

空間資料基礎建設-亞洲暨太平洋地區 (Spatial Data Infrastructure-Asia and the Pacific, 簡稱 SDI-AP) 是 [全球空間資料基礎建設協會 \(Global Spatial Data Infrastructure Association, 簡稱 GSDI\)](#) 每月發行一次之電子新聞刊物, 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、地理空間資料及相關問題之探討有興趣之人士。本新聞月報希望藉由提供資訊與知識促進亞太地區空間資料之基礎建設並支援在該區舉行之相關活動。亞太地區地理資訊常設委員會 (Permanent Committee on Geographic Information for Asia and the Pacific, 簡稱 PCGIAP) 提供本刊物諸多協助; 該委員會為一論壇, 旨在推動亞太地區地理資訊基礎建設方面之國際合作。本新聞月報之編製、製作, 目前是由 GSDI 委託 [澳洲墨爾本大學之空間資料基礎建設與地政中心 \(Centre for Spatial Data Infrastructure and Land Administration at the University of Melbourne\)](#) 執行。



欲訂閱電子新聞月報 SDI-AP 者, 請至網站 <http://www.gsd.org/newslist/gsdsubscribe.asp>, 已出版過之期刊則在網站 <http://www.gsd.org/newsletters.asp>。若在 [GSDI News List](#) 登錄, 將會收到特別新聞、公告之預告及 SDI-AP 新出刊之通知。欲訂閱或閱覽 GSDI 之主題性 (thematic) 或區域性 (regional, 全球分成非洲、亞太、歐洲、北美洲、中南美洲與加勒比海五個區域) 問題討論 (含讀者評論), 請到網站 <http://www.gsd.org/discussionlists.asp>。

目錄

主編者的話.....	1
本期投稿者.....	2
有關 SDI 之新聞、連結、研究報告、簡報.....	2
SDI 焦點.....	5
地理資訊系統工具、軟體及資料.....	7
亞太區域以外之新聞.....	8
新書、期刊出版.....	10
趣聞.....	11
教育訓練.....	12
獎助金、獎勵.....	13
徵求人才.....	14
會議記錄.....	14

主編者的話

本期的 SDI 焦點是書評與 2008 年 SDI 之回顧, 書評之書基本上是 2007 年在荷蘭 Wageningen 舉行的國際研習會之成果、結論。

如果您有 SDI、GIS、遙測或空間資料方面的新聞、資訊 (例如研習會發布之消息或相關之出版、報告、網站等) 希望與業界人士分享, 敬請於每個月 25 日前寄到 sdi-ap@gsdi.org, 以便於次月刊出。

主編 Malcolm Park、Serryn Eagleson (郵件信箱 Editor.SDIAP@gmail.com), 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) http://www.geom.unimelb.edu.au/research/SDI_research/index.html

[回到目錄](#)

本期投稿者

感謝以下個人、組織對本刊物本期的貢獻：Paul Box 提供新聞資料與建議；Kate Lance 提供新聞資料；台灣內政部沈金祥、黃旭初共同譯成中文；GIS Development 與 Asia Surveying Mapping Magazine 的 Shivani Lal 提供資料。

[回到目錄](#)

有關 SDI 之新聞、連結、研究報告、簡報

第二次國際太空衛星技術推展會議 (2nd International Conference on Advances in Space Technologies, ICAST- 2008)

該國際會議於 11 月 29~30 日在巴基斯坦首都伊斯蘭馬巴德 (Islamabad) 舉行，由下列 4 個機構共同主辦：巴基斯坦國立科技大學 (National University of Sciences & Technology) 地理資訊系統研究所 (Institute of Geographical Information System)；國際電機電子工程師學會 (Institute of Electrical and Electronics Engineers, IEEE) 伊斯蘭馬巴德支會；IEEE/AESS (航太與電子系統學會) 伊斯蘭馬巴德分會；IEEE/GRSS (地球科學與遙測學會) 伊斯蘭馬巴德分會。該會議 2008 年的主題是“運用太空科技造福人類”(Space in the Service of Mankind)，因此會議主要討論太空衛星技術的各種應用。參加該會議的人士包括太空科學家、研究人員、決策官員，國際應用系統分析學會 (International Institute for Applied Systems Analysis, IIASA，總部在維也納) 的國家級機構會員 (National Member Organizations, NMOs，例如巴基斯坦測繪局 Survey of Pakistan) 之高層代表。該會議也邀請包括遙測、太空科技、GIS、資訊技術的各科技領域的學生，旨在教育他們太空科技的應用潛力以及鼓勵他們日後發展服務人類的太空科技。該會議詳情 <http://icast2008.com/> (消息來源：[Asmat Ali](#), Survey of Pakistan)

確保有空間資料可用 (Ensuring that Spatial Data Can't Hide)

此為針對公用事業 (水、電、瓦斯等之供給) 產業營運需要，說明空間資料之應用價值的白皮書。該白皮書重點在於公用事業經營公司面對之挑戰、資訊網如何幫助這些公司、空間資訊扮演之角色、公共事業公司應作那些改善、這些公司對運用空間資料之建議。(消息來源：Energy Insights, Sponsored by: Microsoft <http://download.microsoft.com/download/1/5/E/15E04B02-52AC-4764-ABB2-5E05C387A227/EnablingSmartGrid.pdf>)

澳洲全國性海岸資料網站

澳洲負責全國海岸地區地球科學資訊的國家研究機構 Geoscience Australia

於 2008 年 8 月推出線上資料庫與資訊系統網站平台 OzCoasts (<http://www.ozcoasts.org.au/>)，旨在改善自然資源管理以及澳洲海岸地區、海岸環境、河流入海口的保育。

澳洲全國共有 100 多位科學家、資源經理人員投入該網站平台的設計，這些專家來自 50 多個機構，包括政府單位、大學、全國河川海口組織 (National Estuaries Network)。該網站每個月的訪客總數約 15,000，來源地國家超過 138 個，瀏覽的網頁總計 52,000。該網站的地圖、影像、報告、資料可下載，供研究海岸、河川出海口之研究、監測、管理。(消息來源：GeoScience, Australia <http://www.ga.gov.au/ausgeonews/ausgeonews200809/ozcoast.jsp>)

印度部分人士呼籲政府禁止 Google earth 服務

印度前任總統 Abdul Kalam 兩年前曾對 Google earth 提供印度境內敏感設施之影像可能傷害印度國家安全表示關切。因此，Google 與印度政府妥協，軍事基地、科學設施等敏感地點之影像較正常影像模糊，解析度低或甚至有扭曲情形，但印度媒體很少報導這些。然而，今年 11 月 26 日孟買 (Mumbai) 發生恐怖攻擊事件後，孟買當地人士 Amit Karkhanis 以國家安全為由，請求孟買高等政府完全禁止 Google、Wikimapia 與類似網站之營運。該名人士於 12 月上旬向該法院提出“傷害公共利益控告”(public interest litigation)，理由是 Google 等這些網站提供使用者詳細的

資料、照片以及非常精確的導航座標。(消息來源: Times of India <http://timesofindia.indiatimes.com> < <http://tinyurl.com/5uvqz9> >

· GIS Development http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_jyernzakqg

SEE ALSO Asia Surveying & Mapping <http://www.asmmag.com/news/will-india-ban-google-> 和

<http://www.asmmag.com/news/ban-google-earth-a-lesson-from-mumbai>)

相關新聞：印度測繪海岸地圖以強化安全警戒

鑑於 2008 年 11 月下旬發生於孟買之恐怖攻擊來自海上，印度政府已著手測繪海岸地區地圖並考慮對漁民及其它海上工作者實施識別證管制。印度政府並評估海岸地區之安全維護與監視能力，並增加海岸巡邏艦、艇以強化該國 7500 公里海岸線的安全警戒。(消息來源: V1 Newsletter <http://vector1media.com/spatialsustain/?p=1703>)

相關新聞：恐怖份子（以及反恐怖人員）之資料

資料顯示，孟買事件之恐怖份子比佈署於遭攻擊之兩個五星級旅館— the Taj 與 the Oberoi —內部之印度安全部隊人員更瞭解兩個旅館之細節，因而喚起一個建議，即建立建築內部細節的高解析度 3D 資料庫。(資料來源: *Asian Surveying & Mapping* <http://www.asmmag.com/news/terrorist-and-anti-terrorist-data>)

西澳大利亞之 Landgate 推出碳會計工具

澳洲西澳大利亞州“土地資訊局”(Land Information Authority, 通稱為Landgate) 正開發線上“碳會計”(Carbon Accounting) 軟體工具的初版，該軟體將用於森林地區碳吸收之記帳。(消息來源: http://www.geoconnexion.com/geo_news_article/Landgate-innovative-tools-for-carbon-accounting-/4766)

海盜出沒地圖

過去數週有很多相關於海盜事件的新聞報導，而且很多人知道實際發生事件比已報導者還多。國際商業會 (International Chamber of Commerce, ICC) 的“商業犯罪處理”(ICC Commercial Crime Service) 根據其下轄之“國際海事局”(International Maritime Bureau) 所蒐集的海盜事件資料，已繪製一幅海盜出沒地圖 (map)。該圖展示 2008 年迄今的海盜劫船報案，其中最顯著的事件是一艘化學運輸船於今年元月在莫三比克 (Mozambique, 非洲東部之國家) 海岸外遭劫。(消息來源: Directions Magazine 2008 年 12 月 5 日出版, 另外



<http://apb.directionsmag.com/archives/5119-Video-UNOSAT-Maps-Chronicle-Somali-Pirate-Attacksin-Gulf-of-Aden.html>)

印度州擬用遙測監視乾旱

印度Haryana州(在該國西北部)政府的一位發言人指出，他們正規劃運用遙測衛星監測該州境內的乾旱情形。(消息來源: Samaylive.com <http://www.samaylive.com/> and GIS Development http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_pzarbwsqju&Ezine=dec1508§ion=News)

Spatial Data Audits: Maximizing Value and Minimizing Risk Associated With Your Spatial Data Assets (空間資料稽查：使您的空間資料達成最大的資產價值並使潛在風險降至最低)

這是登於期刊上的一篇專文，作者是 Kevin Pomfret。您的公司需要稽查空間資料庫嗎？該文闡述何謂稽查、那些使用者必須稽查其空間資料、為何要稽查。空間資料可以成為公司的資產與營收來源，但也可能變成潛在之負債或負擔，乃因與空間資料有關之一些特殊的法律與政策問題—例如資料品質、資料所有權 (版權)、盜用資料、國家安全管制。(消息來源: Directions Magazine, 2008 年 12 月 16 日)

Sustainability: Designing a Better World (永續發展：設計更好的世界)

這是一篇文章的標題，作者是 Angus Stocking。當討論世界各地迫切需要做永續發展的規劃時，隨便即可舉發出令人心驚膽跳的統計資料作數字佐證。例如，全世界 60 億人口中有約有 11 億沒有乾淨的水可以喝，有 26 億人沒有完善的衛生設施，有 30 億人住在每日平均所得 2 美元以下的開發中國家。顯然，如果要讓地球維持人類社會的永續發展，必須立即採取行動，遑論讓全世界的人瞭解已開發國家所享有的生活品質。(消息來源: V1 Newsletter)

南亞洪水預測之發展－運用衛星估計降雨量

為期5天的“興都庫什－喜馬拉雅地區運用衛星估計降雨量技術之應用” (*Application of Satellite Rainfall Estimation in the Hindu Kush-Himalayan [HKH] Region*) 研習會於2008年12月15～19日在尼泊爾 (Nepal) 首都加德滿都 (Kathmandu) 舉行。研習會參加者為阿富汗、孟加拉、不丹、中國、印度、緬甸、尼泊爾、巴基斯坦之國家水文、氣象單位與學術機構的專家以及來自美國國家海洋與大氣署 (NOAA)、美國地質調查所 (USGS)與日本的專家。該研習會的目的是將“衛星降雨量估計技術” (Satellite Rainfall Estimation, SRE) 應用到前述HKH地區之國家。該研習會利用先進的衛星遙測技術估計降雨量，將在洪水預測與乾旱監視技術發展上立下新的里程碑。目前，喜馬拉雅山脈地區絕大部分交通不方便，因此地面監視站與相關的設施很少，致降雨量的量測數據很有限。但是，該地區之降雨量是下游的亞洲南部區域洪水的主要來源。

該研習會由美國國際開發署 (USAID) 的“國外災難援救處” (Office of U.S. Foreign Disaster Assistance, OFDA) 資助，為HKH地區SRE應用計畫第二期 (2008年12月至2010年6月) 之一部份。

預測洪水與乾旱和以及降低其災害必須借助降雨量的準確估計。以往，一個地區降雨量的估計方法主要是利用該地區內的水文氣象站(hydro-meteorological)所蒐集的降雨量資料以內插法 (interpolation) 推估；水文氣象站愈密集，則降雨量的估計值愈準確。但在山區，水文氣象站少而且分布稀疏，因此推估之降雨量數據不足以用於預測洪水。SRE 應用計畫利用衛星觀測數據，可協助 HKH 地區的國家建立精確估計降雨量的技術能力並應用這些技術。希望 SRE 之應用能夠達到及時、準確的洪水預測，俾發揮預警作用，將洪水在南亞區域造成的人命、財物損失降至最低。(消息來源：Kate Lance and The International Centre for Integrated Mountain Development 國際山區綜合開發中心, ICIMOD <http://www.icimod.org/?page=296>)

APRSAF 計劃利用衛星評估氣候變化影響

亞洲太平洋區域太空機構論壇 (Asia-Pacific Regional Space Agency Forum, APRSAF) 第15次年會於2008年12月9～12日在越南河內市附近之觀光地點下龍灣 (Ha Long Bay) 舉行，與會的亞太國家太空科技機構決定發展一個平台以開發環境監測原型系統。該計畫稱為“太空 (衛星遙測) 科技應用於環境” (Space Application for Environment, SAFE)，主要是評估氣候變化對亞太區域之影響。(消息來源：Asian Surveying & Mapping <http://www.asmmag.com/news/asia-s-space-initiatives-for-climate-change>)

中國新疆政府有意採用澳洲之土地資訊系統

中國新疆維吾爾自治區政府的一個代表團訪澳洲，討論北方領土州 (Northern Territory, 澳洲之一州) 政府開發的“整合型土地資訊系統” (Integrated Land Information System) 之商業使用。維吾爾自治區政府正進行農村土地所有權改革，對該土地資訊系統很有興趣。(消息來源：Asian Surveying & Mapping <http://www.asmmag.com/news/xinjiang-considers-australian-landinformation-System>)

日本 JAXA 加入聯合國世界遺產計畫

日本宇宙航空研究開發機構 (Japan Aerospace Exploration Agency, JAXA) 已加入聯合國教育、科學、文化組織 (UNESCO) 負責執行的“世界遺產”計畫，將運用其“陸域觀測技術衛星” (Advanced Land Observing Satellite, ALOS) 協助世界自然、文化遺址之研究與監護。JAXA所加入之計畫有50多個成員機構，其中25個為太空機構。(消息來源：Asian Surveying & Mapping <http://www.asmmag.com/news/jaxa-joins-unesco-open-initiative>)

偵測未爆地雷之新技術

如何偵測出未爆地雷或埋於地下之未爆砲彈的精確位置已是一個重要問題。由美國、澳洲專家組成的一個小組正在開發一套整合多個感測器的偵測系統，據稱偵測的準確性很高，是目前最先進的技術。(消息來源：Asian Surveying & Mapping <http://www.asmmag.com/features/new-technology-for-detecting-landmines>)

紐西蘭進行迄今最大規模之海岸製圖測量

紐西蘭“國家水域與大氣研究所” (National Institute of Water and Atmospheric Research,



NIWA) 的三艘研究船於 2008 年 10 與 11 月測繪 Bay of Islands (位於該國北島北部之灣) 與北島東岸的海床, 係紐西蘭迄今最大規模的海岸地區水域製圖量測, 範圍涵蓋北島海岸 3,500 多公里的海床。測量內容包括海底礁岩、石中洞 (the Hole in the Rock) 最新資料及一處沉船遺址。該製圖測量為紐西蘭政府的海洋測量計畫 (Ocean Survey 20/20 programme) 之部分工作, 紐西蘭土地資訊署 (Land Information New Zealand) 為協調單位。(消息來源: Scoop Independent News <http://www.scoop.co.nz> and GIS News http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_mdxtfpazcb&Ezine=dec2208§ion=News)

澳洲跨州界地質圖出爐

澳洲國家研究機構 Geoscience Australia 編輯之新“澳洲地表地質圖”(Surface Geology Map of Australia) 已出版, 為該國第一次跨行政疆界(州界)之地質圖。該地質圖由 Geoscience Australia 之地質學家、製圖學家以及各州地質調查所之地質學家合力製作, 並已建立澳洲大陸與塔斯馬尼亞島(Tasmania, 澳洲之一州) 詳細的數位地質資料庫, 比例尺為一百萬分之一。同時, Geoscience Australia 的專家並將聯邦與州政府單位過去 40 年來出版的地質圖之邊緣部分加以標準化與接幅(match)。(消息來源: GeoScience Australia http://www.ga.gov.au/image_cache/GA13055.pdf)

馬來西亞運用衛星遙測監視盜林

報導指出, 馬來西亞政府鑑於盜林對該國木材出口傷害甚大, 已運用衛星遙測取締違法砍伐林木。該國報紙 New Sunday Times 引述馬來西亞遙測署 (Malaysian Remote Sensing Agency) 副署長 Darus Ahmad 說, 馬來西亞森林資源逐漸減少已飽受批評, 因此於 2008 年 10 月開始執行“天眼”(“eye in the sky”) 計畫, 建立全國森林地區之森林資源衛星影像資料庫。

(消息來源: GIS News http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_mbpncxdujk and AFP <http://www.google.com/hostednews/afp/article/ALeqM5iLeHuni04JSFqrjT9fAY0Ek6vGGw>)

印度 Thane 市擬用衛星偵查違章建築

印度 Thane (位於孟買東北方) 市府服務公司 (Thane Municipal Corporation) 計劃投資 1,600 萬盧比 (約 33.2 萬美元) 開發一套衛星遙測的 GIS 系統, 用以偵查該市郊區之違法建築。(消息來源: GIS News http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_pfnskvzdbu and Times of India http://timesofindia.indiatimes.com/Thane/Satellite_to_keep_a_watch_on_Diva/articleshow/3902917.cms)

[回到目錄](#)

SDI 焦點

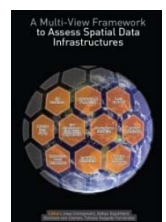
本電子新聞月報編輯部竭誠要請投稿, 供未來各期的 SDI 焦點報導。

10 月號的“SDI 焦點”報導 8 月 19~20 日在馬來西亞吉隆坡舉行的“亞太地區土地行政發展趨勢與問題國際研討會”, 會議上發表的報告以及簡報已在線上供應:
http://www.sli.unimelb.edu.au/research/SDI_research/PCGIAPLASeminar/Presentations.html

本期的 SDI 焦點有兩個: (a) Serryn Eagleson 博士對最近出版的書“A Multi-View Framework to Assess Spatial Data Infrastructures”(評估空間資料基礎建設之多觀點架構)之評論 (b) 2008 年之回饋與 2009 年之展望。

A Multi-View Framework to Assess Spatial Data Infrastructures

該書的內容基本上是 2007 年 5 月於荷蘭大學城 Wageningen (位於該國中部) 舉行之國際研習會“A Multi-View Framework to Assess National Spatial Data Infrastructures”的結論、成果, 該研習會詳情請上網 < <http://www.grs.wur.nl/UK/Workshops/Multi-view+framework+NSDIs/> > 該書由 Joep Crompvoets, Abbas Rajabifard, Bastiaan van Loenen, Tatiana Delgado 編輯, 由荷蘭地理資訊組織 Space for Geo-Information, 荷蘭 Wageningen 大學、澳洲墨爾本大學地理資訊科學系



(Department of Geomatics) 的 SDI 與地政中心 (Centre for SDIs and Land Administration) 於 2008 年 11 月聯合出版，國際書碼 (ISBN) 978-0-7325-1623-9。

Sherryn Eagleson 博士對該書之評論著重於說明該書各部分之理論背景與來龍去脈，評論之摘要如下所述。

該書說明SDI評估之概念、執行SDI評估必須具備之條件與用意，目的是增加外界對SDI的瞭解。該書蒐集現有SDI評估方法及執行實例供參考，旨在協助執行者開發包羅更廣、更能符合評估所需條件的評估方法。該書雖然以空間資料界的科學家、專業人員、管理人員、決策者、研究人員等為目標讀者，但因SDI概念為因應不同領域的需求而持續調整，故該書也適用於其它領域。該書分為下列四部分：

第一部分—SDI的理論背景與架構 (Theoretical background and framework to SDIs)

說明“評估SDIs之多觀點架構”的理論背景，以讓讀者瞭解該架構之思維、概念。

第二部分—評估SDIs方法 (Approaches to assess SDIs)

說明從下列9個觀點或角度評估SDIs：SDI之整備度 (SDI—Readiness)、資料倉儲流通之適合度 (clearinghouse suitability)、歐洲空間資訊基礎建設發展現況、計畫 (INSPIRE State of Play)、整體之組織 (organizational)、SDI之評估要項 (evaluation areas for SDIs)、維護管理 (performance-based management)、隱喻之構成 (metaphor organization)、法令規範 (legal)、使用者反映之有效性 (effectiveness from a user's perspective)。

第三部分—SDI評估之執行 (SDI Assessment in practice)

提供各種行政層級機構（在開發中國家、歐洲聯盟、荷蘭）評估他們的SDIs之實際執行案例供參考，這些案例或多或少包含該書編輯者對各SDI評估相關背景的瞭解。

第四部分—SDI評估之前瞻 (Future view to SDI assessment)

該書討論SDI評估之未來發展方向，結論是，SDI評估的發展仍處於襁褓階段以及超出SDI範圍之評估必須嚴格檢視。

SDI 2008年之回顧與2009年之展望

SDI在2008年對全世界的貢獻與過去幾年並無顯差異。

與過去幾年相似，全世界去年發生數起重大災害，而SDI專家運用SDI預先提出警告，使災害造成的損失降至最低，而且災害發生後協助援救工作。2008年全世界兩大災難是緬甸的颱風與中國四川的大地震，但可惜的是，SDI對前者的協助因緬甸缺乏所需的配合設施而無法充分發揮。另一方面，2008年讓SDI嶄露頭角的場合是北京奧運會與美國總統大選。

2008年是印度洋地震海嘯發生（2004年12月）後的第4年，SDI專家在2008年完成幾個區域性的海嘯預警系統。另外，SDI成為災害管理—包括地震、火山活動的預警系統—以及災害發生後即時分析狀況、評估援救需求的資訊基礎。

同時，運用衛星影像監測、評估全球環境變化在2008年發展非常迅速，許多國家因此擁有自己的遙測衛星，衍生出以分攤成本的方式分享衛星遙測資料的市場需求。其次，一個創新性的應用發展是利用新技術間接蒐集資訊，Google分析其網站關鍵字搜尋資料而較早知道流行感冒之蔓延即為典型的例子。

2008年Google Maps, Google Earth, Google Sheet View以及供大眾使用的類似線上服務持續蓬勃發展，儘管招致一些異議，這些服務產品的特色愈來愈豐富。主要的異議在於線上提供大眾製圖服務對國家安全之威脅，許多國家均表示這種疑慮，例如中國、印度、埃及。以印度為例，該國政府在孟買的恐怖攻擊事件發生（2008年11月下旬）後，提出情報資料以證明其對國家安全的顧慮之正當性。然而，此一議題的辯論焦點在於政府是否有法律上的權力檢查大眾使用線上製圖服務的情形以及實務上政府是否有能力做到。除了國家安全，這些線上應用服務在英國、澳洲与其它國家也引起侵害個人隱私之關切。

就本 SDI-AP 電子新聞月報而言，2008 年以報導“第 10 次全國空間資料基礎建設國際會議”（10th International Conference for GSDI，簡稱 GSDI-10）開端，就本月報編輯部而言，2008 年的焦點是本月報的中文版之誕生，[GSDI](#)、[PCGIAP](#)（亞太地區地理資訊常設委員會）、所有編輯部同仁非常感謝台灣內政部沈金祥、黃旭初提供之翻譯協助。

本月報編輯部預測，2009 年 SDI 一定會在世界性與區域性的各種事務發揮其功能，達成改善或問題解決的目標。然而，也將有少數個案令人惋惜，既 SDI 被一些人用於破壞現代化文明以遂其私人目的。此外，也會有少數 SDIs 只能提供災害的新聞，讓人只能做消極的旁觀者而無法參與救災。或許，這些令人遺憾的 SDI 個案會激發 SDI 專家更加努力。

[回到目錄](#)

地理資訊系統工具、軟體及資料

GIS 應於文化之研究

聯合國教育、科學、文化組織 (UNESCO) 曼谷辦事處正運用 GIS 研究泰國的文化，包括製圖在內。UNESCO 已運用“文化製圖”(Cultural mapping) 作為保護世界上無形、有形的文化資產之重要工具與技術。文化製圖包含許多技術與活動，從社區居民參與的基礎資料蒐集與管理到高科技的 GIS 製圖。UNESCO 網站最近提供一些文化製圖的研究個案，其中之一是研究泰國的民族方言（見下一則），詳細資料參見 UNESCO 曼谷辦事處網站 <http://www.unescobkk.org/culture/our-projects/protection-of-endangered-and-minority-cultures/cultural-mapping/>

GIS 個案研究：泰國境內瀕臨失傳之語言的製圖與保存 (Mapping and Revitalization of Endangered Languages in Thailand)

此一個案的研究內容是運用 GIS 技術以挽救即將失傳的語言。眾所周知，泰國位居東南亞陸塊的中心，境內有超過 60 個民族及各自的語言。基於保護全世界多樣的語言與文化資產，泰國 Mahidol 大學的“促進鄉村發展之語言與文化研究所”(Institute of Language and Culture for Rural Development) 決定建立一個語言資料庫，提供繪製該國民族語言分布圖所需的參考資料。該研究所已進行田野調查、問卷調查及其它調查方法廣泛蒐集語言資料，並用 GIS 軟體整理、分析資料。

實際的應用顯示 GIS 是民族語言與對應的地理資訊製圖不可或缺的技术、工具。GIS 不僅用於分類民族語言(成“已邊緣化或被取代”【marginalized or displaced】、“主要的”【Major】、“瀕臨消失或侷限於一隅的”【endangered or enclave languages】三類)，而且用於繪製民族語言發源地與空間分布地圖。(消息來源：UNESCO Bangkok <<http://cms.unescobkk.org/index.php?id=4945>>)

美國公司 Depiction Inc. 推出新一代的 What-if 製圖軟體 (該公司新聞發布)

位於美國西雅圖 (Seattle) 市的 Depiction Inc. 專門開發災害援救用的管理軟體，最近推出新版的 What-if 製圖軟體。該公司考慮災害援救單位可能經費很少，將 What-if 製圖軟體的售價訂在 89 美元，而市面上同類軟體則要價 1,000 美元或更高。該公司的超低定價在經濟蕭條的當前，讓即使是荷包緊縮的地方政府、非營利機構、個人也買得起。

What-if 製圖軟體主要的功能是協助災害援救人員因應災害發生時的變化而即時調整援救計畫。

***對該製圖軟體之評論刊於下列之部落格 <http://apb.directionsmag.com/archives/5161-Depiction-Launches.html>

Google Maps 統計圖樣之摘要顯示軟體

Mapee 是針對 Google Maps 之點符號統計地圖所設計的“顯示群聚數值的解決方案”(clustering solution)，它運用新一代的演算軟體，能在很短的時間內計算地圖上多達 50,000 個點符號的分布位置、數量，然後以數值做摘要的顯示。(消息來源：Google Maps Mania by Keir Clarke

<http://feedproxy.google.com/~r/GoogleMapsMania/~3/dGQ4vI9oDQk/clustering-solution-for-google-maps.html>



ERS-2 與 Envisat 衛星可偵測微小變化

將一個地點由兩個或更多的衛星所拍攝的“合成雷達孔徑”(Synthetic Aperture Radar, SAR) 影像合併，可偵察出該地點不同的拍攝時間之期間內所發生的微小變化，此即 SAR 干涉測量技術 (SAR Interferometry)。該技術可偵測出地表某一期間內所發生的小至數公分範圍之微小變化，期間則小至數日、大至數年。該技術已應用於包括地震、火山爆發、山崩等之天然災害監測，也應用於結構工程方面，尤其是監測地盤下陷與結構之穩定性。(消息來源：GIS Development Weekly, 2008 年 12 月 8 日出版 <http://it.moldova.org/stiri/eng/169859/> http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_dzbnwoglrj&Ezine=dec0808§ion=News)

德國公司 GfK 製作全球 HIV 分布圖

德國顧問公司 GfK GeoMarketing (屬市場研究集團 GfK) 正製作 HIV (human immunodeficiency virus, 人類免疫缺陷病毒) 病例的全球分布地圖(資料由 WHO 與該公司提供, 地圖將由該公司提供), 以紀念 12 月 1 日的世界愛滋病日 (World AIDS Day), 根據世界衛生組織 (the World Health Organization, WHO) 的最新統計, HIV 感染最高的地方是非洲南部與俄羅斯。該地圖若標示 “Illustration: GfK GeoMarketing”, 則表示該地圖可能免費提供且可複製。(消息來源: <http://www.gfk-geomarketing.com> 和 *GIS Development* http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_akjrxushpq&Ezine=dec0108§ion=News)

大比例尺的澳洲地形模型

澳洲的科學、產業之國家研究機構 (the Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization, CSIRO) 正在製作澳洲地形的電腦化三維模型, 其比例尺大於以前所做之地形圖。根據 CSIRO 的研究員兼計畫主持人 John Gallant 博士, 此為解析度達 1 秒 (one-second) 的新式“數位高程模型”(Digital Elevation Model, DEM), 比起以前的 DEM, 不僅解析度大到將近 10 倍, 且提供更詳細的資料。Gallant 表示, 此一新式 DEM 將使科學家對澳洲地形的瞭解大幅增加, 因而改變澳洲水資源的管理。(消息來源: <http://www.csiro.au/news/Digital-Elevation-Model-Released.html>, *GIS Development* http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_dlhqwabrop)



珊瑚礁預示蘇門答臘外海可能會再發生強震

科學家根據觀察印尼蘇門答臘島 (Sumatra) 西部外海珊瑚礁所顯示的海平面之變化, 預測該地區未來數十年期間將會發生沿者 Sunda 斷層的大地震, 規模與 2004 年 12 月 26 日發生的海嘯地震相當。(消息來源: *Science* 期刊之專文 “Earthquake Supercycles Inferred from Sea-Level Changes Recorded in the Corals of West Sumatra” (從蘇門答臘西部外海珊瑚礁所顯示之海平面變化推測大地震週期), <http://www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/322/5908/1674> 和 *New York Times* <http://www.nytimes.com/2008/12/16/science/16obquake.html>)

[回到目錄](#)

亞太區域以外之新聞

本節摘要報導亞太以外區域重要的 SDI 發展

美國聯邦地理資料委員會 (the United States Federal Geographic Data Committee, FGDC) 2008 年冬季新聞報 (2008 Winter Newsletter) 已線上出版 <http://www.fgdc.gov/fgdc-news/2008-winter-newsletter>

主題地圖製作技術摘要 (Thematic mapping techniques - a summary)

法國地圖學家 Jaques Bertin 於 1967 年建立一個由“視覺變數”(Visual variables) 構成的圖形系統 (graphic system), 該系統代表全球公認的“以圖形展示地理資訊”(cartographic transcription of geographical information) 理論 (Koch, 2001)。“視覺變數”(Visual variables) 是用以呈現表示地理現象之地圖符號在視覺上的差異 (Slocum et al., 2005)。Bertin 的圖形系統後來經過多位地圖學家 (如 Koch, 2001) 修改, Slocum 及其它學者於

2007 年加入 3D 符號化，提出下列的視覺變數。詳情請參見：Thematic Mapping blog (<http://blog.thematicmapping.org/>
<http://blog.thematicmapping.org/2008/12/blog-post.html>)

Lansat 衛星影像檔即將開放

美國地質調查所 (USGS)—美國航空暨太空總署 (NASA) Lansat 遙測衛星系統的執行單位—的代表於 2008 年 4 月 21 日宣布，Lansat 系列衛星迄今 35 年所拍攝之影像的全部資料檔即將開放在線上免費供應。美國內政部長 (Secretary of the Interior) Dirk Kempthorne 最近證實此一開放計畫不變，將於 2009 年初開始。(消息來源：GIS Development http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_cnfrijztabo&Ezine=dec1508§ion=News)



美國馬里蘭州推出環保地圖 Greenprint

美國馬里蘭州 (Maryland) 州長 Martin O'Malley 宣布推出該州的線上製圖工具“綠印”(Green Print)，旨在保護該州具有生態價值的土地。該製圖工具由州政府的農業局、自然資源局、規劃局以及 Towson 大學 (位於巴爾的摩附近) 的地理資訊科學中心 (Center for Geographic Information Science) 與美國的環境系統研究公司 (ESRI) 共同開發，州政府希藉由此一平台喚起該州居民、社區領袖注意過度開發對生態的破壞。(消息來源：Vector 1 <http://vector1media.com/spatialsustain/?p=1676>)

英國已開始注重 SDI

“Place Matters: [Location Strategy for the United Kingdom](#)” (地點之重要性：英國的地理資訊策略) 這本書最近出版，該書內容闡述英國政府推動地理空間技術與服務之目標並將重點放在建立詮釋資料庫、核心資料庫以及授權使用機制、維護管理制度、資料交換制度、教育訓練方案等。這顯示英國政府已注意到一個事實，即英國會在 21 世紀擴大其經濟體並創造很多經濟機會。(消息來源：Vector 1 <http://vector1media.com/vectorone/?p=1554>)

美國的天災死亡天災風險地圖

英國出版商 BioMed Central 所出版的 “International Journal of Health Geographics” (國際衛生地理雜誌) 以主題報導美國的天然災害罹難風險地圖。該地圖顯示美國全境因天然災害—例如洪水、地震、異常氣象—而死亡的可能性。(消息來源：Eureka Alert http://www.eurekaalert.org/pub_releases/2008-12/bc-usd121508.php 和 GIS News http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_mplqkagfcr&Ezine=dec2208§ion=News)

英國公司 DMCii 免費提供衛星影像圖

英國的衛星影像供應商 DMC International Imaging (DMCii) 宣佈提供免費的衛星影像供有關全球環境監測的研究計畫使用。這些衛星影像是 DMC (Disaster Monitoring Constellation, 監視災難之衛星群) 組織之各國 (英國、西班牙、中國等) 的衛星所攝。(消息來源：<http://www.ballard.co.uk> 和 GIS News http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_vjqnikmwrx&Ezine=dec2908§ion=News)

英國 Melton 之犯罪地圖網站

英國列斯特郡 (Leicestershire, 位於英格蘭中部) 境內之 Melton (英國國會下議院之一個選舉區) 已建立一個犯罪地圖製圖網站供其居民使用。該網站經由列斯特郡警察網站 (www.leics.police.uk) 的首頁點選進入，互動式的製圖操作可以顯示那些地方犯罪、各地區的犯罪統計、住宅社區的安全人員如何防治犯罪等。(消息來源：GIS News http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_enjsqygrdf 和 Melton Times <http://www.meltontimes.co.uk>)

[回到目錄](#)

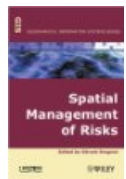
新書、期刊出版

**Desktop GIS**

該書介紹使用組合與使用 Open Source GIS (開放式 GIS) 工具列, 提供選擇平台、適當的工具以及系統整合、改變之管理、支援等方面之策略, 讓使用者可以將他們的製圖資料數位化並分析、以視覺方式呈現這些資料。該書作者為 Gary Sherman, 出版商為 O'Reilly
<http://oreilly.com/catalog/9781934356067/index.html>

Spatial Management of Risks

空間分析應用於偵測、防止可能發生之現象以及已發生的危機現象(例如一個地區之洪患)已日益重要。該書的內容重點是以實例說明如何防止危機發生, 也提出危機發生後如何處理的見解並有個案研究說明。該書有幾章是探討都市地區之危機, 其特徵是危機現象集中於一個或大或小的地區, 另有幾章探討危機現象分散的鄉村地區。出版者: Wiley-ISTE, 2008。

**Quality Aspects in Spatial Data Mining**

近幾年空間資訊處理技術之發展已有很多成果。空間資訊處理技術是以 GIS 將事實 (reality) 模型化而非探究事實本身。因此, 處理技術常有不準確的情形, 致抽象的圖與數據以及資料有很大的解讀空間。該書介紹解讀圖、數據、資料的實務與理論兼具的解決方案, 讓圖、數據、資料呈現某種意義。出版者: CRC, 2008。

Desertification and Risk Analysis Using High and Medium Resolution Satellite Data: Training Workshop on Mapping Desertification

本書是實際的衛星遙測結果之彙編, 這些遙測之影像解析度控制在中等與高等之間, 調查有沙漠化問題的地區。這些沙漠化地區不適合居住的問題與領土管理之平衡有密切的關聯, 而維持傳統的管理方式有很多困難, 這種情況已危及管理的平衡。上述調查利用衛星遙測技術與GIS詳細分析這些地區的現況, 指出沙漠化的形成過程以及人為活動造成的影響。出版者: Springer, 2008

Advanced Data Warehouse Design: From Conventional to Spatial and Temporal Applications (Data-Centric Systems and Applications)

資料倉儲 (data warehouse) 用以儲存數量龐大的資料, 供各種分析使用。資料倉儲的資料取自各單位依各自使用目的所建立的資料庫, 然後用一個包括量度 (measures)、空間維度(dimensions)、階級系統 (hierarchies) 的多維模式 (multidimensional model) 將不同來源的資料調整成相容或有相同的標準而整合成一個資料倉儲, 此一過程稱為“擷取-轉化-入倉”(extraction-transformation-loading, ETL)。對研究人員而言, 該書介紹當今最新的資料庫設計, 清晰、簡潔地說明資料倉儲設計的概念與成果。該書也可作為研究所或大學部高年級課程的教科書。該書也能協助資料倉儲設計人員, 經由加入空間與時間資訊而擴大資料之分析應用。對空間資料庫或GIS專家而言, 資料倉儲的概念有助於建立創新性的空間分析應用。出版者: Springer, 2008

November/December 2008 NGA Pathfinder Magazine

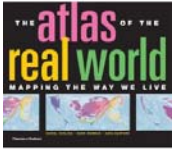
美國國防部的“國家地理空間情報署”(National Geospatial-Intelligence Agency, NGA) 的雙月期刊“Pathfinder” 2008年11/12月已出版 www.nga.mil。該期以“Foundation Data and Technology”(資料基礎與技術)為主題, 探討資料基礎、技術與NGA成就背後之基礎工作的關係。

Springer Handbook of Geographic Information

計算機今日之強大功能在數十年前時根本不會想到。而計算機科學已經改變很多傳統知識領域的面貌, 使不同的領域彼此之間較以前相似。另一方面, 很多新的應用是因為有計算機協助才發展出的。這些發展促成新的高階領域 (high-level domains), 地理資訊就是其中之一。大地測量 (geodesy)、地圖製圖學、地理學為古典知識領域, 但是, 電子科學已改變大地測量方法, 製圖學也因計算機之簡化製圖而面臨電腦的挑戰。這三個知識領域均使用基本的計算機技術, 例如網際網路與數位化資料庫。出版者: Springer, 2008

Unlocking the Wealth of Imagery (打開影像之寶庫)

該文刊於2008年夏季之“Imaging Notes”第26-30頁 www.imagingnotes.com 或
http://www.esri.com/news/pressroom/08_3qtr/richardson_imageserver.pdf，作者為Karen Richardson。



The Atlas of the Real World (2008)

該地圖集共有366張涵蓋各種主題的統計圖，並有完整的參考資料說明區域、國家在資源、生產、消費等各種主題之比較。作者：Daniel Dorling, Mark Newma, Anna Barford，出版者：Thames & Hudson

National Geographic Visual Atlas of the World (2008)

以主題地圖呈現今日全球各地主要問題之特徵、趨勢，主題包括自然資源、能源、人口、宗教、經濟與貿易、衝突、氣候變化。出版者：National Geographic



National Geographic Atlas of the World, Eighth Edition (2004)

National Geographic Society (出版國家地理雜誌、電視節目等之非營利機構，總部在美國華盛頓特區)已將全尺寸(47公分)地圖集改版，上次出版是在1992年。



Assessing the Accuracy of Remotely Sensed Data: Principles and Practices, Second Edition < <http://www.amazon.com/exec/obidos/ASIN/1420055127/directionsm00-20> >

自從該書第一版於1999年出版後，運用遙測資料評估地圖資訊之精確度的技術一直持續發展。因此，第二版在殷切期望下已擴充、強化內容以反映精確度評估技術之進展。第二版之內容擴充、強化包括新增4章，其主題例如“定位的精確度”(positional accuracy)以及精確度評估作為整個影像分類過程的中階段工作。此外，有一章連同16張彩色插頁全部探討模糊影像之精確度評估方法。第二版也增加了一個代表目前相關的出版與相關的議題之個案研究，同時章節次序也作調整以使整體內容能更有效地表達。出版者：CRC, 2008

[回到目錄](#)

趣聞

用大地圖辦大事—美國總統就職大典



您打算如何辦理一件所謂美國歷史上最大盛事？簡單，您利用一幅面積如小鎮的超大號地圖就夠了！這當然是誇張，不過，美國軍方為歐巴馬總統元月20日的就職典禮所組成的籌備委員會，在一個新聞記者會中展示一幅40呎×40呎的大地圖。該委員會運用這幅地圖規劃就職典禮的各項細節，從總統安全到移動式化粧間、視訊螢幕之放置等。這幅地圖彷彿大型的兒童遊樂場，內容完整到連華盛頓紀念碑 (Washington Monument)、美國國會大廈 (U.S. Capitol)、白宮的模型都有以及著色的網格(綠色的 National Mall 廣場！淺藍色的



Ellipse 【橢圓廣場，在白宮南側】！)

(消息來源：Washington Post

http://voices.washingtonpost.com/inauguration-watch/2008/12/giant_map_is_unveiled_to_expla.html)

英國郵差質疑軟體算出之勤務量

英國國營郵政事業 Royal Mail 採用軟體系統“Pegasus Europe Geo-route”計算郵差最適當的勤務負荷。根據計算的結果，Royal Mail 訂定一個新的勤務量，即每小時沿路處理郵件的路程平均為4哩(miles)或每15分鐘1哩。

然而，迄今為止的勤務速度是每小時 2.5 哩。不要忘了，郵差除了沿勤務路線的交通時間外，還攜帶郵差袋、搜集要寄的郵件、取得收件人的簽字等。即使是記者、善於跑步者也無法達到每小時 4 哩！（消息來源：[The Scotsman](#)）

24 小時的全球航空路線分布型

瑞士“蘇黎克應用科學大學”(Zurich's University of Applied Sciences) 的研究人員製作一個 24 小時期間全球所有民航機航線的分佈視訊模擬 (video simulation) 地圖，刊於美國 Wired 雜誌的 Autopia blog。該部落格並且有其它的民航飛機航線模擬視訊地圖，包括美國亞特蘭大機場進、出的航線圖、Federal Express (FedEx, 飛達快遞) 在美國之貨機航線圖、歐洲地區航線 3D 顯示圖。(消息來源：Wired Autopia blog)

<http://blog.wired.com/cars/2008/12/earlier-this-ye.html>

Directions Magazine <http://apb.directionsmag.com/archives/5145-Worldwide-Flight-Patterns-in-24-hours.html>)

紐約州之道路凹陷傷人官司

美國紐約州 (New York State) 最高法院裁定，紐約州訴訟律師協會 (New York State Trial Lawyers Association) 提供之道路凹陷坑洞 (pothole) 地圖不夠清楚，因此根據紐約市 (New York City) 的凹陷洞法 (Pothole Law)，該圖無法幫兩位因坑洞受傷者向紐約市政府請求過失之民事賠償。(消息來源：[New York Times blog](#))

<http://cityroom.blogs.nytimes.com/2008/12/18/pothole-map-inadequate-for-injury-claims-court-finds/?hp>)

[回到目錄](#)

教育訓練

印度國家遙測中心提供訓練課程

印度太空部 (Department of Space) 的“國家遙測中心”(National Remote Sensing Center) 將為多種應用領域的資料科學家、技術專家提供下列訓練課程：

-- GIS 及其應用之簡介 (4 週, 2009 年 3 月 2~27 日)

國家遙測中心為 2008 年 9 月 1 日成立之新單位，人員、設備來自太空部的“國家遙測署”(National Remote Sensing Agency)，成為“印度太空研究機構”所屬的數個中心之一。詳情請上網：

<http://www.nrsa.gov.in/training/trainingnrsa.html>

第二次全球變遷地球觀測國際會議之會前研習會 (Pre-Conference WORKSHOP at the 2nd International Conference on Earth Observation for Global Changes, EOGC 2009)

2009 年 5 月 25~29 日於中國成都市 <http://www.eogc2009.com.cn> 該會前研習會有 3 個主題：

W1：生質 (biomass) 燃燒之衛星觀測

W2：海岸生態系統之遙測

W3：利用高解析度衛星影像於地表覆蓋之分類

3D 研習會

第 3 次“3D Virtual Reconstruction and Visualization of Complex Architectures”(3D 虛擬重建與複雜建築之視覺化) 的 3D-Arch 研習會將於 2009 年 2 月 25~28 於義大利舉行，議題包括環境複雜的建築基地與建築物之 3D 模型化 (以影像、距離)、資料登錄與整合、自動化模擬技術。<http://www.3d-arch.org/>

撒哈拉沙漠以南非洲全球環境變化國際研習會

國際科學聯合會 (International Council for Science, 簡稱 ICSU) 非洲區辦事處 (Regional Office for Africa, ROA) 與南非政府的“國家研究基金會”(National Research Foundation, NRF) 及其合作機構共同籌備舉辦“撒哈拉沙漠以南非洲之全球環境變化 (包括氣候變化與導致之改變) 的國際專家研習會”(International Workshop of Experts on Global Environmental Change [including Climate Change and Adaptation] in sub-Saharan Africa)，該研習會將於 2009 年 2 月 9 日~11 日在南非的布里托利亞 (Pretoria) 舉行。

該研習會開放讓公、私機構與組織（政府單位、學術界、產業界、聯合國所屬機構、非政府組織等）的研究員、決策者參加，只要是對 ICSU ROA 針對撒哈沙漠以南之非洲（又稱黑色非洲，為世界最貧窮區域之一）的全球環境變化所執行的科學研究計畫有意貢獻一己之力者皆可報名。該研習會聚焦於6個研究計畫，各計畫之主題如下：

- Project GC01：非洲之土地地表侵蝕 (Land Degradation)、生物物種減少、人類福祉
- Project GC02：氣候變化及其對非洲降雨量之影響
- Project GC03：糧食供應系統遇到變化（例如氣候）之調節能力 (Resilience of Food Supply Systems)
- Project GC04：水資源與管理
- Project GC05：大氣組成結構之變化 (Atmospheric Composition Change)
- Project GC06：非洲的海洋環境、資源 (Africa's Oceanographic Uniqueness)

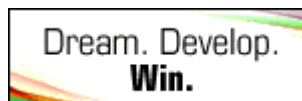
該研習會也安排數場專題講課與海報展示之討論會，主要目的是以小組方式討論上述研究計畫之準備工作。有意展示海報者請在2008年12月19日前將海報內容摘要提交 ICSU ROA 秘書處。報名參加研習會請參見 http://www.icsu-africa.org/docs/iwegec_call.pdf

[回到目錄](#)

獎助金、獎勵

[The 8th Geospatial Solutions Applications Contest](#)（第8屆 Geospatial Solutions 應用競賽，註：[Geospatial Solutions](#) 為 GIS 與地理空間技術的國際論壇組織）

報名參加該競賽即有機會贏得 LizardTech（美國軟體公司）的軟體產品 GeoExpress Tools 或 DeLorme（美國公司）生產的 Bluelogger GPS Receiver 加上 XMap 5.2 Professional 軟體或 ERDAS（美國公司）的 TITAN GeoHub！同時，比賽結果的前幾名將會登於 Geospatial Solutions 的網站。報名參加者需提出地理空間技術的創新或具成本效益的應用，以（大約）500 個字說明。說明的格式在 <http://www.geospatial-solutions.com/applicationsContest>（消息來源：[Geospatial Solutions](#)）



[NAVTEQ Global LBS Challenge](#)（NAVTEQ 主辦之全球 LBS 競賽，註：[NAVTEQ](#) 為全球兩大電子地圖供應商之一，LBS 即 Location-based Service，位置導向服務）-今年的競賽，NAVTEQ 提供總值超過 525 萬美元的獎金與獎品。該競賽為 LBS 產業界的盛事，優勝者不僅贏得業界認同，也達到其 LBS 行動應用的國際宣傳。報名洽 www.LBSChallenge.com。亞太地區報名將於 2009 年 2 月 13 日截止。

[Google 提供獎助金](#)

據 Google 的 GIS 與 Google Earth 專家 Christiaan Adams，Google.org 提出一個新的獎助計畫 [Geo Challenge Grants](#)，鼓勵全世界的非政府組織 (NGOs) 提出須利用線上製圖工具（例如：Google Maps、Google Earth）的計畫。該獎助計畫開放申請，獎助金額最高為 10 萬美元。（消息來源：[Directions Magazine](#), [GIS News](#)）

[中國政府提供留學澳洲之獎金](#)

中國之“國家留學基金管理委員會”將提供中國博士後研究員在澳洲新南威爾斯大學 (University of New South Wales) 進修之獎學金，名額不詳。該項進修由該大學葛林林 (Linin Ge，華裔) 指導，他是“合成孔徑雷達干涉測量” (interferometric synthetic aperture radar) 應用方面的國際知名專家。（消息來源：[Asia Survey Magazine](#) <http://www.asmmag.com/news/Professor%20linlin%20Ge%20scholarship>）

EOGC 2009 將提供補助金予來自開發中國之與會者

第二次全球變遷地球觀測國際會議 (the 2nd International Conference on Earth Observation for Global Changes, EOGC 2009) 將提供數個名額補助金 (enrichment grants), 供來自開發中國家的參加者申請。申請 e-mail 到 eoqc2009@gmail.com。

簡要說明需要補助的原因 (例如預算短絀) 且必須符合下列條件:

- 居住在開發中國家 (Official Development Assistance, ODA), 之接受國或轉型中的國家 (不包括申請者的母國)。
- 從其它來源無法獲的財物支援或獲得之金額不足以參加此次會議。
- 在此次會議提出報告, 而且
- 附上會議“科學委員會”(Scientific Committee) 所發之整篇報告可接受的證明。

[回到目錄](#)

徵求人才

職位: 地理空間資料庫顧問 (GeoSpatial Database Consultant)

工作地點: 澳洲墨爾本 (Melbourne)

徵才單位為一家有名的GIS機構。該職位將享有開放的辦公環境, 與充滿活力、友善氣氛的同仁共事。該機構目前有很多大型客戶, 該職位將得以接觸尖端科技, 不僅接受科技薰陶而且以顧問身份服務客戶。

注意: 申請人必須有澳洲公民或住民身份, 或至少有仍有效的澳洲工作簽證或工作權。

有意者請洽: Diversiti Pty Ltd

Simone Connell

電話: 03 8629 1164

simone.connell@diversiti.com.au

[回到目錄](#)


會議記錄

GSDI 第 11 次國際大會 (GSDI 11) 徵求有關的報告 (GSDI-11 將於 2009 年 6 月 15-19 日在荷蘭鹿特丹舉行)。 2008 年 12 月 1 日為止已提交到 GSDI 11 聯合會議的完整報告 (Full Papers) 會被考慮列入會議時發送的已審核報告集 (refereed Book) 或列入會議後出版的“空間資料基礎架構研究國際期刊”(International Journal of Spatial Data Infrastructure Research) 的專輯 (Special Issue)。2008 年 12 月 1 日以後到 2009 年 4 月 1 日為止提交的完整報告也有機會列入該期刊的專輯。(消息來源: <http://gsdi.org/gsd11/papers.html>)

關於即將來臨的全球性或國際性的主要會議, 請瀏覽 GSDI 網站 [upcoming conference list](#)

Date	Location	Event
January 2009		
5-8 January “NEW”	Harbin, China 哈爾濱 中國	The First International Conference on LiDAR Technology and Remote Sensing Applications (LiDAR 2009)
19-22 January	Prague, Czech Republic 布拉格 捷克	Cartography and Geoinformatics for Early Warning and Emergency Management: Towards Better Solutions? Website: http://c4c.geogr.muni.cz/

19-20 January "NEW"	London 倫敦 英國	The 5th Annual European Geospatial Intelligence Conference (DGI 2009) Website: http://www.wbr.co.uk/dgieurope/
February 2009		
2-4 February "NEW"	Mainz, Germany 梅因斯 德國	Spatial Information for Sustainable Management of Urban Areas Contact: http://www.i3mainz.fh-mainz.de/FIG-Workshop/index.html
4-6 February "NEW"	Kyoto, Japan 京都 日本	3rd GEOSS Asia-Pacific Symposium, Kyoto, Japan Website: http://www.prime-intl.co.jp/geoss/
08 – 14 February	Obergurgl, Osterreich [AUSTRIA] 歐柏格 奧斯特來契 奧地利	15th International Geodatic Week E-mail: geodaetischewoche@uibk.ac.at Website: http://geodaesie.uibk.ac.at/obergurgl.html
9 – 11 February	Pretoria, South Africa 布里托利亞 南非	International Workshop of Experts on Global Environmental Change (including Climate Change and Adaptation) in sub-Saharan Africa All correspondence should be sent to: ICSU Regional Office for Africa Fax: +27(0)12-481-4273 , Email: d.nyanganyura@icsu-africa.org ; a.enow@icsu-africa.org ; b.mahlalela@icsu-africa.org ; k.potgieter@icsu-africa.org See EIS-AFRICA website for more information (www.eis-africa.org)
9 – 13 February	La Habana, Cuba 拉哈巴納 古巴	Geomatica 2009 E-mail: informaticahabana@mic.cu Website: www.informaticahabana.com
10-13 February	Hyderabad, India 海德拉巴 印度	Map World Forum 2009 Contact: info@mapworldforum.org . To be held with Geospatial Science Forum 2009 Contact: giscience@gisdevelopment.net Paper Abstract Submission deadline closed Paper abstracts are invited for all technical sessions, seminars, forums and symposiums. Paper abstracts can be submitted online at the conference site www.mapworldforum.org . The theme of the conference this year is 'Geospatial Technology for Sustainable Planet Earth'.
11-13 February	Hyderabad, India 海德拉巴 印度	Location Summit 2.0 the first Global Summit on Positioning and Navigation scheduled for February 11 – 13, 2009, to be held at Hyderabad International Convention Centre, Hyderabad, India. The theme for the three-day summit is "Towards Collaborative Model" that will bring together the pioneers, industry leaders and developers who are setting the direction for the future of location technologies and markets. http://www.locationsummit.com/summit/index.htm Conference Brochure: http://www.locationsummit.com/summit/Location_Summit.pdf Important Dates: Abstract submission – 20 th October, 2008 Acceptance – 5 th November, 2008 Full Paper – 15 th December, 2008

		Author Registration – 30 th December, 2008
25-28 February	Trento, Italy 特倫托 義大利	3rd International Workshop 3D-ARCH 2009 3D Virtual Reconstruction and Visualization of Complex Architectures Website: http://www.3d-arch.org/ Dates: <ul style="list-style-type: none"> • Abstract submission (one page A4): Dec 1st, 2008 • Notification of acceptance: Dec 20th, 2008 • Deadline for full paper: Jan 30th, 2008
March 2009		
2-6 March	Tahiti 大溪地	11th Pacific Science Inter-Congress Theme: "Pacific countries and their ocean facing local and global changes". Abstract deadline: October 2008.
8-13 March	Baltimore, Maryland 巴爾的摩 美國馬里蘭州	2009 Annual Conference American Society for Photogrammetry & Remote Sensing (ASPRS) http://www.asprs.org/baltimore09/index.html
15-22 March	Istanbul, Turkey 伊斯坦堡 土耳其	5th World Water Forum Contact: m.giard@worldwatercouncil.org
16 – 19 March	Tel-Aviv, Israel 特拉維夫 以色列	WG VIII/12 6th EARSeL SIG IS Workshop "IMAGING SPECTROSCOPY: Imaging Spectroscopy: Innovative tool for scientific & commercial environmental applications" E-mail: bendor@post.tau.ac.il Website: www.earsel6th.tau.ac.il
22-27 March	Las Vegas 拉斯維加斯 美國 	Join 8,000 geographers, GIS specialists, and environmental scientists for the latest in research, policy, and applications in geography, sustainability, and GIScience during the AAG Annual Meeting in Las Vegas to be held March 22-27, 2009. Visit http://www.aag.org for additional information.
April 2009		
19 -22 April	Tampa, FL, USA 坦帕 佛羅里達 美國	Geospatial Infrastructure Solutions Conference 2009 E-mail: info@gita.org Website: http://gita.org The Geospatial Information & Technology Association (GITA) is very pleased to announce that an expanded slate of topics will be covered in more than 100 sessions during GITA's 2009 Geospatial Infrastructure Solutions Conference
May 2009		
3-8 May	Eilat, Israel 埃拉特 以色列	FIG Working Week and XXXII General Assembly – New Horizons across the Red Sea – Surveyors Key Role in Accelerated Development Contact: fig@fig.net .

4-8 May	Stresa, Lago Maggiore, Northern Italy 史翠薩 拉哥美吉爾 義大利	33rd ISRSE (The 33rd International Symposium on 'Remote Sensing of the Environment') http://isrse-33.jrc.ec.europa.eu/index.php?page=home
08-11, May	Riyadh, Saudi Arabia 利雅德 沙烏地阿拉伯	Remote Sensing Arabia Website: www.remotesensingarabia.com
25-29 May	Chengdu, China 成都 中國	EOGC2009 (the Second International Conference on Earth Observation for Global Changes) Website: http://www.eogc2009.com.cn/ . The deadline for abstracts closed on 31 December, 2008. Conference web site: http://www.eogc2009.com.cn/ Contact: Xianfeng Zhang, Ph.D., Conference Secretariat, EOGC2009 Institute of Remote Sensing & GIS, Peking University Beijing 100871, China Tel: 86-10-62759123 Email: xfzhang@pku.edu.cn
June 2009		
01 – 04 June	Vancouver, BC, Canada 溫哥華 加拿大	GeoTec Event 2009 E-mail: khastings@geoplace.com Website: www.geoplace.com
2-5 June	Hannover, Germany 漢諾威 德國	Call for Papers for the 12th AGILE International Conference Deadline of pre-conference workshop proposals: November 30, 2008; Deadline for full paper submissions: December 12, 2008; Deadline for short paper and poster submissions: January 16, 2009 http://www.ikg.uni-hannover.de/agile/
15-19 June Theme: Spatial Data Infrastructure Convergence - Building SDI Bridges to address Global Challenges	Rotterdam, The Netherlands 鹿特丹 荷蘭 Information: http://www.gsdi.org/gsdi11 (English) and http://www.gsdi11.nl (Dutch)	11th International Conference on Global Spatial Data Infrastructure (GSDI 11) The first call for papers is published at http://www.gsdi.org/gsdi11/papers.html . Please, visit http://www.gsdi.org/gsdi11 for more information. If you want to secure your participation in the GSDI 11 World Conference, it is now possible to register here as well! DEADLINES: 1 December, 2008 and 1 April, 2009 Contact information: PCO agency GSDI 11 (BlomBerg Instituut/Geonovum) Esther Stukker, tel. +31 (0)73 - 684 25 25 and e-mail: e.stukker@geonovum.nl
22 June 2009 "NEW"	Centre for Geospatial Science, University of Nottingham, UK 諾丁漢大學 地理空間科學中心 英國	CFP - FIRST OPEN SOURCE GIS UK CONFERENCE 2009 Website: http://www.opensourcegis.org.uk The Centre for Geospatial Science of University of Nottingham, Open Source Geospatial Foundation (UK Chapter), ICA Working Group on Open Source Geospatial Technologies, SOSoRNET and Open Knowledge Foundation are organizing the First Open Source GIS UK Conference The conference has very much international focus and holistic outlook bringing together speakers and delegates from government,

		<p>academic, industry, software developers, open source communities, geospatial researchers etc. High profile speakers from USA, Canada and all across EU will be giving presentations and hands on workshops for the conference.</p> <p>The key aims of this conference are:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. to hear presentations from government, academic, industry and policy makers on open source geospatial technologies 2. to provide platform to network and develop ideas for future collaborative work in open source GIS 3. to understand current developments in open source GIS <p>Contributions are invited but are not limited to the following topic areas:</p> <ul style="list-style-type: none"> * State of the Art developments in Open Source GIS * Open Source GIS in Education * Interoperability and standards - OGC, ISO/TC 211 * Open Source GIS application use cases : Government, Participatory GIS, Location based services, Health, Energy, Water, Climate change etc * Web processing services * Open architectures, open content * Case studies of open source implementations * Open Source GIS Internationalisation and Localisation * Using Open Source GIS with proprietary software * Transition to Open Source GIS * Open Source GIS business models * Open Source GIS implementation and deployment case studies * Sensor Web enablement * Hands-on workshops on using and developing open source GIS tools <p>Abstracts (max 500 words) can be submitted to Suchith.Anand@nottingham.ac.uk before 15 March 2009. Abstracts will be reviewed by the members of the program committee. There will be two parallel sessions for the accepted presentations from our call for papers in addition to the hands on workshops. Speakers of accepted papers and workshop presenters will get complimentary conference registration. The conference registration will be activated on March 15, 2009. In order to reserve your place, please register online.</p> <p>IMPORTANT DATES:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Abstracts Submission deadline: 15 February 2009 * Notification of acceptance: 15th March 2009 * Final papers delivered by: 15 May 2009 * OSGEO UK Live Software demo submission deadline: 30 April 2009 * Notification of acceptance: 15th May 2009
July 2009		
7-11 July	Cape Town, South Africa 開普敦 南非	2009 IEEE International Geoscience & Remote Sensing Symposium (IGARSS) www.igarss09.org

13-14 July "NEW"	Oxford, UK 牛津 英國	GEOSENSOR NETWORKS 2009 Website: http://www.comlab.ox.ac.uk/geosensornetworks/ Sponsored by: University of Oxford Papers to be published by Springer IMPORTANT DATES: Paper Submission: 3 April 2009 Notification of Acceptance: 27 April 2009 Camera Ready Papers Due: 5 May 2009 Conference: 13-14 July 2009
13-17 July	San Diego, CA, USA 聖地牙哥 加州 美國	29th ESRI International User Conference The deadline for abstract submissions has been extended to November 14, 2008: Abstracts can be submitted at www.esri.com/ucpapers
August 2009		
4 - 7 August	Bali Indonesia 峇里島 印尼	10th South East Asian Survey Congress (SEASC '09) Hosted by Bakosurtanal (Indonesia's land information agency) Contact: dkirana@bakosurtanal.go.id
3-14 August	Rio de Janeiro, Brazil 里約熱內盧 巴西	XXVII General Assembly of the International Astronomical Union
September 2009		
9-12 September	Beijing, China 北京 中國	6th International Symposium on Digital Earth E-mail: ISDE6@ceode.ac.cn Website: http://www.isde6.orgk
21-25 September	Venice, Italy 威尼斯 義大利	OceanObs '09 http://oceanobs09.net/
October 2009		
5-7 October	Westminster, Colorado 威斯敏斯特 美國科羅拉多州	More information will be forthcoming but we ask you to "save the date" for the Location Intelligence Conference 2009 . We'll be at the Westin Westminster Hotel in Westminster, Colorado, just outside of Denver toward Boulder from Oct. 5-7
19-22 October	Hanoi, Vietnam 河內 越南	7th FIG Regional Conference Conference Website: http://www.fig.net/vietnam/ <i>awaiting Timeline for registration and submission of abstracts, papers, and presentations</i> Electronic submission of papers by June 2009
26-29 October	Kampala Uganda 坎帕拉 烏干達	AFRICAGIS 2009; International Conference Theme of the conference "GEO-SPATIAL INFORMATION AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN AFRICA; FACING CHALLENGES OF GLOBAL CHANGE" http://www.africagis2009.org/
November 2009		

15-22 November	Santiago, Chile 聖地牙哥 智利	XXIV International Cartographic Conference First call for papers: http://www.icc2009.cl/pdf/First_Call_for_Paper_ICC2009.pdf Deadline for Abstracts: 16 January, 2009
17-20 November	Denver, USA 丹佛 科羅拉多州	7th William T. Pecora Memorial Remote Sensing Symposium E-mail: asprs@asprs.org Website: www.asprs.org/pecora17
30 November - 2 December "NEW"	Sydney, Australia (Univ NSW) 雪梨 澳洲 (新南威爾斯大學)	GeoComputation 2009 Call for Papers The 10th International Conference on GeoComputation Contributions are invited on all themes in the field of geocomputation and should describe original and unpublished research. Reports of innovative geocomputational applications in ecological, environmental, geographical, health, socioeconomic and urban studies as well as in new problem domains are also welcome. URL: http://www.biodiverse.unsw.edu.au/geocomputation/index.html Topics of interest include, but are not limited to, the following: * new geocomputational algorithms and architectures * spatio-temporal data mining and knowledge discovery * evolutionary computing for spatial applications * geographical visualisation and geovisual analytics * geostatistics and spatial simulation * agent-based spatial modelling * cellular automata spatial modelling * neural networks and fuzzy modelling * spatial network modelling and topological analysis * temporal modelling * location-based services * spatial sensors * accuracy and uncertainty of geocomputational models * applications in environmental and ecological modelling * applications in health and medical informatics * applications in urban studies, criminology and transportation modelling Contributors are invited to submit extended abstracts, which will be reviewed for inclusion in the conference program. See http://www.biodiverse.unsw.edu.au/geocomputation/index.html for more information. The abstracts should be sent as either Word documents or pdf files to geocomputation@unsw.edu.au Files larger than 1Mb should be sent as zipped archives. The submission deadline is 30 June 2009 . Authors will be notified of acceptance/rejection in the end of August 2009. Any questions regarding the submission and publication process should be addressed to geocomputation@unsw.edu.au Accepted abstracts will be published in the digital conference proceedings on the condition that at least one of the authors registers for the conference before the deadline for early registration.
April 2010		

11-16 April	Sydney, Australia 雪梨 澳洲	<u>International Federation of Surveyors (FIG) Congress 2010</u> Contact: info@isaust.org.au .
Date to be announced	Taipei 台北 台灣	ASIA GIS 2010 Conference further details to be announced – see: http://www.asiagis.org/

[回到目錄](#)

訂閱SDI-AP，請至下列網站<http://www.gsdi.org/newslist/gsdsubscribe.asp>，編輯者電子信箱sdi-ap@gsdi.org，全球空間資料基礎建設協會網址<http://www.gsdi.org>，並請於信中提及訂閱SDI-AP 相關資訊。

聲明：編輯者和網站主機不對任何的錯誤、印錯或不正確資訊負責。

Copyright © 2008，版權所有。

