

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。



[訂閱](#) 電子新聞月報 SDI-AP, 已出版過之期刊則在 [網站](#)。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](#)。

目錄

主編者的話.....	1
本期投稿者.....	2
有關 SDI 之新聞、連接、研究報告、簡報.....	2
SDI 焦點	3
地理資訊系統工具、軟體及資料	4
亞太區域以外之新聞.....	6
文章.....	9
新書、期刊出版.....	9
趣聞 (Just for Fun) !.....	11
教育訓練.....	12
獎助金、獎勵.....	15
徵求人才.....	15
會議與活動.....	16

主編者的話

本月份的 SDI 焦點報導是用以“整合空間特徵繪圖與共同作業之虛擬環境”之技術的發展, 由澳洲墨爾本大學研究員 Christian Stock 博士主筆。

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、敬請於每一個月 25 日前寄到 sdi-ap@godi.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](#))

[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

[Estimating the Value of Spatial Information to the New Zealand Economy \(評估空間資訊對紐西蘭經濟的價值\)](#)

本刊編輯註：此為紐西蘭政府委託評估空間資訊對紐西蘭經濟所能創造之價值的評估報告，目的是提供紐西蘭政府在空間資訊之角色的思考架構。該報告的評估重點是經濟體的各個部門如何利用空間資訊、空間資訊對整個經濟體之價值、移除空間資訊利用之障礙的成本與效益、擴大空間資訊利用對創新與產品市場之價值。(消息來源：New Zealand Geospatial Office)

[A prototype Development for the Forest Spatial Data Warehouse – A Case Study for Korea Forest Research \(開發森林空間資料倉儲之原型－韓國森林研究之個案研究\)](#)

此為韓國森林研究所 (Korea Forest Research Institute) KyoungMin Kim 與 CheolMin Kim 兩位人員所做的個案研究，有下列 3 個目標：

- 建立森林空間資料、田野調查資料的流通、分享平台之架構。
- 連結南韓的第 3 個全國性 GIS (NGIS) 綱要計畫，該 NGIS 將建立一個空間資訊的共同基礎架構。
- 建立符合資料標準規格的“森林空間資料倉儲”(Forest Spatial Data Warehouse) 以推動森林空間資料的品質控制。

(消息來源：

< <http://www.fire.uni-freiburg.de/GlobalNetworks/Northeast-Asia/Posters-PDF/%5BP2-12%5D.pdf> >)

[The Evolution of Geospatial Technology Calls for Changes in Geospatial Research, Education and Government Management \(地理空間資訊技術之演進已使地理空間資訊之研究、教育、政府管理有必要改變\)](#)

作者：[Mike Jackson 教授](#)；[David Schell](#)；[D.R. Fraser Taylor 教授](#)

地理空間技術已在研究、教學界各領域以及政府各部門快速發展，因此該書作者認為：必須創造新的中心研究議題，而且既有的數學、計算機科學、地理學、與人類有關之各種學門都必須創造新的第二專長或新的研究計畫，俾探究、發明聚焦於陸域特徵、現象以及空間、時間之嶄新的資訊系統。(消息來源：Directions Magazine (2009 年 4 月 6 日) >

[澳洲地球物理調查之最新進度](#)

澳洲政府的研究機構 Geoscience Australia 所進行的地球物理 (geophysical) 調查，資料發布之最新進度公布於該機構之[網站](#)

西澳大利亞洲 (Western Australia) 南部的 Esperance、Balladonia、Cooper Basin North 的航空磁場調查與輻射測量調查之資料已於 2009 年 3 月 26 日經由“[地球物理檔案資料供應系統](#)”(Geophysical Archive Data Delivery Systems) 發布。

詳細資料請洽 < <mailto:murray.richardson@ga.gov.au> > 或電話 61-2-6249-9229

[MapmyIndia 的數位地圖將協助印度國會大選之選民](#)

印度：印度數位地圖、導航服務公司 CE Info Systems 所建立的導航地圖資料網站 MapmyIndia 已推出一個公共服務[網站](#)，以提供印度選民有關印度國會下議院 (Lok Sabha) 大選 (2009 年 6 月 2 日以前選出議員) 的相關資訊。



MapmyIndia 的資訊是地圖結合各選區的資料，包括人口、識字率、面積以及政黨介紹、候選人與其過去紀錄，並提供相關的分析供選民參考。

(消息來源：[IndiaPRwire](#) and GIS Development Weekly)

地理空間資訊是國家安全的基石

Map Malaysia 2009 (譯者註：Map Malaysia 是馬來西亞地理空間資訊、技術、應用的全國性會議，4 月 21-22 日在檳城舉行) 參加踴躍，展示會也都達到預期的目標，並且舉辦兩個具有知性、啟蒙作用的研習會。

建立地理空間資訊系統是一個國家保護其基礎設施、資產與人民的第一步。“地理情報”(Geointelligence) 研習會即針對此一議題，參加者詳細討論一個國家應如何將最先進的地理空間技術應用到國防、緊急事件、安全領域。該研習會的後半段有個案研究、應用實例的簡報，介紹政府單位如何運用地理空間技術於安全、國防，其中有一個個案研究顯示“熱點”(Hotspot) 繪圖可以扼制都市犯罪的增加，另一個則分析政府、民間單位使用針對他們任務所設計之資料的效益。有一個簡報展示運用全球衛星定位系統 (GPS) 技術監視空運、船運貨物，不僅可提供即時的資料而且可確保貨物安全。然而，該研習會也討論風行全球的地理資訊產品 (例如 Google Earth) 可能對國家安全造成威脅。(消息來源：GIS News)

[回到目錄](#)

SDI 焦點

本月份之 SDI 焦點報導是由澳洲墨爾本大學 (University of Melbourne) 研究員 (Research Fellow) [Christian Stock 博士](#)

提供“整合空間特徵繪圖與共同作業之虛擬環境”(Integrating Spatial Mapping with Collaborative Virtual Environments)

澳洲的“空間資訊研究合作中心”(Cooperative Research Centre for Spatial Information) 已與墨爾本大學合作開發“空間資訊之探究與視覺化顯示環境”(Spatial Information Exploration & Visualisation Environment SIEVE) 軟體平台，讓使用者利用空間特徵繪圖的資料在網路上共同作業之 3D 空間探索虛擬環境。該兩個單位正與維多利亞 (Victoria) 州政府“第一級產業(農、林、漁、牧、採礦)廳”(Departments of Primary Industries DPI) 及“資源保護與環境廳”(Departments of Sustainability and Environments DSE)、各地區的“水資源管理單位”(Catchment Management Authorities CMAs)、新英格蘭大學 (University of New England UNE) 合作，將 SIEVE 設計成鄉野與都市外圍環境的規劃工具。另一方面，該兩個單位也與“國防科技機構”(Defence Science and Technology Organisation)、 “國防用途影像與地理空間資訊機構”(Defence Imagery and Geospatial Organisation) 合作，開發 SIEVE 在安全維護、緊急狀況處理方面之應用。

SIEVE 是由很多元件 (components) 構成，主要的元件是 SIEVE Builder Local、SIEVE Builder Net、SIEVE Viewer、SIEVE Direct。SIEVE Builder Local 是針對 ESRI (美國的環境系統研究公司) 以 Visual Basic (微軟的程式語言) 開發之繪圖軟體 ArcMap 的插入式 (plug-in, 或稱外掛式) 運用工具，用以擷取一個“數位地形模型”(DTM)、航照影像、空間繪圖資料，自動地建構一個包括真實的植生分布與人為設施之 3D 環境。SIEVE Builder Net 的功能與前者相同，但操作方法不同，是透過 ESRI ArcServer 建立的網路繪圖介面。SIEVE Builder Local 與 Net 都能讓使用者建構澳洲境內任何鄉野地區的地理特徵環境，地區的空間規模可小到經、緯度的數個分 (minute)，且後者可讓使用者經由伺服器從網路上下載這些環境。

DSE 目前正在安裝 SIEVE Builder Net 供試用。該 SIEVE Builder Net 有一個介面連結 eFarmer。eFarmer 是 CMAs 與 DPI 使用的軟體平台，用以協助農民管理其農地。透過連結介面，農民可以利用 SIEVE Builder Net 在 3D 的環境查看他們的土地之現況與未來的發展計畫。

SIEVE Viewer 是以 Garagegames 公司的線上遊戲開發工具 “Torque Game Engine” 建立，能讓使用者以互動、多人共同作業、即時的方式探索 3D 環境，不僅可觀看現有的環境情節，而且可以看到未來的預測狀況以做比較。開發 SIEVE 的兩個單位已與 DPI 合作設計 Hamilton 鄉野地區有關氣候變化的情境，這些情境是根據 2050 年降水 (雨、雪、雹等) 與氣溫預測值以及土地利用、管理之不同假設情況。

SIEVE Viewer 不僅能觀看地表資料，也能瀏覽根據地面狀況推測的地下水水面。此外，使用者也可以瀏覽 **2D** 的圖，以前述的氣候變化之情境而言，這些 **2D** 的圖是顯示土地之適用性。該兩個單位與 **UNE** 在精準農業方面的合作計畫則可顯示地表的科學測量資料，例如 **EM-38** (電磁感應) 資料及其與土地生產力之關係。不僅如此，**SIEVE Viewer** 也能讓使用者以象徵圖像展示土地利用，例如以牧場牛奶瓶的數量密度表示地區的乳牛生產力。

SIEVE Direct 是用以直接連結 GIS 與 3D 環境 (即連結 ArcGIS 與 **SIEVE Viewer**)，讓使用者在 3D 空間查看 **2D** 的 GIS 資料。**SIEVE** 可進一步用以編輯 3D 環境中的事物並同步在 **2D** 的 GIS 資料庫進行對應的更新，或者是反過來，改變 **2D** 的 GIS 資料並即時在 3D 空間看到這些改變。**SIEVE Direct** 也可以將 **2D** 的 GIS 資料以 3D 動畫顯示，例如地面植生之連續變化以及伴隨的地下水位之變化。

SIEVE Viewer 是共同作業模式，亦即很多人可在網路上同時使用同一個虛擬的空間 (譯者註：與多人線上遊戲相似)。因此，**SIEVE** 可作為一個顧問諮詢平台，讓土地利用管理人在網路的視覺顯示空間與科學家、政策制定者共同討論問題並尋求解決方案。**SIEVE** 最近增加一項功能，即透過網路交換影像資料，例如使用者可以上傳標示地理位置的照片 (例如土壤侵蝕) 到伺服器，其它使用者可在照片拍攝地點的 3D 環境瀏覽該照片。

開發 **SIEVE** 的兩個單位目前正將資料**拼湊混搭** (mashup) 技術整合進該平台，讓 **SIEVE** 能接收網際網路傳來的資料，並即時以視覺方式顯示這些資料，例如即時氣象、即時交通狀況。此一功能尤其適合安全方面之應用，例如即時的交通狀況資料也許對某些決策非常重要。

YouTube 有兩個 **SIEVE** 的影片介紹：

< <http://www.youtube.com/watch?v=Pm4Yg5Cv64> > & < <http://www.youtube.com/watch?v=xilKWyubl58> >

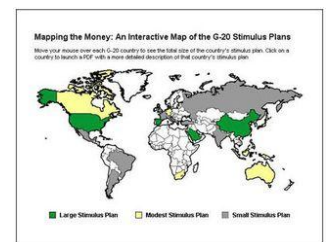
本電子新聞月報編輯部竭誠邀請投稿，供六月份與後續各期的 **SDI** 焦點報導。

[回到目錄](#)

地理資訊系統工具、軟體及資料

[瞭解 G-20 國家的經濟振興方案](#)

編輯者註：幾乎所有參與 G-20 會議的國家都已宣布某種提振金融的計畫以促使該國的經濟復甦。各國的計畫以互動式地圖展示，如左圖所示。(消息來源：Brookings)



[台灣學者設計地震預警系統](#)

台灣的國立台灣大學地質科學系副教授吳逸民，經過 10 多年的研究，已開發出一套地震預警系統，由一套電腦軟體與一部成本很低、手掌大小之硬體裝置組成，能在地震發生至多 30 秒前發出警報。該預警系統已在很多國家引起注意。

(消息來源：Asia Daily News Online，2009 年 4 月 13 日)

[瘧疾地圖計畫 \(the Malaria Atlas Project MAP\)](#)

有效的瘧疾控制規劃必須要有相關的空間醫療情報。為協助全世界的瘧疾防治機構、專家，MAP 於 2005 年成立，專責繪製全球有關瘧疾的地圖。

[MAP 工作團隊](#)已建置一個特殊的空間資料庫與迄今全球最大的瘧疾原蟲流

行估計之資料庫。該特殊資料庫的資料為運用醫療情報及衛星遙測導出的氣候資料做成的連結資訊，用以遏止瘧疾流行。迄今，該團隊已從 84 個國家所做的 2,979,627 人次血液檢體 (塗抹於玻璃板上) 篩檢出 14,710 個瘧疾原蟲陽性反應，其中 14,393 個為 Plasmodium falciparum (譯者註：一種最致命的瘧疾原蟲之學名)，4618 個為



Plasmodium vivax。這些資料已由地理學者、統計專家、流行病學者、生物學者、公共衛生專家組成之研究小組進行分析。（資料來源：<http://www.map.ox.ac.uk/>）

[Climate Change Vulnerability Mapping for Southeast Asia \(January 2009\) \(東南亞地區氣候變化衝擊繪圖\)](#)

此為研究報告，分析東南亞最容易受氣候變化衝擊的地區，包括一國之內的區域、區、省等。該研究根據聯合國“政府間氣候變遷委員會”(Inter-governmental Panel on Climate Change IPCC) 制定的“易受衝擊評估架構”(vulnerability assessment framework)，套疊氣候災害地圖、對氣候造成之災害的敏感性地圖與調適能力地圖以評估東南亞地區的對氣候變化之衝擊的承受能力。前述氣候災害地圖所根據的資料是東南亞 530 個地區各種由氣候造成的災害之空間分布資料，這 530 個地區分別在印尼、泰國、越南、寮國、柬埔寨、馬來西亞、菲律賓境內。此一繪圖方式的評估顯示，菲律賓境內的所有區域 (regions)、越南的湄公河三角洲、柬埔寨的幾乎所有區域、寮國北部與東部、泰國的曼谷區域、印尼的蘇門答臘 (Sumatra) 西部與南部以及爪哇東部與西部是東南亞最容易受氣候變化衝擊的地區。

(消息來源：Kate Lance)

[中國將建立地殼運動觀測網](#)

中國地震局已選定美國廠商 Trimble Navigation 提供“全球導航衛星系統”(GNSS)“連續運作參考站”(continuous operating reference station CORS，為美國國家大地測量局之全球衛星定位用參考站網)之接收器，用於在中國建立一個地殼運動觀測網。這是因為四川大地震使中國政府意識到地殼運動的危險。(消息來源：Asian Surveying & Mapping)

[The Map World Forum 2009 \(2009 年地圖世界論壇\) 紀錄報告](#)

[中國的災害監視衛星開始服役](#)

據中國國營媒體，中國第一次用於監視環境與災害的兩顆遙測衛星於今年 3 月 30 日開始正式運作。(消息來源：[Asian Surveying & Mapping](#) and [ChinaView News](#))

[ExpressMaps 提供緊急事故援救用地圖](#)

歐洲的衛星影像供應商 Spot Image 與地理空間資訊供應商 Infoterra 共同推出線上服務網站 ExpressMaps，提供涵蓋全球陸地表面 75% 的 1:50,000 基本地圖，使用者登錄後 6 小時內可從線上取得地圖。這些地圖主要供緊急事件援救工作使用。(消息來源：Asian Surveying & Mapping)

[台灣衛生單位開發疾病管制用 GIS](#)

台灣衛生署轄下的疾病管制局已開發一個 GIS，用於監視、控管疾病並提供相關資訊予全部的醫療機構與社會大眾。(消息來源：[PRLog.org](#) and [GIS News](#))

[日本的小型監視衛星計畫](#)

日本政府 1,500 億美元的經濟振興計畫中，有一項是採購國內製造的小型衛星，數量 50 至 100 顆，每顆造價 300 萬至 400 萬美元。日本科技部門的發言人指出，這種小型衛星(每一顆約 50 公分長、50 公斤重)用於天然災害、交通阻塞等之監測，部署時間短且成本低。日本政府計畫用價格較低的俄羅斯火箭將這些小型衛星送至低空軌道運行。(消息來源：V1 Magazine & [U.S. News and World Report](#))

[雅加達綠地圖計畫將繪製湖、壩地圖](#)

Green Map System (綠地圖系統，為國際性非營利機構)在印尼雅加達 (Jakarta) 的綠地圖計畫正在規劃調查雅加達與周遭地區的湖泊、水庫壩在 Situ Gintung 水庫意外事件發生後的情況，並繪製地圖。位於 Tangerang 的 Situ Gintung 水庫之土造壩在今年 3 月 27 日崩塌，含泥的洪水淹沒附近村莊的數百棟房屋，並有 90 多人死亡。(消息來源：[Jakarta Post](#) and [GIS Development Weekly](#))

[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。

衛星資料顯示南極氣候變化之影響

根據美國地質調查所 (USGS) 與“英國南極調查” (British Antarctic Survey) 合作提出之研究報告，南極地區之冰川因氣候變化，融化之速度比以前所知情形更快。該研究運用以前與最近的衛星影像、航空照片與其它資料、最新的製圖技術，並已發布南極冰川沿著 Larsen 與 Wordie 冰層 (Larsen and Wordie Ice Shelves) 後退的地圖。

(消息來源：[USGS](#) and [GIS News](#))

北極衛星影像地圖協助馴鹿牧人

歐洲太空總署 (European Space Agency) 資助的 Polar View (北極觀察) 為調查氣候變化之製圖計畫，利用衛星影像繪製北極地區斯堪地那維亞 (Scandinavia) 北部的雪融化地圖。這些地圖卻成為該地區馴鹿牧人的幫手，他們從地圖知道雪的厚度並據以判斷最好的馴鹿放牧地點。

(消息來源：[CNN](#) and [GIS News](#)【提供標題者】)

Bluesky 提供空照圖協助解決英國境內的地籍糾紛

英國航空攝影調查顧問公司 Bluesky International Ltd. 已推出一項網路服務，協助解決英國境內地界線、通行權及土地有關的紛爭。上網到 www.oldaerialphotos.com 可找到並下載過去所拍攝的土地航照地圖，可作為土地權利主張的支持證據。同時，該網站也提供多種地政的專業服務，包括 Letters of Authenticity (權利鑑定書)、Statutory Declaration (法律聲明書) 甚至到法庭的航照圖解說人員。該“舊航照地圖法律服務” (Old Aerial Photos Legal Service) 服務費用從 20 英鎊起算，不僅節省當事人的時間、金錢，且在糾紛未擴大前解決問題。

該網站有數百萬幅 1917 年以來的航照地圖，使用者只要鍵入郵遞區號、地址或地圖網格參考資料即可進行搜尋。根據使用者搜尋的設定條件，即可搜尋到詳細的航照地圖資料包括拍攝時間、地表覆蓋等，使用者可選擇購買精裝的地圖或數位影像檔。

該網站出售的數位影像包括一些最早期的商業用途航照測量、第二次世界大戰期間的軍事目的航照、斜角 (oblique) 航照等國家檔案資料。

(消息來源：[Association for Geographic Information](#) and [GIS News](#))

俄羅斯顯示對北極地區的企圖心

俄羅斯最近宣布，由於地球暖化使北極地區很多有價值的資源更容易開發，它正密切觀察北極地區軍事利用的程度並據以規劃其策略。俄羅斯已對北極地區大部分的水域立界標，主張其與北大西洋公約 (NATO) 的 4 個國家共同擁有。不僅如此，俄羅斯 18 個月前將其國旗插在北極下面的海床上以彰顯其在該地區的地位。

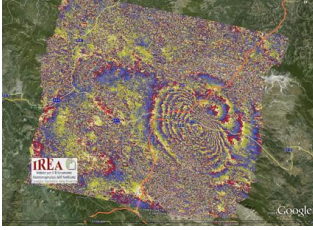
(消息來源：[St Petersburg Times](#) & [V1 Newsletter](#) 也可收聽英國廣播公司【BBC】廣播節目“Discovery”【發現】所播的“Oceans: what lies beneath?”【海洋：其下面有什麼？】之第 3 段，探討海底蘊藏的礦物、生物醫學資源之開發利用。)

美國田納西州用科技小艇繪製田納西河地圖

美國田納西大學 (University of Tennessee) 的研究人員已利用一般裝備高科技儀器的小艇 (kayak) 為美國的“國家公園管理局” (National Park Service) 繪製 Big South Fork National River 與 Obed Wild and Scenic River (兩者均為田納西河上游) 的地圖。該小艇的裝備是一部攝影機、一部水面下攝影機、一個全球衛星定位系統 (GPS) 的接受器、一部聲納測深儀、水面下雷射儀。

該小艇蒐集的資料全部輸入一個 GIS 供作研究與製圖。該計畫旨在調查瀕臨絕種的鱉與魚類之棲息地，調查的河段包括 Big South Fork River 77 哩與其支流共 470 哩長。田納西州的新聞媒體 Knox News 對該計畫有詳細報導並有一小段新聞影片。(消息來源：[V1 Media](#) , [Knox view](#) 影片)

義大利大地震之陸地位移的衛星影像



[歐洲太空總署 \(The European Space Agency\)](#) 剛發布其地球觀測衛星 Envisat 之“先進合成孔徑雷達” (Advanced Synthetic Aperture Radar ASAR)，在義大利中部 L'Aquila 地區今年 4 月 6 日發生大地震時，所測得的該地區之陸地位移影像。左邊的“干涉圖” (interferogram) 顯示地震造成土地變形，每一個圓圈相當於陸地位移 2.8 公分。(消息來源：V1 Media)

[迄今最大的人口疾病相關資料庫](#)

美國：東北大學 (Northeastern University) 與哈佛大學 (Harvard University) 研究人員組成的團隊利用人壽保險理賠資料，已建置一個迄今全世界最大的人口與疾病發生相關性之資料庫，並已利用該資料庫繪製一幅 3,000 多萬人口的疾病發生統計地圖。

(消息來源：Newswise Science News and [GIS Development Weekly](#))

[美國華盛頓州的治安繪圖系統保護中、小學校](#)

美國“華盛頓州司法行政、警察首長協會” (The Washington Association of Sheriffs and Police Chiefs) 宣布，該州的“重要意外事件規劃與繪圖系統” (Critical Incident Planning and Mapping System CIPMS) 已發揮治安功能，保護該州境內將近 2,000 所 12 年級 (K-12，即小學 6 年加上中學 6 年) 學校以及 35 所社區學院中的 18 所。該系統能讓警察、消防人員、學校主管及緊急事件援救人員在事故發生時即刻取得相關的學校資料，包括建築物在校園內的位置與各樓層之使用、校園的航照與 GIS 影像、危險物品放置地點、緊急應變計畫、校內與校外的數位影像、電腦顯示之人員撤離路線計畫。

(消息來源：PR Newswire and [GIS Development Weekly](#))

[美國加州運用 GIS 估計罹帕金森氏症風險](#)

美國流行病學期刊 (American Journal of Epidemiology) 4 月 15 日出版之一期刊登一篇研究報告 ([摘要](#)，整篇文章須訂閱)，由洛杉磯加州大學 (UCLA) 公共衛生學院 (School of Public Health) 流行病學教授 Beate Ritz 與曾在 UCLA 攻讀博士學位、目前在加州大學柏克萊分校 (University of California, Berkeley) 的 Sadie Costello 共同撰寫。該研究發現，加州中部河谷 (Central Valley California) 地區 1974 至 1999 年間曾噴灑農藥之農田，其 500 米範圍內之居民罹患帕金森氏症 (Parkinson's Disease，一種老人癱瘓症) 的風險比一般人高出 75%。他倆與其它研究人員已開發一個 GIS，可運用土地利用圖與加州使用農藥之歷史紀錄估計人類暴露於農藥下之後遺症。(消息來源：Directions Magazine blog)

[Directions Magazine blog](#)

美國明尼蘇達州 (Minnesota) 天主教大學 University of St. Thomas 的兩位年輕地理學者正運用 GIS 協助該州 Edina 村的一位居民追蹤德國納粹 (Nazis) 從其家族沒收的財產。(消息來源：[Minneapolis Star Tribune](#))

美國喬治亞州“喬治亞南方大學” (Georgia Southern University) 地理學者 Brian Bossak 與 Mark Welford 運用 GIS 繪製有關黑死病 (Black Death) 的地圖，結果顯示該傳染病也許不是由淋巴腺鼠疫 (bubonic plague) 引起，可能是一種病毒，經由人與人接觸沿著昔時貿易路線 (主要在溫暖天氣時使用) 流行、傳染。

(消息來源：[Augusta Chronicle](#))

[應付豬流感的準備程度](#)

如果豬流行性感感冒變成大流行，各國政府之應變能有多快？應該要快到什麼程度？

(消息來源：V1 Media blog)

[豬流感：運用 Google Maps 拼湊混搭圖功能 \(mashups\) 製圖、追蹤其流行](#)

[NAVTEQ 之汽車導航對環境影響的調查](#)

美國數位地圖資料供應商 NAVTEQ 在德國杜塞多夫 (Dusseldorf) 與慕尼黑 (Munich) 兩個都會區調查 3 類汽車駕駛人，第一類是未使用衛星導航系統，第二類是使用衛星導航系統，第三類是使用具有交通即時資訊功能的衛星導航系統。調查結果顯示，使用衛星導航系統者行駛的路程、時間均較短，而且每 100 公里消耗的汽油比未使用導航系統者少 7.3 至 8.3 公升或 12%。

使用導航系統所節省的油料消耗可換算成一位駕駛人一年減少排放 0.91 公噸 (910 公斤) 的二氧化碳，或是比未使用導航系統者一年平均的二氧化碳排放量減少 24%。

(消息來源：GIS News & [Navtec press release](#))

[美國 NOAA 在 Google Earth 提供 5 大湖資料](#)

美國“國家海洋與大氣署”(National Oceanic & Atmospheric Administration NOAA) 已提供美國 5 大湖 Huron、Ontario、Erie、Superior、Michigan 詳細的 3D 地圖予 Google Earth，協助美國民眾探究 5 大湖水面下的情況。據 NOAA 主管研究的官員同時也是 Google 的“海洋顧問委員會”(Ocean Advisory Council) 委員 Richard W. Spinrad，NOAA 的資料揭開地球上最大的淡水湖泊系統水面下之奇妙世界。Spinrad 說：『作為一位海洋學專家，我找出這種利用科學資料的方式貢獻社會。』

(消息來源：GIS News and [NOAA News](#))

[美國俄勒岡州用光達繪製山崩地圖](#)

美國“俄勒岡地質與採礦產業廳”(Oregon Department of Geology and Mineral Industries DOGAMI) 已發布兩幅顯示過去與史前發生之山崩 (landslide) 的地圖，發生地點在 Washington 郡之 West Bull 山區與 Clackamas 郡 Oregon 市的西北部。DOGAMI 的地質專家正與該州各地方政府合作，運用光達 (LiDAR) 繪製新一代的山崩地圖，比以前的山崩地圖更精確且資料更齊全。

(消息來源：Salem-News.com & [GIS News](#))

[回到目錄](#)

文章

[Hrishikesh Samant 博士撰寫之評論](#) 質疑政府檢查地圖之必要性，並認為檢查地圖可能使易成為恐怖攻擊的敏感目標物引起注意。

(消息來源：GIS Development)

[The Elephant is Ready to Race: Geospatial Data Initiatives and Perspectives from India - Part 1 \(象已準備好起跑：印度之地理空間資料計畫與展望－第一部分\)](#)

作者為 Murali Krishna Gurram, Nooka Ratnam Kintada, Gilbert H. Castle

印度人口佔全球人口三分之一，有注重教育、才能培養的文化，而且在全球經濟體系正邁向一個強權。該文摘要介紹印度的地理空間資訊技術產業隨著印度經濟成長之迅速發展。該文分為兩個部分，第一部分敘述印度地理空間資訊發展的背景與沿革，包括現有的地圖政策與製圖方面之限制。

(消息來源：Directions Magazine)

[The Elephant is Ready to Race: Geospatial Data Initiatives and Perspectives from India - Part 2 \(象已準備好起跑：印度之地理空間資料計畫與展望－第二部分\)](#)

第二部分說明發展過程中的變化以及結論。
(消息來源：Directions Magazine)

[InfoCode 之緊急通報用 GIS 報告](#)

美國：GIS 資料供應商 InfoCode Corporation 已出版一份新報告“緊急事件通報用 GIS 之 3 大考慮因素”(Top 3 Considerations for GIS in Emergency Notification)，係根據該公司多年的實務經驗，提供執行緊急通報用 GIS 的意見供參考。該報告的對象為各種緊急通報用 GIS 之管理人員，不論技術背景與經驗。
(消息來源：InfoCode Press release and [GIS Development Weekly](#))

[New Zealand prefers federated information to SDI \(紐西蘭最需要的是整合性的全國資訊系統而不是 SDI\)](#)

此為專訪“紐西蘭土地資訊局”(Land Information New Zealand) 顧客服務總經理 Sharon Cottrel 的報導。(消息來源：GIS Development Weekly)

[SDI Developments in the World's Currently Existing Mega Cities \(April 2009\) \(全世界現有巨大都會區之 SDI 發展 \[2009 年 4 月\]\)](#)

作者為德國的 Silke BOOS 與 Hartmut MUELLER 教授，均為“國際測量師聯合會”(FIG) 第 3 委員會 (Commission 3) 所設之“巨型都會區 SDI 3.2 工作小組”(Working Group WG3.2 Spatial Data Infrastructures in Mega Cities) 的成員。

該報告旨在討論在全球現有的巨大都會區，為使用空間資訊技術而上網搜尋的結果。該報告先從巨大都會區所在國家之角度討論該國 SDI 之執行與發展情況，然探討該國某些都會區之空間資料管理的情形。作者的結論是，巨型都會區目前的 SDI 發展已涵蓋從最初期的構想到幾乎可完全應付所有需求之整個發展範圍。

< http://www.fig.net/pub/monthly_articles/april_2009/april_2009_boos_mueller.html >

[回到目錄](#)

新書、期刊出版

[Open Geospatial Consortium News](#)

欲訂閱者請洽< <mailto:newsletter-request@lists.opengeospatial.org> >
在主旨欄 (subject) 填上“訂閱”(subscribe)。

[Next Generation Geospatial Information: From Digital Image Analysis to SpatioTemporal Databases](#)

隨著蒐集、儲存地理空間資訊之能力增加，各式各樣的地理空間資料之數量也逐漸增，因而使“次世代地理空間資訊”(Next Generation Geospatial Information) 須借助各種專家以應付資料膨脹的挑戰。該書說明現有 SDI 分散性的本質，討論以影像為基礎之地理空間資訊的管理與模式化，討論的題目例如半自動化空間特徵之導出 (semi-automated feature extraction)。該書也介紹索引編製技術 (indexing techniques) 與詢問處理方法 (query processing methods)，包括[位置導向](#)服務 (location-based service) 的索引製作。此外，該書也探討本體論 (ontology) 與語意學 (semantics) 在處理地理空間資料方面之角色。出版者：Taylor & Francis，2009 年 (該書也有 Kindle 電子書版)

[The Cartography Design Annual #2 \(繪圖設計年鑑第二版\) 公開徵求地圖作品](#)

Cartography Design Annual (繪圖設計年鑑) 是全球頂尖製圖專家的地圖作品集，所選的地圖都是有很好的且具創新性的製圖技巧。該年鑑第一版很成功，現在則公開徵求 2008 年出版之地圖作品，由 Nick Springer 負責編輯第二版。該年鑑以全色彩印製，每一幅地圖都有概括介紹與詳細的說明，不僅美觀，而且有資訊價值。

欲提供地圖作品參與第二版的評選或購買第一版者，洽< www.CartographyAnnual.com >

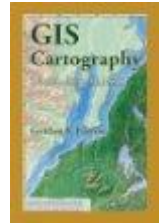
詳細情形請洽< <mailto:info@cartographyannual.com> >

(消息來源：Springer press release)

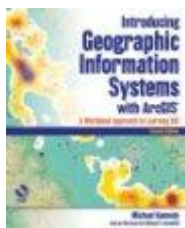


[GIS Cartography: A Guide to Effective Map Design](#)

印刷或數位地圖可作為與上司、客戶、科學家、社會大眾等溝通的工具。然而，GIS 的入門使用者在還未成為 GIS 應用專家之前，常抱怨地圖的設計。GIS 業界在某些方面已發展成熟，但在地圖設計方面則有必要改良技術。GIS Cartography: A Guide to Effective Map Design 的作者根據其在地圖設計 10 多年的研究與實務經驗，提供製作精密地圖的設計工具。出版者：CRC，2009 年



[Introducing Geographic Information Systems with ArcGIS: A Workbook Approach to Learning GIS](#)



該書為“Introducing Geographic Information Systems with ArcGIS”的第二版，不僅以易懂的方式介紹 GIS，而且是 ArcGIS 9.3 軟體的應用手冊。該書的設計結合理論與工作手冊，目的是將讀者從 GIS 入門生很快樂成 GIS 一般知識與實際應用的行家。傳統的教科書編寫方式是理論與應用分開出版，但該書將 GIS 的廣泛介紹及針對 ESRI（美國的環境系統研究公司）ArcGIS 軟體之運用的單行本工作手冊整合在一起，使讀者易讀、產生興趣甚至感到有趣。該書比第一版適合更廣泛的讀者群。出版者：Wiley，2009 年

[GSDI Cookbook](#)

全球空間資料基礎建設協會 (Global Spatial Data Infrastructure Association GSDI) 已以 wiki 的方式出版 GSDI Cookbook（烹飪教本），並希望全球地理資料的供應者與使用者提供意見。GSDI Cookbook 說明評估、執行 SDI 現有構成元件 (components) 所需的背景資訊，內容題綱包括資料的開發、視覺化展示、發現、標準、法規與經濟問題、社群建置以及個案研究。

鑑於 SDI 運作的技術環境正快速發展，GSDI 尤其盼望在提供服務的互通性 (interoperability)、資料的發現、資料的視覺化展示方面能獲得意見的回饋與改善建議。

GSDI Cookbook wiki 的網站 < <http://gsdidocs.org/GSDIWiki/> >

[Handbook on Geospatial Infrastructure in Support of Census Activities](#)

該書納入地理資訊領域的最新技術發展。聯合國人口及住宅普查原則與建議 (United Nations Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses) 二次改版 (Revision 2) 即反應地理資訊領域的技術發展。該原則與建議已被很多國家採用，作為普查規劃、執行人員之普查方法、工具、實行的技術指南，以提昇普查地圖繪製的效率。該書已在線上出版，印刷本將於近期發行。

< [http://unstats.un.org/unsd/demographic/sources/census/2010 PHC/Publications/Series_F103_more.htm](http://unstats.un.org/unsd/demographic/sources/census/2010_PHC/Publications/Series_F103_more.htm) >

[回到目錄](#)

趣聞 (Just for Fun) !

[洛杉磯犯罪率最高的地方？非也，是警察局地圖出錯](#)

洛杉磯市警察局 (Los Angeles Police Department LAPD) 的線上地圖錯誤地顯示市中心區發生很多犯罪案件——發生的地點在市政府、警察分局附近——當該地圖的位置編碼軟體無法解讀正確的地址時。

自從 LAPD 線上犯罪案件地圖於 3 年前啟用以來，一直顯示西一街 200 街 **廓廓** (the 200 block of West 1st Street) 是洛杉磯市最容易發生犯罪的地方。

但不要相信該線上地圖所顯示的內容。事實上，位於洛杉磯時報 (Los Angeles Times) 前面、與 LAPD 新總部僅隔一個街 **廓廓** 的西一街 200 街 **廓廓** 是治安相當好的地方。

此一與事實不符的情況可謂“虛擬的非實況”(virtual unreality)。地圖顯示在該地發生的犯罪案件確實有，但不是在那地發生。這些犯罪案件有一個共同點，即地圖的電腦無法找到報案之犯罪發生處的地址。

此一缺陷—LAPD 在洛杉磯時報報導後才纔知道—顯示依賴位置編碼 (geocoding) 將手寫的地址轉換成電子地圖上的點之硬體產品出了問題。

以本例而言，該線上地圖 www.lapdcrimemaps.org 是供大眾搜尋洛杉磯市內目標地址附近發生之犯罪案件。該系統大部分時間運作正常，但當機時，地圖顯示的犯罪地點與實際發生地點差了幾哩。

例如，該系統之電腦無法剖析“Paloma 街與 Adams 大道之十字路口”(the intersection of Paloma Street and Adams Boulevard)，卻用“1st and Spring streets”表示洛杉磯沒有該地點。

上述的錯誤可能掩飾犯罪增加的實際情況並且創造假的犯罪案件。(消息來源：LA Times)

The Geography of “BUZZ”(文化影觀地理學)

向紐約市下東城 (Lower East Side)、布魯克林 (Brooklyn) 的 Williamsburg 區與—其它崇尚時髦人士 (hipster) 聚集地區的居民致歉。這聽起來單純，實際上則不單純，至少根據試圖量度所謂的 geography of buzz 之新研究。

該新研究標示前述地區內舉行文化活動之“熱點”(hot spots)，文化活點包括電影與電視之上映、音樂會、時尚展示、藝術展示、戲院開張等，熱點則是根據這些活動發生的次數與吸引大眾注意的程度(譯者註：這些文化活動之舉行稱為 buzz)。該研究的小組在今年 3 月下旬的“美國地理學家學協會”(the Association of American Geographers) 年會上簡報該研究。

(消息來源：以及 [GIS Development Weekly “Image of the Week”](#) (4 月 20 日) 取自 [NY Times](#))

New Scientist 雜誌的世界地圖

New Scientist 雜誌線上展示一些有趣的地圖有 10 幅影像代表不同的地圖顯示之分析與視覺化展示。

- 想看最偏遠的地點？
- 想看全球最繁忙的船運航道之美麗影像？

此一展示顯示幻燈 (slideshow) 是展示地圖分析的有效方式。該展示展出建構地圖的不同圖層 (layers) 與資料來源。(消息來源：[V1 Media blog](#))

美國四角界碑之製圖誤差成觀光助力

美國“四角界碑”(Four Corners National Monument) 地圖繪製的計算誤差卻意外促進該國家景點的觀光活動。美國“國家大地測量所”(National Geodetic Survey) 官員上週宣布，這四個角隅相會之地理位置的計算有一個小誤差。

美國“國家公園管理局”(National Park Service) 的官員認為，該誤差不致阻礙觀光客在四個界樁週遭附近拍照留念。事實上，該管理局的經理 DeWayne Johnson 指出，新聞媒體報導誤差後觀光客戶而增加。

四角界碑是亞利桑那州 (Arizona)、科羅拉多州 (Colorado)、新墨西哥州 (New Mexico)、猶他州 (Utah) 州界的交會點。國家大地測量所指出，地圖上四角界碑的位置與正確位置有東向 1,807 呎的誤差。然而，國家公園管理局的官員認為四角界碑目前的位置是可以接受的。

Nicholas S, 2009 年 4 月 29 日之評論

該界碑的位置並無誤差，誤差之說乃因一些糟糕的假設情況導致錯誤的報導，社會大眾一直都相信該界碑的位置正確。不論國家大地測量所如何說，根本沒有所謂的計算誤差，何況評論州界的這些人有何資格身份來評論州界。感謝上帝，那些使用 GPS(全球衛星定位系統)裝置讀 GIS 地圖的老粗並未參與州界的認定。(消息來源：Kold Channel 13 News & [GIS News](#))

[回到目錄](#)

教育訓練

[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

第 4 次“地理分析、都市模擬、空間統計”國際研習會 (Fourth International Workshop on "Geographical Analysis, Urban Modeling, Spatial Statistics" GEOG-AN-MOD 09)

<<http://www.lisut.org/workshop/GEOG-AN-MOD09/>><<http://www.lisut.org/workshop/GEOG-AN-MOD09/>>與 2009 年“計算機科學及其應用”國際會議 (The 2009 International Conference on Computational Science and its Applications, ICCSA 2009) 同時同地舉行

日期：2009 年 6 月 29 日至 7 月 2 日

地點：南韓龍仁市（首爾以南約 40 公里）慶熙大學 (Kyung Hee University) 之國際校區

重要事項日期

2009 年 6 月 29 日至 7 月 2 日：ICCSA 2009 會議

美國地理學家協會學會以優惠年費招亞太區會員

亞太區域的地理學者以及從事有關空間資料基礎建設、GIS、遙測、地理空間資料之專業人士可以申請加入“美國地理學家協會”(Association of American Geographers)，可享優惠的會員年費率 20 美元，但申請者的國籍必須是 AAG 指定的亞太國家之一且申請者必須是住在該國、年所得在 25,000 美元以下。

AAG 指定的亞太國家請參閱 < <http://www.aag.org/developing/eligibility.htm> >

這一類的亞太區會員與 AAG 一般會享有同樣的權利，唯一的差別是出版物僅以數位格式供應。

詳細情形請參閱 < <http://www.aag.org/developing/index.htm> >

或洽 [Matthew Hamilton](#)，有關 AAG 的資料請到該機構之網站

巴基斯坦 ISNET 將舉辦遙測與 GIS 的高階訓練

巴基斯坦的“伊斯蘭太空科學與技術單位組織”(Inter-Islamic Networks on Space Sciences and Technology，簡稱 ISNET) 是跨州的非政治、非營利執行單位，是由“伊斯蘭會議組織”(Organization of Islamic Conference) 的“科學與技術合術常設委員會”(Standing Committee on Scientific and Technological Cooperation) 支持的獨立、自治機構，編制上屬於“巴基斯坦太空與上大氣層研究委員會”(Pakistan Space and Upper Atmosphere Research Commission, SUPARCO)

訓練執行單位：位於喀拉奇 (Karachi) 的巴基斯坦國家遙測與地理資訊科學中心 (National Center for Remote Sensing and Geo-Informatics)

申請截止日期與申請表格：2009 年 6 月 1 日 < <http://www.isnet.org.pk/Downloadables/form-courses-08.doc> >

訓練期間：2009 年 7 月 13 日起兩個星期

訓練課程涵蓋最近遙測技術的知識、操作技術、應用以及實務導向的數位影像處理技術、處理影像的演算軟體之開發。同時，課程也探討各種現成的商用系統之功能並作比較，並以試操作的方式訓練學員處理影像的實務技術。課程內容涉及太空與地面遙測的最新發展。

ISNET 將依據課程設計委員會的評估，以先到優先的原則資助受訓學員，但通常只有 4 或 5 個名額，金額則視 ISNET 在該課程的預算而定。感謝 Kate Lance 提供上述資訊

整合型防洪管理研習會將在伊朗舉行

由“世界氣象組織”(World Meteorological Organization)、德黑蘭的“都市水資源管理區域中心”(Regional Centre on Urban Water Management-Tehran)、“聯合國水資源管理能力發展 10 年計畫”(UN-Water Decade Programme on Capacity Development) 合作規劃的“整合型防洪管理”(Integrated Flood Management) 訓練研習會將於 2009 年 5 月 11-14 日於伊朗首都德黑蘭舉行。該研習會之目的是在受洪水威脅的國家、城市、社區推動整合型防洪管理以減少洪水的人命損失以及促進洪水(氾濫)平原的資源利用。該研習會課程將深入探討防洪管理的社會、經濟、環境、組織與法規面，並讓學員發展一個適合他們國家的防洪、治洪、開發洪水平原之整合性觀念架構。

該 3 天的研習會專為西亞與阿拉伯區域之下列領域的中、高階經理人、專業人士設計：水資源管理、災害應變管理、土地利用管理、空間規劃；學員來自的國家包括伊朗、伊拉克、巴基斯坦、阿富汗、印度、孟加拉、阿曼 (Oman)、塔吉克 (Tajikistan)、吉爾吉斯 (Kyrgyzstan)、葉門 (Yemen)。

詳情請洽或上網

(感謝 Kate Lance 提供消息)

聯合國大學、ITC 提供災害地理資訊管理之訓練課程

由於氣候的極端情況與防禦能力下降，人類面臨的天然災害之衝擊愈來愈大，因此衍生一個迫切的需要，即將災害風險管理的概念引進規劃、永續發展、環境影響評估。由於天然災害的構成因素因時間、空間而異，評估災害可能造成的損失必須使用處理空間資料的工具（例如 GIS）進行空間分析。

為達到有效的災害風險管理，必須建立這方面的能力與培養專業人才。為此，聯合國大學 (United Nations University) 與“國際地理資訊科學與地球觀測研究院” (ITC) 的“災害地理資訊管理研究院” (School for Disaster Geo-information Management) 合作，2009 年提供下列的課程：

§ [“GIS 應用於災害風險管理” \(GIS for Disaster Risk Management\) 簡短課程](#)，與“亞洲理工學院” (Asian Institute of Technology, 在泰國) 的“亞洲災害防備中心” (Asian Disaster Preparedness Center)、 “地理資訊科學中心” (Geoinformatics Center) 共同提供。

§ [“多種災害評估” \(Multi-Hazard Risk Assessment\) 遠距離教學課程](#)

§ [“地理資訊應用空間規劃與災害管理” \(Geo-information for Spatial Planning and Risk Management\) 科學碩士學位課程](#)，與印尼的 Gadjah Mada 大學共同提供。

§ [“應用地球科學—土地相關之天然災害” \(Applied Earth Sciences – Geo-hazards stream\) 科學碩士學位、碩士後證書課程](#)

§ [“土地相關之天然災害” \(Geo-hazards\) 科學碩士學位、碩士後證書課程](#)與印度的“印度遙測研究所” (Indian Institute of Remote Sensing IIRS) 共同提供。

以上課程詳細資料請到 [ITC 網站](#)

都市模型化資料 (city models) 之品質、規模、分析研習會

地理：Lund，瑞典，時間：2009 年 12 月 3~4 日

該研習會之題綱如下：

- 都市模型化資料之多樣展示型態、儲存、分析
- 2D 或 3D 資料或兩者與影像資料之整合
- 一般性的資料品質控治與評估
- 資料模式的意義概括化 (Semantic generalization)
- 探討空間資料之不確定性
- 運用 GIS 詮釋資料 (metadata) 呈現高品質資訊
- 影像使用之品質控管
- 空間特性之推理方法
- 都市環境之空間—時間 (spatio-temporal) 資料與模型的品質
- 與本研習會主題或都市有關的其它議題

截止日期

2009 年 6 月 30 日：提交報告之完整摘要

2009 年 8 月 31 日：主辦單位通知接受與否

2009 年 10 月 1 日：參加之註冊

2009 年 11 月 1 日：提交完整的報告

提交報告指南

所有報告必須以英文撰寫且格式必須完全依照“國際攝影測量與遙測學會” (ISPRS) 的[規定](#)，報告之完整的摘要不能超過 5 頁，包括圖與參考資料。報告必須使用微軟 Word 製作。

出版

所有被主辦單位接受的報告將錄在一片 CD 光碟供分發。主辦單位將從全部報告挑選一部分進行審查，以便刊登於預計 2011 年初出版的 ISPRS 期刊之特刊。

研習會網站

本研習會之相關資訊在<http://isprs.gis.lu.se/>，該網站可供線上註冊以及提報摘要、報告。如有疑問，請洽 < <mailto:isprs@gis.lu.se> >

Lund 簡介

Lund 是位於瑞典南部的古城，據信是建於丹麥佔有 Scanian 時的西元 990 年左右。不久 Lund 即發展成北歐的基督教中心，有一位大主教以及一座建於西元 1103 年的 Lund 大教堂 (Lund Cathedral)。

Lund 大學 (Lund University) 則塑造 Lund 現在的都市風貌。Lund 大學設於 1666 年，是北歐最大的大學之一，學生總人數約有 4.2 萬。在 1950 年以前，Lund 只是一個小城市，面積僅約為現在的四分之一，除了大教堂與 Lund 大學外幾乎沒有大型產業。但自那時以後，Lund 大學的學生人數迅速增加，同時很多化學、醫療、電子產業的公司陸續進駐，最近更有資訊管理公司設立，因而帶動該市人口結構、建築、活動的轉型。

連絡人：Lars Harrie, GIS Centre, Department of Physical Geography and Ecosystems Analysis, Lund University Sölvegatan 12, SE-223 62 Lund, Sweden, Tel: +46 46 222 01 55, < <mailto:isprs@gis.lu.se> >

美國公司 Pitney Bowes [提供空間區位情報的軟體解決方案]

提供 Map Extreme [線上講習課程](#)與 MapInfo [線上講習課程](#)

[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)

[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)

[中國遼寧工程技術大學招博士班學生](#)

中國遼寧省的遼寧工程技術大學 (位於阜新市) 測繪與地球科學研究院徐愛功教授擬招收學生在其指導下攻讀博士學位。徐教授的專長包括大地測量學、地球資訊科學、全球衛星導航系統、GIS、智慧型運輸系統。學生可申請遼寧省政府 2009 年獎學金，有意者請洽 [徐教授](#)

注意：申請截止日期為 2009 年 4 月 30 日。徐教授也歡迎洽詢後續年度提供之學位攻讀資訊。(消息來源：Asian Survey & Mapping)

[Intergraph 的 2009 年 Carl Pulfrich 獎競賽](#)

Carl Pulfrich 獎 (Carl Pulfrich Award) 表揚在攝影測量 (Photogrammetry)、遙測、地球觀測方面之傑出成就。該獎競賽由美國地理空間資訊軟體公司 Intergraph Corp. 每兩年舉辦一次，旨在表彰對攝影測量、遙測、衛星影像之設計與硬體製造的貢獻。該獎是紀念德國光學公司 Carl Zeiss, Inc. 之已故的科學家 Carl Pulfrich 博士，他在 1890

年至1927年間主持Carl Zeiss第一批立體攝影測量儀器之設計工作。後來，Intergraph與Carl Zeiss合作，設立該公司的ZI影像與航照測量部。

Intergraph歡迎攝影測量、遙測、地球衛星影像業界的專家推薦參賽者。Carl Pulfrich獎將於2009年9月7-11日在德國Stuttgart舉行的第52屆年度“攝影測量週”(Photogrammetric Week) 活動期間頒發，得獎者可獲獎金7,500美元。

據Intergraph攝影測量主任同時也是Carl Pulfrich獎委員會主席Mostafa Madani，該獎競賽始於2001年，很榮幸能在今年繼續舉辦(第5屆)。Madani強調，Intergraph與同業都認為當代對地球影像產業有傑出貢獻者中，Carl Pulfrich正是開始先鋒。

該獎的推薦截止時間是2009年7月1日美國中部時區(比美國東部時間晚1個小時)下午5點。有關推荐的指南、程序請[參閱](#)

UPEACE-IDRC博士研究獎金與博士學位獎學金

聯合國管理的“和平大學”(the University for Peace, 簡稱UPEACE) 非洲教學計畫獲得加拿大的“國際開發研究中心”(International Development Centre IDRC) 提供經費，將專用於提供獎金給在撒哈拉沙漠以南地區 (Sub Saharan Africa) 大學博士學位學程最後階段的非洲國家學生。

該獎金旨在支助博士研究生做研究、分析資料、進行研究工作相關的差旅、製作報告等。獎金的一部分得用於取得最新學術資料以及出版或在會議上發表研究成果。該獎金最高金額是每位1萬美元，申請截止日期為2009年5月31日。

該非洲教學計畫另外獲得IDRC的經費，將提供數個名額的獎學金給專門研究和平與衝突之博士學位的非洲籍學生。該獎學金涵蓋學費、生活費、通訊費、購買學術資料、出版或會議上簡報研究成果之費用。同時，獎學金的一部分可用於在加拿大的大學攻讀一學期。該獎學金的上限是每位學生每年1.5萬美元，申請人必須是撒哈拉沙漠以南地區大學的博士班學生或即將在2009-2010學年度進入博士班就讀者(必須提出入學許可證明)，申請截止日期為2009年5月31日。(感謝Kate Lance提供上述消息)

參加AfricaGIS 2009之差旅補助

ISPRS (國際航照測量與遙測學會) 基金會 (The ISPRS Foundation) 辦理Trust Fund Amsterdam 2000基金(由ISPRS基金會管理) 提供之AfricaGIS 2009國際會議[差旅費補助](#)。該[非洲GIS會議](#)將於10月26-30日在烏干達(Uganda) 的Kampala舉行[ISPRS網站](#)

(感謝Kate Lance提供上述消息)

[回到目錄](#)

徵求人才

網路上之澳洲地區空間資訊相關工作機會：因申請截止日期緊迫，本電子月報編輯部提供下列兩個網站供有意求職者直接洽詢< <http://www.spatialjobs.com.au/> >與< <http://www.GISjobs.com.au> >

空間資料經理Spatial Data Manager

工作地點：澳洲昆士蘭州 (Queensland) 布里斯班市 (Brisbane)

職務參考編號：SJE543013 Division: iDivision

年薪：77,601至85,161澳元(外加14%退職金)

工作類型：恆為全職

申請截止日期：2009年5月3日

地理資訊技術 (Geographical Information Technology) 講師 (Lecturer) 1名、副講師 (Junior Lecturer) 1名

工作地點：南非共和國Matieland

地理資訊技術副教授 (Associate Professor) 1名、資深講師 (Senior Lecturer) 1名

工作地點：南非共和國Matieland
申請截止日期：2009年5月15日

國際顧問／在塔吉克斯坦（Tajikistan，中亞國家）建立早期預警系統

申請截止日期：2009年5月5日

聯合國國際開發計畫署 (United Nations Development Program) 為確保塔吉克斯坦政府與該國境內國際機構有充分的準備並及時應付可能發生之危機，擬聘一名國際顧問。

該國際顧問的職責是協助聯合國派駐塔吉克斯坦的工作團隊研究早期預警指標 (early warning indicators) 並製作這些指標的地圖。早期預警指標是根據相關的“易受衝擊脆弱性因素” (vulnerability factors) 之分析結果，而該國際顧問最重要的工作就是支援分析工具的開發與運用。

[回到目錄](#)

會議與活動

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。

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](#)

本電子新聞月報編輯部歡迎訂戶提供會議與活動之消息。

Date	Location	Event
May 2009		
3-8 May	Eilat, Israel 埃拉特 以色列	FIG Working Week and XXXII General Assembly – New Horizons across Accelerated Development < mailto:fig@fig.net >
4-6 May	Khobar, Saudi Arabia 科巴 沙烏地阿拉伯	The Fourth National GIS Symposium in Saudi Arabia
4-6 May	Denver, Colorado, USA 丹佛 美國科羅拉多州	ESRI Business GIS Summit
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 t
08-11, May	Riyadh, Saudi Arabia 利雅德 沙烏地阿拉伯	Remote Sensing Arabia

14 May 2009 "NEW"	Taipei, Taiwan 台北 台灣	2009 Conference of Taiwan Geospatial One Stop. Contact
May 21-22	Ibaraki, Japan 茨城 日本	GEOSS Sensor Web Workshop
25-29 May	Chengdu, China 成都 中國	EOGC2009 (the Second International Conference on Earth Observation 1) The deadline for abstracts closed on 31 December, 2008. Contact: Xianfeng Zhang , Ph.D., Conference Secretariat, EOGC2009 Institute of Remote Sensing & GIS, Peking University Beijing 100871, China Tel: 86-10-62759123
May 28-30	Molde, Norway 摩爾德 挪威	ISO/TC211 28th Plenary
June 2009		
01 – 04 June	Vancouver, BC, Canada 溫哥華 加拿大	GeoTec Event 2009 E-mail
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 short paper and poster submissions: January 16, 2009
15-16 June	Canberra, Australia 坎培拉 澳洲	spatial@gov Conference 2009 Abstract submission deadline: 16 March 2009 The 2009 spatial@gov Conference is a new event for the spatial community and a range of other government activities. Information in enhancing the business of all tiers of government. This conference or "location" as a powerful enabler to support policy development, service delivery and a range of other government activities.
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) at < http://www.gsdi.org/gsdi11/papers.html > If you want to secure your papers 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
17-19 June	Newport Pagnell, UK 紐波特帕格奈爾 英國	The British Cartographic Society's Annual Symposium , Mapping At Work mapmakers, users, librarians and enthusiasts to share information about recent know-how.
22 June 2009	Nottingham, UK 諾丁漢 英國	CFP - FIRST OPEN SOURCE GIS UK CONFERENCE 2009 The Centre for Geospatial Science of University of Nottingham, Open Source Working Group on Open Source Geospatial Technologies, SOSoRNET and C the First Open Source GIS UK Conference Abstracts (max 500 words) can be submitted before 15 March 2009. IMPORTANT * Final papers delivered by: 15 May 2009 * OSGEO UK Live Software demo submission deadline: 30 April 2009

		* Notification of acceptance: 15th May 2009
June 29-30,	Ulaanbaatar , Mongolia 烏蘭巴托 蒙古	The National University of Mongolia will be holding the 3rd International and Geo-informatics for Mongolian Natural Resource and Environment Participants are invited to electronically submit their abstracts and interest of a submitted as an email attachment to or alternatively to . Abstracts must include title, authors (first name, surname), indicating the pres providing lead author's contact details: affiliations, department, full address (s telephone, fax, and email. Student paper session will be held during the work Important Dates: Abstract Deadline: April 26, 2009 Full paper Deadline: June 5, 2009 Registration Deadline: June 26, 2009 Conference Dates: June 29-30, 2009
29 June – 2 July	Yongin, Korea 龍仁 南韓	Fourth International Workshop on "Geographical Analysis, Urban Modeling, Spatial Statistics" (GEOG-AN-MOD 09) in conjunction with The 2009 International Conference on Computational Science and its Applications (ICCSA 2009) June 29th to July 2nd, 2009 Kyung Hee University-Global Campus, Yongin (Korea) *Important dates *16 February 2009: Deadline for full paper submission *24 March 2009: Notification of acceptance *12 April 2009: Deadline for Camera Ready Papers *June 29 - July 2, 2009: ICCSA 2009 Conference.
June 29-July 10	Florence (Firenze), Italy 佛羅倫斯 義大利	Vespucci summer institute 2009: 7th Annual Summer Institute on Geogr
July 2009		
7-10 July	Salzburg, Austria 薩爾茲堡 奧地利	GI Forum 09
7-11 July	Cape Town, South Africa 開普敦 南非	2009 IEEE International Geoscience & Remote Sensing Symposium (IGA
13-14 July	Oxford, UK 牛津 英國	GEOSENSOR NETWORKS 2009 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 CLOSED
13-17 July	Cairns, Australia 克恩斯 澳洲	18th IMACS WORLD CONGRESS MODSIM09 International Congress on Modelling & Simulation "Interfacing Modelling and Simulation with Mathematical and Computational S Early Bird Registration closes Friday 13 March 2009 Submission and Acceptanbce of Abstracts has CLOSED Final papers submitted Friday 13 March 2009

24-6 July	Hyderabad, India 海德拉巴 印度	<u>3rd International Conference on HealthGIS 2009</u> <u>Email</u> <ul style="list-style-type: none"> • Abstract Deadline 10th April 2009 • Full Paper Deadline 10th May 2009 • Early Registration 19 th June 2009
July 27-31	Vancouver, Canada 溫哥華 加拿大	<u>GeoWeb2009</u> GeoWeb 2009 organizers are currently seeking submissions for presentations. Details: All abstracts must be less than 200 words and be submitted via the o . For all questions regarding the submission of abstracts and agendas please c on the call for papers process and conference may be obtained at http://www .
August 2009		
4 - 6 August	Fairbanks, Alaska 費爾班斯美國阿拉斯加州	<u>The GeoNorth 2009 conference</u> is a unique opportunity to discuss issues and geospatial activities in the arctic environment. This conference provides an opportunity for the International Polar Year (IPY), environment and climate change monitoring standards and their application, and the construction of virtual collaborative networks and virtual Arctic Spatial Data Infrastructure (ASDI). The conference is coordinated by Fairbanks, and the IPY Program Committee. Sessions are planned for the following themes with a focus on the development, publication, and application of interdisciplinary data for analysis: <ul style="list-style-type: none"> * Societal, cultural, and indigenous mapping of local and traditional knowledge * Imagery, remote sensing, and sensor networks for the arctic landscape * Virtual globes, geo-browsers, and spatio-temporal data exploration * Ocean data access and analysis * Natural resource assessment in the Arctic * Understanding and assessing changes on land and ice * Climate and atmospheric data, trends, and analysis * Forum on arctic mapping and the Arctic Spatial Data Infrastructure * Geosphere and hydrosphere modeling * Understanding geospatial standards and their application <p>The following website includes information on the conference, the Call for Papers, and contact information. Please forward to your participation!</p>
4 - 7 August	Bali – Indonesia 峇里島 印尼	<u>10th South East Asian Survey Congress (SEASC '09)</u> Hosted by Bakosurtanal <u>Contact</u> Website: < http://www.seasc2009.org/ >
3-14 August	Rio de Janeiro, Brazil 里約熱內盧 巴西	<u>XXVII General Assembly of the International Astronomical Union</u>
7 – 8 August	Darwin, Australia 達爾文 澳洲	<u>2009 IMTA Asia Pacific Conference</u> <u>Call for Papers</u> The International Map Trade Association is hosting an Asia Pacific conference titled 'The Business of Maps in Australia's Top End'. The organisers have issued a call for papers. If you wish to address any topic closely related to the geospatial industry. The deadline for submissions is 15 July 2009. For more information, contact Damien Demaj at International Map Trade Association .
August 12-14, 2009	Fairfax, Virginia, USA 費爾費克斯 美國維吉尼亞州	<u>The 17th International Conference of Geoinformatics (Geoinformatics 2009)</u> George Mason University,
August 13-14	Perth, Australia 伯斯 澳洲	<u>2009 Australasian Mine Surveying Conference</u> The event will bring together mining industry surveyors and spatial professionals from the South Pacific. It is a joint venture between the Australian Institute of Mine Surveying and the New Zealand Institute of Surveying. <u>Email</u>
August 16-19	Hong Kong 香港	<u>10th Asian Urbanisation Conference</u>

24-9 August	Dresden, Germany 德斯登 德國	1st International Conference on 3-D Maps http://kartographie.geo.tu-dresden.de/true3Dincartography09/
27-8 August	Bishnek, Kyrgyzstan 比斯凱克 吉爾吉斯共和國	GISCA '09 Conference (3rd Central Asia GIS) Call for Papers announced for GISCA'09 Conference Contact Submission of contributions: May 1 - Submission of abstracts (min 500 words) June 1 - Notification of acceptance July 1 - Camera-ready copy of full papers (see authoring instructions!) Aug 1 - Registration for poster exhibit Pre-conference events: Aug 14-16 Joint ICA-UNIGIS summer school in Kashgar Aug 17-23 ICA-led field trip Kashgar-Lhasa return Aug 24-26 pre-conference summer school and various workshops in Bishkek
28-9 August	Bangalore, India 班加羅爾 印度	The iGeoMap 2009 conference on urban infrastructure and geoinformation Consultancy Sky Group are calling for paper submissions. The conference will focus on GIS practices.
September 2009		
2 - 5 September "NEW"	Baška, Krk Island, Croatia 巴斯卡 克羅埃西亞	The Royal Institute of Navigation, London, UK, and the Institute of Engineering and Technology of Nottingham, UK have a pleasure in inviting you to participate to the 2nd GN Conference to be held on 2 - 5 September 2009 in Baška, Krk Island, Croatia. Extended abstracts should be submitted to Dr Renato Filjar , FRIN by e-mail no later than 15 July 2009. Information regarding the paper acceptance will be reached by 1 June, 2009, when the abstract acceptance and kindly invited to submit their papers (up to 10 pages in Navigation-style format) by 15 July, 2009.
8 September "NEW"	Jena, Germany 捷納 德國	The workshop "Performance Evaluation of Pattern Recognition in Remote Sensing" Working Group III/VII "Pattern Recognition in Remote Sensing" will be held in conjunction with the DAGM Symposium 2009 . Date for Submission of Papers – 1 June, 2009 Author notification – 20 July Camera ready manuscript – 3 August Workshop – 8 September
8-10 September "NEW"	Tsukuba, Japan 筑波 日本	International Workshop on the Revision of Specifications for Global Mapping The details will be informed on the ISCGM Website as soon as determined.
9-12 September	Beijing, China 北京 中國	6th International Symposium on Digital Earth E-mail The deadline for abstract submissions for the 6th International Symposium on Digital Earth has been extended to 30 April Secretariat, The 6 th International Symposium on Digital Earth 14F, Kedian Tower, No.9 Beiyitiao Road, Zhongguancun, Beijing, 100190, China Tel: 86-10-58887298, Fax:86-10-58887406 Email for ISDE
14-16 September	Beijing 北京	Emergency Management Conference The international conference on Geospatial Solutions for Emergency Management in conjunction with the 50th anniversary of the Chinese Academy of Surveying and Mapping will be held on 31 March.
21-25 September	Venice, Italy 威尼斯 義大利	OceanObs '09

October 2009		
4-8 October, "NEW"	Cleveland, Ohio, USA 克利夫蘭 美國俄亥俄州	NSGIC(National States Geographic Information Council) 2009 Annual Co
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 2009 . We'll be at the Westin Westminster Hotel in Westminster, Colorado, just 5-7
7 - 9 October 2009 "NEW"	Taipei, Taiwan 台北 台灣	GIS in the Humanities and Social Sciences 2009 International C Geographical Information Science event aims to bring together an eclectic have used GIS in their work. With a view to the development of GIS as an effective tool for the humanities and social sciences, scholars considering using GIS and doctoral students are encouraged to submit abstracts. Abstract deadline: June 15, 2009 Alternative URL
15 October 2009 "NEW"	Taichung, Taiwan 台中 台灣	2009 Urban Geographical Information System Forum Contact
19-22 October "UPDATED"	Hanoi, Vietnam 河內 越南	7th FIG Regional Conference <i>awaiting Timeline for registration and submission of abstracts, papers, and proposals</i> Electronic submission of papers by 10 June 2009
20-23 October	Sydney, Australia 雪梨 澳洲	FOSS4G 2009 Call for Abstracts The Organising Committee would like to welcome all interested participants to the Free and Open Source Software for Geospatial conference (FOSS4G) , being held in Sydney, Australia. FOSS4G offers participants an opportunity to learn from and share your knowledge with like minded individuals representing a wide array of industries, governments, and academia. Presentations are open to all those interested and will comprise a 30 minute slot for presentation and 5 minutes for questions. Presentations will be selected which have a strong technical focus. The committee is looking for a mixture of technical and non-technical presentations. Email2
25 October "NEW"	Bangkok, Thailand 曼谷 泰國	16th Meeting of ISCGM (International Steering Committee for Global Mapping)
26-30 October "NEW"	Bangkok, Thailand 曼谷 泰國	18th UNRCC AP/15th PCGIAP Meeting
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 THE 21st Century"
November 2009		
10-12 November	St Petersburg, Florida, USA 聖彼德堡 佛羅里達州 美國	Fifth National GIS in Transit Conference This biennial conference will focus on the growing role of GIS in supporting public transit planning and making in public transit. The Programme Committee will organise an educational programme based upon the conference. All abstract submissions, received by February 27, 2009, will be considered for presentation at the conference. The Program Committee encourages abstract submissions in one of the following areas: Applications, Tools, Data, and Management & Policy. Website: http://www.urisa.org/gis_transit
15-22 November	Santiago, Chile 聖地牙哥 智利	XXIV International Cartographic Conference First call for papers Deadline for Abstracts: 16 January, 2009

17-20 November	Denver, USA 丹佛 美國	7th William T. Pecora Memorial Remote Sensing Symposium E-mail
30 November - 2 December	Sydney, Australia (Univ NSW) 雪梨 澳洲	GeoComputation 2009 Call for Papers The 10th International Conference on GeoComputation Contributors are invited to submit extended abstracts, which will be reviewed. The abstracts should be sent as either Word documents or pdf files to geocomp@unsw.edu.au . Files larger than 1Mb should be sent as zipped archives. The submission deadline is 22 September 2009. Contributors will be notified of acceptance/rejection in the end of August 2009. Any questions regarding the submission and publication process should be addressed to geocomp@unsw.edu.au .
December 2009		
1 – 3 December	Gold Coast, Australia 黃金海岸 澳洲	Organisers of the International Global Navigation Satellite Systems Society (IGNSS) 2009 exhibition (1-3 December, Gold Coast, Australia) are calling for papers. Abstracts should be submitted to igsns2009@unsw.edu.au . The Society will present three award plaques on the last day of the symposium.
1 – 3 December	Moscow 莫斯科俄羅斯	Scanex 4th International Conference “Earth from Digital Space – the modern world” Email
April 2010		
11-16 April	Sydney, Australia 雪梨 澳洲	International Federation of Surveyors (FIG) 2009 email The deadline for submission of abstracts is 22 September 2009. Alternative URL:
Date to be announced	Taipei 台北	ASIA GIS 2010 Conference further details to be announced

[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sd-ai@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。

