

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)**

< http://www.geom.unimelb.edu.au/research/SDI_research/index.html >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	4
地理資訊系統工具、軟體及資料	5
亞太區域以外之新聞	7
文章 (本期新增)	13
新書、期刊出版	13
趣聞 (Just for Fun) !	14
教育訓練	16
獎助金、獎勵	18
徵求人才	19
會議與活動	19

主編者的話

本月份的 SDI 焦點報導是由台灣內政部提供之台灣土地利用調查簡介。

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**sdj-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

印度 Kerala 州將建置 SDI

Kochi (印度南部的海港城市)：印度 Kerala 州 (在印度南部) 政府將建置該州的 SDI，作為該州數位空間資料的儲存、處理、流通使用中心平台。該 SDI 之建置計畫最近已獲准，州政府已向中央政府申請經費並預計一年內完成建置。州政府將在數個月內公告徵求該 SDI 建置之執行計畫。(消息來源：The Hindu，2009 年 3 月 13 日 < <http://www.hindu.com/2009/03/13/stories/2009031357120400.htm> >)

新加坡全國 SDI 計畫即將上路

新加坡政府已著手進行全國的 SDI 建置計畫。新加坡土地管理局 (Singapore Land Authority) 局長藍運開 (Lam Joon Khoi) 在元月 20 日於新加坡舉行的美國環境系統研究公司 (ESRI) 2009 年使用者會議上指出，該計畫名為“新加坡地理空間資訊之協力作業環境” (Singapore Geospatial Collaborative Environment)，預算達新加坡幣 1,200 萬元 (約 783 萬元)，將於 2009 年 4 月開始執行。(消息來源：< <http://www.asmmag.com/news/singapore-s-national-spatial-data-infrastructure> >)

澳洲東南部森林火災引發資料公開之議論

澳洲東南部地區上個月爆發有史以來最嚴重的森林火災，造成 200 多人死亡與重大的損失。這場火災引起一些業界人士再次辯論當災害發生時，相關的資料是否應該開放供大眾使用以及民間企業在這方面所能扮演的角色。...

〔本文編輯所加〕反之，很多人提出資料供公共使用的問題

引發辯論的意外事件是世界上第一個：澳洲的 Google 決定繪製森林火災地圖。澳洲 Google 的工程部主任 Alan Noble 在澳洲 Google blog 指出，希望這幅地圖能幫助遭火災波及的民眾以及減輕已經塞爆的相關網站之流量負荷。然而，該地圖上的森林火災都是發生在私人土地，其資料來自維多利亞州 (Victorian) 的野火義勇消防機構 (Country Fire Authority CFA) 網站之 RSS 回報訊息，而 CFA 只負責私有土地所發生的火災。公有土地資料的版權在維多利亞州政府的“資源保護與環境廳” (Department of Sustainability and Environment DSE) 手中，但該廳不允許 Google 使用這些資料。(消息來源：Asian Survey & Mapping

<http://www.asmmag.com/news/australian-bushfires-spark-open-data-debate>

更詳細的報導請參見“澳洲首都地區緊急援救服務署” (Australian Capital Territory Emergency Services Agency) 發布之新聞

< http://www.esa.act.gov.au/ESAWebsite/content_esa/media_page/2009_016_esa_maps_team_play_major_role_in_vic_fire_emergency.pdf >

管理韓國的土地 (Managing Korean Land)

這是一篇敘述南韓土地管理發展沿革的文章。

- 南韓政府於 1975 年成立“大韓土地公司” (Korea Land Corporation KLC)，從事土地取得並負責管理、開發建築物供政府辦公與民眾居住使用。KLC 於 1990 年開始執行一個 GIS 計畫，並開始蒐集、整理資訊。
- 這些資訊後來變成 KLC 的空間資料庫，不僅除去多餘、無用的資料，而且成為 KLC 方便、迅速取用最新資料的整合型平台。同時，該資料庫空間資料的共通標準以及詮釋資料 (metadata) 之開發已提昇資料的品質並有助於建立以資訊為基礎的工作流程。

- 目前，該資料庫的儲存量超過一兆 byte (terabyte)，包括南韓土地資訊系統、土地開發可行性評估、都市規劃資訊系統、都市規劃統計系統。這些資料以及首爾 (Seoul)、大田 (Daejeon) 市政府與其它政府機構所建立的資料庫均為南韓全國性 SDI 的一部分。

本文全篇請參見Asian Surveying and Mapping雜誌 < <http://www.asmmag.com/features/managing-korean-land> >

印尼希望續用日本衛星影像以監視森林

印尼的林務部 (Forestry Ministry) 希望繼續使用“日本國家宇宙航空研究開發機構”(JAXA) 之衛星所拍攝的精密影像，用以評估印尼森林的情況。

(消息來源：GIS Development < http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_sbmdiginaf >)

澳洲科學家擬製作全球土壤地圖

澳洲雪梨大學 (University of Sydney) 的科學家正在開發用於未來 5 年測繪全球冰層覆蓋地區以外的陸地表面之製圖技術，以製作類似 Google Earth 的土壤性質地圖。

(消息來源：University of Sydney < <http://www.usyd.edu.au/news/84.html?newsstoryid=3140> >

and GIS Development < http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_ewlijcompr >)

中國出版四川大地震相關地圖集

中國已出版 2008 年 5 月 12 日四川西南部地區及附近省分之芮氏 8 級大地震的地圖集，共有 228 幅地圖，全盤展示該地震，包括發生地震之區域的地質、地震造成之損毀、災後處理與重建。這是中國第一次用地圖詳實記錄地震之整個過程。(消息來源：GIS Development <

http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_shxnaqmbet > & China View <

http://news.xinhuanet.com/english/2009-03/19/content_11036793.htm >)

ESRI 將協助中國解決農村地權問題

美國的環境系統研究公司 (ESRI) 之加拿大子公司 (ESRI Canada) 與 ESRI 中國子公司 (ESRI China Beijing)、美國 GPS (全球定位系統) 解決方案顧問公司 Trimble Navigation 之中國子公司 (Trimble China)、美國地政軟體顧問公司 International Land Systems (ILS)、中國地圖測繪公司“北京地星偉業數碼科技”合作，展示運用 GIS 與測量技術解決中國的農業地權問題。此一計畫之前導試驗已完成，試驗結果可能作為以 GIS 為基礎之全國農業土地登記與權利認證制度之基本架構。中國政府若實施該制度，很可能提昇其保障 8 億農民土地權利之行政能力。(消息來源：GIS Development < http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_fwapqknovb > and < <http://www.esricanada.com> >)

風險地圖顯示美國、中國居天然災害造成的經濟損失之前兩名

根據英國顧問公司 Maplecroft 繪製之風險地圖，2008 年全世界天然災害造成的經濟損失達 2,000 億美元，美國、中國蒙受之損失在所有國家中分居第一、第二，兩者合計約佔全球損失的 90%。

(消息來源：Maplecroft News Digest < <http://maplecroft.com/common/pressroom.html> > and GIS Development < http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_wndbsrcyqe&Ezine=mar1609§ion=News >)

C-DAC 將協助監測印度 Assam 州 (位於印度東北部) 洪水

印度的“先進計算發展中心”(Centre for Development of Advanced Computing, 簡稱 C-DAC, 為印度資訊技術與通信部設立之研發機構) 將運用其所開發的洪水監測系統協助印度 Brahmaputra (雅魯藏布江, 源於西藏) 流域水災之援救工作。該監測軟體搭配微波遙測設備可以偵測洪水水位的上升並即時發出警報，而且能顯示淹水的村莊、道路並提供這些村莊的相關資料。C-DAC 將在 Brahmaputra 流域管理局以及 Assam 災害援救單位之協助下，於 2010 年 6 月開始執行洪水監測計畫。(消息來源：Times of India < <http://timesofindia.indiatimes.com/> >,

< <http://tinyurl.com/dcxcd> > & GIS Development

< http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_bvumgylzrt&Ezine=mar1609§ion=News >)

印度南部大城 Bangalore 完成房地產之 GIS 製圖

以 GIS 繪製的 Bangalore 不動產地圖出爐後，Bangalore 都會區不動產管理機構 (Bruhat Bengaluru Mahanagara Palike BBMP) 將寄發通知給所得申報錯誤的不動產所有權人。Bangalore 的不動產稅申報超過 20 萬件，稅收總額超過 10 億盧比 (約 1,980 萬美元)。據 BBMP 的一位部門副首長 U A Vasanth Rao, 利用最新的 GIS 技術更新不動

產資料，使資料正確並提高其公信力，因此能更精確地掌握不動產納稅人的資料以及追蹤逃稅者。（消息來源：Times of India < <http://timesofindia.indiatimes.com/> >, < <http://tinyurl.com/brnqm5> > & GIS Development < http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_fakwhrxdzj&Ezine=mar1609§ion=News >）

印度將實施 Torrens 土地產權管理系統

印度政府已執行“全國土地登記現代化計畫”（National Land Records Modernisation Program），目的是要實施“Torrens土地所有權管理系統”（Torrens Title System，為大英國協國家的土地登記法，源自Robert R. Torrens 爵士於 1858 年引進到南澳大利亞）。（消息來源：Asian Surveying & Mapping <<http://www.asmmag.com/news/india-moves-toward-torrens-title-system> >）

印尼的地政改革

土地行政程序的改革是印尼政府處理嚴重土地管理問題之核心工作。雖然印尼的土地行政目前仍是問題層出不窮，但也顯示情況正在改善且比以前快很多。

印尼國家土地署（National Land Agency）署長 Joyo Winoto 在美國華盛頓舉行的一個研習會中提到有許多樂觀的理由。這場研習會的主題為“為千年發展著想的土地管理”（Land Governance in Support of the Millennium Development Goals），由世界銀行與國際測量師聯合會（FIG）共同主辦。

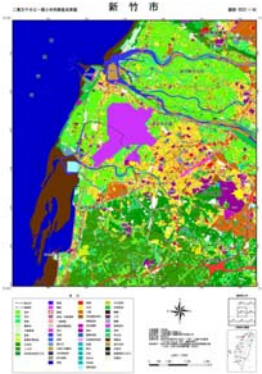
（消息來源：Asian Surveying & Mapping < <http://www.asmmag.com/news/land-reform-in-indonesia> >）

[回到目錄](#)

SDI 焦點

本月份之SDI焦點報導由台灣內政部資訊中心沈金祥先生< moi0795@moi.gov.tw >提供
< <http://www.moi.gov.tw/english/index.aspx> >

鑑於對土地規劃之殷切需求，內政部曾於 1993 年至 1995 年辦理一次全國性國土利用調查作業，作為國土規劃之依據。隨著全球經濟的蓬勃發展，土地利用的變化加快且日趨複雜，致前開資料已不敷使用。因此，內政部交由國土測繪中心於 2006 年起規劃辦理第二次全國性土地使用分類調查，運用航遙測影像內涵豐富資訊、GIS 輔助資料及部分地面調查作業，快速獲取滿足國土規劃及決策分析需求之成果，此作業將於 2009 年度完成。另為落實資料維護及更新，使產製之國土利用調查成果能有效且持續地應用於國土規劃、防救災、環境與污染監控、資源探勘、地質分析等領域，規劃於 2009 年至 2015 年辦理局部更新及維運。其具體效益如下：



1. 建置國土利用資料庫，充實國土資訊系統。
2. 建立國土利用更新機制，提供政府決策依據。
3. 發展遙測影像判釋及變遷偵測技術。
4. 建立流通供應機制，以提供各機關加值應用。

本電子新聞月報編輯部竭誠邀請投稿，供未來各期的 SDI 焦點報導。

在此預告，5 月份的 SDI 焦點報導是 Christian Stock 博士的“**整合空間製圖與虛擬的共同作業環境**”（Integrating Spatial Mapping with Collaborative Virtual Environments）：

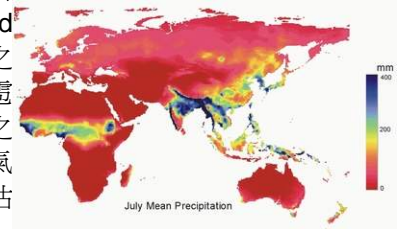
澳洲的“空間資訊研究合作中心”（Cooperative Research Centre for Spatial Information）已與墨爾本大學合作開發“空間資訊之挖掘與視覺化顯示環境”（Spatial Information Exploration & Visualisation Environment SIEVE）軟體平台，讓使用者利用空間製圖的資料在網路的 3D 空間（類以【第二人生，Second Life】）探索虛擬環境。儘快訂一本 5 月的本電子新聞月報，以免向隅。

[回到目錄](#)

地理資訊系統工具、軟體及資料

世界水資源與氣候地圖

國際水資源管理機構 (International Water Management Institute IWMI, 總部在斯里蘭卡, 針對亞、非洲的農業用水資源) 製作的“世界水資源與氣候地圖集”(World Water and Climate Atlas) 提供灌溉、農業規劃人員氣候與能供農業使用的水氣之精確資料。該地圖集提供下列的一個月與一年的摘要統計: 降水 (包括雨、雪、雹等)、溫度、濕度、日照時數、蒸發估計值、風速、下雨與未下雨之天數、無霜之天數、Penman-Montieth之水氣蒸發散 (evapotranspiration, 蒸發與植物散發水氣合計) 率 (譯者註: Penman-Montieth為聯合國糧食與農業組織建議之蒸發散推估方法)。(消息來源: < <http://www.iwmi.cgiar.org/WAtlas/Default.aspx> >)

**GIS 技術改善決策**

澳洲煤礦業進行一項計畫, 調查、研究用於評估開採煤礦造成的地盤下陷之方法。該計畫發現, 許多煤礦公司運用 GIS 的空間資料評估地盤下陷, 但如果他們也評估與採礦有關的活動, 將使 GIS 技術發揮更大的效益。

(消息來源: Australian Mining

< <http://www.miningaustralia.com.au/Article/GIS-technology-improves-decision-making/468786.aspx> >)

Earth Knowledge 的世界全幅製圖工具 (Full Screen Map Tool) 之圖層資料

美國公司 Earth Knowledge Inc. 是提供地球環境、科學地圖資料的領導廠商。該公司最近設立一個新網站, 包括地理空間資訊之入口, 以提供全世界地球與環境科學最新的技術發展、知識予企業界與社會領導人士、教育界人士、學生、自然保護人士、科學家、一般社會大眾。(消息來源: Earth Knowledge

<http://www.earthknowledge.net/userguide/section6/subsection6/fullscreenmaptool/default.asp?item=2345854>

Exploring field vegetation reflectance as an indicator of soil contamination in river floodplains (地表植物反射比作為河川洪水平原土壤污染指標之研究)

此為研究報告, 作者有 7 位: Kooistra, L.; Salas, E.A.L.; Clevers, J.G.P.W.; Wehrens, R.; Leuven, R.S.E.W.; Nienhuis, P.H.; Buydens, L.M.C.

摘要: 研究地表植物覆蓋之反射比與河川洪水平原土壤所含鎳、鎘、銅、鋅、鉛金屬之高濃度的相關性。該研究運用一部田野輻射計測量高解析度的植物反射比之可見光到近紅外光 (400–1,350 nm) 的光譜。

詳情請參見 URL: < [http://dx.doi.org/10.1016/S0269-7491\(03\)00266-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0269-7491(03)00266-5) >

Roger Tomlinson 之 GIS 前瞻

2009 年 2 月出版的 GEOconnexion International 期刊刊出 Roger Tomlinson 先生 (譯者註: GIS 界的泰斗, 創辦 GIS 顧問公司 Tomlinson Associates, Ltd.) 之專訪。Tomlinson 先是回顧孕育 GIS 概念的方法論述, 然後發表他對未來 10 年 GIS 發展的看法。

(消息來源: < <http://gislounge.com/the-future-of-gis-according-to-roger-tomlinson/> >)

GIS 技術協助東南亞掃除未爆地雷

東南亞是全世界未爆地雷、炸彈最多的區域之一。柬埔寨為“渥太華禁用地雷條約”(Ottawa Treaty, 通常 Ottawa Convention) 的簽約國之一, 有義務在 2009 年清除境內全部未爆地雷、炸彈、炮彈, 但該國因無法在今年做到, 已請求展延清除期限。美國的環境系統研究公司 (ESRI) 已提供軟體予“柬埔寨除雷行動與受害者援助署”(Cambodian Mine Action and Victim Assistance Authority), 協助該署建立用以記錄未爆地雷、炸彈、炮彈之資料庫以及製作相關地圖。所記錄的資訊可提高找出地雷、炸彈、炮彈分布地區的準確度。由於柬埔寨人口逐漸增加, 清除未爆地雷、炸彈、炮彈之迫切感也日益增加。

(消息來源: Carla Wheeler < <http://maic.jmu.edu/Journal/12.2/notes/wheeler/wheeler.htm> >)

伊拉克計劃繪製種族分布地圖

伊拉克 (Iraq) 政府正規劃在今年 10 月進行 22 年來第一次的全國人口普查，由 25 萬名中、小學教師負責挨家挨戶訪問調查，普查資料將供繪製人口地圖。雖然伊拉克全國人口估計有 2,800 萬，但並無人口特徵例如宗教信仰、種族之空間分布資料。該普查可協助政府分配預算，但也勢必遭到政治性的攻擊。

(消息來源：< <http://vector1media.com/spatialsustain/iraq-plans-to-map-its-ethnic-divisions.html> > and < <http://www.reuters.com/article/homepageCrisis/idUSL2153841.CH.2400> >)

中國將為印尼建造衛星

中國政府上個月決定為印尼建造一顆遙測衛星，供印尼政府監視印尼各島嶼周圍海域。印尼“海域安全協調署”(the Maritime Security Board, 印尼文為Bakorkamla) 將擁有該衛星之所有權並負責營運，但資料也將提供印尼政府其它機構使用。(消息來源：< <http://www.asmmag.com/news/china-to-build-indonesian-satellite> >)

美國航空暨太空總署 (NASA) < <http://www.nasa.gov/> >已在線上提供新的遙測工具Giovanni Giovanni 是 NASA “Goddard 地球科學資料與資訊服務中心”(Goddard Earth Sciences Data and Information Services Center CES-DISC) 開發之應用軟體，其全名為“CES-DISC 互動式線上視覺展示與分析架構”(CES-DISC Interactive Online Visualization and Analysis Infrastructure, 縮寫成 Giovanni)。Giovanni 提供一個簡單、直覺的方法讓使用者無需下載即可直接擷取豐富的地球科學遙測資料，進行視覺化的顯示、分析。

< <http://disc.sci.gsfc.nasa.gov/giovanni/index.html> > (消息來源：UCLA Library blog < <http://blogs.lib.berkeley.edu/eart.php/2009/03/04/giovanni-remote-sensing-tool>> &

GIS Development 週刊，2009 年 3 月 16 日

火災即時資訊系統 (FAS) 2.0 版

位於華盛頓的“國際自然保育”機構 (Conservation International CI) 已推出“火災即時資訊系統 (Fire Alert System FAS) 2.0 版，針對南美洲玻利維亞 (Bolivia) 與秘魯 (Peru)、印度洋的馬達加斯加 (Madagascar)、印尼境內發生的火災，以近乎即時傳送的方式提供美國國家航空暨太空總署 (NASA) Terra與Aqua衛星的遙測資料。FAS使用者可指定該 4 國境內地區，訂閱這些地區火災的報告、地圖，也可訂閱e-mail即時通報連同JPEG影像、文字檔、ArcGIS shapefile、Google Earth KML檔。免費訂閱請參見CI網站< <http://firealerts.conservation.org> >。FAS 2.0 版比以前的版本之加強部分如下：

- 訂閱網站之完整設計。
- 每天或每週自動傳送的火災資訊增加 3 個國家，即印尼、玻利維亞、秘魯（原先只有馬達加斯加）。
- 使用的語文增加西班牙文、印尼文（原先只有英文、法文）。
- 使用者可以依自己需要指定這 4 國境內的地區，例如保護區、生物多樣性生態區、原生動植物區、植物與森林區、行政界線、森林伐木區。
- 可以同時指定多個地區以掌握與目標地區有關的資訊。
- 線上提供月報、年報、地圖。
- 與 CI 之“火災風險”(Fire Risk) 網站連結。

FAS是由CI與下列機構合作開發：美國馬利蘭大學資源管理系統火災資訊 (Fire Information for Resource Management System, University of Maryland)；NASA的MODIS Rapid Response System（每天提供近乎即時的衛星影像之系統）；國際資源組織 (International Resources Group, 位於美國華盛頓的專業服務顧問公司)；馬達加斯加之“環境、森林、旅遊部”(Ministry of Environment, Forests and Tourism)；美國國際開發署 (USAID)。詳細情形請連絡John Musinsky< <mailto:j.musinsky@conservation.org> >

印度 Haryana 利用衛星影像偵察山區違建

印度西北部的 Haryana 州之林務主管單位已開始接收清楚顯示 Aravalli 山區違章建築的衛星影像，這些違章建築位於印度“Punjab 土地保護法”(Punjab Land Preservation Act) 第 4、5 節 (Sections 4 and 5) 所管轄的地區。這些衛星影像由“印度森林調查局”(Forest Survey of India) 提供，並已由該林務主管單位提供給外界檢視違章建築。

(消息來源：Hindustan Times< <http://tinyurl.com/aero3k> > And GIS Development

< http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_wnesdaykcm&Ezine=mar0909§ion=News >)

印度之 Bhuvan 引起治安憂慮

印度即將推出 Bhuvan：印度版的 Google Earth，但政府官員擔心 Bhuvan 被用於犯罪，因為孟買發生的恐怖攻擊之調查發現恐怖分子曾研究攻擊目標之 Google 影像地圖。印度期望 Bhuvan 優於 Google Earth，能以其高解析度衛星影像、資料協助使用者判斷印度境的土壤類型與地下水資源。（消息來源：Reuters

< <http://in.reuters.com/article/domesticNews/idINDEL46429420090310> > & GIS Development
< http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_wmhincqfts&Ezine=mar1609§ion=News >)

GPStogo < <http://foundation.openstreetmap.org/gpstogo/> >

GPStogo 是配合推行 OpenStreetMap（線上製作開放式地圖之計畫）的方案，提供 GPS（全球定位系統）接收儀給開發中國家買不起這種行動設備之特定使用者。

GPStogo 由設於英國的 OpenStreetMap 基金會（OpenStreetMap Foundation，OpenStreetMap 之經營管理機構）負責執行，目標是以長期借用方式提供 GPS 接收機給任何開發中國家的符合資格者使用。

GPStogo 的初期目標是每個月購買一支 GPS 接收機，借給開發中國家曾測繪 OpenStreetMap 地圖的個人使用，借期至少 6 個月。

借用人資格

開發中國家境內任何個人欲申請借用 GPS 接收機者須符合下列所有條件：

- ◎ 已在一個開發中國家擁有永久居留權。
- ◎ 曾對 OpenStreetMap 有過貢獻，例如曾為該計畫追蹤 Yahoo!、NASA 或其它來源之影像資料，但這種追蹤的目標地點不限定是在申請人居住的地區。其它的貢獻方式包括 wiki 維護、軟體開發、資料上傳。
- ◎ OpenStreetMap 之登記使用者，且在該網站所做之修改、增加資料等是公開方式，俾 OpenStreetMap 能知道並確認這種貢獻。

捐贈者

GPStogo 歡迎捐款贊助，方式是每個月捐助 5 萬鎊（或 10 美元、10 歐元），詳細辦法請參閱線上之說明。如果想知道可能使用 GPS 接收儀的人，可參閱符合資格之候選人名單。GPStogo 也歡迎一次性的特殊捐款。

GPStogo 也希望擁有 GPS 接收儀但已不再使用者，將該設備捐出供符合資格的申請人使用。有意捐機者請查閱符合資格之候選人名單，以確定接收儀是否符合申請人的需要。（消息來源：感謝 Kate Lance 提供上述訊息）

馬來西亞即將發射遙測衛星

馬來西亞遙測衛星 Razaksat 已運抵太平洋的馬紹爾群島共和國 (Republic of Marshall Islands) 之 Omelek 島，預定 4 月 21 日由美國公司 SpaceX（全名為 Space Exploration Technologies Corp.）所造之火箭 Falcon-1 從該處發射升空。該衛星配備光學遙測儀器，將在大致環繞赤道、低傾斜角的軌道運行，藉以利用馬來西亞上空濃密雲層之破洞進行遙測。（消息來源：Asian surveying & Mapping

< <http://www.asmmag.com/news/razaksat-arrives-at-launch-site-> > and Wonkug Baek

< http://www.mosti.gov.my/mosti/index.php?option=com_content&task=view&id=1109&Itemid=1 >)

gvSIG Mobile 0.2 試用版

gvSIG 已推出試用版本 gvSIG Mobile 0.2 pilot，其主要特色是字母與數字組合 (alphanumeric)、類似 CAD（電腦輔助設計）圖形設計以及安裝在 PhoneME 虛擬機。該試用版可從 gvSIG 網站的“Downloads”下載

< <http://www.gvsig.gva.es/index.php?id=2125&L=2> >，另外，該網站的“New features”則說明該版的特色。

印度運用 GPS、GIS 測試樹木普查法

英國公司 Enbitech Ltd 董事長同時也是印度公司 Terracon Ecotech Pvt Ltd 執行長的 Ramesh Madav 博士，已運用 GPS、GIS 技術成功地測試樹木的普查方法。該測試有很多技術專家、地方政府與中央政府代表在場觀察。（消息來源：Hamara Photos < <http://hamaraphotos.com> >，< <http://tinyurl.com/chgyx8> > & GIS Development

< http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_lvfykxqtju&Ezine=mar3009§ion=News >

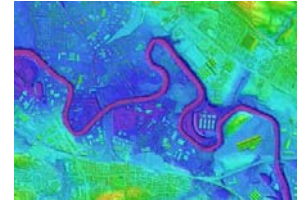
[回到目錄](#)

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。

英國利用雷射航照地圖評估洪水風險

英國最大的自來水公司之一委託英國顧問公司 **Ambiental Technical Solutions** 運用精確的雷射遙測 3D 數位地圖評估英國 5 處自來水廠基地發生洪水的潛在危險，包括洪水之機率、空間範圍、水深。**Ambiental** 之評估為該 5 處自來水廠防洪措施總體檢之一部分，所運用的雷射遙測資料為英國公司 **Bluesky International** 提供之航空光達 (LiDAR) 測量數據。(消息來源：**Geoconnexion**)



< http://www.geoconnexion.com/geo_news_article/Bluesky-Airborne-Lasers-Assess-Flood-Risks-/5469 >

OGC 成立空間資訊法規與政策委員會

開放式地理空間資訊組織 (Open Geospatial Consortium OGC) 的董事會已成立一個專責處理與空間資訊有關的法規、政策問題，原因是這些問題將影響 OGC 的技術發展之要求條件。

過去，與空間資料、技術有關的法規問題大抵由政府法律專家或政府委託的律師處理。由於空間資訊技術之消費者、企業應用成長迅速，政府與民間部門的地理空間資訊與技術之使用者、提供者均面對這些應用衍生的廣泛、多樣之法規問題。這些應用包括網路衛星影像瀏覽器、車用衛星導航裝置、衛星導航 PDA、位置導向服務 (location-based services) 功能手機、商用智慧軟體、社交網站、運用衛星追蹤車輛與設備等。這些應用牽涉智慧財產、責任、隱私、國家安全等，因而衍生效力問題。然而，對於這些問題，現有的法規與政策架構並不足以讓政府、企業、消費者瞭解應有的規範。(消息來源：

< http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_oedzaggnic&Ezine=mar0209§ion=News >

Open Geospatial Consortium press release:< <http://www.opengeospatial.org/pressroom/pressreleases/964> >

英國政府製作犯罪地圖的美意反而使民間困惑？(Is the Government Crime mapping initiative failing UK communities?)

一篇報導指出倫敦的媒體顧問公司 **Cimex Media** 發現英國警察單位製作的犯罪地圖有瑕疵，可能阻礙政府達到政策目的。

英國政府 2008 年警政綠皮書報告的施政計畫之一要求全國各地的警察單位繪製互動式犯罪地圖，並在 2008 年年底之前提供民眾使用。

名列英國最佳的 50 家數位服務公司的 **Cimex Media** < <http://www.cimex.com> > 已調查這些犯罪地圖服務社會大眾的情形，以及使用各警察單位製作的犯罪地圖時，在資料提供方面之問題。調查的結果值得政府警惕，因為這些地圖不僅對使用者沒有幫助，而且讓使用者較未使用地圖前更加困惑。(消息來源：**Cimex**新聞稿，**Directions Magazine** < <http://www.directionsmag.com/press.releases/?duty=Show&id=29420> >)

美國地質調查所 (USGS) 2008 年非洲遙測市場調查報告 (USGS 2008 Africa Remote Sensing Study released)

< <http://www.globalinsights.com/USGS2008AfricaRSS.pdf> >

< <http://www.globalinsights.com/USGSIMap/results.htm> > (以國家為單位之互動式地圖)

鑑於非洲遙測市場與航空、衛星遙測技術有關，美國地質調查所 (USGS) 委託美國的市場調查顧問公司 **Global Marketing Insights, Inc.** 調查、研究非洲的遙測市場。該公司已完成“2008 年非洲航空、衛星遙測市場調查與分析：未來 10 年之趨勢”(2008 Africa Survey and Analysis of the Remote Sensing Market, Aerial and Spaceborne-10 Year Trends)，並提交報告給 USGS。

Global Marketing Insights 在 2008 年元月到 2009 年元月的一年期間進行一系列的線上調查，調查範圍廣泛，包括影響遙測業的趨勢、遙測應用以及航空錄影、數位影像、感測與衛星影像等之資料需求。調查涵蓋 30 多個非洲國家，共有 377 份樣本。

對於地理空間資訊業界人員而言，該報告可提供很有價值的市場資訊與分析。該報告的趨勢分析與見解例舉如下：

--在運用遙測技術以及使用地理空間資料以促進非洲未來的永續發展之機會方面已有相當進展。

--民間部門已開始推動開發非洲的地理空間資料。

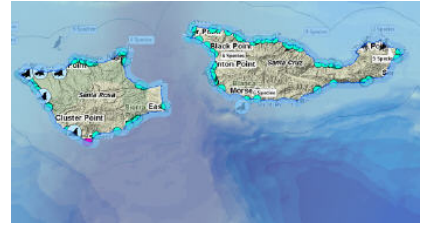
--接受調查的遙測業界公司或人士認為，他們已有足夠的遙測技術，但他們能用的地理空間資料庫不敷所需，影響他們最大的趨勢，就是資料提供。

--總括而言，對這些公司、人士的業務而言，影響最大的是能夠提高地面影像解析度之技術改進，其次是高性能的 GPS (全球定位系統) 裝備，然後是更大的資料儲存容量。

(感謝 **Kate Lance** 提供上述訊息)

MarineMap < <http://marinemap.org/index.html> >

是美國加州大學 (University of California) Santa Barbara分校海洋科學研究所 (Marine Science Institute) 支援海域地理空間資料蒐集與資料流通運用所執行的製圖計畫。以下這一張地圖是一個應用例子，此地圖顯示加州“海洋生物保護法” (Marine Life Protection Act) < <http://marinemap.org/mlpa/> > 的立法目標。另一張地圖顯示加州南部Santa Rosa與Santa Cruz海岸外的島嶼以及海洋哺乳動物、海鳥。這些地圖必須獲准才能使用。用滑鼠點擊可將地圖放大。



(資料來源：Directions Magazine “Off the Beaten Path”

< <http://www.directionsmagazine.net/newsletters.archive/index.php?ID=1336> >)

主題製圖網站 Thematic Mapping 獲得 Google 之 KML 研究獎

< <http://blog.thematicmapping.org/2009/03/kml-in-research-award-to.html> >

Google於3月9日宣布< <http://google-latlong.blogspot.com/2009/03/and-award-goes-to.html> > , **Thematic Mapping**網站的KML (Keyhole Markup Language, Google之地圖套疊標準) 主題地圖中之一，在“KML研究”(KML in Research) 競賽中獲獎< http://www.google.com/educators/kml_contest.html > 。該幅主題地圖以稜柱 (prism) 之生動的視覺表現，展示1960年到2005年全球嬰兒死亡率。地圖的統計資料是從“聯合國統計處”(United Nations Statistics Division) 所建立之資料庫搜尋引擎UNdata < <http://data.un.org/> > 下載，UNdata有豐富的全球統計資料。(消息來源：Thematic Mapping blog，本刊在此向其得獎致賀！)

NASA 將發射探月太空船

美國航空暨太空總署 (NASA) 即將發射“繞月球飛行探測器”(the Lunar Reconnaissance Orbiter LRO)，LRO 並將與中國、印度、日本發射的繞月球探測器會合，以強化月球的測繪品質。LRO 將繞月球探測12個月，NASA 將利用探測資料在月球表面選擇一個適當的地點，作為美國2020年太空人登月探勘的基地。

LRO 還有另一項任務，即監測月球過去到現在之變化。NASA Goddard 太空飛行中心 (Space Flight Center) 太陽系探測部副主任、同時也是 LRO 計畫科學家 Richard Vondrak 說：『我們將用高解析度的相機拍攝以前“阿波羅計畫”(Apollo program，譯者註：該計畫執行期間為1961-1975) 探測過的地方，以瞭解這些地方幾十年來發生的變化，這有助於更加瞭解太空中的隕石撞擊月球之情況。』(消息來源：Directions Magazine

< <http://apb.directionsmag.com/archives/5505-Change-Detection-on-the-Moon.html> >)

美國國防部將使用大型飛船監視地面

該巨型飛船上的雷達將從 65,000 呎的高空持續不斷地密切監視地面上的活動。

華盛頓消息—美國國防部表示，將花費4億美元開發一個巨型飛船，使用高精密度雷達從65,000呎高空不間斷地監視地面上的車輛、飛機甚至人員。

美國空軍首席科學家 Werner J.A. Dahm 指出，這絕對是技術上的一大革新，該無人駕駛的巨型飛船介於間諜飛機與遙測衛星之間。

據國防部官員，該450呎長的飛船將使美國軍方更能掌握敵人的行動、日常軍事活動、戰術等。而且，該飛船持續監視大區域--例如阿富汗與巴基斯坦邊界一帶--內之小型活動的能力將大幅改善美國的軍事情報。

Dahm 說：『該飛船進行的監視是連續不斷的，因為短時間的監視--例如數小時或數日--無法拼湊影像。』

(消息來源：Los Angeles Times

< http://www.latimes.com/news/nationworld/nation/la-na-spyblimp13-2009mar13_0,4608400.story >)

製圖牽涉之危險情況

很多人以為製圖工作容易，因為只要在標的土地實地記錄所要的資訊，然後以適當的比例尺繪在紙上，工作人員不會遭到槍殺或逮捕。Google 是大型線上製圖平台之一，其製圖方法是沿街、路拍攝照片，讓使用者對從 A 點到 B 點有更好的方向感，而這正是許多人所認知的製圖。事實上，製圖工作有其不為人知的一面，它必須運用知識而且必須蒐集已提及的知識。“知識”可稱為情報，因而與刺探消息、間諜活動有關。遙測衛星應用之前，蒐集資訊最容易的方法是用飛機在相標地區拍攝照片或用雷達偵測。然而，這需要該目標地區所屬的國家之允許，或該國之默許以免機員被捕後造成外交問題。

(消息來源：PenguinMartini blog <http://penguinmartini.wordpress.com/2009/03/08/the-dangers-of-map-making/>)

CarbonTools PRO (線上製圖軟體之開發工具) 支援 OGC 之 GML 3.2

美國公司 Carbon Project, Inc. 專門開發空間資料基礎架構之應用與空間社會 (geosocial) 領域之解決方案, 客戶包括專業人員、軟體開發人員、政府機關、開發製圖軟體或使用地理空間資料的企業。該公司總部位於麻州的 Burlington, 並在維吉尼亞州設事務所, 股東均為個人, 詳情見該公司網站 < <http://www.TheCarbonProject.com> > (消息來源: GIS User < <http://www.gisuser.com/content/view/17032/2/> >)

Infoterra 將繪製大西洋北端巴芬灣之石油污染地圖

歐洲地理空間資訊供應商 Infoterra 將為丹麥的“格陵蘭國家石油公司”(the National Oil Company of Greenland, 簡稱 Nunaoil) 測繪巴芬灣 (Baffin Bay, 位於格陵蘭島與加拿大東北部的 Baffin 島之間) 海域的石油污染地圖並進行判讀。該製圖計畫將於 2009 年 7 至 10 月間進行, 預計運用約 480 幅雷達衛星影像, 涵蓋海域面積達 24 萬平方公里。

(消息來源: GIS Development < http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_ewkjfpdtub > & < <http://www.infoterra.co.uk> > & V1 Magazine < <http://www.vector1media.com/top-stories/corporate-news/infoterra-to-map-and-classify-oil-slicks-over-baffin-bay-greenland/> >

PCI Geomatics 提供其軟體產品 Geomatica 給埃及亞歷山大新圖書館

加拿大的地理空間影像應用軟體開發商 PCI Geomatics 宣布, 基於其推動教育與社區發展之公益精神, 已贈送兩套新開發之軟體 Geomatica 給埃及亞歷山大港 (Alexandria) 的新圖書館 Bibliotheca Alexandrina (簡稱 BA)。BA 透過先進的科技—例如 Geomatica—將埃及的悠久歷史介紹給全世界, 同時肩負重拾舊圖書館(譯者註: 被公認為全世界最早設立的圖書館, 毀壞後才興建 BA) 時代開放、求知的精神。BA 的任務是作為知識的生產與傳播之中心, 以及人民與文化對話、互相瞭解的場所。

BA 不僅是圖書館, 而且是知識的寶庫, 其設施包括一個網際網路資料庫、6 個專業的圖書館、3 個博物館、1 個天文館、1 個科學博物館、4 個藝廊、1 個大型會議中心等。

(消息來源: PCI Geomatics press release < http://www.pci.on.ca/pressnews/2008_PCI_alexandria.html > and GIS Development < http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_cpqmxovywr >)

聯合國的 GLCN 啓用新入口網站

聯合國“糧食與農業組織”(FAO)、“環境規劃署”(UNEP) 設立之“全球地表覆蓋資料網”(Global Land Cover Network, 簡稱 GLCN, 為生產多用途、標準格式之地表覆蓋物資料的全球聯盟) 宣布啓用其新入口網站, URL 為 < <http://www.glcnc.org> >。該網站連同 FAO 設立之非洲資料生產計畫 Africover < <http://www.africover.org> > 提供地表覆蓋有關議題之重要資訊、分析、專業知識等。

GLCN 的出版品、軟體工具、資料等分別在該入口網站的各“區”(sections) 提供瀏覽, 如下所述:

“活動區”(Activities section) 透過 GLCN 之組織蒐集地表覆蓋製圖方面全球性、區域性、全國性之計畫、措施、個案研究等。

“地表覆蓋本體論區”(Land Cover Ontology section) 說明“地表覆蓋分類系統”(Land Cover Classification System, LCCS) 之概念、方法以及未來的發展方向 (LCCS 之 3 版)。

“軟體區”(Software section) 列出、說明 GLCN 開發之工具列應用軟體並提供下載, 供運用於地表覆蓋製圖、分析計畫。

“資料庫區”(Databases section) 包括全球性、區域性、全國性資料集的參考、詮釋說明, 這些資料集由地表覆蓋製圖與變遷偵測計畫提供, 也可供其它的這種計畫使用。另外, 也包括 LCCS 的圖例、補充說明以及 LCCS 分類下之全球分布情況。

“出版區”(Publication section) 與“資源區”(Resources section) 提供可下載的檔案(例如新聞刊物、系列出版、手冊、國家簡要介紹)以及 GLCN 生產之資訊的參考資料(新聞、活動、網路連結等)或對地表覆蓋領域之業者、專家有用之參考資料。

歡迎讀者造訪 GLCN 入口網站並經常瀏覽該網站時時更新的資訊, 也敬希不吝指教, 提供寶貴意見給 < <mailto:glcn@fao.org> >

補充資訊:

有關GLCN活動、產品的摘要說明，請上網到GLCN之新聞報資料檔 < <http://www.glc.org/news/> > 以及最近一期 (2009年3-4月) 的新聞報

(消息來源：感謝Craig von Hagen提供以上訊息 < <mailto:craigvonhagen@yahoo.co.uk> >

美國聯邦政府單位採購地理空間資訊之新制度

美國聯邦政府機構之地理空間資訊軟體採購即將有一個統一的採購平台，即2009年3月6日啓用的“地理空間採購作業線”(Geospatial Line of Business)，為一“精明採購的詢價制度”(SmartBuy Request for Quotation)。該作業線是在美國內政部贊助之一個大型計畫之下，預期能提高採購效率並節省納稅人的錢。

(消息來源：感謝Wonkug Baek提供以上訊息 & < <http://www.fgdc.gov/fgdc-news/smartbuy-rfq-announcement> >)

運用太空船追蹤地球重力變化以揭開地底的秘密：偵測洋流甚至石油蘊藏

歐洲太空船 Goce (即 Gravity Field and Steady-state Ocean Circulation Explorer 之簡寫，地球重力場與穩定狀態之海洋水循環探測器；譯者註：2009年3月17日從俄羅斯發射升空) 的探測資料能讓科學家判讀位於地殼板塊 (tectonic plates) 運動下面、經常造成地震的岩漿流，藉以研判地球的內部運動，包括洋流與石油礦的位置。Goce 將量度地球重力場各種原因造成的極微小反常情況，這些原因的來源很廣，包括山脈、地下熔岩流 (lava flows)、海溝。

Goce 任務經理 Rune Floberghagen 指出，Goce探測的敏感度可比喻為一片雪花 (重量僅1公克的幾分之一) 掉到超大型油輪的甲板上後，油輪感受到的極微小衝擊。

科學家早已知道地球上地球重力隨著空間位置變化，也瞭解測量重力變化可探測地球內部之運動。然而，儀器要設計到能測得極微小變化的靈敏程度而且又能經得起火箭發射的震撼，一直到現在才變成可能。Goce已從3月的最後一個週末開始運作。

英國 Newcastle 大學專門研究地球重力的教授 Philip Moore 指出，Goce所測的地球重力場資料之精確度與解析度是現有的陸地與衛星測技術無法達到的。(消息來源：Sunday Times (倫敦)，2009年3月22日

< <http://www.timesonline.co.uk/tol/news/world/europe/article5950372.ece> > and the European Space agency

< http://www.esa.int/esaCP/SEMh3NITYRF_UnitedKingdom_0.html > and GIS News

< http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_bzofsgchauy&Ezine=mar2309§ion=News >

最新的報導為 Asian Surveying & Mapping < <http://www.asmmag.com/news/goce-satellite-begins-work> >) 4月10日 (星期五) 傳真至此

加拿大、丹麥科學家合作繪製北冰洋地圖



加拿大、丹麥的科學家合作測繪北冰洋 (或稱北極海) 的地圖，此有助該兩國將領土延伸到北極或更遠。兩國的科學家於冰雪覆蓋的 Ward Hunt 島—加拿大最北端的領土—紮營，3月底開始聯合測繪計畫。

(消息來源：GIS News and Canada.com

< http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_wdnirguvpl&Ezine=mar2309§ion=News >

< <http://www.canada.com/Danish+Canadian+scientists+Arctic+Ocean/1398916/story.html> >

研究過去以模擬未來 (Model the future by studying the past) < <http://www.earthsystemtrends.org/> >

“地球趨勢模擬器”(Earth Trends Modeler ETM，譯者註：美國克拉克大學的 Clark Labs 開發之軟體工具) 是針對地球觀測衛星影像時間數列分析之應用設計。

(消息來源：GIS News < <http://www.gisdevelopment.net/ezine/weekly/mar2309.htm> >

and Earth Systems Trends blog < <http://www.earthsystemtrends.org/> >

非洲四國新地圖

塞內加爾 (Senegal)、津巴布維 (Zimbabwe)、模里西斯 (Mauritius)、塞普爾群島 (Seychelles) 的新地圖包括使用者創造之內容，可謂非洲人為非洲所製作之地圖。(消息來源：Google Africa blog

< <http://google-africa.blogspot.com/2009/03/new-maps-for-senegal-zimbabwe-mauritius.html> > and GIS News

< <http://www.gisdevelopment.net/ezine/weekly/mar2309.htm> >

英國擬用衛星測量海平面起伏與土壤水氣含量

英國的“地球觀測儀器中心”(Centre for Earth Observation Instrumentation) 資助一個革新性的研究計畫，目的是開發能測量海平面起伏狀況 (roughness) 與土壤水氣含量的儀器。(消息來源：Asian Surveying & Mapping < <http://www.asmmag.com/news/satellites-measure-sea-surface-roughness> >

FAO-GeoNetwork < <http://www.fao.org/geonetwork/srv/en/main.home> >

聯合國“糧食與農業組織”(FAO) 設立的開放性地理空間資訊使用平台 GeoNetwork 之目的如下：

- 改善地理空間資料、資訊的整合利用
- 提供決策參考
- 推動運用各種領域的知識、技術以達到永續發展
- 強化對地理資訊使用效益的瞭解

GeoNetwork 讓使用者很容易擷取不同的機構提供之主題地理空間資訊。

地球的 3D 瀏覽 (Eyes on the Earth 3D)

NASA-JPL < <http://climate.jpl.nasa.gov/Eyes/eyes.html> > 是美國國家航空暨太空總署 (NASA) 所屬之“噴氣推進實驗室”(Jet Propulsion Laboratory JPL, 由加州理工學院負責管理)，推出在 3D 的情境中瀏覽 NASA 10 多顆所拍攝的地球觀測影像。(資料來源：V1 Magazine

< <http://www.vector1media.com/newsletter/archive/v1-newsletter%11vol.-3,-issue-11/> >

海平面上升速度是預測的兩倍

格陵蘭 (Greenland) 與南極地區陸地冰層之融化已迫使聯合國科學發出上述之強烈警告。

(消息來源：The Independent

<<http://www.independent.co.uk/environment/climate-change/sea-levels-rising-twice-as-fast-as-predicted-1642087.html> >

乾旱造成亞馬遜雨林碳排放

線上新聞媒體“科學日報”(Science Daily) 之一篇報導指出，一個研究全球最大的熱帶雨林亞馬遜達 30 年的計畫提出全球第一的證據，顯示亞馬遜森林的乾旱已使大量的樹木枯死，因而排出大量的碳 (Carbon)。(消息來源：Science Daily < http://www.sciencedaily.com/news/earth_climate/air_quality/ >)

2030 年達到全球城市永續發展之遠景

美國公司思科 (Cisco Systems) 已與全世界最大的 106 個都市組成的協會 Metropolis (都會區) 簽署一個發展計畫備忘錄，該計畫的目標是在 2030 年使全世界的城市達到永續發展的情況。

Metropolis 指出：21 世紀是都會區的世紀，全球已有超過一半的人口居住於都市，且此一百分比將迅速上升。Metropolis 的當務之急是提供全球都會區及其人口最好的服務，而與思科合作就是要開發資訊與經驗交流最有效的方法，用以建立永續發展的城市以及強化 Metropolis 之目標。(消息來源：Geospatial Today

< http://www.geospatialtoday.com/news_march13.htm > 感謝 Wonkug Baek 提供以上訊息)

地理資訊支援小組 (Geographic Information Support Team GIST)

GIST 是跨機構的計畫，旨在推動地理資料標準與地理資訊系統的運用，以支援人道救援工作。美國國際開發署 (USAID) 基於其全球資料管理與整合的需要，資助美國喬治亞大學 (University of Georgia) “資訊技術擴大服務”(Information Technology Outreach Services) 計畫設立的“GIST 資料庫”(GIST Data Repository)。該 GIST 資料庫網站 < <https://gist.itos.uga.edu/> > 為一資料交換平台，讓登錄的使用者下載資料。該網站也歡迎提供資料，有意提供資料的個人請與負責行政的 Karen Payne 連絡：< <mailto:kpayne@itos.uga.edu> >

GIST 資料庫最新的資料包括來自 USAID 在蘇丹 (Sudan) Darfur 地區進行的地下水探勘的計畫。欲獲得該探勘計畫全部資料者可在該資料庫網站搜尋來自 Sudan 的資料，或用該網站搜尋頁上面工具列的 Browse (瀏覽)，選擇 Countries/Sudan/ USAID Darfur Groundwater Exploration Project。

東南亞氣候地圖顯示災害熱點 (hotspot)

“東南亞氣候變遷脆弱度地圖”(Climate Change Vulnerability Mapping for Southeast Asia) 計畫評估該區域發生氣候變遷造成之災害的風險以及對災害威脅之應變能力。該計畫發現，柬埔寨發生災害的風險比較低，但該國應變能力很差，對這種災害的防禦力很低。

該製圖計畫是加拿大國營企業“國際發展研究中心”(International Development Research Centre)的“東南亞經濟與環境計畫”(Economy and Environment Program for South-East Asia)所進行的的大尺度研究計畫之一部分。(消息來源: SciDev.net < <http://www.scidev.net/> > < <http://tinyurl.com/d6l2nh> > and GIS Development < http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_satzncd wfu&Ezine=mar1609§ion=News >

[回到目錄](#)

文章 (本期新增)

Planning in an urbanizing world: Market is not enough (規劃在都市化世界之功能: 彌補市場力量不足)

“全球的都市人口將從 2007 年的 33 億持續增加至 2050 年的 64 億, 增加的數目約等於 2004 年的全球人口(聯合國之統計, 2007 年出版)”。該文探討亞洲人口成長與分布, 焦點是從全國性到地方性的都市都需要規畫(planning), 以避免人口都市化的過程導致空間分布上的失衡。(消息來源: The Jakarta Post, 該文作者為Andi Irawan, <http://www.thejakartapost.com/news/2009/03/27/planning-urbanizing-world-market-not-enough.html>)

Space tech is effective decision making tool for sustaining earth (太空技術是確保永續的地球之決策工具)

訪談印度“國家高等研究院”(National Institute of Advanced Studies NIAS, 為非營利、非政府機構)院長、印度國會議員K Kasturirangan博士之文章< <http://gisdevelopment.net/magazine/global/2009/february/46.htm> > (消息來源: GIS Development)

Are we going around a circle? (我們繞圓圈而行?)

作者為美國維吉尼亞州 George Mason 大學 (George Mason University) 的教授 David W. Wong < <mailto:dwong2@gmu.edu> >

加拿大的全國GIS系統 (Canadian GIS) 在將近 50 年前開始服役, 是全世界第一個GIS系統。當初, 加拿大政府建置該GIS系統之目的是建立全國的土地資料庫, 以提高環境與自然資源管理之效率。然而, 那時候社會並不關切永續發展的問題。(消息來源: GIS Development < <http://gisdevelopment.net/magazine/global/2009/february/48.htm> >)

Editorial: “Democratisation of geospatial data” (評論: 地理空間資料之民主化)

< <http://www.gisdevelopment.net/ezine/weekly/mar2309.htm> >

作者: Hrishikesh Samarnt博士 < <mailto:hrishikesh@gisdevelopment.net> >

“...地理空間...民享、民治、民有...” (消息來源: GIS Development, 2009 年 3 月 23 日)

The view from over here - India and NSDI (由此處觀察—印度及其全國性空間資料基礎建設)

作者: AR Dasgupta教授 arup.dasgupta@GISdevelopment.net

(消息來源: GIS Development < <http://gisdevelopment.net/magazine/global/2009/march/49.htm> >)

[回到目錄](#)

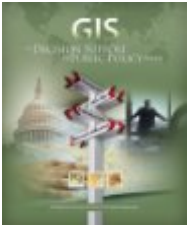
新書、期刊出版

Open Geospatial Consortium News

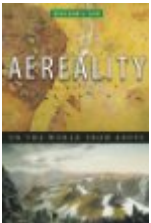
欲訂閱者請洽 < <mailto:newsletter-request@lists.opengeospatial.org> >

在主旨欄 (subject) 填上“訂閱” (subscribe)。

GIS for Decision Support and Public Policy Making



由選舉產生的政府官員以及政府部門首長運用 GIS 技術做準確、高效率的決策之情形日益增加。*GIS for Decision Support and Public Policy Making* 這本書列舉 27 個個案研究與 8 個實務案例，用以說明 GIS 方法在政府行政上發揮的功能，讓讀者瞭解 GIS 如何強化政府行政體系的連絡、合作、協調、決策。該書並包括一個投資報酬矩陣，做為評估因使用 GIS 而提昇生產力，進而節省成本、時間投入之參考資料。出版者：ESRI Press，2009 年
< <http://www.amazon.com/exec/obidos/ASIN/158948231X/directionsm00-20> >



Aereality: On the World from Above

作者：William Fox最近幾年的寫作焦點是人類從空中俯視地面，不論是實際搭乘飛行器或在心中想像。在*Aereality*（譯者註：aerial reality，即從空中俯視的實境）一書中，Fox從空中鳥瞰美國內華達州 (Nevada) 與猶它州 (Utah) 的土方工程、全球最大的露天開採礦坑、以及洛杉磯 (Los Angeles) 廣大的都市發展。在美國東岸，Fox從空中俯視哈德森河谷 (Hudson River Valley) 與紐約市的建市建築。最後，Fox在澳洲從空中觀察歐洲移民與原住民之歷史與現有的景觀，並為空中俯視之想像尋找心中認知的根。出版者：Counterpoint（英國文化協會“British council”之文化關係智囊），2009 年< <http://www.amazon.com/exec/obidos/ASIN/1582434298/directionsm00-20> >

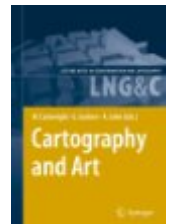
GIS Tutorial for Health, Third Edition

此為美國的環境系統研究公司 (ESRI) 出版處 (ESRI Press) 發行之GIS Tutorial for Health（公共衛生的GIS教科書）的第三版，教導讀者如何運用ESRI開發之軟體工具ArcGIS Desktop整理、分析公共衛生資料並繪製空間分布圖、趨勢圖等，供決策作參考。該書教材內容可運用ESRI最新的軟體 ArcGIS9.3，是公共衛生專業人士、學生GIS應用即時訓練的教科書。< <http://www.esri.com/esripress> >

Cartography and Art

該書探討不同地理資料表達 (geo-communication) 工具，這些工具引用“藝術”(Art) 以提昇地理資料的視覺呈現效果。該書被認為有助於重新界定一個觀念，即如何利用科學、技術、藝術使空間 (Space) 與場所 (Place) 有更佳的視覺化展示。因此，該書相當於藝術與地圖製作之“交集”里程碑，是探索利用藝術、科學、技術作為互補技術之創新性地理資料表達方法、技術的起點。出版者：Springer，2009 年

< <http://www.amazon.com/exec/obidos/ASIN/3540685677/directionsm00-20> >



[回到目錄](#)

趣聞 (Just for Fun) !

Britta Gustafson（一位寫部落格之女生）做了一本美麗的“藝術簿”(artbook)，名為**Summer Map Book**（夏季地圖冊）。該作品參加部落格網站Information Aesthetics（資訊美學）



<http://newsletter.directionsmag.com/link.php?M=145624&N=1364&L=24326> >的

Paper-Based Visualization Competition（紙製品審美競賽）（參與競賽之其它作品也值得一看，但不是地圖）。Britta對其地圖作品之註解如下：這是以帥氣的地圖展示我三個夏季的旅遊地點，我熟悉的地區以較深的顏色標示並以文字描述。地圖是平面的展示，也可視為三度空間的展示，因為折疊的地圖分 3 次展開，以不同的比例尺顯示 (1) 加州，包括我在夏季以外期間就讀的學校與住所，接著是 (2) 舊金山灣區，那裡有我夏季工作與居住地點，接著是 (3) 舊金山市，是我渡暑假的城市，接著是 (4) Mission與 Castro，是我在兩個夏季

分別居住的兩個住宅社區。

Britta Gustafson首頁 < <http://jeweledplatypus.org/cgi-bin/blosxom.cgi/me/> >

Map Book（上述之地圖冊）< <http://jeweledplatypus.org/cgi-bin/blosxom.cgi/text/summermapbook.html> >

（消息來源：Directions Magazine < <http://www.directionsmedia.net/newsletters.archive/index.php?ID=1334> >）

How the Crash Will Reshape America (金融海嘯引發的經濟蕭條如何重塑美國)

此為刊登於 Atlantic Monthly (大西洋月刊) 2009 年 3 月號的文章，作者為都市理論學者 Richard Florida，他解釋當前的巨變將如何使美國的都市地理特徵發生永久的變化。

該文線上版 < <http://www.theatlantic.com/doc/200903/meltdown-geography> >

有互動式地圖顯示美國全國在下列項目與期間之變化：病人數，1975-2002；所得，2001-2006；最大 30 個都市之人口，1860-2007 < <http://www.theatlantic.com/floridamap/> >

孤獨的母狼千里尋伴卻找錯地方

< <http://www.rockymountainnews.com/news/2009/feb/25/yellowstone-wolf-travels-1000-miles-colorado/> >

MAP: Wolf's trek to Colorado < <http://media.rockymountainnews.com/drmn/content/static/wolf.pdf> >

這可謂愛情的力量！據美國科羅拉多州 (Colorado) 與蒙大拿州 (Montana) 主管野生動物官員描述，一隻母狼爲了尋找公狼作伴，行經 5 個州，路程超過 1,000 哩 (約 1,600 公里)，最後來到科羅拉多的 Eagle 郡。該母狼稱爲 314F，出生於一個小狼群，2008 年 9 月她 20 個月大時，狼群尚有其它 6 隻狼，但 314F 卻不知何故因渴望公狼伴侶而變得悶悶不樂，因而展開寂寞的尋伴之旅。

314F 依照自己的想法，從黃石國家公園 (Yellowstone National Park) 北部的山谷地區 Paradise Valley，行經懷俄明州 (Wyoming)、猶它州 (Utah)、愛達荷州 (Idaho)。其間，她經過曾有狼群棲息的地區，但這些地區已知 60 年來並沒有狼的大群體形成。

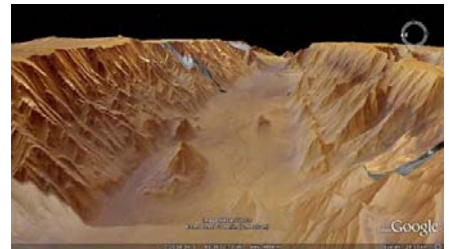
蒙大拿州野生動物官員於 2008 年 7 月在該母狼頸部掛上衛星定位裝置，並編號 314F，用以追蹤其活動的地點。

(消息來源：Rocky Mountain News, MapHawk blog

< <http://maphawk.blogspot.com/> >)

火星的 Valles Marineris

火星表面的 Valles Marineris (譯者註：爲拉丁文，英文是 Valley Mariner，即水手河谷，名稱來自美國水手 9 號太空船。即 Mariner 9，於 1971-1972 發現該河谷) 是位於火星赤道南方的一個峽谷系統。該峽谷系統長達 4,000 公里，如果是在地球表面，足可橫跨美國。右邊的照片由 Google Mars 的影像製成，由西 (前景) 向東 (背景)，陽光照射在峽谷的北坡。



影像來源：Google Mars

(消息來源：< <http://astrogeology.usgs.gov/Projects/VallesMarineris/> > & GIS Development "Image of the Week" < <http://gisdevelopment.net/ezine/weekly/imgoftheweekmar1609.htm> >)

NASA 運用 GIS 規劃內部空間配置

美國國家航空暨太空總署 (NASA) 所屬的研究中心 "Langley Research Center" 的 GIS 小組正運用地理空間資訊技術規劃該研究中心的空間配置，以達到更有效率的空間利用。(消息來源：GIS Development

< http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_zcrvygqxn > and

Government Computer News < <http://gcn.com/articles/2009/03/23/update-nasa-space-allocation.aspx> >)

下列因出版時間距今過久，本電子月報編輯部決定不列入 "新書、期刊出版" (Books & Journals)

"2007 年澳洲墨爾本大學地理資訊科學系大學部學生生存手冊" (The 2007 University of Melbourne **Geomatics Undergraduate Survival Manual**) 提供下載 < <http://www.geom.unimelb.edu.au/ugrad/manual.html> >

美國賓州州立大學推動地理空間資訊大眾教育

美國賓州州立大學 (Pennsylvania State University, 簡稱 Penn State) 的公共廣播平台 **Penn State Public Broadcasting** 推出 "地理空間資訊革新計畫" (**Geospatial Revolution Project**)，進行地理空間資訊的公共教育。該計畫包括 60-90 分鐘的公共電視節目與一個教育推廣方案，其簡介影片可供觀賞

< <http://geospatialrevolution.psu.edu/index.html> >

(消息來源：Directions Magazine

< <http://newsletter.directionsmag.com/link.php?M=145624&N=1434&L=24740> >

地球之美：NASA 衛星影像

美國國家航空暨太空總署 (NASA) 的“地球觀測系統計畫科學處” (Earth Observing System Project Science Office EOSPO) 所經營的網站NASA Earth Observatory提供大眾欣賞地球之美。該網站有很多NASA衛星觀測地球的高解析度影像，並附詳細說明與專文。從Flexijourney部落格Philip Ze就可以體會太空人漫遊的樂趣。(消息來源：Flexijourney blog < <http://www.flexijourney.com/blog/earth-is-beautiful/> >)

[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<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

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/>>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3月24日：報告接受與否之通知

2009年4月12日：照像排版報告 (Camera Ready Papers) 收件之截止

2009年6月29日至7月2日：ICCSA 2009 會議

<http://www.iccsa.org/>

美國地理學會以優惠年費招亞太區會員

(消息來源：< <http://www.aag.org/developing/index.htm> >)

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 < <mailto:mhamilton@aag.org> >，有關AAG的資料請到該機構之網站< www.aag.org >

巴基斯坦ISNET將舉辦遙測與GIS高階訓練< <http://www.isnet.org.pk/course02-09.htm> >

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“科學與技術合作常設委員會”(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

訓練課程涵蓋最新遙測技術的知識、操作技術、應用以及實務導向的數位影像處理技術、影像處理演算軟體之開發。同時，課程也探討各種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 < <mailto:info@rcuwm.org.ir> > 或上網 < <http://www.rcuwm.org.ir> >

(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 < http://www.itc.nl/education/courses/course_descriptions/pdf/C09-ESA-TM-01.pdf >，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 < http://www.itc.nl/education/courses/course_descriptions/C09-ESA-DED-01.aspx >

§ “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 < http://www.itc.nl/education/courses/course_descriptions/pdf/C08-AES-MSc-06.pdf >，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

< http://www.itc.nl/education/courses/course_descriptions/C09-AES-MSc-01.aspx >

§ “土地相關之天然災害”(Geo-hazards)

科學碩士學位、碩士後證書課程 < http://www.iirs-nrsa.gov.in/msc_hra.pdf >

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 < <http://www.itc.nl/unu/dgim/default.asp> >

都市模型化資料 (city models) 之品質、規模、分析研習會

地點：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制與評估
- 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“國際航測與遙測學會”(ISPRS) 的規定

< <http://www.isprs.org/documents/orangebook/app5.aspx> >，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 即發展成為北歐的基督教中心，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> >

[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 http://www.asmmag.com/news/Professor%20linlin%20Ge%20scholarship](http://www.asmmag.com/news/Professor%20linlin%20Ge%20scholarship))

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、空間資訊科學、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 < <mailto:eagxu@ntu.edu.sg> >

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)

URISA 舉辦第三次年度學生論文競賽

都市與區域資訊系統協會 (Urban and Regional Information Systems Association, URISA, 非營利之地理資訊專業人員組織，總部設於美國伊利諾州) 舉辦其第 3 次年度學生論文競賽，目的是激勵大學生與研究所的學生展現資訊系統的開發與運用能力，這些資訊系統包括他們所學的領域以及一般性之應用。該競賽為開放性質，尤其歡迎對使用 GIS、資訊技術、地理空間技術、規劃與社區發展技術之職業工作有興趣的學生參加。論文提交之截止日期為 2009 年 5 月 1 日。(消息來源：<http://www.urisa.org>)

Intergraph 的 2009 年 Carl Pulfrich 獎競賽

Carl Pulfrich 獎 (Carl Pulfrich Award) 表揚在航空測量 (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，旨在表彰對航空測量、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 第一批立體航空測量儀器之設計工作。後來，Intergraph 與 Carl Zeiss 合作，設立該公司的 Z/I 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“航空測量週” (Photogrammetric Week) 活動期間頒發，得獎者可獲獎金 7,500 美元。

據 Intergraph 航空測量主任同時也是 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 < www.intergraph.com/promo/carpulfrichaward/ >

[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> >

[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)。 < <http://gsdi.org/gsd11/papers.html> >

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](http://gsdi.org/upcoming_conference_list)
 < <http://gsdi.org/events/upcnf.asp> >

Date	Location	Event
April 2009		
April 8-9, 2009	Toronto, Canada 多倫多 加拿大	DMTI Spatial announces registration for Expedition 2009 DMTI Spatial (DMTI), provider of solutions for location intelligence, announced that registration is now open for its annual customer and partner conference, Expedition 2009. The Conference is scheduled for, at The King Edward Hotel in Toronto Website: < http://www.dmtispatial.com >
26-28 April	Dubai, UAE 杜拜 阿拉伯聯合大公國	Map Middle East Website: < http://www.mapmiddleeast.org/ >
15-17 April	Moscow region 莫斯科區 俄羅斯	III International conference Remote Sensing - the Synergy of High Technologies Website: < http://www.sovzondconference.ru/eng/ >
19-22 April	Tampa, FL, USA 坦帕 佛羅里達 美國	Geospatial Infrastructure Solutions Conference 2009 mailto: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
22-23 April	Penang, Malaysia 檳城 馬來西亞	Map Malaysia 2009 Theme -'Geospatial for All - All for Geospatial' ,it will explore manners and ways in which geospatial tools can reach out and benefit the country in the future website: < http://www.mapmalaysia.org/ >
26 – 8 April “NEW”	Abu Dhabi, UAE 阿布達比 阿拉伯聯合大公國	Map Middle East 2009 < http://www.mapmiddleeast.org/ > < mailto:info@mapmiddleeast.org >
28 – 9 April “NEW”	New Delhi, India 新德里 印度	10th ESRI User Conference 2009 < http://www.esriindia.com/event%20website/UC_index.asp > < mailto:info@esriindia.com >
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 < mailto:fig@fig.net > Website: < http://www.fig.net/fig2009/ >
4-6 May	Khobar, Saudi Arabia 科巴 沙烏地阿拉伯	The Fourth National GIS Symposium in Saudi Arabia Website: < http://www.saudigis.org/ >

4-6 May	Denver, Colorado, USA 丹佛 美國科羅拉多州	ESRI Business GIS Summit Website: < http://www.esri.com/events/business/index.html >
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 >
May 21-22	Ibaraki, Japan 茨城 日本	GEOSS Sensor Web Workshop < http://www.earthobservations.org/meetings/20090521_22_geoss_sensor_web_workshop_invitation.pdf >
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 < maito:xfzhang@pku.edu.cn >
May 28-30	Molde, Norway 摩爾德 挪威	ISO/TC211 28th Plenary Website: < http://www.isotc211.org/ >
June 2009		
01 – 04 June	Vancouver, BC, Canada 溫哥華 加拿大	GeoTec Event 2009 Website: < www.geoplance.com > < mailto:khastings@geoplance.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/ >
15-16 June "NEW"	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 will focus on the importance of spatial information in enhancing the business of all tiers of government. This conference will focus on the benefits of using "place" or "location" as a powerful enabler to support policy development, service delivery and internal business processes. The program will cover government spatial activities in the areas of national priority including Social Inclusion, Climate Change and a range of other government activities. Website: < http://www.spatialgov2009.com >
15-19 June	Rotterdam, The Netherlands	11th International Conference on Global Spatial Data Infrastructure (GSDI 11) Website: <

Theme: Spatial Data Infrastructure Convergence - Building SDI Bridges to address Global Challenges	鹿特丹 荷蘭 Information: http://www.gsdio.org/gsd11 (English) and http://www.gsd11.nl (Dutch)	http://gsdi.org/gsd11/ > The first call for papers is published at < http://www.gsdio.org/gsd11/papers.html >. Please, visit < http://www.gsdio.org/gsd11 > 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 mailto:e.stukker@geonovum.nl
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. This 3-day event is an opportunity for mapmakers, users, librarians and enthusiasts to share information about recent mapping projects, research and know-how. URL: < http://www.cartography.org.uk/default.asp?contentID=581 >
22 June 2009	Nottingham, UK 諾丁漢 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 Abstracts (max 500 words) can be submitted to < mailto:Suchith.Anand@nottingham.ac.uk > before 15 March 2009. IMPORTANT DATES: * 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
June 29-30, "NEW"	Ulaanbaatar , Mongolia 烏蘭巴托 蒙古	The National University of Mongolia will be holding the 3rd International and National workshop "Applications of Geo-informatics for Mongolian Natural Resource and Environment" Participants are invited to electronically submit their abstracts and interest of attendance. The abstracts should be submitted as an email attachment to the addresses < mailto:mongeoinfo@gmail.com > and < mailto:tZR112@psu.edu >. Abstracts must include title, authors (first name, surname), indicating the presenter by underlining their name, and providing lead author's contact details: affiliations, department, full address (street, city, state/province, and country), telephone, fax, and email. Student paper session will be held during the workshop. 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) < http://www.lisut.org/workshop/GEOG-AN-MOD09/ > in conjunction with The 2009 International Conference on Computational Science and its Applications (ICCSA 2009) < http://www.iccsa.org/ >

		June 29th to July 2rd, 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 Geographic Information Science < http://www.vespucci.org/ >
July 2009		
7-10 July "NEW"	Salzburg, Austria 薩爾茲堡 奧地利	GI Forum 09 < http://www.gi-forum.org/ .>
7-11 July	Cape Town, South Africa 開普敦 南非	2009 IEEE International Geoscience & Remote Sensing Symposium (IGARSS) < http://www.igarss09.org >
13-14 July	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 CLOSED < http://www.esri.com/events/uc/index.html >
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 Sciences" < http://www.esri.com/events/uc/index.html > Early Bird Registration closes Friday 13 March 2009 Submission and Acceptance of Abstracts has CLOSED Final papers submitted Friday 13 March 2009 Websites: < http://www.imacs-modsim-world-congress.org > and < http://www.mssanz.org.au/modsim09 >
24-6 July "NEW"	Hyderabad, India 海德拉巴 印度	3rd International Conference on HealthGIS 2009 < http://e-geoinfo.net/healthgis2009/ > Call for papers: http://e-geoinfo.net/healthgis2009/callforpaper.html <ul style="list-style-type: none"> • Abstract Deadline 10th April 2009 • Full Paper Deadline 10th May 2009 • Early Registration 19 th June 2009 < mailto:healthgis9@gmail.com >

July 27-31	Vancouver, Canada 溫哥華 加拿大	GeoWeb2009 < http://www.directionsmag.com/companies/byID.php?id=4734 GeoWeb 2009 organizers are currently seeking submissions for presentations and workshops at < http://geowebconference.org/papers-workshops >. Details: All abstracts must 200 words and be submitted via the online form at < http://geowebconference.org/papers-workshops > no later than February 27, 2009. For all questions regarding the submission of abstracts and agendas please contact Julie Eckhart at mailto:jeckhart@gita.org . Complete information on the call for papers process and conference may be obtained at http://www.geowebconference.org .
August 2009		
4 - 6 August "NEW"	Fairbanks, Alaska 費爾班斯美國阿 拉斯加州	The GeoNorth 2009 conference is a unique opportunity to discuss issues and present current research related to geospatial activities in the arctic environment. This conference provides an opportunity to present results associated with the International Polar Year (IPY), environment and climate change monitoring and geographic analysis, geospatial standards and their application, and the construction of virtual collaborative networks including Arctic mapping and the virtual Arctic Spatial Data Infrastructure (ASDI). The conference is coordinated by the USGS, the University of Alaska 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 and re-use in the Arctic context: <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 The following website includes information on the conference, the Call for Papers, and registration details. We look forward to your participation! http://alaska.usgs.gov/science/geography/IPYGeoNorth/
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) URL: < http://www.bakosurtanal.go.id/seasc2009/04/ > < mailto: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 < http://www.astronomy2009.com.br/ >

7 – 8 August “NEW”	Darwin, Australia 達爾文 澳洲	2009 IMTA Asia Pacific Conference < http://www.maptrade.org/events/displayevent.php?id=94 > Call for Papers: < http://www.maptrade.org/docs/events/IMTA%20Darwin%20Call%20for%20Papers.pdf > The International Map Trade Association is hosting an Asia Pacific conference and trade show. The theme is ‘Connecting the Business of Maps in Australia’s Top End’. The organisers have issued a call for presentations. Presentations may address any topic closely related to the geospatial industry. The deadline for applications is 24 April. International Map Trade Association < http://www.maptrade.org/ > contact Damien Demaj, < mailto:damien.demaj@demap.com.au >
August 12-14, 2009	Fairfax, Virginia, USA 費爾費克斯 美國維吉尼亞州	The 17th International Conference of Geoinformatics (Geoinformatics 2009) George Mason University, URL: < http://www.geoinformatics2009.org/ >
August 13-14 “NEW”	Perth, Australia 伯斯 澳洲	2009 Australasian Mine Surveying Conference < http://www.minesurveyors.com.au/2009convention > The event will bring together mining industry surveyors and spatial professionals from Australia, South East Asia and the South Pacific. It is a joint venture between the Australian Institute of Mine Surveyors and the Spatial Sciences Institute. < mailto:hazel@cimages.com.au >
August 16-19 “NEW”	Hong Kong 香港	10th Asian Urbanisation Conference < http://www.hku.hk/asia2009/ > Email: < mailto:asia2009@hku.hk >
24-9 August “NEW”	Dresden, Germany 德斯登 德國	1st International Conference on 3-D Maps < http://kartographie.geo.tu-dresden.de/true3Dincartography09/ >
27-8 August	Bishkek, 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 The Kyrgyz State University for Construction, Transportation and Architecture together with the Salzburg University Centre for Geoinformatics have published a call for papers for the forthcoming GISCA (GIS-in-Central-Asia) conference. The conference is being organised on August 27-28, 2009 in Bishkek, Kyrgyzstan with a focus on "GIScience for Environmental and Emergency Management". The GISCA conference aims at building a regional network of GIS experts to stimulate and enhance Geoinformatics applications for the development of regional expertise and qualified human resources. 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 Website: < http://www.aca-giscience.org >
28-9 August	Bangalore, India 班加羅爾	The iGeoMap 2009 conference on urban infrastructure and geoinformatics. The Indian Institute of Science and GIS Consultancy Sky Group are calling for paper submissions. The

	印度	conference will address urban infrastructure issues and GIS practices. Website:< http://www.igeomap.org/ >
September 2009		
9-12 September	Beijing, China 北京 中國	6th International Symposium on Digital Earth < mailto:ISDE6@ceode.ac.cn > ISDE6 WEBSITE: < http://www.isde6.org > The deadline for abstract submissions for the 6th International Symposium on Digital Earth (9-12 September, Beijing) 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 For ISDE < mailto:Secretariat:isde@ceode.ac.cn > ISDE WEBSITE: < http://www.digitalearth-isde.org >
14-16 September	Beijing 北京	Emergency Management Conference The international conference on Geospatial Solutions for Emergency Management (GSEM 2009) is being held in conjunction with the 50th anniversary of the Chinese Academy of Surveying and Mapping. The organisers are calling for papers on themes including data and image fusion, disaster management and new sensors. The deadline for abstracts is 31 March. WEBSITE: < http://www.gsem2009.org/ >
21-25 September	Venice, Italy 威尼斯 義大利	OceanObs '09 Website: < 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 < http://www.fig.net/vietnam/ > <i>awaiting Timeline for registration and submission of abstracts, papers, and presentations</i> < http://www.fig.net/news/news_2008/vietnam_july_2008.htm > Electronic submission of papers by June 2009

20-23 October "NEW"	Sydney, Australia 雪梨 澳洲	FOSS4G 2009 Call for Abstracts < http://wiki.osgeo.org/wiki/FOSS4G_2009_Press_Release_7 > The Organising Committee would like to welcome all interested participants to submit abstracts for presentations for the Free and Open Source Software for Geospatial conference (FOSS4G) < http://2009.foss4g.org/ > and < http://2009.foss4g.org/presentations/ >, being held in Sydney, Australia October 20-23. FOSS4G offers participants an opportunity to learn from and share your knowledge, experience and ideas with a group of like minded individuals representing a wide array of industries, governments, technologies and nationalities. Presentations are open to all those interested and will comprise a 30 minute slot which includes hand-over, introductions and 5 minutes for questions. Presentations will be selected which have a strong "Open Geospatial" theme to them. The committee is looking for a mixture of technical and non-technical presentations. Deadline for submissions: June 1, 2009. For more information: < http://2009.foss4g.org/presentations/ > Email: < cameron.shorter@lisssoft.com > and < foss4g2009@tourhosts.com.au >
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" URL: < http://www.africagis2009.org/ >
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 planning, service delivery, and decision making in public transit. The Programme Committee will organise an educational programme based upon the abstracts submitted through the Call for Participation. All abstract submissions, received by February 27, 2009, will be reviewed and considered for this conference. The Program Committee encourages abstract submissions in one or more of these four general categories - 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 < http://www.icc2009.cl/ > 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 美國	7th William T. Pecora Memorial Remote Sensing Symposium < mailto:asprs@asprs.org > Website:< http://www.asprs.org/pecora17 >
30 November - 2 December	Sydney, Australia (Univ NSW) 雪梨 澳洲	GeoComputation 2009 Call for Papers The 10th International Conference on GeoComputation < http://www.biodiverse.unsw.edu.au/geocomputation/index.html > 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.

		<p>The abstracts should be sent as either Word documents or pdf files to < mailto:geocomputation@unsw.edu.au ></p> <p>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.</p> <p>Any questions regarding the submission and publication process should be addressed to < mailto:geocomputation@unsw.edu.au ></p>
December 2009		
1 – 3 December “NEW”	Gold Coast, Australia 黃金海岸 澳洲	<p>Organisers of the International Global Navigation Satellite Systems Society’s (IGNSS) 2009 symposium and exhibition (1-3 December, Gold Coast, Australia) are calling for papers. Abstracts should be submitted by 17 July 2009. The Society will present three award plaques on the last day of the symposium for the best papers and exhibition booth.</p> <p>IGNSS 2009</p>
1 – 3 December “NEW”	Moscow 莫斯科俄羅斯	<p>Scanex 4th International Conference “Earth from Digital Space – the most effective solutions”.</p> <p>< http://www.transparentworld.ru/conference/2009/en/index.html ></p> <p>< mailto:conference@scanex.ru ></p>
April 2010		
11-16 April	Sydney, Australia 雪梨 澳洲	<p>International Federation of Surveyors (FIG) Congress 2010</p> <p>URL: < http://www.fig2010.com/ > < mailto:info@isaust.org.au ></p> <p>></p> <p>Alternative URL: < http://fig2010.com/ ></p> <p>The deadline for submission of abstracts is 22 September 2009.</p> <p>ASIA GIS 2010 Conference further details to be announced – see: < http://www.asiagis.org/ ></p>
Date to be announced	Taipei 台北	

[回到目錄](#)

訂閱 SDI-AP，請至下列網站 <http://www.gsdi.org/newslist/gsdisubscribe.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。

