Journal 提出調整組織運作方向的建議。公民科學 Citizen Science 這熱門的題目，同時也在轉型成為新的領域；這次 SciDataCon 規劃了兩個聯合的議程：Data from the People for the People -

encouraging Re-use and Collaboration 。

除此之外，大會還安排了研討會最末的議程 "How Well Is the Data Chain Going?" ，邀請資深天文科學家 Dr. Elizabeth Griffin 主持系列對談，讓與會老中青不同專長領域的科學家，從自己的角度來檢視科學資料分享的核心譬喻：「資料鏈」的銜接與運作是否順暢。這樣的反思其實很像是用傳統的形式，但是卻做到晚近社群媒體的效果，相當精彩。

#### 4. CODATA GA 會員大會

CODATA GA 主要的重頭戲包括：

- (a) 會務報告，包含財務與 2013 年新任執行長 (Executive Director) Simon Hodson 的工作報告。
- (b) 選舉會長、副會長與執委會成員（這次有 15 人參選，應選 8 席）
- (c) 審議「任務小組」(Task Groups)
- (d) 各個國家會員 (national member)、學會會員 (union member) 的進度報告

本次參與大會，除了本人獲選連任執委會成員，我也介紹了 CODATA Taiwan 主任委員、中研院資訊所許聞廉所長、執行秘書王新民副所長給與會各國代表認識與交流。各國報導各自進展的部分，澳洲、荷蘭、印度等國家會員代表的國家介紹相當有幫助。荷蘭是本次的新加入之國家會員，除了於今年九月剛主辦第四次 RDA 大會之外，更積極整理國內三個主要機構所建構之國家資料基礎建設的特色，令人印象深刻；而澳洲代表闡述了他們在國家級資料工作上從無到有的重要成長。

#### 5. 拓展國際合作

由於 CODATA 相當支持 ECDP，所以這次三個項目 (hackathon、Panel 與 Poster Session) 提供了很多露出機會；在這個基礎上，我們很容易的與同樣有心想要發展科學資料合作的國家與學會交流。ECDP 的 Hackathon 活動本身也是跟各國代表細緻交換意見的機會：當我們越認識與會的代表與他們所來自的機構、文化，就越能夠判斷是否有機會進一步合作。

這次跟 SciDataCon 第一天議程 Open Government Data and Smart Cities 的與談人與共同主持人 Dr. Usha Munshi (IIPA)，分享我們在 Culturemondo 2012 年舉辦 Smart Cultures Forum 中就「物聯網」與智慧城市主題，邀請 Rob van Kranenburg (荷蘭，從物聯網與人的觀點來重新省思智慧城市)、Adam Greenfield (美國，對由大公司主導的智慧城市取徑提出批判) 以及資策會馮明惠所長對談的國際經驗，Usha 博士也表示相當感興趣。並且提到兩個國家可以共同發起 Asian Smart Cities Collaboration Working Group (暫定) 的交流活動，促進雙方對於智慧城市的認識與合作。

這個想法在資訊所莊庭瑞副研究員於第二天所主持的議程 Data From the People, For the People 與之後的討論中繼續發酵。在這個議程中，荷蘭 ITC 與台灣中研院資訊所的鄧東波先生的報告 Citizen Participation in Scientific Works: Issues, Methods, and Tools 獲得了與會者一致的肯定。印度方面則有生態學家 Raman Kumar (任職於 Nature Conservation Foundation) 也開始運用 citizen science 的方式來作研究 (講題為 Research in Ecology with Public Participation - MigrantWatch, eBird and SeasonWatch)，建置如 MigrantWatch 與 SeasonWatch 這樣的網站連結 eBird 等資訊服務提供給民眾參與者。我們在會後提供台灣目前進行的 3D 植物數位典藏計畫(PNC 會

議)與「老樹救援運動」的資訊回饋給講者，講者相當肯定台灣民間的研究與行動成果，也表示有意願與我們作更進一步之合作與交流。

CODATA 印度國家委員會委員、印度國家科學院副院長，同時也是 Jawaharlal Nehru University 生命科學院教授的 Alok Bhattacharya 教授，相當鼓勵在場熱烈討論中的台印代表們進一步的交流合作。Bhattacharya 教授表示印度國家科學院、台灣中央研究院已經簽訂正式的合作交流協定，為雙方的合作已打好基礎準備。而 CODATA 的前主席，印度國家科學院前院長、目前為現任 National Physical Laboratory 主任的材料科學家 Krishan Lal，也鼓勵台印成立 Working Group 加快合作的腳步。這些建議都是雙方有共識的一個交流主題，值得努力促成。

## 6. 媒體露出與會議成果

本人在 GA 會議最後一天考慮到台印之間未來合作的可能，主動聯繫台灣駐印度經濟文化代表處。代表處科技組張和中組長以往就承接 ICSU 的業務，了解科技工作的累積與長期經營的重要性；在很短的時間內，就安排了中央社記者的採訪，為這次的國際旅程畫下完美的據點。中央社記者何宏儒先生的新聞報導如下：

〈科技資委會 台學者任執委〉

(中央社記者何宏儒新德里 7 日專電) 中央研究院院士、國立中興大學校長李德財今天在「科學與技術資料委員會」會員大會中，獲選連任 8 席執行委員之一。

1966 年創設的「科學與技術資料委員會」(The Committee on Data for Science and Technology, CODATA) 是「國際科學理事會」(International Council for Science) 所屬的跨領域科學常設委員會，目前有 17 席科學聯合會會員、26 個國家會員，包括台灣。

印度國家科學院 (Indian National Science Academy) 6、7 日在新德里主辦 CODATA 會員大會，李德財代表台灣出席。

中華民國駐印度代表處科技組組長張和中指出，李德財今天獲選連任 CODATA 執行委員，任期兩年。其他 7 位委員分別來自美國、加拿大、英國、印度、中國大陸、南非、俄羅斯。

李德財今晚告訴中央社記者，CODATA 是促進科學與技術資料管理使用和分享的平台，目的在增進國際科學研究，以造福社會。近年來台灣在科研方面及相關會議所作貢獻深受國際肯定，才得以繼 2012 年之後連任 CODATA 執行委員，意義重大。

駐印度代表田中光今晚宴請李德財及其特助李士傑。兩人預定明天凌晨搭機離印。

**註：請申請人印出本表親自簽名，並由所屬單位主管審閱及簽章後，連同第二頁出國報告表交由各單位承辦人掃描為 PDF 檔，上傳至本院，方為完成報告繳交。**

填表人簽章

所屬單位主管審閱簽章

填表日期

## (附表四)

### 中央研究院研究人員及研究技術人員出國報告表(一)

姓名	李德財		
服務單位及職位	資訊所/特聘研究員		
活動日期	103/11/2~103/11/8	地點	印度新德里
經費來源(非本院經費支出者不需填寫此報告)	20-33		
出國類別	出國類別(一) ■參加國際會議會議名稱: (中文) 國際科學資料大會暨 CODATA 會員大會 (外文) SciDataCon2014, the CODATA GA 會議舉辦機構: CODATA		
論文題目、講學或報告題目	Statement in Support of Candidacy for Re-Election to CODATA Executive Committee ( <a href="http://bit.ly/1yLBu56">http://bit.ly/1yLBu56</a> )		
<b>學術活動報告內容(※為必填項目)</b> 三、出國成果(以下資料僅供院內送審計部參考,不對外公佈。) 出國類別一: 參加國際學術會議 1. ※參加會議任務: <input type="checkbox"/> (1) 主講人 <input type="checkbox"/> (2) 受邀演講 <input type="checkbox"/> (3) 會議主席 <input type="checkbox"/> (4) 論文口頭發表 <input type="checkbox"/> (5) 論文壁報發表 <input type="checkbox"/> (6) 評論人 <input checked="" type="checkbox"/> (7) 主辦人 2. 學術交流、合作事項: (1) 主持 ECDP Hackathon (2) 倡議台灣印度智慧城市合作論壇: 公民科學、資訊科學、綠色環境合作 3. 重要殊榮、論文獲獎、研究成果獲得獎項: 獲得連任 CODATA 國際執委(參選 15 人,應選 8 名) <b>註: 請申請人印出本表親自簽名,並由所屬單位主管審閱及簽章後,連同第一頁出國報告表交由各單位承辦人掃描為 PDF 檔,上傳至本院,方為完成報告繳交。</b>			

填表人簽章

所屬單位主管審閱簽章

填表日期