

空間資料基礎建設—亞太暨太平洋地區(Spatial Data Infrastructure Asia and the Pacific,簡稱 SDI-AP)係由「全球空間資料基礎建設協會」(Global Spatial Data Infrastructure Association (GSD))發行之中英文免費電子新聞刊物,目標讀者為對亞太地區空間資料基礎建設、地理資訊系統(GIS)、遙感探測(RS)、地理空間資料之探討有興趣人士。本新聞月報希望藉由提供資訊與知識以促進亞太地區空間資料基礎建設,並提供有用資料以支援該區所舉辦的相關活動。亞太地區地理資訊常設委員會(Permanent Committee on Geographic Information for Asia and the Pacific (PCGIAP))對本刊物提供諸多協助,該委員會之宗旨在於推動亞太地區地理資訊基礎建設發展之國際合作。本新聞月報目前係由 GSDI 委託澳洲墨爾本大學之空間資料基礎建設與地政中心(Centre for Spatial Data Infrastructures and Land Administration)編輯製作。





欲訂閱電子新聞月報 SDI-AP 者,請至此<u>連結</u>。過期新聞月報請至 <u>GSDI 網站</u>。只要登錄 <u>GSDI News List</u>,即可收到新聞特報通知、公告、SDI-AP 出刊通知。欲訂閱或閱覽 GSDI 之主題性或區域性問題討論之內容或歷史紀錄,請<u>點選此處</u>。

目錄

王編的話	
主編的話	1
本期投稿者	
GSDI 新聞	2
SDI 新聞、連結、論文、簡報	3
SDI 焦點	
GIS 工具、軟體、資料	7
國外新聞	
文章	10
書籍與學術期刊(包含影片與網路出版品)	
趣聞軼事	
教育訓練	
	17
工作機會	
會議活動內容	19
會議及活動	19

主編的話

歡迎閱讀 3 月份的新聞報,本期為網路版亞太新聞報的倒數第二期,GSDI將會持續出版網路新聞報,而非以PDF每月出版區域新聞報。我們要向諸位讀者和投稿者致上深深的謝意。我們將在下期(4 月份)的新聞報當中提供更多有關網路新聞報的相關資訊給讀者。

若有任何空間資料基礎建設(SDI)、地理資訊系統(GIS)、遙感探測(RS)或空間資料方面的新聞或資訊(如工作坊、刊物、報告、有趣的網站等),想刊登於下一期的電子報,歡迎於每個月25日以前將資料傳送給我們。

本刊主編 Malcolm Park 及 Serryn Eagleson(編輯)均任職於澳洲墨爾本大學(University of Melbourne)空間資料基礎建設與地政中心(Centre for Spatial Data Infrastructures and Land Administration)。



本期投稿者

感謝以下個人、團體對本刊之協助: Baek Wonkug 提供新聞資料, Bruce Lan(藍坤玉)及其同事之中文編譯,以及由 ShivaniLal、GIS Development、GeoSpatial World 與 Asia Surveying & Mapping 所提供之報導。

GSDI 新聞

免費加入國際地理空間學會(IGS)

在最近一次的會議中,GSDI 董事會通過一項提議,開放讓來自低收入國家的個人在提供對全球社群有價值的特定資訊來替代年費的情況下,加入國際地理空間學會(IGS)。有興趣加入者只要將您的專業履歷上傳到全球擴展中的地理空間專家的內部連結。IGS 會員擁有的福利都詳述於 http://www.igeoss.org/benefits 網址。如您欲了解更多資訊,請連繫 GSDI 協會執行長 Harlan Onsrud。

GSDI 以及 IGS 全球新聞, 2014 年第 4 卷, 第 1 號 (2014 年 1 月) (PDF)

推廣和會員管理委員會

委員會副會長 Roger Longhorn 加入"水資源地理組織"(IHO)當中的海洋空間資料基礎建設工作小組(MSDIWG),並將會參加於哥本哈根所舉辦的論壇(採視訊方式!),以及由丹麥水資源地理服務中心所舉辦的2天工作坊。海洋空間資料基礎建設工作小組自2009年組成以來,已擬定2013-2014年的工作計畫,預計將發展全國性,區域性和全球性與非海洋相關的空間資料基礎建設更緊密的關係,Longhorn本人也將進一步探討如何拓展GSDI董事會和執行委員會的下一個挑戰。

推廣和會員管理委員會同時也會負責管理 LinkedIn 上 GSDI 社群的資料,上個月有 7 位新增的會員,至今已累積了 229 位會員,如果您尚未成為會員,請盡快加入 – 並告訴你的朋友!請點選 http://www.linkedin.com加入會員,找到 GSDI 後點選"團體"後,您就能成為會員。

技術委員會

技術委員會會長暨區域負責人 Eric van Praag、拉丁美洲發展銀行(CAF)的 GeoSUR 計畫,以及 USGS 組織,指定以 ESRI 的 AG 伺服器 10.1 所建構的 GeoSUR 拓樸資料處理服務(TPS),得到 AAG Stanly Brunn 的地理部分創意獎項,欲知更多詳情,請參見本期的新聞部分。技術委員會負責更新 GSDI 的空間資料基礎建設應用,以及網路上的 Wikipedia 內容:http://www.gsdidocs.org/GSDIWiki/index.php/Main_Page。

GSDI 的成員組織,GSDI 協會委員會的成員,相關部會和董事會以及 IGS 的成員不斷積極介入許多區域和全球性的活動,以下為案例:

- 數位地球 (國際數位地球協會)
- 地球之眼
- 地球觀察組織 (GEO) / 國際地球觀察體系 (GEOSS)
- EuroGEOSS 歐盟贊助的 GEOSS 專案
- INSPIRE 歐洲團體內部的空間資訊基礎建設
- 國際水資源組織 海洋 SDI 工作小組
- UNESCO IOC 海洋/海岸空間資訊基礎建設發展
- UNSD (統計部) UN-GGIM (聯合國全球地理空間資訊管理)
- UNGIWG (聯合國地理資訊工作小組)
- UNESCO IOC 海洋/海岸空間資訊基礎建設發展
- UNSDI UN-GGIM (聯合國全球地理空間資訊管理)
- UNSDI UNGIWG (聯合國地理資訊工作小組)



SDI 新聞、連結、論文、簡報

阿曼:空間資料基礎建設:阻礙與機會

隨著阿曼國家發展如火如荼地進行中,該國正在建立國家空間資料基礎建設以確保永續性發展,提供新的準確資料,統一資料完整性和資料的創建、並與各界分享。本文檢視了目前該項專案所遇到的阻礙和未來發展的機會。

阿布達比 SDI 專案人員與沙烏地阿拉伯代表分享經驗

麥加的高級沙烏地代表團由麥加市資訊科技局的副局長 Ahmed Hikmat Alah 領導,日前拜訪了阿布達比系統和資訊中心(ADSIC),該團隊包括空間資訊科技部部長 Talal Al-Yamani 以及空間資訊科技部的副部長 Khaled Al-Madani,主要檢視了各種促成 阿布達比空間資料基礎建設計畫 (AD-SDI) 成功的要素。該計畫由 ADSIC 主導,而策略和規劃的負責人 Abdul Karim Al Raisi 也竭誠歡迎該代表團。

麥加代表團的拜訪團重申阿布達比政府對於與沙烏地阿拉伯分享最佳實務的熱情,其中一項最佳實務為建立阿布達比空間資料基礎建設計畫中心。在阿布達比由 AD-SDI 建立的地理空間平台為許多空間資料和資訊的伺服器,並提供網路地圖服務,讓使用者能夠了解並使用 500 多組資料。這對於阿布達比完成長期發展 AD-SDI 的目標而言是一重要步驟,也能夠幫助該國建立可共同操作的網路,讓更多人使用並分享空間資料。

盧安達: 國家地理資訊委員會首長暨政策高層會議

盧安達國家資源總署(RNRA) 將於 2014 年 2 月 11 日舉辦國家地理資訊工作坊和訓練課程,國家資源署與青年署 (Ministry of Youth)以及 ICT 共同協辦,將主導該國新的國家空間資料基礎建設(NSDI)專案。盧安達國家資源總署已經開始籌備該委員會,希望能夠將主要的相關人員都集合起來圓滿完成任務。

同時參見:盧安達國家資源總署主辦國家地理資訊工作坊和訓練課程 (2013年8月)

作者: Mark E. Reichardt, 開放地理空間協會(OGC)負責人暨執行長

徵求志願者修改 UN-GGIM 核心標準指南

親愛的 OGC 技術委員會和商業價值委員會成員:

最近,我向 OGC 規劃委員會報告有關聯合國全球地理空間資訊管理(UN-GGIM)的近期活動,包括 UN-GGIM 秘書會要求重整關鍵的標準組織 – OGC、ISO 和 IHO –以期為會員國修改"核心必備標準指南",讓各界了解如何改善各國的標準價值,以及如何應用開放地理空間標準完成各種地理空間計畫。規劃委員會已核准了此請求,並要求各 OGC 的員工支持本團隊的工作,與相關夥伴合作共同制訂本文件。ISO TC/211 已經組成了一個核心小組,專責這項工作。

我們的計畫是邀請 OGC、ISO 和 IHO 的會員/工作人員在接下來的幾周內羅列本文件的範圍,但是這項工作的核心是討論地理空間標準的價值和角色,尤其是各國政府落實地理空間標準的情況。此項工作的目標是撰寫出易讀的文件,內含極少數的技術字眼,著眼於提出建議和教育的計畫,與各國主要的決策者溝通。具體內容包括以下幾點:

- · 開放地理空間標準的角色和價值
- · 核心地理空間標準以及相關的最佳實務
- 實例說明
- · 相關資料 (全國性、區域性或全球的教戰手冊, SDI 指南等等)

我們正在規劃本文件的最初草稿,希望能在 2014 年春季末提供給各界,讓我們有足夠的時間校稿,最終將交付給預計在 2014 年 8 月舉辦的 UN-GGIM 4 會議討論。

如您有興趣支持本活動,請寫信回覆給 <u>UNStdsGuide@lists.opengeospatial.org</u>。我們希望本活動將會由 OGC 工作人員透過定期的虛擬會議協助並參與,如您有任何問題,歡迎寫信給我,Denise McKenzie 或 Carl Reed。OGC 的相關程序最終將可能會由商業價值委員會的子委員會負責。

我已將 UN-GGIM 的背景等相關報告上傳至"全球地理空間社群標準的建立和落實",您可上 OGC 的平台瀏覽 -- https://portal.opengeospatial.org/files/?artifact_id=56897。

我非常期待與各會員共同合作這項重要的工作項目。

Mark 敬上



空間媒合平台的未來 - 連結學生、企業主和教育人士的新方式

Destination Spatial 是一個免費的線上服務,由空間資訊產業提供,目的是提供未來地理空間的專業人士有機會取得足夠的資源,學習寶貴的專業經驗。

"媒合平台"連結各中學、大學、學生和屬於空間資訊產業的企業主,讓企業主有機會公布該公司的工作機會,其他資訊包括工作經驗、獎學金資訊、實習機會、正職工作機會和兼職機會。

我們的目標是讓 "媒合平台"變成地理空間相關領域的學生對外連結的媒介,包括學校、大專院校或研究所的學生 都能夠透過實際的專案向專業的企業單位學習寶貴的第一手經驗。

此"媒合平台"同時也提供相關的企業主一個人才庫,方便他們招募各領域專業的人才。

數位地球報告出爐

D_City: 數位地球 | 虛擬國度 | 資料城市報告 已更新並付梓印刷, 感謝地球觀測跨政府組織(GEO)的大力贊助。 GEO 和國際數位地球社會(ISDE)共同聲明本報告於 ISDE 在馬來西亞古晉於 2013 年 8 月的會議當中公布, 此 172 頁的文件 - 提供讀者一覽 目前 G8/GEO 主導的國際地球觀測系統(GEOSS)計畫的成果 - 由兩位知名的澳洲人士編輯: Davina Jackson 以及 Richard Simpson, 這兩位是 ISDE 的數位城市工作夥伴, 他們共同合作 D_City 計畫("D"的定義為"推動數位發展的動態數位資料設計"), 目的是教育新一代城市發展的專業人員如何有效地應用地理空間技術。

自 ISDE 在古晉發表本報告後,主辦單位另外印刷更多報告提供給北半球各國主要的領導人參考。目前公布的最新版本包括有關工作進度的"後記"摘要,也就是有關 GEO 主導的 GEOSS 計畫。本報告自 2012 年初即提供線上版本(原本只提供部分內容供讀者在線上提供意見),有興趣的人也可在 D_City 的網站上閱讀到本報告。

D_City 報告的編輯群包括 GEO 的秘書長 Barbara Ryan 以及 ISDE 負責人 Tim Foresman (副編輯)、Massimo Craglia、John van Genderen、Michael Goodchild、Milan Konečný 以及 Abbas Rajabifard。 其他 ISDE 的領導人,包括主委 John Richards、秘書長 Guo Huadong、Alessandro Annoni 和 Peter Droege,都為特刊"辯論資料氾濫"提供了寶貴的意見。

孟加拉的問卷調查促進地理空間資料管理及數位地圖的發展

在一項獨家的訪問當中,主調查員 Brig Gen Wahid 回答了有關孟加拉問卷調查的目前進度、遇到的困境、未來潛力、貢獻和計畫,本訪談的重點將在衛報上公布(孟加拉版)。

地理空間資料分享為經濟發展的關鍵

地球觀測團隊日前在瑞士的日內瓦集會(2014年1月13-14日),主要目的是討論各國政府和國際組織如何觀測並了解地球的方式。討論的重點放在如何讓資料能夠更容易讓研究人員和第三方取得,使資料能夠創造經濟價值。限制資料使用或是複雜的使用規則造成資料容易因為官僚體系而無法被有效利用,藉由邀請聯邦政府加入討論並建立資料使用的優先順序,將會讓單一國家能夠更有效的使用資料,並與國際接軌。

資料來源:亞洲調查和地圖

相關文章:"被誤導"的國家隱藏珍貴的地理空間資料

專家警告,許多政府,尤其是低收入的國家,都因為無法提供研究和發展的社群自由取得地理空間資料造成畫地 自限。

專家表示,這些資料可能包括資訊的定位,例如衛星影像,來幫助各國政府因應災後回復的工作、以及應用在農業、環保和都市規劃等工作,這些工作的潛在價值比買賣這些資料來的高許多倍。

此次在日內瓦舉辦的地球觀測團體(GEO)會議提出部分分享並開放地理空間資料的實例;該團體是由各個政府和國際團體的志願者組成的團體。

美國國家科學研究院的院長 Paul Uhlir 表示大眾仍然盲目的相信政府的資料能夠幫助各國政府營利,這個信念阻礙了各國資料的未來發展。

資料來源: Scidev.net

回到目錄



SDI 焦點



本期的 SDI 焦點人物有兩位,第一位是墨爾本大學基礎建設工程系空間資料基礎建設暨土地管理中心(CSDILA)的博士候選人 Alireza Kashian,他的興趣為研究與自願提供地理資訊(VGI)的相關議題,也就是由大眾提供資料創造地理資訊的概念。他對於如何使用技術自動偵查經常在 VGI 平台發現資料破壞的情況特別有興趣。



智慧 VGI 平台:自動偵查資料破壞的技術

近幾年來,隨著定位系統、地圖規劃與通訊技術的進步,我們越來越能夠改善地圖資料不足的問題,並改善傳統蒐集、更新和維護地理資訊的方式。在一個環境內分享資料能夠讓人們自願參與線上的活動,雖然每個人負責的範圍可能很小,最後眾人合作的成果往往會是相當驚人的。VGI 這個詞是由 Goodchild (2007)首次命名的,他強調善用"公民作為自動偵測器"的可能性來創造並改善地理資料。在學術界,其他類似的詞彙,像是『群眾外包 (crowdsourcing)地理資訊』或 『使用者建立的地理圖資』也能夠說明這種情況,一般而言,VGI 包括由自願者進行地理資訊的蒐集、維護和傳播的過程。僅在大約十年前,只有調查員或專業的 GIS 工程師能夠取得地理資料以及高級的 GIS 工具。

自願者、研究人員和技術人員的共同努力完成了許多成功的 VGI 計畫,提供更多高級的線上和離線工具來蒐集、編輯並分享地理知識,這些工具總結來說叫做『VGI平台』。

其中一個歷史最久的 VGI 平台是開放街道地圖(OpenStreetMap, OSM),這是由 Steve Coast 於 2004 年在英國建立的,該計畫對於開放讓一般非專業技術人員的市民也能夠參與建立真實世界地圖的假設概念來說是一個很重要的里程碑。今天,像是開放街道地圖之類的知名的 VGI 平台以及 google 地圖製作人都已蒐集了上百萬張的地圖資訊記錄,這些資料的數量在十年前對我們而言是難以想像的。原則來說,VGI 的計畫讓每個人都有同樣的機會參與地理資料建立的過程,我們才能夠因此在近幾年來享受由大眾建立的大量地理資訊。

VGI平台越來越受歡迎的情況源自於許多的警告,尤其是以資料破壞的形式出現的警告。群眾外包 (crowdsourcing)長久以來都是危險活動的來源,並不限於 VGI 的計畫,維基百科(Wikipedia)是最受歡迎的群眾外包結果,過去也曾受到幾次重大的攻擊,也就是有人用垃圾郵件試圖傳播大量假的或無價值的文章。以 VGI 平台來說,雖然該平台能夠生成報告通知相關人員資料真實性,隨著越來越多人使用該平台,該平台受到有心人士攻擊的機率也因此增加。

VGI 平台曾經受到的常見資料破壞情況可被歸類為三種:

產生不存在的功能或不真實的物體

- 隨機刪除目前的功能(可能會大量刪除部分功能)
- 以不正規的格式修改某功能的幾何資料
- 在某功能當中安插不正確或不常見的特色

根據開放 VGI 計畫(例如開放街道地圖)最新的統計資料顯示,近幾年來有許多資料破壞的情況,部分情況都被編輯群及早發現而阻止了,但是相關人員假設仍有大量的資料破壞情況尚未被人發現。如果我們能檢視這些惡意破壞的活動,就可以有系統地推斷出他們追蹤方式的漏洞將會嚴重影響資料的品質和可靠性,否則 VGI 活動的功能性和可靠性未來將會受到質疑。本研究目的為透過自動偵查破壞活動的方式解決這個問題,主要重心放在插入目前不存在的興趣點(points of interest),並修改目前以興趣點定位的功能。

為了了解這項工作的貢獻並了解不同資料破壞的形式,我們發展新的手機 VGI 應用程式作為實驗計畫。我們了解在大部分的 VGI 計畫當中,興趣點的資訊往往不完整,在 VGI 資料庫中加入新資訊的過程往往被認為是很無聊的工作,所以大部分人相信那些負責將新資訊加入資料庫的人對他們的工作滿意度不如其他加入新的道路或從衛星影像複製建物範圍的人高。但是現在我們該如何鼓勵自願者補充不完整或遺失的資料?我們該如何評估這些新增資料的工作,或甚至追蹤資料破壞的蹤跡?

在其他的群眾外包計畫當中,我們都可以發現許多讓資料提供者參與解決問題過程的案例,大部分的情況都是把需要進行的工作含在遊戲當中。這樣的概念叫做『遊戲化』,也就是讓參與者能夠在完成某個定義好的工作當中享受被娛樂的概念。我們使用同樣的概念來設計了一個手機應用程式,叫做"RoadPlex",主要的目的是蒐集一般或特定的興趣點。當我們設計這個程式的過程中,我們不斷提醒自己如果這個遊戲的任務過於複雜,那麼潛在的貢獻者就可能會停止使用這個程式。很明顯的,如果使用者看不到自己貢獻的價值,那麼他們就不會有動力貢獻他們的心力。



RoadPlex 的重心在於建立簡易使用的介面和獎勵機制,讓所有貢獻內容的人都能夠立刻看到他們努力的成果。 透過遊戲的方式,玩家會依據他們所在位置的不同收到一張附近地點的清單,然後在下一個步驟當中,他們可以 選擇其中一個地點,並看到有關該地點的問題。每一個問題都有設計好的紅利點數獎勵玩家,並依問題的難度而 有所不同。這些問題主要是蒐集有關該地點較大範圍的知識,而玩家可從選項中選擇三個答案的其中一個,或是 登打輸入答案。例如,如果玩家想回答這家餐廳的老闆是誰,玩家必須手動輸入名字。玩家也會在表一當中看到 兩個問題範例,了解問題和答案的架構。一般而言,回答越多的問題就可以得到越多的紅利點數,也有較高的機 會得到獎品。目前 RoadPlex 提供\$10 和\$20 的 Google Play 金額給每 40,000 點,在圖一當中,讀者可以看到不 同階段遊戲的螢幕截圖。

這個地方接受哪些信用卡?

- 主流的三家信用卡發卡公司: Visa/Master/American Express
- (b) 只有 Visa/Master
- (c) 不接受信用卡

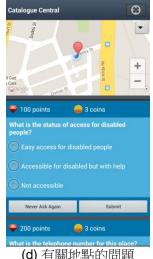
這個地方是否能吸煙?

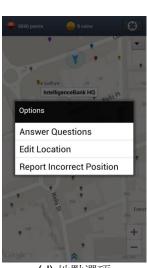
- (a) 禁止吸煙
- (b) 僅限室外吸煙
- (c) 僅限"吸煙區"

表一:答案圖示



Coffee Sho SJB Architects 24m Office Philip Island Grand Prix Circul Defence & ABC Childcare Centre





(c) 地點清單

(d) 有關地點的問題

(d) 地點選項

圖一: 遊戲的螢幕截圖

截至2014年2月為止,RoadPlex吸引了約750名註冊的玩家,回答了5,000個問題,而參與者人數還在上升中。根 據我們的分析,我們發現有些玩家回答問題的方式很隨機,因為他們希望能夠在短時間內累積點數。雖然這不是 個很普遍的現象,這種策略其實會降低答案的可靠性。為了減少這種情況的發生,我們目前正在發展一套雙重檢 驗的隨機配對參數,透過詢問兩位匿名玩家同樣的問題來測試答案的真實性。我們也計畫在墨爾本大學內舉辦比 賽,幫助我們以小樣本的方式經由較多的控制來嚐試這個參數的可靠性。RoaldPlex支援Android手機,而且最新 版的RoadPlex (2.5.3版)目前在Google Play店家中可在"旅行和當地資訊"讓使用者下載。



本月份第二位焦點人物是墨爾本大學基礎建設工程系空間資料基礎建設暨土地管理中心 (CSDILA)的 Kuo-Chih Hung,他的研究主題為"群眾外包地理資訊和災害管理"目前他的 研究報告由 CSDILA 的研究員們審查中。



自動產生群眾外包空間資料評估以因應災後回應和應變措施的架構

近年來群眾外包地理資訊(CGI)的興起被視為管理災害的新方式,也能夠補充 SDI 的不足。例如,在海地大地震後,開放街道地圖由於大眾的共同努力描繪出新的地圖,展示群眾外包地理資訊能夠提高邏輯系統並幫助災後回應。群眾外包地理資訊證明住在距離災害地區很遠的人也能夠透過數位方式提供人道協助,幫助蒐集資料。此外,我們注意到通訊設施往往會因為大災害而被破壞,當地的緊急應變中心(Emergency Operation Centre, EOC)往往會因為大量湧入的電話無法提供協助,所以群眾外包地理資訊提供大眾在面臨災害發生時另一個取得資訊的管道和申請協助或資源的方式。

雖然群眾外包的地理資訊比較即時,資料也比較豐富,在使用上還是有一些困難。在本研究當中,我們將重點放在緊急通報。由於這些通報涵蓋了暫時的空間特性,例如洪災或森林大火,在一般使用上仍然有許多變數。由於人類定位容易產生錯誤,資料定位的不確定性也是一個有待解決的問題。歷史上來看,緊急應變的機構必須花很多的努力人工一一過濾並確認報告的定位,或是仰賴志願者的協助。這些資料的其他問題包括不一致的格式,導致緊急應變的機構無法找到有用的資訊,例如災害發生或觀察到的時間。

為了讓更多人能夠使用群眾外包地理資訊,本研究提出一套新設計的架構,能夠透過語意分析和空間分析的方式自動分析資料。此架構分為三級,包含地點確認,報告層級及報告重整。在第一級,群眾外包所搜集到的資料應該包括地點的描述,透過語意分析,如果該地點符合地名資料庫的資料,就會依據目前的承受情況(tolerence)自動評估定位。除了有關地理資訊的模糊說明(例如在未描述某路段的情况下指出事件發生的地點),本架構將會提供更有效的方式確認通報的位置。再者,透過設定資料的標準,使用者會收到每份報告的排序,有些報告會要求協助,因此有較高的順位。最後,透過語意分析,重要的資訊將會儲存在緊急應變機構能夠更方便控制資料的其他領域當中。

編輯群提醒各讀者目前本專欄踴躍徵稿中!

回到目錄

GIS工具、軟體、資料

Roger Tomlinson (1933-2014) - 地理資訊系統之父

雅加達與製圖機構合作提倡地理資訊的使用

最近印度首都和地理資訊中心(位於印尼的 Bahasa 地區:簡稱 BIG (Badan Informasi Geospatial), http://www.bakosurtanal.go.id/)簽訂合作意向書(MOU),將會推廣地理資訊的使用,幫助雅加達往智慧城市的方向邁維。

雅加達有超過 1,000 萬位居民,是東南亞最擁擠的城市之一,以人口密集度來看,目前排名世界上第 13 名。越來越多的經濟和商業活動對於當地的基礎建設而言是相當大的負擔,加上資源有限,促使當地的政府與 BIG 合作,希望能夠規劃該城市長久的未來。

雅加達市市長 Joko Widodo 表示,為了讓雅加達提升全球競爭力,決策者必須準備好官方的資訊,幫助他們設計 更適合人居的都市環境,建立能夠長期支持商業發展、貿易、水電和交通的計畫。他說:『沒有足夠的資料,我 們將無法進行良好的規劃。』

在此合作意向書當中,雅加達首長要求每個城市的公部門繳交個別資料和地理資訊給 BIG,以建立該城市的地理資訊基礎建設。

資料來源:未來政府

GIS資料提供新的國家緊急電話協會標準:歡迎各界閱讀並指教

國家緊急電話協會(NENA)應用 GIS 資料的標準文件,包括 ECRF/LVF、NENA-STA-005 (DRAFT) 已經被上傳到國家緊急電話協會合作網站(PDF),並提供大眾閱讀和提供意見。開放時間為 2013 年 12 月 20 日,結束時間為 2014 年 1 月 16 日美東時間下午 5 點。如欲提供您寶貴的意見,請點選<u>此連結</u>,並在"文件詳情"下選擇"回覆意見",請在完成所有必要資訊後點選"存檔"。如您有超過一條意見,請點選 "存檔並於日後再編輯"。如您有任何問題,請聯繫 NENA 委員會資源經理。

摘要

本文件定義了支援 i3 緊急電話路由功能(ECRF)以及地點確認功能(LVF)的程序,此外,本文件也說明了 ECRF/LVF 的功效,以及提供給 911 相關當局參考的落實計畫。



911 當局的角色和責任視每個單位的管轄地層級有所不同,各單位也有不同的資源、能力、服務安排以及規定,因此,911 管理當局預計將與 ECRF/LVF 的指揮官合作,在 ECRF 和 LVF 發展和落實之前,進一步釐清和/或指出額外服務所需的內容。

雖然本文件包含 911 當局 GIS 的資料,公眾安全回答指南(PSAP)的工具,地點資訊服務器(LIS)的資料存取和電話網路,以及其他 ESInet 的核心功能,有關當局的功能和運作方式不屬於本文件的討論範疇。NENA 08-003 以及 NENA i3 解決方案詳細的功能和介面說明 – 第 3 階段,包括資料建制的定義,以及本文件參考資料當中詳細的功能和介面標準。

開放地理空間協會(OGC)徵求各界對於 JPEG 2000 編碼標準的 GML 新版本提供意見

開放地理空間協會 (OGC®) 希望各界對於 JPEG 2000 第二版的 GML 編碼提供寶貴的意見。此編碼標準定義出地理標記語言(GML)在 JPEG 2000 影像當中的使用方式,以補充地理資訊。一旦此版本經過確認和同意,JPEG 2000 的 GML 將會成為國際開放標準的其中一環,以無縫接軌的方式提供給網路出版服務平台,讓使用者能夠挖掘、評估、點選、存取並處理地理空間資訊。

第一版的標準於 2006 年 1 月公布,此次新的第二版使用開放地理空間協會的 GML 覆蓋應用程式(GMLCOV)以及 2006 年以來由開放地理空間協會公布的網路覆蓋服務(WCS)2.0 介面標準。第二版的標準解決了第一版的問題,同時解決了使用 JPEC 2000 在地理空間應用程式上的相容性問題。

所有的開放地理空間協會標準都公布在 OGC 標準頁面,可供大眾免費下載。JPEG 2000 的第二版編碼標準可從此處下載。JPEG 2000 的 GML 標準工作小組(GMLJP2 SWG)將會討論各界提供的意見,意見徵求截止日期為2013 年 3 月 19 日。

開放地理空間協會是由超過 470 家企業、政府機構、研究中心和大專院校共同參與的國際協會,所有參與的單位都一致共同發展可供大眾存取的地理空間標準。開放地理空間協會標準能應用在不同的程式上,讓使用者能在網路上、無線技術和定位系統服務(location-based services)及主流資訊科技方面應用地理知識,讓技術研發人員能夠設計開放地理空間資訊給群眾,並能夠實際應用在所有需要地理空間資訊的層面。有興趣的人歡迎瀏覽 OGC網站。

開放發展柬埔寨(ODC)

開放發展柬埔寨(ODC)是『開放資料』的網站,也是東南亞第一次有類似的網站。「開放資料」運動的來源很簡單,基本上是希望讓大眾蒐集有興趣的地理資料能夠開放給各界使用,不受任何的限制。

開放發展柬埔寨最近推出了新的森林覆蓋頁面,讓各界能夠透過動畫了解該國從 1973 年至 2013 年 10 月的森林覆蓋面積,該頁面也提供六種不同地表景觀的動畫—Greater Virachey 地區、東部平原區、中北部柬埔寨(包括白朗森林和 Boeung Pe)、南部、卡德蒙和貢布,以及西部地區(巴德望和拜林)。該頁面包括森林覆蓋的比例、公頃以及近 40 年來的擴展情況。

開放發展柬埔寨是由東西方管理機構(East-West Management Institute)與當地和國際組織共同商討的成果,此專案由一群年輕有活力的柬埔寨工作人員,以及一群合作夥伴共同蒐集和分享相關資訊。此外,此專案也包括學生和各界人士共同參與此網站的設計,以志願服務的方式提升他們本身的技術涵量。 互動式地圖以及下載地圖。

開放地理空間協會採用重要的地理包裝(GeoPackage)標準應用在手機上

開放地理空間協會(OGC®) 已正式採用 OGC 地理包裝 GeoPackage 1.0 (GPKG) 的編碼標準。該標準將會讓使用者透過不同的工具、應用程式和網路服務在手機的世界中更容易交換並分享地理空間(或是地點相關)的資訊。此標準主要針對手機使用者,能夠讓需要在有限或沒有網路環境當中提供地理空間應用服務和相關資料的手機應用程式設計師交換資料,也可方便他們應用在仰賴不同來源蒐集地理空間資料或處理服務的應用程式。GeoPackage 支援各種不同的應用方式,例如在企業運算環境當中創造地理空間資料的產品、傳送資料產品至其他的運算環境、手機工作環境的資料擷取和更新,以及群眾自願提供的地理資訊。

從技術層面來看,GeoPackage 標準定義出開放、非專屬權利的 <u>SQLite</u> 儲存工具,讓使用者能夠直接使用地理空間資料,包括無線電導引功能和矩陣組(tile matrix sets)。這種方式簡化了程式的發展,讓應用程式能夠存取許多不同網路的地理資訊處理服務。

開放地理空間協會的 GeoPackage 編碼標準由該協會的會員所發展出來,也包括提供軟體發展所需網路伺服器的服務 GitHub 當中有興趣參與的工程師。此標準可從此處<u>下載</u>。所有的 OGC 標準都是免費的,可供各界使用。開放地理空間協會是由超過 470 家企業、政府機構、研究中心和大專院校共同參與的國際協會,所有參與的單位都一致共同發展可供大眾存取的地理空間標準。開放地理空間協會標準能應用在不同的程式上,讓使用者能在網



路上、無線技術和定位系統服務(location-based services)以及主流資訊科技方面應用地理知識,讓技術研發人員能夠設計開放地理空間資訊給群眾,並能夠實際應用在所有需要地理空間資訊的層面。有興趣的人歡迎瀏覽 OGC網站。

資料來源:開放地理空間協會新聞稿-聯繫我們

開放地理空間協會通過 SensorML 2.0 版,提供網路進階標準

開放地理空間協會(OGC®)已通過開放地理空間協會感應模型語言 (SensorML) 2.0 編碼標準。這個版本提供描述 感應器的標準編碼方式(things that measure)、精算工具(things that act)以及處理器(things that calculate)。 SensorML 是屬於得獎的開放地理空間協會的感測網路賦能協定(Sensor Web Enablement, SWE)其中一項標準,目前已用在衛星任務規劃、監測及提示功能的應用上,以及全球各地的智慧城市和智慧建築當中。

由於感測網路賦能協定標準為依據公開且普遍被接受的網路標準設計出來的,而且基於空間定位,它們能夠作為 地理位置佔有重要角色的感應器、精算器和處理器之間溝通的基礎標準,也能夠當做網路當中關鍵的賦能 (enabler)工具。

SensorML 2.0 改善了 2007 年通過的 1.0.1 版當中的許多功能,包括幾項新的功能如下:

- --支援使用外部輪廓以描述感應器的屬性
- --更能支援定位和動態形式(例如:地點、方位、速度和加速度)
- --更能支援歷史資料,讓更多部署儀器和流程的整合描述納入資料當中
- --直接存取即時的數值和資料流
- --更能支援複雜的資料流(也就是相互矛盾的訊息種類資料流)

線上文件包括大量的程式設計案例。

相關人員同時也正在研究如何應用 SensorML 2.0 在 <u>開放地理空間協會程式地理標示語言 (CityGML) 編碼標準</u>當中,以及開放地理空間協會標準的 <u>IndoorGML</u>。此外,<u>開放地理空間協會感應網路 IoT (SWIOT) 標準工作小組(SWG)</u> 也正在利用 IoT 工具和使用者透過資料堆疊的平台了解相關的觀察結果,包含大眾容易取得且應用的資料。

所有開放地理空間協會的標準都是免費公開的。您可從此處下載 SensorML 2.0 的編碼標

準: http://www.opengeospatial.org/standards/sensorml

資料來源:開放地理空間協會新聞稿-聯繫我們

開放地理空間協會邀請政府資訊系統經理人參與 GeoPackage 的線上說明會

開放地理空間協會 (OGC) 及 導航媒體 邀請政府資訊系統的經理人參加免費的 線上說明會 ,了解新的開放地理 空間協會 GeoPackage 編碼標準。這是一項能夠讓手機存取空間資料的公開編碼標準。本說明會是開放地理空間協會未來政府線上說明會系列的第五場說明會,將會在 美國東岸時間 2014 年 3 月 5 日早上 11 時至中午 12 時 舉辦。(中原標準時間-5:00)

參加者將會學到:

- · GeoPackage API 如何增加在手機通訊環境的位置應用程式(app)及空間網路服務的跨平台互操作性。
- · 有關輕量級手機程式如何與強大的雲端定位服務和資料混合在一起。
- · GeoPackage 如何在網路存取不穩定或是沒有網路的情況下運作。
- · GeoPackage 如何在手機進行資料擷取,在市政運作當中,提供相關的資訊,例如在緊急情況下運作。

開放地理空間協會最近修改的 GeoPackage 編碼標準讓大眾能夠用更簡單的方式在手機世界當中的各種不同的工具、應用程式和網路服務交換和分享地理空間(或地點)資訊。GeoPackage 的 SQLite-based 格式能夠有效地提供更現代,以服務為中心的空間資料格式儲存並傳輸地理向量資料和影像圖磚。GePackage 是由手機應用程式設計師所努力的成果,其應用方式係在網路有限或沒有網路的情況下提供使用者地理應用服務及相關的資訊,也能夠幫助一些需要仰賴不同來源的地理空間資料和處理服務的手機應用程式使用者。

請點選此處註冊免費的線上說明會

主講人

Jeff Harrison,總經理,執行長暨創辦人,碳計畫,rank Suykens,資訊長,Luciad

主講人由 Raj Singh 介紹,互操作性計畫主任,OGC

資料來源:開放地理空間協會新聞稿-聯繫我們

回到目錄



國外新聞

本節內容主要是讓讀者了解其他地區發生的新聞,並呈現空間資料基礎建設實施情況的發展狀況。

透過 Esri 新聞故事地圖閱讀全球新聞

新聞地圖 (news map!)終於出版了!令人驚艷的 Esri 故事地圖讓您可選擇全球 86 種以英文撰寫內容的新聞!你一訂看過 Esri 很酷的新聞地圖,這一次,你將有機會閱讀到更有趣、更聰明而且資訊更多的新知,讀者們均可以瀏覽並漫遊在全球地圖上,挖掘主要的新聞媒體。你可以把滑鼠迴旋在任何一個城市的上方,然後點選後,就會有精美的視窗跑出來,顯示當地的新聞媒體。目前從夏威夷檀香山、安哥拉治到紐約都有許多的報紙供您選擇一Esri 真是我們的好夥伴!還有,使用者不僅限於美國當地的媒體,更可以閱讀歐洲、南美洲以及全球各地的報紙。

資料來源:GIS使用者部落格和 ESRI

文章

阿曼:空間資料基礎建設:阻礙與機會

隨著阿曼國家發展如火如荼地進行中,該國正在建立國家空間資料基礎建設以確保永續性發展,提供新的準確資料,並確保資料完整性、創造與各界分享的分式。本文檢視了目前該項專案所遇到的阻礙和未來發展機會。

阿布達比 SDI 專案人員與沙烏地阿拉伯代表分享經驗

麥加的高級沙烏地代表團由麥加市資訊科技局的副局長 Ahmed Hikmat Alah 領導,日前拜訪了阿布達比系統和資訊中心(ADSIC),該團隊包括空間資訊科技部部長 Talal Al-Yamani 以及空間資訊科技部的副部長 Khaled Al-Madani,檢視了各種促進阿布達比空間資料基礎建設計畫 (AD-SDI) 成功的要素。該計畫由 ADSIC 主導,而策略和規劃的負責人 Abdul Karim Al Raisi 也竭誠歡迎該代表團。

麥加代表團的拜訪團重申阿布達比政府對於與沙烏地阿拉伯分享最佳實務的熱情,包含阿布達比空間資料基礎建設計畫中心。在阿布達比由 AD-SDI 建立的地理空間平台為許多空間資料和資訊的伺服器,並提供網路地圖服務,讓使用者能夠了解並使用 500 多組資料。這對於阿布達比完成長期發展 AD-SDI 的目標而言是一重要步驟,也能夠幫助該國建立可共同操作的網路,讓更多人使用並分享空間資料。

評估肯亞國家空間資料基礎建設的發展 (KNSDI)

作者: Josephat Okuku, Arnold Bregt, Lucas Grus, South African Journal of Geomatics Vol 3(1) 2014

摘要:空間資料對於天然資源管理或社會經濟發展的各項發展來說都扮演了不可或缺的角色,空間資料基礎建設 (SDI)方便使用者在處理未來複雜的決策過程當中能夠存取、分享和傳播所需的空間資料。因此,評估空間資料基礎建設對於促進其發展、監督和管理資料可靠性和品質來說是相當重要的。一個國家在建立空間資料基礎建設時必須提高空間資料的可靠性和發展性。在肯亞,有許多公部門和私部門致力於空間資料的建立、使用和傳播,以滿足地理資訊社群的需求。但是,肯亞國家空間資料基礎建設(KNSDI)的未來發展情況仍然屬於一個未知數。本文的宗旨在於評估肯亞的空間資料基礎建設,希望能夠提高該國實現基礎目標的可能性。本文也會探討肯亞是否準備好取得空間資料基礎建設的應用方式和最佳實務,找出關鍵問題,並檢視未來發展的方向。本文使用三種評估的方式,從各種角度和架構進行評估,包括空間資料基礎建設預備指數、修正過後的國家和組織觀點。我們透過訪談和問卷的方式從 13 名抽樣的 KNSDI 相關人員蒐集資料,主要是從以下幾個領域刻意抽樣出來的:學術界、非政府組織、公部門和私部門、公民社會國際組織和政府。此外,我們也透過文件分析和網路搜尋的方式補充資料蒐集的方式。

結果顯示,肯亞 KNSDI 的發展和落實相當地倉促且零散,本文點出了肯亞目前面臨募集基金的永續性問題、對於SDI 的認知度過低以及全面性的溝通障礙。本文也指出,肯亞 NSDI 秘書處應該透過下列幾種方式來解決目前的難題: (1)透過提高從中央政府或其他贊助來源,例如開放資源服務和地理資訊產品的成本回收方式,來大幅提高預算; (2)從下而上建立大眾對於空間資料的認知度,以促進永續發展。

回到目錄



書籍與學術期刊(包含影片與網路出版品)

聯邦地理資料委員會 ISO 地理空間巨量資料實施論壇

聯邦地理資料委員會目前正在籌辦每月的線上座談會,將在 2014 年透過一連串的研討會呈現並討論 ISO 的落實和經驗分享、以及相關的策略、主題和資源。各個不同單位的 NSDI 相關人員將會在每月的第二個星期三主導一小時的簡報,時間是下午 3:00-4:30 (東岸時間),另外也有 30 分鐘的主題式討論。這些線上座談會與每季的巨量資料工作小組會議(美東時間下午 3 點)將會輪流進行,舉辦時間為 3 月、6 月、9 月和 12 月的第二個星期三。在每次會議過後,相關的簡報和資料都會被上傳到聯邦地理資料委員會的官方網站,以下是暫定的簡報主題和時間規劃。如果您有興趣成為主講人,請聯繫聯邦地理資料委員會巨量資料負責人 Jennifer Carlino

目前暫定的演講主題:

2014年1月8日-3:00 PM (E)

論壇介紹:為何要落實 ISO 巨量資料?

有關支援新標準的特色/功能由聯邦政府提供的方針:線上座談會的簡報與筆記和討論摘要 (PDF)

2014年**2**月**12**日 - 3:00 PM (E)

我們為什麼要落實 ISO 巨量資料?

相關落實的負責人員將會討論他們使用新標準的原因,以及其優點及挑戰

2014年3月12日-3:00 PM (E)

聯邦地理資料委員會巨量資料工作小組季會

2014年4月9日-3:00 PM (E)

ISO 巨量資料使用工具 - 社群資源

ISO 巨量資料編輯方式簡介,地理平台(GeoPlatform)以及其他社群使用的工具

2014年5月14日 - 3:00 PM (E)

ISO 巨量資料使用工具 - 商業資源

ESRI 巨量資料編輯方式、XML Spy 的簡介,以及其他的商業工具

2014年6月11日-3:00 PM (E)

聯邦地理資料委員會巨量資料工作小組季會

2014年**7**月**9**日 - 3:00 PM (E)

巨量資料使用的模型工作流程

模型工作流程的簡介,以及相關資料應用在管理組織的方式

2014年8月13日-3:00 PM (E)

巨量資料使用模型工作流程經驗

使用過的相關人員分享他們的經驗,包含他們發展出他們認為最重要部分和資源

2014年9月10日-3:00 PM (E)

聯邦地理資料委員會巨量資料工作小組季會

2014年 **10**月 **8**日 - 3:00 PM (E)

未定 - 依據相關社群的計畫(以下為可能的主題)

2014年11月12日 - 3:00 PM (E)

未定 -依據相關社群的計畫(以下為可能的主題)

2014年12月10日-3:00 PM (E)

聯邦地理資料委員會巨量資料工作小組季會

徵稿:地理空間語意排列程式設計 網站

以下特刊將會出版在<u>未來網站</u>(ISSN 1999-5903)上,目前已開放各界投稿完整的研究報告,以及完整的檢討文章,提供同儕審查和未來出版之用:

特刊:語意地理資訊系統

客座編輯群: Dr. Salvatore Flavio Pileggi 以及 Robert Amor 教授

草稿繳交截止日期: 2014年6月15日

簡介

大規模資訊科技整合的進步已促進並大幅提高地理資料的建立、蒐集和傳播,並促使大量的資料整合納入地理資料系統(GIS)。傳統的地理資料系統已成為整合的資訊基礎建設,並影響越來越多網路運算和服務的層面,最受歡



迎的系統(例如社群網路、GPS 和決策支援系統)都使用複雜的 GIS 技術以及其他重要的資訊。網路上相關資訊的規模和複雜度使研究員開始依據某種複雜的模型開始設計新版本的網路(被稱作語意網路):此模型假設公布的資料將會被整合為『意義』(也就是語彙描述),而此種整合方式或許能夠使機器處理語意的資訊,讓不同的系統互相溝通,減少模糊的情況。網路上的語意處理並不僅限於資料,也包含網路服務。語意網路服務的確可以延伸到一般的網路服務概念,使用語意描述的工具(例如:有關模型、服務行為和能力的描述工具)來完成動態的任務,包含挖掘、媒合並執行在全球網路上由不同的單位提供的服務。GIS 作為網路的服務項目,容易受到其他影響整個網路的問題。因此,下一代的 GIS 解決方案必須解決更多在處理方式和資料工程的問題,才能夠滿足新的應用程式和其他需求(規模、相容性和複雜性等層面)。GIS 的概念和語意模型,以及與目前 GIS 融合的語意系統可能會促成更高端的環境(也就是語意地理資訊系統),並能夠滿足更廣泛應用方式的需求。

關鍵字

- * 語意技術
- * 語意網站
- * 地理資訊系統(GIS)
- * 地理資訊系統的概念和語意模型
- * 地理資訊系統的知識本體
- * 地理空間模型
- * 地理資訊系統的新應用
- * 地理資訊系統和社群網路整合
- *空間資料基礎建設(SDI)

您可以現在或到截止日期前提供您的草稿,所有繳交的論文都必須未曾在其他平台發表過,或是被任何單位考慮未來出版,我們也鼓勵作者將他們暫定的文件標題和簡單的摘要繳交給<u>編輯室</u>審稿。

本期特刊將會是完全公開的版本(讀者可不限次數免費閱讀),因為根據許多調查顯示,這種方式將能夠提高文章引用次數,許多作者與其隸屬的機構都支持公開版本。欲知詳情請點選此處。

文章處理費用(APC)為 500 瑞士法郎,但草稿必須為完整的草稿。此外,如果編輯室必須進行大量的編輯或修改,可能會額外收取 250 瑞士法郎。欲知詳情請點選此處。

在您繳交草稿前,請瀏覽投稿須知

所有的草稿都必須透過我們的線上系統繳交。

徵稿:地理空間語意矩陣程式設計

Earthzine 是 IEEE 贊助的網路科學期刊,目前正在徵求 800-3,000 字的文章,將會出版於 2014 第二季的主題文章:地理空間語意矩陣程式設計(GeoSemAP)當中,我們希望能夠從全球各地徵稿,主題橫跨環境研究的各項領域。投稿人可討論如何應用簡單的整合矩陣語意和矩陣程式設計、地理空間工具和模組化的資料轉換模型,以解決語意矩陣程式設計當中所遇到的地理空間資料問題。因為各國政府在制訂政策上遇到越來越多重要的科學難題,本期的主題特別聚焦於廣泛的環境跨領域模型(WSTMe)。我們希望能夠深入討論如何提供更多科學上的支持。

參見徵稿或 下載 PDF 版本。

徵稿:特刊: "非洲水資源管理的地球觀測"

遠端遙控期刊 截止日期: 2014年3月31日

專家認為,統一水資源管理(IWRM)能夠改善非洲水資源匱乏的問題,進行更好的管理。目前在非洲的水資源管理面臨一項挑戰,那就是缺乏對該區域水庫水位以及其品質的瞭解。地球觀測(EO)的技術能夠幫助我們彌補這項缺失,協助我們評估並監測水資源是否維持在合適的溫度和空間維度。本特刊的目的是了解並顯示地球觀測隨著空間和時間的推移,能夠幫助我們改善非洲的水資源管理。

地球觀測可能創造出來的產品包括集水特色、水資源品質監測、土壤濕度評估、水線高度監測、灌溉服務、都市和農業水資源需求模型、有效蒸發預估、地下水管理、水文模型以及在地圖上標示洪災區域和預測。

非洲的科學家已經利用"TIGER"專案當中過去 10 年的資料建立出一些地球觀測的應用程式: <u>尋找非洲水資源</u>,這些應用程式的貢獻激發了此特刊的想法,並且將成為唯一討論相關領域的題材。此特刊側重的重點在於了解整個非洲和全球各國的科學家團隊對於非洲水資源管理所面臨的挑戰。未來將會有越來越多的國際地球觀測任務,更多前所未見的技術來觀察並監督不同水資源成分的管理,包括 Landsat、ALOS、CBERS 和 RESOURCESAT 任



務,Sentinel 任務旗下許多的專案,以及 SMAP 任務。此特刊的目標同時也包括檢視最新相關專案的發展,以及相關的地球觀測產品和技術,希望在不久的未來能夠幫助我們面臨非洲 IWRM 的主要挑戰。

數位地球報告出爐

D_City: 數位地球 | 虛擬國度 | 資料城市報告 已更新並付梓印刷, 感謝地球觀測跨政府組織(GEO)的大力贊助。 GEO 和國際數位地球社會(ISDE)共同聲明本報告於 ISDE 在馬來西亞古晉於 2013 年 8 月的會議當中公布, 此 172 頁的文件 - 提供讀者一覽 目前 G8/GEO 主導的國際地球觀測系統(GEOSS)計畫的成果 - 由兩位知名的澳洲人士編輯: Davina Jackson 以及 Richard Simpson, 這兩位是 ISDE 的數位城市工作夥伴, 他們共同合作 D_City 計畫("D"的定義為"推動數位發展的動態數位資料設計"),目的是教育新一代城市發展的專業人員如何有效地應用地理空間技術。

自 ISDE 在古晉發表本報告後,主辦單位另外印刷更多報告提供給北半球各國主要的領導人參考。目前公布的最新版本包括有關工作進度的"後記"摘要,也就是有關 GEO 主導的 GEOSS 計畫。本報告自 2012 年初即提供線上版本(原本只提供部分內容供讀者在線上提供意見),有興趣的人也可在 D_City 的網站上閱讀到本報告。

D_City 報告的編輯群包括 GEO 的秘書長 Barbara Ryan 以及 ISDE 負責人 Tim Foresman (副編輯)、Massimo Craglia、John van Genderen、Michael Goodchild、Milan Konečný 以及 Abbas Rajabifard。 其他 ISDE 的領導人,包括主委 John Richards、秘書長 Guo Huadong、Alessandro Annoni 和 Peter Droege,都為特刊"辯論資料氾濫"提供了寶貴的意見。

GSDI 和 IGS 全球新聞, 2014 年第 4 期, 第 1 號 (2014 年 1 月) (PDF)

MMA 定位專有詞彙指南

2013 全球災難報告:技術聚焦和未來人道行動

2013 塔斯馬尼亞森林大火詢問報告

(2013年4月)亞洲災害風險管理以及太平洋議題報告

D_City:新報告出爐 - 地球系統模型解決氣候變遷和環境問題

全球第一個全方位討論科學和技術領導者如何合作支持"全球地球觀測系統制度(GEOSS)計畫"的摘要報告,本報告名為:D_City:數位地球| 虛擬國度 | 城市資料化,企圖解釋最新的"google 年代"如何利用地球觀測的衛星以及地理空間科技和技術製作出模型,幫助城市發展的專業人員解決氣候與環境相關的問題。

= 由城市規劃專家和科學家主導的數位城市工作小組屬於全球數位地球協會的一個單位,負責協助編輯本報告。本書的首刷版已由日內瓦的地球觀測小組行政部印刷完畢,主導人為 Barbara J. Ryan 女士。

地球觀測小組贊助 D_City 為 GEOSS 計畫所提倡的"網路概念架構"---換言之,新的"虛擬國度"計畫和越來越整合的電腦模型能夠將大自然、建築物和城市的元素相容在一起。

有關地球觀測小組最新發展的文章請從此處下載: earthobservations.org. 本報告可供下載(PDF版本):

<u>dcitynetwork.net/manifesto</u>. 欲訂購書面版本,請用電郵方式聯繫:<u>info@dcitynetwork.net</u>。相關新聞稿在此: <u>http://dcitynetwork.net/wp-content/uploads/2013/09/GEOISDE-Data-Cities-press-release.pdf</u>。您也可閱讀相關的部落格文章:<u>http://dcitynetwork.net/2013/09/geo-sponsors-first-printings-of-d_city-report/</u>

最新地理網站

倫敦地圖部落格

土地掃瞄:紐西蘭土地資訊最新資訊,第66期(2013年9月)

本期內容...

- 紐西蘭資訊服務的國際聲明
- 土地所有權名譽仍然保持高水準
- 紐西蘭建立土地專業中心
- 定位服務資訊提高坎特伯利災後重建



- 紐西蘭政府首次利用內部資源製作紙本的航海圖表
- 紐西蘭政府帶領民眾進行地理空間探險
- 股東意見調查 感謝您的回饋意見

紐約時報邊界部落格

國家是以分割它們在土地上劃出的界線所定義出來的。但如何決定這些界限-為什麼有些界線很奇怪?邊界探索全球地圖背後的故事,每次探索都是一條界線,一則故事。

Frank Jacobs 著

Frank Jacobs 是駐倫敦的作家與部落客。他書寫有關地圖製作的文章,但只涉獵有趣的部分。其另一部落格為奇妙地圖。

地理學家 Ragnvald Larsen 部落格

繪製挪威自然管理理事會地圖的地理學家。他的工作包含致力於發展協助計畫。

Steve Goldman 的地圖文件 網站

David Rumsay 搜集的地圖

國際社會數位地球 - 2012 年 8 月新聞報

對地理空間產業、開放標準與共享資源的看法 Cameron Shorter 部落格

紐西蘭 - 空間資料基礎建設指南第6章 - 政府和產業未來走向

地理空間學家的嘉年華會#3-謬新和唐恩-地理狂人使用的超酷工具

開放星球 5, 國際 gvSIG 會議出版雜誌電子版現在可供下載

空間資料基礎建設雜誌

科技趣聞(Technology & More) (2013年7月)

鵜鵝媽媽: 人類永續發展的日記2013年11月的版本已經出爐了

LiDAR 新聞報,第4卷,第3號 (2014)

LiDAR 新聞雜誌 (1/2 月份,2014年,第 4 卷,第 1 號)

思想季刊 - 谷歌新線上雜誌

協調月刊 PDF(2013年2月)

SERVIR-非洲社群新聞

GIS 使用者 - GIS 和地理空間科技新聞

國家地理雜誌網站

大西洋城市網站包括地圖



專業調查員雜誌

<u>美國調查員</u>新聞報(10月 30日), <u>美國調查員</u>新聞報 (11月 13日) 美國調查員新聞報(11月 27日)

美國調查員第10卷第9號(2013年9月)

我的電子區 - 2013年 10月(PDF)

UN-SPIDER 新聞報 2014年1月

UN SPIDER 最新消息 2014年1月

主題製圖部落格 透過 Mapnik 製作領土地圖

Richard Bedford 部落格:新聞地圖

回到目錄

趣聞軼事

詢問繪製全球書籍製圖師的六個問題

全球書籍百科全書的製作耗費了相當多的人力,包含編輯群、設計人員、研究人員和製圖師,每個步驟都有許多可敬的人士參與,並貢獻了不小的力量。2014年最新版的百科全書含有超過 450 個插畫、照片和地圖,其中背後的推手是全球書籍的主要製圖師 John Rejba,以下是他與我們分享的內部消息!

你一開始怎麼對地圖繪製有興趣的,而之後又如何引導你加入全球書籍的製作?

我的人生一直都在探險,我又剛好很幸運地在年輕時就有機會旅行。旅遊讓我懂得如何欣賞地理面貌和各界的文化,我認為我自己是一個用影像記憶的人,我習慣用圖像和視覺藝術表達,所以我在大學的時候就偶然間開始加入地圖繪製,然後就不停地畫下去了。

我在大學的重心是地理資訊系統和地圖學。我畢業後,我向自己承諾我一定要從事地理資訊系統相關或地圖學相關的工作。因為我跟全球書籍一起長大的,所以當我知道他們在招募地籍學家時,我就立刻告訴我自己:『這就是我要做的工作!』

你在全球書籍的工作當中最喜歡的專案是什麼?

『聖杯專案』一直都為是一本百科全書,但是,最深得我心的專案是『那人那地』。這是一套非常深入而複雜的書籍,不管從地圖或文化的角度來說都是如此。這個產品擁有豐富的政治和主題地圖、圖片和事實,讓我很開心,我對於能夠重整並活化這個這麼棒的產品感到相當榮幸。

你為什麼認為地圖是很重要的?

我認為地圖是很重要的,因為它能夠幫助我們了解我們所處的全球世界,並將其視覺化。地圖告訴我們如何從甲地到乙地,或是首都的所在位置。地圖也讓我們有能力表達地理位置的關係,這是文字無法表達出來的。

繪製每張地圖的關鍵要素是什麼?

地圖的關鍵要素有很多個,但是我在這邊會提及三個。每張地圖都應該要能夠好好表現出地球的弧形輪廓,我們通常叫做『投影』。例如,在全球書籍當中,我們使用羅賓森圓柱投影法來繪製全球地圖,因為它能夠用比較真實的尺寸展現出每一洲的大小和其與其他洲的相對位置。其他的必要元素包括比例,也就是一個地區在地圖上佔的比例是大或是小的。圖例說明也是另一個能夠幫助讀者了解地圖說明的資訊類型。

學生能做什麼訓練自己成為地圖學家?

我會告訴他們開始閱讀地圖並欣賞地圖,當學生在學習時,他們應該花時間了解地圖學家製作地圖時所使用的內容、資料和方式。



我聽說我們的地圖往往含有政治色彩。你能夠跟我們解釋這個情況嗎?

我們在全球書籍的有些地圖在概念上來說可以被視為是含有政治色彩的,我們通常在文章當中插入這些地圖來說明地裡和政治屬於敏感議題的地區,或是曾經屬於敏感議題的地區。許多此類型的地圖都描繪人類如何在歷史上或現代透過條約、鬥爭或衝突影響區域的面貌。這些地圖對於說明地圖如何表達地理、文化和政治是最佳的範例,這些都是文字所無法表達出來的。

資料來源:全球書籍新聞稿(2014年2月)

七件你大概不知道的地圖事實

1. 你還是可以蒐集並擁有自己的世界級地圖



7. 最佳商店的地圖是在荷蘭

- 2. 金磚四國現在是火熱的題材
- 3. 首張『現代』地圖是在 500 年前印製的
- 4. 地圖製作學家會將假的城鎮繪製在地圖 上來找出誰是偽造者
- 5. 全球蒐集最完整的地圖在巴黎
- 6. 最貴的地圖是首先將美國命名的地圖



The Panama Canal, map by John Rejba Honorable Mention, 35th Annual Map Design Competition

資料來源: News.com.au 以及 CNN

沒有 Google 地圖的城鎮

坎特伯利官員表示,這個城鎮沒有得到應有的尊敬。坎特伯利的 Facebook 推文將此城鎮名為『靠近芬威鎮』。 部分 Verizon 的手機交換器在坎特伯利鎮被列為『凱德利(Crider)的角落』。如果你在 Mapquest 當中輸入『坎特伯利』,你會收到在維娜格(Venango)郡一個類似的城鎮訊息,如果你點選其他搜尋方式,就會找到巴特勒 (Butler)郡的芬威鎮和凱德利的角落。

該鎮的社區發展負責人 Ron Henshaw 表示:『我們希望人們能夠知道他們在坎特伯利,我們已經告訴 Google 還有一堆人試圖改變這個情況,但是到目前為止,Google 都尚未表現出誠意要改善這個問題。』

Google 的發言人表示該公司正在研究這個問題。

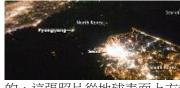
資料來源:匹茲堡論壇報 - 回顧

為什麼地圖上方顯示北方

為什麼地圖的上方永遠是北方?那些不認為這件事理所當然的人應該 要知道最常見的答案是歐洲人製作地圖時希望將北方置於上方。但 是,這並不能說明為什麼北方一定要佔據地圖的上方,如果我們檢視 其他地區和時期的古老地圖就會發現北方不一定永遠是在上方的。

資料來源: Aljazeera America





太空人從上方觀看黑洞般的北韓

北韓在白天或許是可怕的獨裁政治,但是到了晚上,這個國家讓人覺得似乎什麼都沒有 – 完全空白的荒地、廣袤的海洋、以及似乎會把光吸進去的黑洞。 這些都是你從太空上觀看的結果,也就是最近一名太空人從國際太空站觀察到

的,這張照片從地球表面上方超過 200 英哩拍攝而成,顯示完整的電力網如何用另外一種方式顯示國家。北邊是中國,很明顯地在黑暗當中光芒熠熠,彷彿火海一般。下方是南韓,該國的國界清楚的像是燈管遊戲(Lite-Brite)一樣。在這兩個中間夾有一塊完全黑暗的地方就是平壤,內有 300 萬人民,僅發射出非常微弱的光芒。資料來源:大西洋"城市"

2014年1月全球的極端氣候-互動式地圖

這個地圖顯示全球上個月最極端的氣候情況,包括俄羅斯的-36C 以及英國史上最溼的日子,該地圖的資料來源是日本氣象局,並涵蓋 2014 年 1 月的每一天。

資料來源:英國衛報



回到目錄

教育訓練

如何使用電子地圖-入門課程

此處有免費的線上訓練課程,教您如何使用 QGIS 軟體,總共有 13 堂課。 感謝 Ross Johnson 提供此連結

賓州州立大學 EDU 推出地圖和地理空間革命的網上訓練課程

賓州州立大學最新推出的課程是線上的 EDU 課程 – 地圖和地理空間革命,只要每週花 6-9 小時,學生就可以加入這個線上課程,學習最新的地理空間科技和分析方法,了解地理空間的知識如何改變我們做很多事情的方式,並了解如何使用最新的工具製作地圖和分析地理模式。本堂課由賓州大學的 Anthony Robinson 教授主講,熟悉地理空間的專家可能會覺得這堂課過於簡單,但是其他人應該踴躍報名!瀏覽課程內容

感謝 GISUser 部落格以及前述所提的與企圖教導全世界製作地圖的男人見面

亞利桑納州立大學地理空間資料系統實驗室

如果你想了解地理資訊系統(GIS)未來將駛往何處,造訪亞利桑納州立大學的 Lattie F. Coor Hall 就對了,這裡由亞利桑納州立大學的地理科學和都市規劃學院提供地理資訊系統碩士(30個學分)的課程,學生們能夠了解最新的GIS概念,更重要的是,學習不斷更新的技術。

資料來源:美國調查員

解決資料難題的免費網路論壇

快來註冊,您就能看到歷史和未來即將舉辦的網路論壇

課程焦點:空間資料科學碩士

墨爾本大學課程焦點:空間資料科學碩士

空間資料對任何經濟基礎建設都是很重要且不可或缺的。各行各業以及許多層面上都需要,例如土地佔有權的制度、建立環境模型、食物製作、災難管理、建立氣候變遷的模型、工程、建築與都市規劃等應用也都有此需求。目前空間資料從業者的短缺加上澳洲與國際間逐漸擴大的需求,相關科系畢業的學生都會有薪資不錯的工作機會。

取得更多空間資料科學碩士的資訊及獎學金機會。

回到目錄

募款機會、獎項、獎學金

新加坡政府推出地理空間獎學金

新加坡政府上週五宣布將推出新加坡地理空間獎學金,這是該島國第一次提供類似的獎學金。法律和教育局資深局長 Indranee Rajah 上週五公開宣布此消息。他表示該獎學金將有幾個政府機構共同提供,將能夠支應產業界對於地理空間專業人員的需求。該獎學金提供給大學部和研究所的研究生,日後會提供更多詳細的資訊。Indranee表示地理空間資訊系統和技術(GIST)與我們的日常生活息息相關,例如智慧型手機上的導航功能,提供及時的交通情況等。地理資訊也可用來觀測登革熱集中的地區,並管理像是氣候變遷和災後應變等問題。

資料來源:亞洲新聞頻道

點子挑戰王

點子挑戰是全球環境與安全監視大師(GMES Masters)競賽的核心。GMES Masters 邀請學生、企業家、新成立公司及中小型企業,為 GMES 創新的商業用途提供意見,以確保 GMES Masters 網路線上資料庫的安全。利用 GMES 資料的可行商業用途的最佳點子將獲頒獎項以茲鼓勵。得獎者將可獲得 10,000 歐元現金,以及一個讓其想法進一步發展為六個 ESA 商業籌劃中心(BICs)其中之一的機會。籌劃中心的獎勵方案至少價值 60,000 歐元。



ESA App 挑戰

歐洲太空總署(ESA)將頒發 ESA App 挑戰獎給手機全球環境與安全監視(GMES)的最佳應用點子。提案者需提出一個以上的 GMES 重要主題(土地、海洋環境、大氣、氣候變化、緊急應變管理)。ESA 正在尋求可以讓企業快速獲利的點子。此應用需包含 GMES 資訊及新聞的基礎應用,以及一個以上可以提供使用者即時地點相關資料的特定內容模型。優勝者將獲得成為六個全歐 ESA 商業籌劃中心(BICs)其中之一的機會(至少價值 60,000 歐元)。

歐洲太空影像高解析度挑戰

歐洲太空影像(EUSI)是歐洲首屈一指的超高解析度(VHR)衛星資料供應商。EUSI將頒發使用最先進 VHR 衛星資料的最佳應用點子獎。應用的點子必須是容易執行、具永續性、低成本及高效能。參加者需提出詳細的應用方式,包括商業觀點。優勝者將獲頒價值 20,000 歐元以上的 EUSI 衛星資料套裝軟體,以進一步發展獲獎的應用點子。

DLR 環境挑戰

DLR 正在尋求地球觀測新的應用方式,特別是提供環境及氣候地圖繪製的企劃案,同時也歡迎利用地球觀測來管理能源永續供應的提案。除了任何型式的非衛星資料之外,提案者須以免費或商業形式取得的既有或即將產生的地球觀測衛星資料為基礎。由提案者所創造出來的產品或服務應支持來自環境評估機構或企業的專業人員,或者適用於一般大眾及客戶導向的市場。地區性及全球性的應用與服務均可提案,此外,我們特別歡迎與使用者連結服務的創新方法,此類提案也必須描述執行的真實情境,與一般大眾或商業利益相關的情境都可以。優勝者將根據進一步實現該想法所需的要求,獲頒研討會的入場券或得到初步指導的服務。

最佳服務挑戰

最佳服務挑戰邀請服務提供者在重要的全球環境與安全監視大師(GMES)的主題當中,把既有的服務概況上傳到 GMES 大師競賽的網站上。最佳服務挑戰的主要目的是增進現行地球監測服務及對於歐洲居民利益的了解。優勝者將得到由歐洲聯盟所財務支持的永續衛星資料名額。

T-系統雲端運算挑戰

T-系統將頒發雲端運算挑戰獎給最佳的全球環境與安全監視(GMES)應用或服務的點子,這些點子可以利用雲端運算模型基礎建設服務(laaS),透過使用者導向的人口網站或行動設備提供依需求而生產的地球觀測資料。T-系統將協助優勝者實踐得獎的計畫。他們將支持優勝者將創新的計畫付諸實行,並成為長期的合作伙伴。

刺激地理空間產業的挑戰

新加坡土地局推出單一地圖挑戰(OneMap Challenge),透過商業和社會大眾以促進創新地圖運用程式供桌上電腦與行動裝置使用。

單一地圖挑戰(OneMap Challenge)提供應用程式發展者一個平台,讓他們透過所開發的應用程式展現他們的創造力提供給增加中的高科技人口和企業,其中包含競賽贊助單位之一的中小企業協會(ASME)所代表的人員或企業,此挑戰賽同時促進潛在事業夥伴間的合作來創造對企業與一般大眾有用的位置基礎應用程式。

OneMap Challenge 備有兩項現金\$20,000 元的大獎以及其它吸引人的獎項,被分為兩類 – 於網路瀏覽器上執行的網路應用程式,與於智慧型手機、平板電腦或其它可攜式裝置執行的行動應用程式。

請至 http://www.sla.gov.sg/OneMapChallenge 網頁來獲得更多關於 OneMap Challenge 的資訊,並至 http://www.facebook.com/OneMap 瀏覽 OneMap 的 facebook 網頁。

資料來源:全球地理空間以及 SLA 新聞稿

回到目錄

工作機會



新的就業資源 (目前已經邁入第2個月)是 <u>GeoJobsBIZ</u> 該網站含有大約200多個就業機會,而且參訪人數和使用



者數量不斷往上攀升。如果你需要尋找地理/技術相關的人才,也可以試試看這個網站,至於那些想希望能夠再網上爬的人,你也可以告訴你老闆去別處休息,也許你會發現適合的工作。祝你好運!

地理資訊招聘系統作業局推出新的網站: www.gisjobboard.com

新網站提供發布和搜索地理資訊系統與地理空間學科工具給員工和求職者。

地理資訊系統作業局已推出一個專門處理地理資訊系統和其他地理空間學科的新網站。新網站使得雇主和求職者容易發布內容和搜索履歷表。該網站成立的宗旨是滿足 GIS 社群日益增長的需求,並幫助招聘和搜尋工作。訪客還可以選擇不同的語言來瀏覽網站,使得他們更方面獲得他們要的資訊。

註冊用戶可以通過電子郵件使得他們更方便地獲得他們有興趣的工作或履歷表。除此之外,使用者如果有聯繫別人的需求,也可以使用私人訊息。

欲得知更多有關地理資訊系統工作作業局的詳細資訊,請參觀他們的網站,網址為 www.gisjobboard.com

回到目錄

會議活動內容

APSRAC 舉辦空間資料基礎建設工作坊

資料來源:西沙日報(Siasat Daily)

第 37 屆 ISO/TC 211 會議成功舉辦 11 月 11 日- 15 日

2013 年 11 月 11-15 日,屬於國際標準協會(ISO)的<u>地理資訊/測繪資訊第 211 期技術委員會</u> (TC 211) 於加州 Redlands 的 Esri 校園當中舉辦了第 37 屆研討會,所有的工作小組都齊聚一堂,一同與維護小組和其他團隊以及來自 20 個國家的代表和專家會面。

點選此處了解會議決議內容

"行動工作坊的標準", 2013年11月13日, Redlands, 美國加州

第 38 屆 ISO/TC 211 會議將會在 2014 年 6 月 2-4 日, 德國, 柏林舉辦

首次婆羅洲之心空間會議成功舉辦 2013 年 10 月

接續 2013 年 9 月在婆羅洲舉辦的第七屆婆羅洲之心(HoB)三邊會議,該單位又於 10 月份舉辦婆羅洲之心地理資訊系統(GIS)會議,繼 2008 年以後首次討論有關 GIS 的議題。本次會議討論的重點為 GIS 技術委員會的組織和工作模型,呈報如何應用 GIS 資料於土地使用規劃的國家政策,並挖掘出各單位可能合作的計畫。

本會議對於了解各國如何管理土地和相關政策而言相當有用,事實上,婆羅洲各國都有各自不同的土地使用計畫,因此管理方式也各有不同。但是這三個國家卻展現願意面對這項挑戰的決心,有鑒於各國的土地分類和命名方式各不相同,此會議幫助與會者了解各國的土地規劃,並能夠作為各國在改善策略和管理實務的參考,平衡土地的保育和發展。

點選以下連結瀏覽全文。

<u>婆羅洲之心(HoB)</u>指的是雨林形態保留完整的地區,涵蓋的區域包括像美國猶他州、澳洲維多利亞地區或整個英國和蘇格蘭連在一起的大小,並延伸到汶萊、印尼和馬來西亞的區域,是目前世界上僅存最大的跨界雨林。但是,婆羅洲之心不只是生物多樣性的寶藏,也是人類生活的來源,提供至少 1 千 1 百萬汶萊人,包括 1 百萬居住在雨林的原住民(Dayaks)生態的服務。

回到目錄

會議及活動

如您欲了解最新一期的活動或國際上關心的重要議題,請瀏覽 GSDI 網站上的會議活動公告,本次列出的活動清單將特別關注在亞太地區的會議。

歡迎對此會議,活動消息,和通訊有興趣的訂戶來信洽詢。



有興趣舉辦 AARSE 2014 年和今後會議

徵求有興趣在未來或 2014 年 10 月舉辦第 10 屆「非洲環境遙控偵測協會」(AARSE)兩年一度國際會議的夥伴。

日期	地點	
2014年3月		
3月3-5日 "最新"	渥太華 加拿大	<u>地理空間進展加拿大會議</u> <u>聯繫我們</u>
3月11-12日	沙巴	2014 年馬來西亞地理空間論壇 與 2014 年沙巴國際調查員會議共同舉辦 論文摘要截止日期 2014 年 1 月 15 日 結果通知 2014 年 1 月 20 日 受邀作者註冊截止日期 2014 年 1 月 31 日 聯繫我們
3月17-18日"最新"	馬來西亞	第六屆國際地理空間資訊研討會 國家地理空間資訊研討會是每兩年舉辦一次的盛會,由馬來西亞天然 資源暨環境總署(NRE)負責,此研討會是該總署加強地理空間資訊傳 播系統的其中一項重要工作,透過此研討會,該總署也希望有越來越 多的社群使用地理空間技術。 在天然資源暨環境總署旗下的國家地理空間資料基礎建設中心 (MaCGDI) 是官方成立的組織,成立宗旨是為了整合各個公部門手上 所持有的地理資訊,方便各界存取並傳送資料。MaCGDI負責管理 並推廣馬來西亞地理空間資料平台的發展(MyGDI)。與 MyCDI類似 的機構還包括馬來西亞地理空間線上服務(MyGOS),這個平台讓使 用者能夠推廣地理空間資料的分享。 欲了解馬來西亞的空間資訊基礎建設背景,請參見以下資料: 實施馬來西亞的國家空間資料基礎建設(2009) 馬來西亞大力推動國家空間資料基礎建設(NSDI)(2012)
3月23-27日	路易斯維爾	美國攝影和遠端遙控協會 (ASPRS) 2014 年年會 與商業影像評估合作中心(JACIE)共同舉辦工作坊
2014年4月		
3月30日-4月 2日	聖地牙哥 加州	第 17 屆 AAAE 地理資訊系統年會暨展會 有關演講信息、贊助單位、展覽人和壁報發表的相關訊息請來信詢 問: greg.mamary@aaae.org 註冊和住宿預定: brian.snyder@aaae.org
4月7-9日	坎培拉 澳洲	Research@Locate'14 與 LOCATE 14 共同合作
4月7-9日	坎培拉 澳洲	LOCATE 14 - 會議和展覽 Locate 14 是澳洲和紐西蘭新的國家空間資訊會議暨展覽 統整了各家企業的活動,包括 spatial@gov 會議和展覽(由空間政策 辦公室負責管理),調查和空間科學會議以及亞太空間資訊獎 本次的年會將會是企業界、政府部門和學術界共同參與的盛會,呈現 澳洲成長最快的產業之一。 即日起開放報名
4月12-13日	華盛頓特區	美國 - 地圖之州 美國- 地圖之州(State of the Map US) 是美國開放街道地圖使用者的 年會
4月14-17日	科羅拉多州 美國	2014 年國際 SPAR



2014年5月		
5月5-9日	日内瓦	2014 國際地理空間論壇
	瑞士	請聯絡:info@geospatialworldforum.org
5月8-9日	日內瓦	智慧城市的土地資訊制度
	瑞士	屬於國際地理空間論壇的一部分 (參見以上資訊)
5月5-9日	Walbrzych-Ksiaz	2014 年第 22 屆製圖學校
	波蘭	"地理資訊和大氣科學"
		聯繫人: Dr Malgorzata Wieczorek :+48 71 375 22 30、 <u>電子郵件</u>
5月21-23日	薩洛尼加 希臘	第五屆地理物體影像分析國際會議 (GEOBIA 2014)
2014年6月	111/3000	
6月2-6日	柏林	第 38 屆 ISO/TC 211
	徳國	PDF 宣傳手冊只在今日可供大眾瀏覽,即將推出網站提供相關資訊
6月16-20日	Aalborg	第 8 屆 INSPIRE 會議
	丹麥	等待官方網站
6月15-21日	Riviera	第五屆國際地籍與 GIS 會議
	保加利亞	2014年1月10日:摘要截止日
		2月25日:完整論文將會付梓由 Springer Book 印刷
		5月1日:繳交完整論文最後截止日期-提供會議使用
		請注意本活動的第一個截止日期為 – 2014年1月10日
		必須繳交的文件包括:
		- 會議內容的摘要
		或
		- 完整論文:適用於希望發表在 Springer 新書"社會主題地籍圖"的申
		請人
6月16-21日	吉隆坡	<u>第 15 屆 FIG 大會</u> :面對挑戰 - 鞏固關 係
	馬來西亞	重要日期
		同儕審查論文
		完整論文 繳交截止日期: 2013年11月1日
		第一輪通過名單公布日期:12月19日
		無須同儕審查論文
		摘要 繳交截止日期:12月1日
		摘要 確認通過公布日期:1月31日
2044年7日		<u> </u>
2014年7月	***	2044 此而次知《公陵》此而亦明公顷《
7月1-4日	薩爾斯堡	2014 地理資訊 論壇:地理空間創新社會
	奥地利	2014年2月1日:繳交完整論文/摘要補充/簡報摘要的截止日期
		2014年3月16日:通知遴選結果
		2014年4月20日 :最終版本 2014年6月6日 : 簡潔矮更建立的是後载以日期
2014年9月		2014年6月6日:簡報摘要補充的最後截止日期
9月8-13日	◇	FOSS4G 2014
ョ月 0-13 日	波特蘭 奥勒岡	1 0 3 3 4 3 2 0 1 4
2014年11月	大	
11月6-8日	香港	VGE 的地理處理模型 聯繫我們
1.71001	- / -	管理並分享地理知識
		重要日期
		2014年3月20日 摘要截止日期
		2014年4月10日 結果通知
		2014 年 8 月 10 日
L	1	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,



11月9-11日	杜拜	第四屆國際 FIG 3D 地籍工作坊
	阿拉伯聯合大公	暫定時間表:
	國	2014年6月30日-摘要(500-1000字)繳交日期延長
		2014年9月7日 - 結果通知
		2014年10月9日-最終論文繳交截止日期

訂閱 SDI-AP 請於<u>線上</u>申請,連絡編輯群請以 <u>email</u> 方式連絡。 <u>全球空間資料基礎建設協會</u>(<u>Global Spatial Data Infrastructure Association</u>) 請在討論本期電子報內容項目往來之信件中載明SDI-AP為您的訊息來源。

免責聲明:編輯者與網站提供者將不會對任何錯誤、失誤、印刷錯誤或不正確之資訊負法律上之責任。



Copyright © 2013. All rights reserved.