

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 \(GSDI\)](#)) 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[連結](#)。過期新聞月報請至 [GSDI 網站](#)。只要登錄 [GSDI News List](#), 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[點選此處](#)。

內容

主編的話.....	1
本期投稿者.....	2
GSDI 新聞.....	2
SDI 新聞、連結、論文、簡報.....	2
SDI 焦點.....	2
GIS 工具、軟體、資料.....	4
國外新聞.....	7
文章.....	8
書籍與學術期刊 (包含影片與網路出版品).....	9
趣聞軼事.....	12
教育訓練.....	14
募款機會、獎項、獎學金.....	15
工作機會.....	16
會議活動內容.....	17
會議及活動.....	17

主編的話

歡迎閱讀 2012 年 12 月份電子報。

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](#)) 。

[回到目錄](#)

本期投稿者

感謝以下個人、團體對本刊之協助：BaekWonkug 提供新聞資料，Jeremy Shen（沈金祥）及 Sean W. Lin（林文祥）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> 這個網址。如您欲了解更多資訊，請連繫 GSDI 協會執行長 [Harlan Onsrud](#)。

[回到目錄](#)

SDI 新聞、連結、論文、簡報

SDI 應用指南更新

SDI 應用指南的維基版本，已經更新了第 10 章，反映最新的標準版本及通俗版本。我們在找編輯更新其他章節。大約下次 GSDI 大會之前的三個月，我們會找一天制定「2013 年 SDI 應用指南」的 PDF 版本。透過 PDF 檔案及訂定出版日期，它可以闡明文件的參考及引用資料，並且瞭解時間上的關聯。如果您對協助更新任何章節有興趣，請與 [Douglas Nebert](#) 連絡。

澳洲 - 新的 OSP 網站啟動了

空間政策辦公室的新網站已經啟動了，而且會逐步把所需的資料從 OSDM 資料庫移到主要網站。感謝 Ross Johnson 提供本則資料

[回到目錄](#)

SDI 焦點



本月份 SDI 焦點內容由墨爾本大學地理空間信息工程系 Katie Potts 所提供。她在 2009 年取得學士學位。這段期間，她完成了災難管理最後一年的研究計劃。這項研究的重點是空間資訊在森林大火復元中所扮演的角色與機會。她把 2009 年維多利亞森林大火列為個案研究。Katie 在大學時代受僱於墨爾本的一家地圖繪製及航空攝影測量公司。

2009 年 12 月，Katie 開始了她在墨爾本大學空間資料基礎建設與地政中心的 PhD 研究。目前計劃的研究包括建置管理澳洲土地資料的基礎國家建設，以及開發 3D 地籍圖以管理及設計複雜的產權、規定及責任。

標題：空間風險管理的能力

去年全球各地都傳出許多自然災難。其中包括造成毀壞、崩裂與眾多死亡的大規模事件，以及造成大災難和混亂的小規模地方災害。其中包括 2011 年 2 月發生在紐西蘭基督城，造成 181 人喪生的地震；2011 年 3 月衝擊日本，50 年來第 5 大地震及隨之而來的海嘯，奪去將近 16000 條人命，並造成

[回到目錄](#)



2350 億美元的損失；2011 年澳洲維多利亞州及昆士蘭州的洪水造成 38 人死亡及 320 億澳幣損失；2011 年 4 月發生在美國的艾琳颶風造成 56 條人命及 101 億美元的財物損失；其他的事件，像是乾旱、火山爆發、極端氣候，以及山崩等等在過去一整年對許多國家產生影響。

經過這些災難事件，利用其風險訊息來管理土地與財產的災難空間資料能快速了解人們住處，風險地區內的土地位置，以及區域劃分的能力，對於風險及災難管理來說相當重要(圖一)。

土地資料被視為在任何階段的風險管理中，是所有風險管理系統必要的基礎資料；同時在廣義的災難管理上，必須要方便地取得土地資料。



圖一：了解風險所在是關鍵

最近，澳洲在執行風險與災難管理時，因現行的土地資料整理而引發了爭論。現行資料的分享與聚集存在於各機關及政府之間流通。有了正確與及時的土地與財產資料才能有效地進行風險管理，而且這些資料對於災難管理的所有階段都很重要。促進風險與災難管理一致性資料的協調、分享、聚集與宣傳的基礎建設是必要的。這項研究對於如何重新設計土地行政活動來支持社會風險管理的問題進行調查。其目的是為澳洲改善的風險管理工作開發出一套模型，把土地及財產的資料具體化。這套模型包括設計用來促進各級政府與公民及產業之間，風險一致性資料的協調、聚集及宣傳的工具。

更多資訊

如欲了解更多本研究計劃的相關資料，請至下列網站：<http://blogs.unimelb.edu.au/nimli/>

本研究的相關出版品有：

- Potts, K. (2012) Supporting Land and Property Risk Management Activities with Land Administration Systems. In A. Rajabifard et al. (eds.), A National Infrastructure for Managing Land Information – Research Snapshot (Ch. 6). pp 67-72.
- Potts, K., Rajabifard, A., Bennett, R. (2012) Spatially Enabled Risk Management: Models, Cases, Validation. In A. Rajabifard et al. (eds.), GSDI 13 World Conference – Spatially Enabling Government, Industry and Citizens.
- Potts, K., Bennett, R., Rajabifard, A., Williamson, I. (2011) Spatially Enabling Risk for Management of Land and Property. Paper presented at the Surveying and Spatial Sciences Biennial Conference 2011, Wellington, New Zealand.

編輯群歡迎各位投稿焦點內容。

GIS 工具、軟體、資料



市民科學 – 群眾外包 – 交通頑童計劃

運輸研究人員在本週末向社會大眾請求提供協助，以研究桑迪颶風橫掃過後的紐州市交通模式。只要是智慧型手機的使用者，都可以在曼哈頓的各個角落，利用伊利諾大學香檳分校所開發的 APP 應用程式，在星期六收集交通資訊。[交通頑童計劃](#)的研究人員將會分析這些資料，以了解重大災害如何影響交通。

研究人員希望交通頑童計劃可以為警方、緊急應變人員及社會大眾提供寶貴又即時的資料，達到在重大事件發生時協助保持交通順暢的目標。

伊利諾大學團隊和來自哥倫比亞的運輸研究人員在 11 月 3 日星期五下午的時代廣場收集資料。11 月 4 日星期六會將自願者提供的資料予以匯整並加以分析。

資料來源：科學美國

美國國家海洋和氣象管理局之國家大地測量所拍攝的桑迪颶風重創空照圖



緊急應變人員及社會大眾現在可以鳥瞰某些遭受桑迪颶風破壞的遺跡。

透過美國國家海洋和氣象管理局 (NOAA) 的國家大地測量網站，參訪者可以[瀏覽區域地圖](#)，並可點選圖像功能以觀看特定區域的略圖或高畫質影像。現在可以看到某些東北部重創地區的影像。

在每張影像上面把滑鼠來回移動，就可以觀看「之前與之後」的比較。「之前」的影像是谷歌地圖拍攝的，而「之後」的影像則是 NOAA 的國家大地測量所捕捉到的。

資料來源：美國國家海洋和氣象管理局 (NOAA)

紐西蘭 – 新網站推動空間科學事業

一個新成立的網站可以幫助社會大眾跨入空間資訊產業。這個網站的網址為 www.destinationspatial.org，是廣泛的研究以讓學生與家長瞭解所需的資料，以及透過一個方法鼓勵他們做進一步的學習研究。它是多領域目標空間行動聚集全澳洲與紐西蘭動力的代言人。

空間產業企業協會(SIBA)的地區及國家執行長 Andrea Herklots 表示，「學生及家長可以和空間產業各種學科的真实人物『碰面』，從全世界觀看由澳洲與紐西蘭受過訓練人員所執行的真實計劃，找到澳洲與紐西蘭的每一個空間或相關的課程，以及得到真正的機會。」

資料來源：地理空間世界周報

也請參閱 紐西蘭推動 GIS 的學校教育

紐西蘭土地資訊局 (LINZ) 與核心教育及其 LEARNZ 計劃合作，為學生開發一套互動學習體驗，重點是「地理空間資訊如何支持坎特伯雷震後重建」。

資料來源：地理空間世界周報

泰國政府開放取得「DSI 地圖」的管道以預防森林侵佔行為

泰國的特別調查部 (DSI) 最近引進了 DSI 地圖，擴大應用在全國政府單位及公民之間，用來對抗國內森林的侵佔行為和避免土地衝突。

DSI 消費者保護及環境犯罪署所屬的地圖及地理資訊作業中心，他們開發的 DSI 地圖是根據自然資源及環境部提供的資料所建置的地圖繪製入口網站。

任何人都可以使用 DSI 地圖所提供的地理資料而從中獲益。他們只需知道 GPS 的位置，並利用程式搜尋。

DSI 地圖之前的版本在開發成更對使用者友善，讓社會大眾及地方政府自由地在網路使用之前只有 DSI 在使用。

侵佔森林是泰國一直以來所面臨的重大問題。這個問題的主要原因是森林保留地與私有地之間的模糊地界。上法院證明土地所有權得花很長的時間，程序複雜又沒效率，許多案子並沒有得到公正的判決。

這項計劃和森林保留的基本法規將避免民眾侵佔森林保護區，並預防在禁區裡發生非法的商業活動。同時，它也讓民眾可以注意是否有政府官員從事不當的活動。

DSI 計劃推動讓相關區域的地方機關及民眾更廣泛地使用 DSI 地圖，也已經為法務部官員、地方領袖，以及東北部及南部的一般民眾提供一連串的訓練。

資料來源：未來政府/亞太，2012 年 11 月 8 日

Autodesk 123D 設計之 3D 模型和社會大眾首次見面

舊金山- Autodesk 公司介紹了 [Autodesk 123D 設計](#)；這是一套免費的 3D 模型工具，使用者可以利用 iPad、Mac, 個人電腦或是透過網路瀏覽器來建置數位模型，接著進行 3D 列印或是把他們的想法組裝起來。Autodesk 123D 設計利用創作及編輯的自然互動，讓使用者不需懂得複雜的 CAD 概念就可以輕易地設計出物品。

「我們相信每個人都具有創造力，我們想讓上百萬雙手輕易地利用設計軟體創造出實際的東西，並樂在其中，然後再依照希望的方式把所需要的東西給組裝起來。」

Autodesk 公司的消費性產品副總裁 Samir Hanna 說：「這是破天荒第一次，使用者可以在 iPad、Mac, 個人電腦，或是利用網路瀏覽器，創造出實體物品精密細緻的 3D 模型。有人說 iPad 是不可能做到的，很高興證明他們錯了。」

App 應用程式的 Autodesk 123D 家族賦予使用者能力，讓他們可以記錄、設計、製作他們的想法，並連結全球各地的製造者以獲得支持或啟發。使用者可以試著利用 Autodesk 的應用程式、服務及社群，對這個創作程序進行測試與體驗。

Autodesk 123D 設計應用程式可以透過 iPad 的 App 商店或在 www.itunes.com/appstore 網站免費取得。123D 設計的 Mac 版本可以在 Mac App 商店免費取得。

資料來源：[Any Geo blog](#)、GISUser，以及 Autodesk 123D [網站](#)

英國司法部以 BIM 計劃省下大筆經費

司務部 (MoJ) 已經擴大建築資料模型(BIM)的試辦計劃程式，並表示其第一個計劃將透過和主要承包商 Interserve 之間的合作，省下 800,000 英鎊。

司務部正把建築資料模型應用到 Mount 皇家監獄新宿舍及行政大樓的採購案；Leeds 皇家監獄的接待處整修案；Aylesbury 皇家監獄新入口大樓案；Winchester 皇家監獄新廚房案；以及利物浦法院的重新規劃案。

資料來源：地理空間世界周報

全球高空照影像

馬里蘭州格林貝爾特戈達德航太中心的美國航太總署 (NASA) 氣候模擬中心的 Discover 超級電腦，利用高畫質全球大氣模型提供獨特的工具，用來研究地球氣候系統裡天氣所扮演的角色。戈達德地球觀察系統模型第 5 版(GEOS-5)可以在 10 到 3.5 公里 (km)之間的分辨率模擬全球的天氣。

這張全球高空影像是 GEOS-5 所提供的 10 公里解析度模擬圖像。粉塵 (紅色) 從地面往上飄，海鹽 (藍色) 在氣旋裡旋轉，煙霧 (綠色) 從火焰中升起，而硫酸鹽微粒 (白色) 則從火山及化石燃料排放物所湧出。

影像提供與版權：William Putman, NASA/Goddard

資料來源：www.nasa.gov、地理空間世界周報「[本周影像](#)」。也請參閱

地球 3D 影像

這些影像在類似十年前的「從太空到地球」影像上加了新花樣。



越南建置土地的資料系統

韓國國際協力團(KOICA)將和越南政府合作，明年開始設立一套多重目的的土地管理系統。

這項計劃是因應各級政府越來越多的土地資料需求。

這份由韓國國際協力團，以及越南自然資源與環境部所屬的國家土地管理局雙方，最近在河內所簽訂的合約當中，韓國國際協力團將投注該計劃 350 萬美元的無退回資助款。

KOICA 將協助越南從中央到地方，整合全國的土地資料系統，改變土地測量技術，並提供技術及行政人員。

資料的價值及決策的品質和產生資料的系統能力有直接的關係。多重目的的土地管理系統一旦就緒，政府單位就可以為重大的土地利用及更好的資源管理做出明智的決定及周全的政策。

資料來源：未來政府/亞太，2012 年 11 月 6 日

[回到目錄](#)

[新加坡推動更密切的 GIS 合作](#)

新加坡土地管理局 (SLA) 與新加坡南洋理工學院 (NYP) 雙方已經簽訂一份合約，共同推動地理空間教育、訓練、研究與發展更密切的合作。這個伙伴關係讓雙方可以利用彼此的專業技術與資源來推動新加坡 GIS 的使用。身為簽訂合約的一方，新加坡土地管理局自明年起到 2015 年止，也將每年為新加坡南洋理工學院資訊科技系的資訊科技文憑計劃裡，地理空間及移動創新專業的應屆畢業生提供 SLA 地理空間獎學金。另外，獲頒獎學金的學生也可優先獲得新加坡土地管理局的地理空間部門的技術工作機會。

資料來源：未來政府/亞太，2012 年 11 月 8 日

[土地的需求顯示種子的成長](#)

觀察家表示，強大的農業經濟是更多人投資未開發土地作為牧場及農地的原因之一。

資料來源：大西洋

[澳洲全國洪災資料的入口網站已啓用](#)

一家新的網路洪災風險資料一條龍商店在本周開張，可以協助社區、計劃人員及保險業者取得當地重要的洪水資料。

... 接下來的兩年，本項服務將發展成全國的入口網站，提供澳洲全國自 1987 年起，衛星所監測到的洪災資料。Ferguson 部長表示，本入口網站是澳洲政府所主導的一項為期 4 年，1200 萬元資金的國家洪災風險資料計劃的一部份，主要是因應自然災害的保險評估。自然科學澳洲將主持這個入口網站，超過四年時間的全面發展，每年 11 月夏日之前進行更新。

[國家洪災風險資料入口網站](#)

[更新的民答那峨島地圖有助於和平進程](#)

再過 50 年，民答那峨島就會有一幅更新且更清晰的官方地圖。民答那峨島開發局 (MinDA) 正在努力做地形圖最後的收尾工作，以汰換舊版本的地圖。這幅地圖是和平進程的支持文件。

在民答那峨島開發局、菲律賓國家測繪和資源訊息管理局，以及日本國際協力機構的共同攜手之下，本計劃可以製作出 1:50,000 比例的民答那峨島地形圖，取代 1960 年代所開發的 1:200,000 比例的地圖。

民答那峨島開發局主席 Luwalhati Antonino 表示，民答那峨島新的地形圖，「這些更新的地圖，對於全島的策略及永續和平與發展的計劃非常重要。」

資料來源：亞洲測量及地圖繪製

[土地的需求顯示種子的成長](#)

觀察家表示，強大的農業經濟是更多人投資未開發土地作為牧場及農地的原因之一。

資料來源：大西洋

[小面積土地能做些什麼？](#)

與政府合作進行小面積土地的重新分配，非營利可以幫助為印度窮人帶來穩定。

資料來源：紐約時報

[新測量技術提供詳細的山崩變化影片](#)

諾丁漢大學所開發的一項測量新技術，提供地質學家他們第一部的詳細影片，顯示過去採礦相關的地表移動如何改變地貌。

這所大學工程師的新開發呈現一幅更為複雜的沈積與上升運動地圖，這些運動是英國中東部地區及其他地區舊礦坑沈陷時所造成的；它也展現了自然斷層線與礦塊引起山崩的小型運動。

它顯示與過去採礦相關的運動比以前還要持續更長的時間。

這項研究是由諾丁漢大學土木工程系的 Andrew Sowter 博士所引軍。他說：「這個方法讓我們可以測量山崩地區整個範圍緩慢的小規模運動模式，而且在英國，放眼所及都是過去的工業用地。我們的大片土地，包括都市、城鎮與基礎建設，以及農業用地與林木區域，正穩定地慢慢爬越數十年前關閉的礦坑。」

資料來源：地理空間世界周報，以及諾丁漢大學[新聞稿](#)

[地理學的小撇步 – Color Brewer \(2.0\) 專為您的地圖提出顏色的建議](#)

可曾為決定地圖繪製計劃或產品的顏色而煩惱？這裡有一個非常有用的資源，可以用來選擇你製圖產品的顏色組合。這個網站叫做 [ColorBrewer 2.0](#)，是賓州的一位地理學教授 Cynthia Brewer 所開發的。

資料來源：GIS 使用者部落格

[回到目錄](#)

國外新聞

下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。

[防範於未然：數位化保存舊金山最古老的建築](#)

阿西西的聖方濟教會（*Mission San Francisco de Asís*）正和時間賽跑。阿西西的聖方濟教會，也稱為多朗教會（*Mission Dolores*），於 1791 年興建完成，是本市最古老的建築，也是備受爭議的西班牙方濟會修道士，朱尼波羅·塞拉神父主事下興建而保持得最完整的教會。舊金山分別在 1906 年及 1989 年的二次大地震中倖存下來，保護主義者相當擔心這座歷史性建築能否躲得過下次不可避免的大地震。

資料來源：大西洋

[ESA 的 GOCE 傳送了改善的重力地圖](#)

歐洲太空總署（ESA）的重力場和穩態海洋環流探測器（GOCE）重力衛星 已經傳送了最精準的地球重力地圖，不過為了要取得更好的結果，所以它的運行軌道現在調得比較低。從 2009 年 3 月開始，重力場和穩態海洋環流探測器(GOCE)就已經繞著地球軌道運行，以期達到為地球繪製極精準重力地圖的目標。

雖然計劃中的任務已經達成，不過燃料消耗比預期來得少，因為過去兩年來太陽活動量較低。這讓歐洲太空總署得以延長 GOCE 的壽命，改善動力模型的品質。

為了能夠測量地球重力的強度，衛星以相當低的軌道飛行，大約是 255 公里的高度，比地球觀察衛星還要低 500 公里。

根據 GOCE 使用者社群清楚的參考資料，歐洲太空總署的地球科學諮詢委員會建議，從 8 月份開始把軌道降為 235 公里。

降低運行軌道提高了 GOCE 測量的精確度及解晰度，增進我們對於較小海洋動態的視野，像是旋渦水流。

資料來源：[地球空間世界周報](#) 及 ESA 新聞



[LiDAR 技術可以偵測水中分解的氣體](#)

日本研究人員正在開發一項新的 Raman LiDAR 技術，可以在海底探測之前提供有效率的環境測量三維監測。研究人員表示，對於海底監測來說，LiDAR 是一項大有可為的技術。它提供了許多大眾化單點感測器的優勢，並被視為水中監測氣體分解的最佳技術之一。從海底出口散發出來的熱液體包含氣體，像是硫化氫 (H₂S) 及氫 (H₂)，水合甲烷濃縮物包含了甲烷 (CH₄)，CCS 蓄有 CO₂；因此，對於監測未開發的海底區域來說，LiDAR 是一項適合的技術。

二氧化碳的偵測通常是使用紅外線 (IR) 吸收法。不過，水很容易吸收光線，而且只在短波長的光譜區段 (10–510nm) 才有相對高的傳導力。因此，傳統的紅外線吸收光譜學並不適用於偵測水中的分解氣體。所以，研究人員建議利用在水中有相對高的傳導力，配有綠色雷射的 Raman (非彈性散射) LiDAR 設備。這項技術關係到以 532 nm 雷射光照射水中，後續的 532nm 彈性散射偵測 (瑞立散射及米氏散射)，以及水中回傳的 Raman 訊號。

資料來源：[地球空間世界周報](#) 及 SPIE

[回到目錄](#)

文章

[以點位資訊的描述型資料準備網格地圖的技術](#) [Sebastian Banaszek](#) 文

旅遊地圖是為廣大使用者所設計的一種地圖。因此，本產品需要符合數項條件，像是必須是便宜、容易使用，可以用標準電腦、導航軟體及行動電話就可簡單且快速地更新。這份論文裡的研究，包括，像是點位資訊的分類、以電子記號做為工具把描述類資料儲存在網格地圖上、地圖編輯軟體，以及把標準報告視覺化的瀏覽器，以描述類資料創作互動型的網格地圖以建構技術的基礎。準備地圖及其內容的例子顯示，開發的技術可能用在其他的主題地圖上。

關鍵字：SIP、地圖、網格、資料、旅遊

出版社：Archiwum Fotogrametrii, Kartografii i Teledetekcji

出版日期：2009

刊物名稱：Archiwum Fotogrametrii, Kartografii i Teledetekcji

[記錄網格地圖上語義資料的計劃 \(以旅遊地圖為例\)](#) [Sebastian Banaszek](#) 文

對於記錄網格地圖上的語義資料，可以透過瀏覽器閱讀，目前還有一個問題尚待解決。許多案子裡，像這樣的新製圖產品可能是傳統製圖 GIS 產品的一項優點。相當了解熟悉 GIS 的使用者可能不需要這項優點。具備中學地理知識水準的人就會創作並使用這種地圖。

長期研究記錄網格地圖中語義資料的方法，以及以網格表格使用其他的圖像資料，已經開發出以來源字母為基礎產生電子記號的方法。

為了實施這個方法，作者已經開發出一個軟體套裝，其中包括一個分析器、一個電子記號書庫產生器、網格地圖電子記號放置編輯，以及讀取網格地圖上語義資料的圖像瀏覽器。這份論文舉了旅遊地圖軟體應用為例子。

本研究以廣為遊客所使用的地圖類型為基礎，主要包括旅遊景點資訊（歷史及國家建築及自然遺跡）、遊客蹤跡（徒步者、自行車騎士、汽車）、交通系統（公車站、火車站、渡輪口），以及遊客基礎建設與娛樂設施（飯店、餐廳、戲院、酒吧及舞廳）。論文中提及的軟體可以利用其他清楚又完整的項目（例如飯店及地理坐標等的標準、地址、電話及電郵信箱）來擴展這類旅遊地圖的資訊內容。

實施方法的彈性可以利用納入使用者所需的重要資訊來彌補這類地圖內容的不足。

關鍵字：GIS、網格地圖、語義資料、圖像編輯、旅遊地圖

出版社：Archiwum Fotogrametrii, Kartografii i Teledetekcji

出版日期：2008

刊物名稱：Archiwum Fotogrametrii, Kartografii i Teledetekcji

[在網格地圖上記錄語義資料的方法](#) [Sebastian Banaszek](#) 文

地圖讀取結合文字簽名讀取，並從圖像模型轉換成語言（口述數字形式）訊息的程序取得資料。對 GIS 使用者來說，不只可以取得傳統地圖的資料，還可以在語義資料庫裡結合並記錄這些資料。不過，印製的 GIS 地圖內含資料和傳統地圖相同。所有語義資料都儲存在資料庫裡，而且不能在紙本上識別。這裡需要解決的問題是把語義資料貼到網格地圖上，並可以在紙本上識別。前述問題的解決方法是，利用 GIS 字母的記號把語義資料記錄在網格地圖上。這些記號可以保證使用者讀取到 GIS 的完整資料。GIS 字母記號產生的重要階段是選擇基本的字母。這項字母選擇最優化方法在本文中有敘述。最優化的目的是要把地圖放置記號的需要降到最低，其結果是，相較於傳統地圖的易讀性，印製的 GIS 地圖（紙本）易讀性事實上並沒有改變。

關鍵字：GIS、網格地圖、語義資料、GIS-字母、紙本、地形圖資料庫

出版社：Fatih University. Istanbul, Turcja.

出版日期：2008

刊物名稱：第 5 屆地理資訊系統國際大會

[創作網格互動式旅遊地圖及物體語義資料的方法及軟體](#) [Sebastian Banaszek](#) 文

地圖讀取結合文字簽名讀取，並從圖像模型轉換成語言（口述數字形式）訊息的程序取得資料。對 GIS 使用者來說，不只可以取得傳統地圖的資料，還可以在語義資料庫裡結合並記錄這些資料。不過，印製的 GIS 地圖內含資料和傳統地圖相同。所有語義資料都儲存在資料庫裡，而且不能在紙本上識別。這裡需要解決的問題是把語義資料貼到網格地圖上，並可以在紙本上識別。前述問題的解決方法是，利用 E 字母的記號把語義資料記錄在網格地

[回到目錄](#)

圖上。這些記號可以保證使用者讀取到 GIS 的完整資料。E 字母記號產生的重要階段是選擇基本的字母。研究結果及旅遊地圖的樣本呈現在本文中。

關鍵字：GIS、網格地圖、語義資料、圖像編輯、旅遊地圖

[利用空載 LiDAR 技術揭露吳哥窟文明的秘密](#) Chris Cromarty 文

由於是東南亞首創，印尼 PT McElhanney 公司需要 LiDAR 和數位高空攝影技術，才能繪製考古學家之前已經看過，準確的柬埔寨吳哥窟及其他古代樣貌的地圖。

資料來源：LiDAR 新聞

[讓豪登省都會市區的 g-government 具有效能](#) 非洲資訊及通信期刊，2012 年第 12 期

作者：Chris Wray 及 Rex van Olst

摘要：

G 政府這個名詞最早出現在 2000 年，是電子化政府的子集，地理資訊系統(GIS)和網路的聚合體，讓政府及民眾之間的互動更為有效率。最近，它被修改為 GIS 和 Web 2.0 技術的結合，可以強化政府的服務與傳遞。大部份的政府資料以空間為基礎，可能以 Web GIS 地圖繪製應用予以視覺化及詮釋，不過，令人沮喪的是，其他政府部門，或是一般社會大眾通常無法取得這些資料。空間資料存取的問題在南非依然存在。豪登省都會區域觀測所 (GCRO)了解到豪登省都會區域的 G 政府仍面臨一項挑戰，並在 2010 年為 GCRO 及豪登省政府開發出一個 GIS 網站。本文敘述全世界透過科技，像是 Government 2.0 及 g-government，轉變成全面連結的政府。它提供了 GCRO GIS 網站，以及它如何藉由提供地方及省政府用來更加了解都會區域的空間資料與工具來成就 g-government，以及為未來都會區域發展做出明智的決定的特殊焦點。

本文也檢視了這個網站啟用時測量的科技接受模型(TAM)分數。最後，再每個上網進行檢測。這樣可以確認地方和省政已準備好使用這個 g-government 網站。

關鍵字：有效能的政府、g-government、GIS、空間資料

[回到目錄](#)

書籍與學術期刊（包含影片與網路出版品）

[ABC 國家廣播公司的“往地底下前進”節目](#)

我們很多人認為地底下都是停車場、地鐵及儲藏室。或者我們想到黑暗的科學幻想情節—住在我們城市深層底下的鼯鼠人！不過，在邁入越來越都市化的21世紀之際，是否該好好回想一下我們的建築方式？而且該開始往下興建？越來越多人認為我們應該好好地利用地底下的資產，以舒緩一些未來的都市壓力。

[MP3 聲音檔](#) 以及劇本

[V-e-n-u-e.com](#)

Venue — 從2012年6月開始到2013年秋天之間，攜帶式媒體設備、訪問攝影棚、多種形式事件平台，以及前進營運地景研究基地，將會隨時出現在北美各地。

在 [BLDGBLOG](#)的Geoff Manaugh，以及[Edible Geography](#)的Nicola Twilley的指導下，Venue於6月8日星期五下午6-8點，在內華達州雷諾市中心的內華達藝術館以公共事件為開端，正式啟動。

在內華達藝術館藝術環境中心及哥倫比亞大學的Studio-X全球網路計劃合作之下，Venue將行進多條路線橫越北美，拜訪像新墨西哥的超大陣列，拱門國家公園，奧勒崗州藍山山脈裡全世界最大的有機生命體，以及2012年亞斯本意見論壇。

在這些及許多其他地方，Venue做為背景，或者是訪問來自卓越學科領域群眾的集合地，甚至透過類比及高科技設備的配置，記錄並調查每一個區域。

[PhD: 地形學資料技術 – 支持烏干達道路維護的決定](#)

博士生 Lydia Mazzi Kayondo Ndandiko 將於 2012 年 11 月 7 日，在瑞典布京理工大學技術科學院進行博士論文口試

摘要：本研究著手發展一個架構，強化烏干達道路基礎建設維護(RIM)的地形資料技術(GITs)使用。它有三個特別的目的：1.評估烏干達使用地形資料技術進行道路基礎建設維護的缺口，以及取得這些技術的限制，2. 發展一個

[回到目錄](#)

方法論架構來強化道路基礎建設維護(RIM)的地形資料技術(GITs)使用, 以及 3. 根據道路維護資料規定發展一個道路交通地理信息系統(GIS-T)的資料模型。透過一連串的面談、焦點團體討論、研討會及會議、文件檢視、田野觀察與測量, 以及 GIS 分析而使用一項特殊的方法。

根據空間資料基礎(SDI)概念及因果原則, 缺口及限制的成因是資料與機關約束而不是技術問題。類別包括: 組織活動顯少使用地形資料技術、制度安排不當、缺少資料分享架構、預算限制、地理空間能力不足、觀念的數位落差、股東之間採納及提供地形資料技術, 以及缺少道路維護空間資料基礎建設 (SDI)。

由 6 個策略要素所組成的方法論架構, 用來強化在道路基礎建設維護使用地形資料的技術。包括制定相關政策以指導使用 GIT、持續加強能力、建置道路維護空間資料基礎、促進合作及空間資料分享架構、根據包括 GIT 計劃在內的定義活動進行預算分配, 以及採用動態分段的資料模型。

為部門發展並提出概念性及邏輯性的資料模型。這個概念性模型利用發生在道路網路上點與線事件相關的實體關係圖表來呈現。邏輯性的目標關係模型利用 ESRI 的例子, 呈現道路及點線事件, 總共有 19 個目標類別。

本研究的結論是, 為了讓部門獲得 GIT 的利益, 執行 GIT 時, 相關的技術、資料及組織都同等重要。GIT 的制度化與普及化的策略要素, 被視為能力建立的機制, 可以促使 GIT 計劃成功。建議對 GIT 計劃的普及化及建立模型再作進一步的研究。在為部門設立 GIT 的標準時, 應把提議模型的觀點列入考量。鼓勵 RIM 部門利用科學及技術, 並參與研究及發展, 特別是創新的文化, 也就是採用可以培養制定明智決策的已可取得的下架設備、免費軟體、開放資源軟體。

關鍵字: 資料模型、動態分段、地形資料技術 (GITs)、運輸地形資料系統 (GIS-T)、線性參考、方法論架構、研究與發展、道路維護、道路基礎建設維護(RIM)、科學技術及創新、空間資料基礎建設、烏干達

[國家 GI 政策觀點 \(包括草擬國家 GI 政策\)](#)

印度政府科技部贊助國家 GI 政策計劃

Mukund Rao 及 K R Sridhara Murthi, 印度國家高級研究所 (2012 年 9 月)

國家高級研究所 (NIAS) 執行國家 GI 政策計劃並做出這份報告 – 甚至提出國家 GI 政策。這份報告是國家高級研究所計劃團隊執行計劃, 以及根據和許多其他專家詳細討論的結果。NIAS 也組織了一個國家 GI 政策圓桌會議, 專家們在此對於許多議題進行辯論, 當然也有許多建議。

以印度的狀況來說, 立即性的目標是發展國家 GIS 成爲一套全國化, 無縫接軌, 方便取得、存取及使用的標準化 GI 系統, 因此, 爲國家更好的管理/ 發展帶來利益; 發展 GI 商業活動及爲民眾提供 G 服務 (GIS 的 E 化服務)。這是印度首創的國家 GI 政策, 全面涵蓋了影像、地圖繪製、測量、GIS, 以及爲國家 GIS 進行歷史政策觀點定位。這份報告已經爲國家 GI 政策奠定了基礎, 不過還有很多細部缺口有待處理。這份向科技部提出的報告, 將爲制定政策的下一步負起責任。

[下一世代的數位地球](#)

一份名爲《下一世代的數位地球》的論文於 2012 年 6 月 21 日刊登在《美國國家科學院院刊》。這份論文的目的爲更新 10 多年前 Al Gore 提出的數位地球觀點, 重新檢視數位地球科學發現的過程, 分析目前的工作, 以及預報未來的發展。

[SDI 應用指南](#)

SDI 應用指南的維基版本, 已經更新了第 10 章, 反映最新的標準版本及通俗版本。我們在找編輯更新其他章節。大約下次 GSDI 大會之前的三個月, 我們會找一天制定「2013 年 SDI 應用指南」的 PDF 版本。透過 PDF 檔案及訂定出版日期, 它可以闡明文件的參考及引用資料, 並提供一個時間情境。

如果您對協助更新任何章節有興趣, 請與 [Douglas Nebert](#) 連絡。

[新地理網站](#)

[繪製倫敦地圖部落格](#)

[徵求論文: 以電腦、環境及都市系統進行自願性地理資訊地理分析的特別企劃](#)

自願性地理資訊(VGI)

[論文提交](#)

原著論文的長度爲 6000 到 7000 字。請依 [journal](#) 的作者指南提交論文。歡迎論文作者提交補充資料, 包括原始

[回到目錄](#)

資料、輸出資料及源代碼；我們特別鼓勵作者可以把補充資料集結起來以方便有興趣的讀者複製。作者來到提交程序的「論文類別」時應該要點選「特別策劃」，並在投稿信上確認「VGI 地理空間分析」的特別企劃。首次使用者本人需登記為作者。

重要日期：

論文提交截止日：2012 年 12 月 30 日

接受通知：2013 年 5 月 30 日

刊登：2013 年 8 月 30 日

編輯特別企劃：

[Bin Jiang](#) - 瑞典耶夫勒大學科技及建造環境系地理資訊組

[Jean-Claude Thill](#) - 美國北卡羅來納大學夏洛特分校地理及地球科學系

[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](#)。

[主題的地圖繪製部落格](#)

以 Mapnik 繪製的地形地圖

[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輔助計畫。

[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－SDI 應用指南第六章－政府與產業不斷前進](#)

[地理空間專家嘉年華#3－Geo Faithful 分享的沉思與超酷事件](#)

[開放地球 5, 國際 gvSIG 會議發行的雜誌電子檔](#)

[SDI 雜誌](#)

<http://cameronshorter.blogspot.com/2011/06/memoirs-of-cat-herder-coordinating.html>

[鵜鴉媽媽：人類永續發展期刊](#)

2012 年 12 月期刊已經刊登。

[LiDAR 新聞, Vol 2, No 19](#) (2012 年 9 月)

<http://www.gisuser.com/content/view/25690/28/>

[LiDAR News magazine](#) (2012 年秋天第 2 卷第 5 號)

[思想季刊](#)－谷歌新線上雜誌

[協調月刊](#) PDF (2012 年 6 月)

[回到目錄](#)

[SERVIR-非洲社群新聞](#)

[GIS 使用者 - GIS 及地理空間科技新聞](#)

[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](#)

[美國驗船師](#) (11月28日)

[My Co-ordinates e-zine](#) - 10月號 (PDF檔)

[回到目錄](#)

趣聞軼事



[‘好奇號’搞自拍 - 把照片寄回家](#)

NASA 上傳的好奇號最新影像之一，是火星鏡頭手臂漫遊者所拍攝令人震懾的 55 high-rez 自拍照。以夏普山 (Mount Sharp) 基地當背景，向右邊突起，在漫遊者的前面你可以看到地上的 4 個手大小的坑洞，那是好奇號鏟起火星灰塵做為分析之用。

NASA 在網站上表示，「像自拍照的漫遊者官方文件讓任務工程師可追蹤隨著時間而發生的改變，好比說是灰塵累積及輪子磨損。」

資料來源：科學美國

[科學基金的地理學 - 美國](#)

科學基金(大筆金錢)不只是投入的方法，也是研究成功的手段：成功的研究可以獲得更多的資金。不過資料稀少又不完整。

最近，我們打算讓大家注意這個問題。國家科學基金會從所有政府單位收集到聯邦政府研發支出資料，不過遺憾的是只有州級資料，不完全是我們需要的。看看許多其他個別的單位證明影響大都市支出是徒勞無益的。



很幸運地，國家衛生研究院對這種狀況相當反感；事實上，NIH 對他們的贊助型基金做了非常詳細的記錄。這特別有用，因為聯邦政府每年的研發支出大約是 1300 億美元，NIH 大約占了 340 億美元 (只是最大宗部門國防部的 1%，只能維持最低教育性，最低科學性，以

及所有部門最低信賴度的數字)。所以，我們無法全盤了解聯邦政府次級的研發支出資料，我們相信 NIH 的資料是目前的最佳寫照。

資料來源：大西洋「城市」

[高蹺屋: 離佛羅里達海岸一英里遠的 7 座怪異屋群](#)

比斯坎灣是邁阿密城市及邁阿密海灘的家，而全世界每 7 個航遊旅客就有 1 個是從邁阿密港口離港；比斯坎灣是一座 172,000 英畝大的國家公園，包括了美國國家公園管理局獨有的水下考古路徑，以及 10 幾個島嶼，其中好幾個還是人工打造的。

[回到目錄](#)

比斯坎灣也是怪異高蹺屋群聚的地點，它們就座落在離佛羅里達角燈塔 1 英哩處的沙灘。

資料來源：Venue.com 及 大西洋



街道底下: 輪子

每天日以繼夜，舊金山街道底下，巨大的輪子轉動著，把啞啞車拉到遠遠的目的地，然後又拉回到原點，彷彿在市區繞圈圈。

資料來源：Venue.com

南太平洋的沙島「證明並不存在」



澳洲的科學家表示，顯現在航海圖及世界地圖，也出現在谷歌地球及谷歌地圖的一座南太平洋島嶼並不存在。

這塊在谷歌地圖上名為「沙島」相當大的長條型土地，被定位在澳洲及法屬屬新喀里多尼亞之間。

不過，在雪梨大學的科學家抵達該地，卻只看到藍色的珊瑚海。

這座幽靈島至少已經在刊物上發佈 10 年了。

... 一名發言人向澳洲報紙表示，因為有些製圖人打算將這些幽靈街道涵蓋在內，以免侵犯版權，通常這不是航海圖的事，因為會讓人失去信心。

... 雪梨 BBC 的 Duncan Kennedy 說，雖然大部份探險家夢想要發現未知領域，澳洲團隊很顯然剛好相反，現在到處的製圖師正忙著把雪梨島永久隱藏起來。

資料來源：BBC 新聞

ABSURD 劇場：巴基斯坦限制公民進行地圖繪製

巴基斯坦的國防部就要宣布非法的地圖繪製了。巴基斯坦最重要的民政當局 - 聯邦內閣，正打算放棄向巴基斯坦軍隊報告的公民工作。

2012 年提出的土地測量與地圖繪製法案，把繪製巴基斯坦地圖的責任委託給國防部(MoD)所屬的巴基斯坦測量(SoP)，不過是接受來自綜合總部的命令及暗號。

... 本提案將要求所有與測量及地圖繪製相關的政府或私人機關向 SoP 登記。沒有依照規定者將判刑一年，以及 100 萬盧比的罰金。這項法案還威脅要把沒有遵守 SoP 指令的企業官員送入監牢，以及高達 500 萬盧比的罰金。這項法案限制地圖繪製的責任在公務單位的 SoP，因此由數個省政府及市政單位所負責的地理空間分析發展也就化為泡影了。

資料來源：Dawn.com blog

USGS 提供地圖包裝紙

USGS 一個有趣的綠色解決方案讓你包裝年節禮物! 為了推動重覆使用彩色繽紛但占地方的過時地形圖，USGS-CGS 地圖辦公室把它們拿來做包裝紙。有了綠色的森林陰影、鮮明紅色的城市，以及藍色的河流，許多地圖裝飾著年節的顏色，而且它們的大尺寸 (24" x 30")，可以包裝大部份的年節禮品。這些免費地圖只能親自領取，數量有限，領到 12 月 24 日為止。年節購物者現在可以到美國地質調查局及加州地理測量地圖及出版品販賣辦公室在門洛公園的新地點挑選免費的禮物包裝紙。

資料來源：GIS 使用者部落格

教育訓練

[免費參加雪梨 GNSS 遙測研討會](#)

在新南威爾斯大學 (UNSW) 澳洲空間工程研究中心，以及測量與地理空間工程學校的時候，我們對於所有應用類型的位置產生極高的興趣；爲了大型工程基礎建設的發展，以傳統的方式確定或重新確定歷史上的土地界線；爲了海床位置及石油與瓦斯探勘，以傳統的方式控制採礦作業。過去 20 年來，衛星定位已經改變了測量人員及空間資訊專業人員的作業方式以提供正確位置。

免費參加全球定位衛星系統(GNSS)遙測(RS)研討會

時間：2012 年 12 月 5 日星期三

地點：澳洲雪梨新南威爾斯大學肯森頓校區演講中心 M17

費用：免費參加

感謝 Ross Johnson 提供本則訊息

[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](#)。

[利用 Esri ArcGIS 學習使用 HTML5](#)

獲得 HTML5 的簡介，並學習以 ArcGIS API JavaScript 和 ArcGIS 線上使用 HTML5 科技。

資料來源：GIS User 與 [ESRI](#)

[一覽無疑：大型 3D 雷射掃描](#)

如果您錯過了現場網絡研討會：“一覽無疑：大型 3D 雷射掃描”，不用擔心。現在您可在網上隨時觀看！

[給開放空間社區的電子學習](#)

我們很高興地通知 ELOGeo (利用地理空間的開放數據，開放源碼和開放標準的電子學習框架) 的課程資源庫已準備就緒。

ELOGeo 是英國諾丁漢大學地球空間科學研究中心由 JISC 贊助，並與英國曼徹斯特大學一起合作的計畫資助的專案，諾丁漢大學地理資訊科學中心和曼徹斯特大學的土衛卓越中心 (Mimas Centre of Excellence) 合作。

ELOGeo 主要的合作者有開放原始碼地理資訊基金會，開放式地理空間協會 (OGC)，英國地形測量局，諾丁漢公開賽，國際製圖協會 (ICA) 和 gvSIG 協會。

[請至 ELOGeo 網站了解更多相關資訊](#)

[gvSIG 培訓平台開放給 gvSIG 用戶的第一期培訓班課程](#)

gvSIG 協會試圖通過網上課程提供更多的學習機會，並發布新的學習平台：gvSIG 培訓。同時，gvSIG 協會推出官方認證計畫。

這是自由測繪科學訓練過程的下一步，需要建立線上的培訓中心，拓展到 gvSIG 計畫的可持續性，打破地理障礙，且由最優秀人才進行訓練。

在這個平台上，你會發現不論在使用者層級或研發者層級上，都有多種語言版的 gvSIG 計畫使用課程的不同應用。課程清單將視各種團體的不同需要，開發出不同的 gvSIG 和自由測繪科學的專業課程 (數據庫，地圖服務器等等) 並逐漸推廣。

gvSIG 培訓提供的課程屬於訓練途徑的一部分，因此需要獲得 gvSIG 的官方認證。

欲了解更多資訊，請參考：

-gvSIG 培訓：<<http://gvSIG-training.com/>>

-gvSIG 認證：<<http://www.gvsig.com/services/certification>>

[回到目錄](#)

通過遠距教學的地理資訊系統培訓班

新南威爾士州的尼瓦利納 tafe 學院 (RiverinaTafe)

以下的課程，涵蓋所有完整的地理資訊系統課程，這些課程可以透過遠距離教學，讓您在幾個學期中完成學業。

[空間資料空間資料系統. \(GIS\) 的三級證書 Certificate III in Spatial Information Services \(GIS\)](#)

[空間資料空間資料系統. \(GIS\) 的四級證書 Certificate IV in Spatial Information Services \(GIS\)](#)

[空間資訊服務文憑 \(GIS\) Diploma of Spatial Information Services \(GIS\)](#)

來源：[新南威爾士州河](#)

參與式空間資訊管理和溝通培訓手冊現已上線

註冊稅務師 (CTA) 和農發基金 (IFAD) 合作出版英文和西班牙版的培訓手冊是一項獨特的產品，目的是為了滿足用戶的需求，確保員工獲得參與空間資訊管理和交流，並提供最好的訓練。線上版本是在 2011 年初開始推出的，DVD 版本在 2010 年 12 月推出。訓練套件包含 15 個模組。模組涵蓋整個頻譜具有良好的發展實踐光譜 – 動員社區發展的傳播戰略的基礎上，參與測繪活動的結果。這些模組相關的主題，像是訓練的基本原則、倫理道德及社區基礎與過程，以及更多技術上的低科技、中科技及高科技的地圖繪製方法。使用者可以決定想要自行了解什麼內容，以及什麼時候學習。利用多媒體訓練包(MMTK) 方法所製作的產品已經開發出來了；這個方法可以讓你挑選最符合你需求的模型、單位及要件，並發展出一套適合你個人需求的課程。

出版者：荷蘭和意大利羅馬的國際農發基金的瓦赫寧根農發基金的技術中心

資料來源：[農業和農村合作中心](#)

[回到目錄](#)

募款機會、獎項、獎學金

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 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，我們特別歡迎連結服務與使

[回到目錄](#)

用者的創新方法，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（IaaS），透過使用者導向的入口網站或行動設備提供需要的地球觀測資料。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 OneMap Challenge，以促進創新地圖運用程式供桌上電腦與行動裝置使用。

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。他們發展的對象為增加的高科技人口和企業，其中包含由中小企業協會（ASME）代表的人員或企業（中小企業協會（ASME）為當中一個競賽贊助單位）。The Challenge 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：Geospatial World and [SLA press release](#)

[回到目錄](#)

工作機會



夢寐以求的工作! 樂高需要一位模型大師

你有陷入狂熱的工程及建築技能嗎? 你會整天坐著拼著樂高積木嗎? 那麼，美國佛羅里達州樂高公司在找的建築高手可能是你夢寐以求的大好機會! 主要的工作內容包括想像、設計及拼樂高積木。最後候選人將在12月1日及2日受邀到園區參加一連串的技能測驗。新的模型王將在元月1日就任新職— [請到此了解更多工作細節](#)— 祝你好運!

資料來源：AnyGEO blog

越南提供測量人員有利可圖的機會

越南政府目前正投資大約 6000 萬美元在地籍地圖繪製。Dang Hung Vo 教授說明這對於測量人員有何意義。

資料來源：地理空間世界

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，網址在 www.gisjobboard.com

[回到目錄](#)

會議活動內容

[GISSA Ukubuzana 2012 年大會秩序冊](#)

大約有 600 位的代表團及 66 位參展者參加 GISSA Ukubuzana 的 2012 年大會，大會是在 2012 年 10 月 2 日-4 日於南非約翰尼斯堡的 Emperors Palace 酒店舉行。GISSA Ukubuzana 2012 年大會大約發表了 60 篇的期刊學術論文、一般論文、短篇論文及海報論文。比較特別的代表團有當地政府、人口統計學及移動主流。

[文件: 第 19 屆聯合國亞太區域製圖會議](#)

第 19 屆聯合國亞太區域製圖會議(UNRCC-AP)於 2012 年 10 月 29 日-11 月 1 日在泰國曼谷舉行。這次活動的資料可上網下載。亞太地區地理資訊常設委員會 (PCGIAP)決定更名為 UNGGIM-AP。

[第 4 屆數位地球高峰會在紐西蘭威靈頓圓滿閉幕](#)

一年舉辦 2 次的數位地球高峰會，第 4 屆於 9 月 2-4 日在紐西蘭威靈頓舉行，主辦單位是數位地理國際研討會 (ISDE)。這次高峰會的主題為「數位地球及科技」，由威靈頓市議會及紐西蘭土地資訊局所共同舉辦。本次會議的三個主題包括數位環境、恢復活力的城市，以及成長的數位。會中有 15 位主講人及 75 份簡報，吸引大約來自超過 20 個國家的 200 位代表與會。

[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僅限於亞太地區的會議。

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。第 9 屆將會在 2012 年 10 月於摩洛哥舉行。

日期	地點	活動
2012 年 12 月		
12 月 2 日- 7 日 “最新”	霍巴特 澳洲	Tasmania - Joint ASSSI and NZSSS Soil Science Conference 塔斯馬尼亞島 - ASSSI 及 NZSSS 土壤科學聯合大會 連絡： http://www.soilscience2012.com/
12 月 4 日- 5 日 “最新”	薩爾茲堡 澳洲	Austria - European LiDAR Mapping Forum 澳洲 - 歐洲 LiDAR 地圖繪製論壇 連絡： http://www.lidarmap.org/ELMF/
12 月 8 日- 12 日	吉達 沙烏地阿拉伯	ISOTC211 Plenary and Working Group meeting 2012 2012 年 ISOTC211 全體及工作小組會議 摘要提交最後日期：2012 年 10 月 14 日 ISO/科技委員會 211 地理資料/地理信息負責國際標準化組織 (ISO) 地理資訊系列標準。這些標準為了管理(包括定義及敘述)、取得、處理、分析、存取與呈現資料以及以數位/電子形式在不同使用者、系統及地點之間傳輸這類資料，而對地理資料、方式、工具及服務進行詳細說明。

[回到目錄](#)

		<p>本次 ISOTC211 全體及工作小組會議 將包括為期 3 天的研討會 (2012 年 12 月 8 – 10 日。) 這個研討會為地理空間使用者、決策者、技術提供者、研究人員、學者與學生提供機會，得以向本地的廣大讀者呈現他們的個案研究、研究工作及技術報告。為了讓您從這個機會獲得最大利益，舉辦單位邀請您積極參加這次會議，提交下列主題的摘要：：</p> <p>第一天主題： 建立一致性國家架構資料的挑戰 海岸地區地理空間架構 地理空間資料模型說明 地理入口網站與地理空間資料登記 地理空間資料管理與分享政策 資料取得感應器(LiDAR、數位照相機、GPS 與 INS)</p> <p>第二天主題： 開放來源 GI 應用使用案例：政府、GIS 的參與、位置為本服務、健康、能量、水資源、氣候變化等等..... NSDI (NCGIS)的執行：立法手段、協調與組織模型、資料政策與資料流通 E 化政府計劃 – 整合地理空間服務為 E 化服務 地理空間政府的能力建立與技能要求 教育與知能提升 大學參與創新與研究</p> <p>第三天主題：(行動標準) 第三天的重點為行動標準，包括下列主題： 地理空間資料製造者 地理空間資料使用者 NSDI (國家空間資料基礎建設) 支持 SDI 策略</p>
12 月 9 日 - 10 日	吉隆坡 馬來西亞	<p>全球導航衛星系統亞洲暨大洋洲區域研討會 Asia Oceania Regional Workshop on GNSS</p> <p style="text-align: right;">連絡</p>
12 月 11 日 - 14 日	吉隆坡 馬來西亞	<p>19th Session of the Asia-Pacific Regional Space Agency Forum (APRSF-19) 第 19 次亞太地區空間機構論壇 (APRSF-19) 主題: 透過創新的空間計劃提升生活品質 連絡：aprsaf19@aprsaf.org....或是傳真：+81-3-6266-6908</p>
2013 年 1 月		
1 月 22 日 - 24 日	海德拉巴 印度	<p>India Geospatial Forum 2013 2013 年印度地理空間論壇 印度地理空間論壇，是印度主要的地理空間盛事之一，代表著印度科技及經濟的成就，它把焦點放在像是印度這樣成長中的經濟強權，以及其影響國內甚至全球的重大計劃。這個論壇的設計與接下來的第 12 個 5 年計劃一致，明確地把焦點放在任務型計劃及即將到來的科技進步，它將呈現一個聲音結構，展現地理空間科技的潛能，以達成進步且永續的經濟成長。2013 年印度地理空間論壇的與會技術提供者、陣列使用者、決策者及學者，藉由討論、研究及知識分享的機會，為單一平台帶來地理空間社群的願景光譜並讓他們受益。本次會</p>
		“最新”

		議的主題為「 走向地理空間經濟 」，這項計劃的架構是滿足來自與國際發展計劃相關的單位決策者及政策制定者的需求。
2013年2月		
2月11日-13日	丹佛 美國	國際 LiDAR 地圖繪製研討會 (ILMF) International LiDAR Mapping Forum (ILMF) 徵求論文，邀請有興趣者於 2012 年 9 月 28 日前網路提交摘要 連結
2013年3月		
3月18日-19日	新加坡	第 1 屆 ACE 年度國際大會 1st Annual International Conference on ACE: 徵求 2013 年論文 重要日期 論文全文提交日期：2012 年 11 月 23 日 作者通知：2012 年 12 月 7 日 完稿論文截止日：2012 年 12 月 31 日 提早註冊截止日：2013 年 1 月 18 日 最後註冊截止日：2013 年 2 月 13 日 連結
3月25日-27日	安曼 約旦	Spatial Data infrastructures Middle East, 2013 2013 年中東空間資料基礎建設 中東的地理資料系統及其功能的發展相當快速。過去十年來，政府了解到每天取得與使用大量資料的必要性。個體部門或單位擁有工具來分析、使用及散播資料會在政府，甚至在國家層級造成缺口。參加由約旦皇家地理中心所舉辦的空間資料基礎建設中東大會的好處： - 探索地理資料系統，以及您所屬機關如何從聯合及可達成計劃中獲得利益 - 與資深政府決策者討論未來的 SDI 發展計劃 - 了解末端使用者的 GIS，以及地理空間規定與考量的解決方案 - 找出面臨建置 SDI 的挑戰，以及克服的方法 - 了解如何透過 SDI 的發展改善政府部門的溝通 - 學習最新科技，以及最適合您 SDI 計劃的科技
2013年4月		
4月15日-19日	坎培拉 澳洲	 2013 年測量及空間科學會議 Surveying & Spatial Sciences Conference 2013 徵求論文日期延至 2012 年 10 月 6 日
4月22日-26日	北京 中國	 第 35 屆環境遙測國際討論會(ISRSE35) 35th International Symposium on Remote Sensing of Environment (ISRSE35) 第 35 屆環境遙測國際討論會的論文由英國 IOP 出版公司出版。秩序冊則可以透過 IOP 會議錄: 地球及環境科學取得。所有出版的論文由 EI Compendex 提供檢索。 歡迎對於 ISRSE35 主題有興趣的作者提交原始手稿。根據 IOP 會議錄同儕審閱政策的規定，提交至 ISRSE35 的原稿需經過同儕審閱以確保其高品質的科學內容及書寫流暢無誤的英文。 摘要提交 意者應提交論文概要。 ● 所有提交資料以英文書寫。 ● 摘要需在2012年9月30日之前交至技術程序委員會。 ● 論文接受通知將在2012年12月10日前寄發。

		<ul style="list-style-type: none"> • 每一位論文發表作者需在2013年2月25日星期一之前完成註冊並支付註冊費，以確保其論文列於程序冊當中。 • 請透過下列網站提交摘要 http://www.isrse35.org • 所有摘要需以網路方式提交。 <p>重要日期： 開放報名：2012年9月10日星期一 摘要提交截止日：2012年9月30日星期日 專題研討會報名截止日：2012年10月30日星期二 通知寄發日：2012年12月10日星期一 早鳥報名截止日：2013年1月25日星期五 定稿論文截止日：2013年2月15日星期五 作者報名截止日：2013年2月25日星期一 標準報名截止日：2013年4月15日星期一</p> <p>連絡方式： ISRSE35 Secretariat (秘書處) E-Mail: isrse35@ceode.ac.cn Tel: +86 10 8217 8969 Fax: +86 10 8217 8968 網站: www.isrse35.org 地址: 中國科學院地球觀測及數位地球中心 (Center for Earth Observation and Digital Earth, CAS), No. 9 Dengzhuang South Road, Haidian District, Beijing 100094, P.R. China</p>
4月24日-26日 “最新”	新西伯利亞 俄羅斯	<p>Siberia - Interexpo GEO-Siberia 2013 西伯利亞 - Interexpo GEO-西伯利亞 2013</p> <p>第4屆國際展覽及科學代表大會“Interexpo GEO-Siberia-2013”，會議主題 - 「環境管理及永續發展的先進地理空間及測量技術」 連絡：http://www.ssga.ru/main/news/view/428/1/5555.html</p>
4月25日-26日 “最新”	新加坡	<p>First Asia Pacific 3D Documentation Conference 第1屆亞太3D文件大會 連結3D社群</p>
2013年5月		
5月1日-3日 “最新”	台南 台灣	<p>8th International Symposium on Mobile Mapping Technology (MMT 2013) 第8屆行動地圖繪製技術國際討論會 (MMT 2013)</p> <p>MMT 是國際遙測學會正式認可的學術會議。 MMT 2013 年討論會舉行日期：2013年5月1日-3日 MMT 2013 夏令營：2013年4月29日-30日 連絡：http://conf.ncku.edu.tw/mmt2013/index.htm</p>
5月6日-10日	阿布加 奈及利亞	<p>FIG 工作周 The FIG Working Week</p> <p>本工作周將聚集來自全球的測量員及土地專家共同討論非洲的重大議題。本會議是由 FIG，以及 FIG 在奈及利亞的三個會員協會之一的奈及利亞測量員研究中心 (NIS) 所共同舉辦。</p>

<p>5月13日-16日</p> <p>鹿特丹 荷蘭</p>		<p>地理空間論壇 Geospatial World Forum 是一個展覽暨會議，總是能以其發人省思的相關主題激發地理空間社群。今年的會議將安排於2013年5月13-16日，在荷蘭鹿特丹的Beurs世界貿易中心舉行；其主要目的為增加我們對於目前以地理空間產業來增加價值的貨幣化觀念的了解；主題為「貨幣化地理空間價值及實務」。</p> <p>請提交你的摘要。詢問。</p> <p>重要日期 -</p> <table border="1" data-bbox="639 571 1412 712"> <tr> <td>摘要提交截止日</td> <td>2012年10月15日</td> </tr> <tr> <td>摘要接受通知/拒絕通知</td> <td>2012年11月4日</td> </tr> <tr> <td>演講者登記</td> <td>2012年12月15日</td> </tr> </table>	摘要提交截止日	2012年10月15日	摘要接受通知/拒絕通知	2012年11月4日	演講者登記	2012年12月15日
摘要提交截止日	2012年10月15日							
摘要接受通知/拒絕通知	2012年11月4日							
演講者登記	2012年12月15日							
2013年6月								
<p>6月24日-27日</p> <p>胡志明市 越南</p> <p>“最新”</p>		<p>Eighth International Conference on "Geographical Analysis, Urban Modeling, Spatial Statistics" GEOG-AND-MOD 13 第8屆地理分析、都市模型、空間統計國際大會(GEOG-AND-MOD 13)</p> <p>既</p> <p>2013年計算科學及其應用國際大會 (ICCSA 2013)</p> <p>論文提交請至：http://ess.iccsa.org/</p> <p>[請別忘了在下拉式所有研討會選單中選擇「地理分析、都市模型、空間統計 GEOG-AND-MOD 13」研討會</p> <p>重要日期</p> <p>2013年1月31日：論文全文提交截止日</p> <p>2013年3月10日：接受通知</p> <p>2013年4月6日：完稿論文截止日</p> <p>2013年6月24-27日：ICCSA 2013年大會</p>						
2013年7月								
<p>7月2日-5日</p> <p>薩爾茲堡 澳洲</p> <p>“最新”</p>		<p>GI Forum 2013 – Creating the GISociety 2013年GI論壇 – 建立GI社會</p> <p>國際GI論壇吸引了對於討論GI科學的進步與新觀點有興趣的各學科領域的觀眾參加。GI論壇主題為地理資訊科學的創新研究及學習，焦點為GIS社群的硬體、軟體、組織件、智能件及其相互關係。特別歡迎年輕研究人員貢獻及討論他們的研究。除了科學家之外，還有來自學術界、企業及教育界生氣勃勃的群體，準備來學習新的觀念及探索新的研究。GI論壇和德文會議地理信息應用 – AGIT同時舉行。這兩個大會共同擁有大約1200位的與會者、創新的AGIT EXPO展覽及激勵的社會活動。</p> <p>論文提交截止日：2013年2月1日 連結</p>						
<p>7月16日-18日</p> <p>黃金海岸 澳洲</p> <p>“最新”</p>		<p>IGNSS 2013</p> <p>國際全球導航衛星系統(IGNSS)學會公司很高興宣布舉行IGNSS 2013大會</p> <p>摘要提交截止日：2013年2月4日星期一</p> <p>網路摘要提交資料及摘要範本將及時在 IGNSS 學會網站更新。</p> <p>同儕審查論文及非同儕審查論文提交：</p> <p>同儕審查論文及非同儕審查論文網路提交相關資訊將適時在 IGNSS 學會網站 (點選這裡)更新。</p> <p>IGNSS 免費會員：</p> <p>免費登記為IGNSS學會會員。填寫網路會員申請表格。成為會員的好處包括減少大會註冊費。</p>						

[回到目錄](#)

7 月 21 日- 26 日 “最新”	墨爾本 澳洲	<p>連絡：http://www.ignss.org/</p> <p>IEEE 國際地理科學及遙測研討會(IGARSS) IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS)</p> <p>我們很榮幸代表 IEEE 地球科學與遙感探測學會，以及 IGARSS 2013 地方組織委員會，誠摯地邀請您到澳洲墨爾本參加 2012 年 IGARSS 大會。我們歡迎全球來自各領域的傑出科學家、工程師及教育家，讓地球科學及遙感探測學會更為蓬碧生輝。也希望吸引來自亞太及大洋洲地區的新代表團參加。我們將提供世界等級的科技計劃，包含 IGARSS 傳統主題及新議題，與 2013 年大會的主題相互輝映；這次大會主題為「透過遙感探測建置永續發展的地球」。這個主題強調影響地球環境及人類至鉅的最大因素。我們歡迎舊雨新知在 2013 年 7 月參訪墨爾本。</p>
2013 年 8 月		
8 月 26 日-29 日	古晉 砂勞越 馬來西亞	<p>第 8 屆數位地球國際座談會 (ISDE8) The 8th International Symposium on Digital Earth</p> <p>本次會議將在馬來西亞砂勞越省古晉市舉行，主題為「化知識為永續實踐」。</p> <p>作者摘要指南 截止日：2013 年 2 月 2 日</p>
2013 年 9 月		
9 月 24 日- 26 日 “最新”	吉隆坡	<p>Asia Geospatial Forum 2013 2013 年亞洲地理空間論壇</p> <p>連絡</p>
2013 年 11 月		
11 月 4 日-8 日	阿地斯阿貝巴 衣索匹亞	<p>GSDI 14 及 AfricaGIS 2013:</p> <p>全球空間資料基礎建設協會、非洲環境資訊系統、國際地理空間學會及聯合國非洲經濟委員會(UNECA)很高興宣佈聯合舉辦第 14 屆 GSDI 世界大會及 2013 年 AfricaGIS 大會。</p> <p>大會主題為「空間資訊讓非洲經濟發展及減少貧窮」</p>
2014		
	馬來西亞	<p>馬來西亞將在 2014 年主辦（國際測量師聯合會）FIG 大會，此決定是在 2010 年澳洲雪梨的 FIG 大會所做出的決議。</p>

訂閱 SDI-AP 請於[線上](#)申請，連絡編輯群請以 [email](#) 方式連絡。

[全球空間資料基礎建設協會 \(Global Spatial Data Infrastructure Association\)](#)

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 © 2011. All rights reserved.

