SDI-AP **2008 年 12 月** 第五卷 第十二期

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，目標讀者爲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；該委員會爲一論壇，旨在推動亞太地區地理資訊基礎建設方面之國際合作。本新聞月報之編製、製作，目前是由 GSDI 委託澳洲墨爾本大學之空間資料基礎建設與地政中心 (Centre for Spatial Data Infrastructure and Land Administration at the University of Melbourne) 執行。

欲訂閱電子新聞月報 SDI-AP 者，請至網站 http://www.gsdi.org/newslist/gsdisubscribe.asp，已出版過之期刊則在網站 http://www.gsdi.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.gsdi.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 6
地理資訊系統工具、軟體及資料 7
亞太區域以外之新聞 9
新書、期刊出版 11
趣聞！ 12
教育訓練 13
獎助金、獎勵 13
徵求人才 14
會議記錄 14

主編者的話

本期的 SDI 焦點是孫志鴻—國立台灣大學教授暨財團法人台灣地理資訊中心董事長—於 2008 年 10 月 23～24 日在台北舉行的 “2008 年空間資料基礎建設國際研討會” 提出的專題報告 “台灣的下一個兆元產業—感測網”。

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@gsdi.org，以便於次月刊出。
主編 Malcolom 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

本期爲第五卷最後一期，代表 2008 年的結束，本刊編輯同仁在此祝福讀者聖誕節快樂、新年快樂。

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；台灣內政部黃旭初與 Jeremy Shen 共同譯成中文；GIS Development 與 Asia Surveying Mapping Magazine 的 Shivani Lal 提供資料。本期的 SDI 焦點是孫志鴻教授“感測網”的專題報告。

回到目錄

有關 SDI 之新聞、連結、研究報告、簡報

數位土壤製圖工作小組 (Working Group on Digital Soil Mapping, WG-DSM)
數位土壤製圖 (**Digital Soil Mapping**) 旨在建立具有地理位置標示的土壤資料庫，製作方法是運用田野與實驗室觀測法蒐集土壤資料並納入相關的環境資料之計量數值。該工作小組是在“國際土壤科學聯合會” (**International Union of Soil Sciences , IUSS**) 的 **“土壤地理”** (**Soil Geography**, C1.2) 與**計量土壤學** (**Pedometrics**,C1.5) 委員會之支援下運作，目標是製作全球各地的數位土壤地圖。爲此，該工作小組需要一組願意協助製作土壤地圖的科學家。（消息來源：International Union of Soil Scientists Working Group on Digital Soil Mapping. http://www.digitalsoilmapping.org/index.php?option=com_content&view=article&catid=2%3Aabout&id=1%3ADSM&Itemid=1&a3646e8ae949d07521f133697c488568=q0n3g8gj6147rgj6nljsgqo145）

Is e-Government an SDI Implementation Strategy?
此爲登於“巴基斯坦測繪局”(Survey of Pakistan) 之專文，作者是 Asmat Ali。該文探討 "電子化政府” (e-Government, eGov) 作爲 SDI 之執行策略，尤其是在巴基斯坦，其論述與刊於 2008 年 5 月 24 日 Directions Magazine 的 NSDI Implementation Strategies（全國性 SDI 之執行策略）之觀點雷同。
Asmat Ali 之整篇專文刊於 2008 年 11 月 2 日出版之 Directions Magazine。
http://www.directionsmag.com/article.php?article_id=2922

另外，Asmat Ali 之專文**“Assessing SDI Readiness in Pakistan”**（評估巴基斯坦 SDI 的整備度）,刊於 GIS Development（11 月號），另有一篇專文將刊登於“第二次國際推動空間技術會議”（**2nd International Conference on Advances in Space Technologies**，2008 年 11 月 29-30 日於巴基斯坦首都伊斯蘭馬巴德舉行）的會報上 (http://icast2008.com)。（消息來源：Asmat Ali *via* Paul Box）

Singapore's Land Information Exchange Network (LandNet): Transforming Land Information Sharing（新加坡土地資訊流通網路 “簡稱 LandNet”，土地資訊分享的轉型）
這是一篇專文，介紹新加坡土地資訊供應系統從“土地資料中樞” (Land Data Hub, LDH) 的人工操作方式轉型發展升級到 LandNet 的線上、即時資料分享。新加坡政府於 1980 年代晚期建置 LDH，作爲數位土地資料的單一窗口流通平台，供各政府單位使用。之後數年期間，新加坡政府持續改善 LDH，包括避免資料重複蒐集以及使用單位聯絡資料提供單位的麻煩。
LandNet 不僅線上提供資料，且能讓政府單位間進行 GIS 方面的諮商與合作，其大目標是達到一個整合性的政府視野 (integrated government vision)，讓政府各單位使用的 GIS 平台並不相同，該專文也點出 LandNet 作爲多機構使用之系統所面臨的挑戰。（消息來源：2008 ESRI 使用者會議之會報 http://gis.esri.com/library/userconf/proc08/papers/papers/pap_2013.pdf）

印度將在十二月推出第一個國產的地理資訊科學 (geomatics) 軟體
此一印度國產品由“印度太空研究機構” (ISRO) 開發設計，產品功能包括 GIS、影像分析、支援全球衛星定位系統 (GPS)。該產尚未正式命名，目前暫稱“本土的 GIS 與 IP（Internet Protocol，網際網路綱要架構）軟體” (Indigenous GIS and IP Software, IGIS)，也尚未定價，但號稱價格具有競爭性。迄今，該產品獲得良好的評價，至少有 ISRO 專家捧場。本產品爲何只在印度推出？原因是：與印度衛星的互通性優於其它國家的衛星；在印度推出的行銷費用較低；建立印度地理資訊相關軟體的自給自足能力。（消息來源：*Directions Magazine*, *ExpressIndia*）

印度國家地圖測繪局與電子地圖廠商合作發行印度地圖

印度國家地圖測繪局 (Survey of India, SOI) 宣布，印度政府已批准 SOI 與 Tele Atlas Kalyani India Ltd－萬名 Kalyani Net Ventures Ltd (KNVL)，爲印度企業集團 the Kalyani Group 與荷蘭電子地圖供應商 Tele Atlas 之合資公司－之策略合作，使 Tele Atlas Kalyani India 公司成爲印度數位地圖之第一個加值轉售商 (Value Added Reseller) （消息來源：GIS Development http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_pxeojgbcmy）

Terrestrial and Global Hydrology from Satellite Observations of Time-Variable Gravity（運用衛星不等時間間隔觀測重力以監測陸地與全球水文狀況）

此爲美國加州大學 Irvine 分校 (University of California, Irvine)
地球系統科學系 (Department of Earth System Science) Jay Famiglietti 教授在 Tewkesbury Bequest 研討會之簡報主題，以下爲內容摘要：
The Gravity Recovery and Climate Experiment，（GRACE，重力恢復與氣候實驗）衛星觀測提供陸地儲水總量（雪、地表水、土壤含水、地下水總和）變化一個新的監測方法，監測之空間範圍小至大型流域（面積 20 萬平方公里以上），大至全球，而觀測的時間間距可以是一個月或更長的單位（此即 Time-Variable）。
該簡報說明如何利用 GRACE 之觀測判讀陸地儲水量的反常與變化以及陸地或全球規模水文狀況之意義，包括儲水量變化隨者空間與時間而異的新資料、儲水量之短期趨勢現象、不同的空間範圍與時間間距組合下之儲水帳目。簡報也提供 GRACE 用於推估儲水量的實例，包括區域與全球之排水量、地下水量變化以及陸地、海洋、冰川之儲量變化。
竭誠希望 Famiglietti 教授能惠允本刊讀者取得其 Powerpoint 之簡報稿。進一步的資料請上網到 Prof Famiglietti's home page

中國的土地改革 (Land Reform in China)

中國共產黨於 10 月 20 日發布一項新土地政策，允許農民承租契作農地的使用權，也可以將使用權轉讓以擴大農作規模、促進生產或者利用轉讓所得轉行經營事業。（消息來源：Asian Surveying and Mapping Magazine http://www.asmmag.com/news/land-reform-in-china）

澳洲水資料基礎建設計畫 (The Australian Water Data Infrastructure Project, AWDIP)

AWDIP 是一個資訊供應架構，提供有關水的資訊用以評估澳洲的水資源。**AWDIP** 連結到各州 (State, Territory) 的水文資料庫，各資料庫均爲資料的原創者，可避免同一筆資料多次複製衍生的各自維護所投入之成本。資料的使用者多不需要知道哪一個資料庫或如何連結資料庫，即可同時取得多個資料庫之水文資料。**AWDIP** 的目標是：

- 作爲全國水文資料的單一供應窗口
- 降低資料之不確定性與判讀錯誤
- 資料的標準全國一致，使資料流通簡便、更有效率

AWDIP 之供應網址：http://e-nrims.dwlbc.sa.gov.au/awdip_client/
（消息來源：http://www.daff.gov.au/brs/water-sciences/ground-surface/awdi-project）

印度 Tamil Nadu 之 Cuddalore 與 Nagapattinam 區建置網路 GIS 之研究計畫

T 該計畫探討的問題在於，應建置一套網路 GIS 提供決策所需之資訊，並充分利用政府各部門現有的未充分利用或甚至未利用的大量資料。該研究發現，多頭馬車式的資料來源導致資料之空間誤差與空間界線不吻合。同樣，資料格式與互通標準的不一致使資料利用受限，也限制到資料的更新、資料的擴充以及空間、非空間資訊管理之專利（付費）軟體與開放源碼軟體的選擇。最重要的是，現有的資料庫必須與印度的全國性 SDI 整合，而且架構必須經由內部網路 (intranet) 或網際網路或者兩者以利資料廣泛流通。（消息來源：印度 Tamil Nadu 政府，< http://tngis.tn.gov.in > http://www.tn.gov.in/pressrelease/archives/pr2008/pr160908/pr160908_e_763.pdf）

澳洲之線上糖尿病分布圖

此爲全世界第一個追蹤糖尿病空間分布的線上地圖，資料顯示，澳洲某些地區糖尿病診斷病例較多，甚至是其它地區之 20 倍。（消息來源：*The Australian* http://www.theaustralian.news.com.au/story/0,25197,24633282-5013404,00.html）

汶萊的 e-Goverment 執行不力

汶萊政府的資訊技術最高主管 Pg Dato Paduka Haji Ismail bin Pg I fall Mohamed 告訴參加在汶萊舉行的 "THiNKBIG 全國科技論壇" (THiNKBIG Thinkbig National Technology Forum) 之 200 人代表，汶萊政府已投入很多人力、物力於開發、執行電子化政府 (e-Government) 計劃，包括空間資料的使用，但執行效率不彰，顯示出心有餘力不足。（消息來源：Asian Surveying and Mapping Magazine http://www.asmmag.com/news/Pg%20Dato%20Paduka%20Haji%20Ismail%20bin%20Pg%20I%20fall%20Mohamed%20says%20e-government%20inadequate）

GeoEye's Coming Soon

美國商業衛星公司 **GeoEye** 於 2008 年 9 月 7 日所發射之 **GeoEye-1** 衛星將於 2009 年元月 1 日左右開始商業運轉，其影像資料比目前 Ikonos 衛星（**GeoEye** 1999 年發射）之影像資料貴 10% （消息來源：Asian Surveying and Mapping Magazine http://www.asmmag.com/news/GeoEye-1 Begins commecial operation）

Land Record Information Managemenl System（簡稱 LRIMS，土地資訊管理系統），可改善行政，刊於 GIS development 之文章，作者為 **Aruna Saxena** 博士與 **Akanksha Patil** 博士，就職於印度 Bhopal 市 Maulane Azad Inshtute of Technology（技術學院）之遙測與 GIS 中心。

21 世紀的今日，規劃師因為缺乏第一手與最新的土地資料供其利用，可謂 "殘障者"。這些需要的土地資訊泛指與土地有關的自然特徵、法規、經濟或其它方面的特徵，例如土地之受益團體、現有設施、地形與地勢、土壤、土地所有權、土地使用權。（消息來源：*GIS Development* http://gisdevelopment.net/magazine/global/2008/October/58.htm）

GIS 用於解決跨國水資源紛爭

GIS 的實際應用顯示它可以幫助解決跨國界的水資源領土之糾紛。（資料來源：Vector 1 http://vector1media.com/vectorone/?p=1474）

Live Search Maps 在印度上市

Microsoft India（微軟印度子公司）宣布在印度市場指出 Live Search Maps 線上搜尋地圖服務。該服務目前提供 9 大都市的街道圖與市區各種設施的詳細資料、29 個都市的商業設施資料、兩萬個小城鎮的聯外公路網。（消息來源：*GIS Development* http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_znkojfglbw）

印度運用高科技保護老虎

印度北部 LUCKNOW 地區：老虎在任何地方—深山林內或原野開放空間—的一舉一動都被監視。印度全國 28 個老虎保護區均納入 GIS 軟體與監視錄影機構成的整體監視系統。藉由科學與技術，動物保護專家將研究老虎群的分布，目的是設計一套機制以保護在保護區內、外的老虎。（消息來源：*GIS Development* http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_hodraxtcel&Ezine=nov1708&section=News）

菲律賓 Itogon 市將用 GIS 評估災難風險

菲律賓呂宋島南部小城 Itogon 市政府已核准運用 GIS 與遙測技術評估發生災難之可能性的計畫。該計畫將預測意外事故發生之可能性，藉以減少災難造成的人命、財物損失。（消息來源：*GIS Development* http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_epzgsxifbh&Ezine=nov1708&section=News）

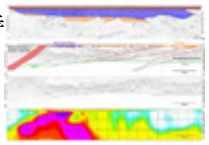
海嘯預警新方式

為偵測印度洋海嘯，德國協助印尼開發、設計的 "德國印尼海嘯預警系統" (German Indonesian Tsunami Early Warning System, GITEWS) 於 2008 年 11 月 11 日開使運轉將發揮最新科技的預警功能。一如預期，印尼總統 **Susilo Bambang Yudhoyono** 在雅加達舉行的儀式中將 GITEWS 移交給印尼的 "氣象、氣候、地球物理署" (Meteorological, Climatology and Geophysical Agency of Indonesia, BMKG) 操作、管理，時間上距離 2004 年發生的大海嘯將近 4 年。（消息來源：*Science Daily* http://www.sciencedaily.com/releases/2008/11/081110153720.htm）

相關新聞：澳洲海嘯警報系統 (Australia Tsunami Warning System, ATWS) 榮獲風險管理獎 (risk management award)

ATWS 計畫由澳洲政府的研究機構 Geoscience Australia、氣象局 (Bureau of Meteorology)、澳洲緊急管理署 (Emergency Management Australia) 共同執行。ATWS 計畫的優異表現使這三個單位獲頒 Comcover 獎 (Comcover Awards) 風險管理類 (Risk Initiative category) 的佳評獎 (Highly Commended award)。（消息來源：GeoScience Australia http://www.ga.gov.au/ *GIS Development* http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_todypifqrv）

澳洲地震調查發現新的天然資源



在澳洲昆士蘭州 (Queensland) 北部進行的地震調查結果顯示，該地區有以前未發現的地質特徵，代表潛在的地熱能、礦物蘊藏，也可能蘊藏石油。（消息來源：*GIS Development* http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_yamopqhljf；http://www.gisdevelopment.net/news/print.asp?id=GIS:N_yamopqhljf&cat=Industry Application&subc=）

Inference Network in Environmental Mapping（從環境製圖推論環境品質之架構）

此爲刊於 *The Global Geospatial Magazine* http://www.gisdevelopment.net/magazine/global/2008/november/60.htm 的專文，由三人合撰，即 Anshu Gupta，Vivek Dey，Alok Choudhary。該文引言如下：環境品質評估是都市發展不可或缺的，尤其是快速的都市化已使這種評估比以前更爲迫切，卻缺乏適當的方法評估都市環境品質。本文提供一個有理論基礎、可行、有彈性的評估都市環境品質方法。

蒙古將採用電腦化的採礦地籍管理系統

德國衛星影像顧問公司 GAFAG 已獲蒙古政府合約，將爲蒙古設計、建置一套自動化的全國“採礦全登記與地籍管理系統” (Mining Registry and Cadastre System)（消息來源：*GIS Development* http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_kxbcgyouna&Ezine=nov2408&section=News）

Victorian Spatial Information Strategy 2008-2010（澳洲維多力亞洲政府 2008-2010 年地點空間資訊發展策略）

（消息來源：http://www.land.vic.gov.au/Land/lcnlc2.nsf/childdocs/-340555D9FDFF5665CA257035001D2A89-5B9FC8A581142938CA257035001D483A-FF1AAAE6B37D27B4CA2571E0001858A1-492DA4E74309B2A6CA257450000ACBF4?open）

紐西蘭的 GeoNet 計畫

GeoNet 計畫將在紐西蘭建立一個運用最新科技的地質災害監測系統。GeoNet 包括一個地球物理儀器系統以及自動化的軟體應用，建置完成後，受過訓練的操作人員可以利用該系統偵測地震、火生活動、山崩、海嘯、大地震發生前的緩慢地表變形，進行分析並作適當的處理。（消息來源：Kate Lance，http://www.geonet.org.nz/index.html）

印度 Gujarat 運用衛星遙測技術於行政

印度的 Gujarat 州（位於印度西部）政府已運用現代化的衛星遙測技術於各種行政，包括遠距教學、預測農作物生產與都市生態、偵測氣體、尋找有潛力的漁場與地表水源、用於採礦之製圖、開發集水區水資源、製作荒地地圖，這是前所未見的，印度太空研究機構 (ISRO) 一位主管作此表示。（消息來源：*GIS Development*）

Daum 將在南韓推出新穎的地圖服務

南韓第二大的入口網站 Daum (www.daum.net) 即將推出一項新服務，利用南韓詳細的航空照片地圖，提供景點所在區之地圖以及景點有如水晶之清晰照片，例如山景與海岸、市區道路與建築物、壽司餐館。（消息來源：*GIS Development*）

阿拉伯聯合大公國 (UAE) 即將發射 DubaiSat-1 衛星
DubaiSat-1 是該國第一顆地球觀測衛星。據衛星計畫的代理經理 Salem Humaid Al Merri，DubaiSat-1 由南韓的“衛星技術研究中心”（satellite.Technology Research Center，簡稱 Satrec）開發、設計，並由 UAE 的科學技術研究機構 Emirates Institution for Advanced Science and Technology (EIAST) 派遣工程師深度參與，衛星將於近期內發射升空。
（消息來原：*GIS Development*）

長江之源
由中國國家測繪局技術專家組成的科學探險隊，在中國的三大河追遡源流計畫下，於 2008 年 10 月 12 日完成長江 3 個源頭的實地調查。這 3 個源頭爲長江距離東海最遠處，探險隊在該處測量位置座標、高程（海拔高度）。之後，探險隊研究源頭地區的氣象、水文、冰川、重力、地質、自然環境等。
長江是亞洲最長的河川，起源於西藏高原東部唐古拉山脈 (Dangla Mountains) 各拉丹冬 (Geladandong) 峰山腳下的一條冰川，向東綿延 6,380 公里後注東海。長江的源頭有不同的名稱，源頭河流是海拔 4,900 公尺的當曲 (Dangqu) 河，接著是沱沱 (Tuotuo) 河，然後是四川省境內的金沙 (Jinsha) 江。長江可讓船舶航行的總長度約 1000 公里，最上游的行點是四川省宜賓市，有數條支流在此匯入長江，其中的岷江尤其重要，因爲它流入長江的水量充沛，使長江終年可航。（消息來源：*Asian Surveying & Mapping*
http://www.asmmag.com/news/the-source-of-the-yangtze-）

Tele Atlas 推出行人地圖
荷蘭數位地圖供應商 Tele Atlas 已推出新產品 Urban Maps，提供專供都市內徒步者的行動裝置使用的地圖，內容對行人的需要，例如詳細的徒步區資訊。Urban Maps 提供全球約 120 個都市的地圖，亞洲地區包括新加坡、香港、北京、上海、澳門、台北。（消息來源：*Asian Surveying & Mapping*
http://www.asmmag.com/news/Tele%20Atlas%20Urban%20Maps%20with%20Pedestrian-Specific%20Content%20%20%20）

馬來西亞的海岸 GPS
馬來西亞政府將建立一個沿著海岸地帶、特殊用途的 GPS 系統。（消息來源：*Asian Surveying & Mapping*
http://www.asmmag.com/news/maritime-gps-in-malaysia）

回到目錄

SDI 焦點

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

本期的 **SDI 焦點**是孫志鴻—國立台灣大學教授暨財團法人台灣地理資訊中心董事長—於 2008 年 10 月 23～24 日在台北舉行的“**2008 年空間資訊基礎建設國際研討會**”提出的專題報告“**台灣的下一個兆元產業—感測網**”。
感測網 (Sensor Web) 是目前極有發展潛力的新興產業，透過無線網路的普及，未來地球上將會佈滿各式各樣的感測器，用來偵測地球上每一個地方的訊息，包括氣溫、雨量、溼度、風力、氣壓、地震、河川水位、水質、空氣品質、農作物生長狀態、生態系統狀況、交通系統狀況、地下管線狀況、疫情狀況等五花八門的大量即時資訊，將會透過無線網路傳輸到各地的資料庫及監控中心。有了無線網路的即時傳輸，感測器將不需要內建資料記錄器，因此感測器可以設計得非常小又省電，價格也會變的相當便宜，因此政府、企業及學術界將有能力安裝大量的各式各樣的感測器。目前開放地理空間協會（Open Geospatial Consortium，簡稱 OGC）正在制訂感測器的傳輸標準及服務標準，透過感測器標準的制訂，地球上所有的感測器均可互相連接並分享資料，數十億萬個感測器將會傳回地球上每一時刻的大量資訊，透過網際網路組合成數位地球資料庫，並分享給需要使用相關資訊的政府、企業、學術單位、及個人。

感測器可分爲固定式及移動式兩種，固定式感測器只有一個坐標位置，移動式感測器則需要有定位系統，如 GPS 來提供感測器偵測資料當時的坐標位置，地球上所有感測器組合在一起的資料庫，便是地球的時空資料庫，吾人可稱之爲數位地球資料庫。數位地球資料庫可以提供政府、企業及學術界發展各式各樣的預警系統，例如洪水預警系統、土石流預警系統、地震預警系統、疫情預警系統、空氣品質預警系統、水質預警系統、交通預警系統、農作物生長預警系統、生態狀況預警系統等，讓決策者可以在災害發生之前，及早因應以避免人員生命及財產的損失。目前聯合國正在協助推動全球觀測總系統（Global Earth Observation System of Systems，簡稱 GEOSS）計畫，將會把世界各國現有許多的監測系統整合成一個共用分享的總系統，並朝向建立數位地球資料庫快速邁進。GEOSS 計畫將針對攸關人類福祉的全球暖化議題，提出各種解決方案及各式各樣的預警系統及決策支援工具，讓人類能朝向永續發展的方向邁進。

台灣在這一波感測網的新興產業中，佔據了相當多的優勢，我國有全球領先的 WiMax 無線網路發展經驗，且有許多經驗豐富及擁有國際競爭力的積體電路設計公司及全球領先的半導體代工廠，若是政府能積極輔導，我國的廠商將有機會設計生產最先進又有競爭力的各種感測器，成爲台灣未來的兆元產業。目前我國 GPS 產業的產值已達兩千多億台幣，若再加上其他各類感測器的產值，未來幾年將有機會成爲新的兆元產業。建議政府可以把台灣作爲全球感測網的實驗基地，建立國家級的國土監測中心及台灣感測網 (Taiwan Sensor Web)，結合學術界及產業界的力量，研發各式各樣先進的感測器及預警系統，成功之後不但可以降低台灣各類天然及人爲災害的損失，提升國民生活品質，又可以輸出到世界各國賺取外匯，提升台灣的經濟競爭力，可說是一箭雙鵰的聰明策略。

回到目錄

地理資訊系統工具、軟體及資料

微軟 (Microsoft) 線上地圖提供 Photosynth 全景

微軟已將其“照片組成全景觀看技術” (Photosynth panoramic viewer technology) 整合進其 Live Search Maps 服務，讓使用者可以瀏覽地圖上景點的影像。
Photosynth 是將許多影像拼湊成 3D 顯示，使用者可從一個虛擬的適當位置看到標的物的 3D 全景。從一張線上地圖的“explore collections”可以看到地圖上的那些區域有 Photosynth 全景顯示，也可以看到相關的照片與其它加進地圖的資料。（消息來源：*GIS Development*,*CNET News*）

全球首見二氧化碳分布地圖

美國國家航空暨太空總署 (NASA) 科學家 Moustafa Chahine 在 *Geophysical Research Letters* 期刊上發表世界第一幅大氣中二氧化碳 (CO_2) 分布地圖。該圖顯示，大氣中的 CO_2 集中於南、北緯 30～40 度帶狀範圍，且北半球地帶的含量高於南北半球地帶。預期該地圖對 CO_2 循環的研究可提供重要的資料。（消息來源：*Asian Surveying & Mapping* http://www.asmmag.com/news/first-co2-maps-produced）

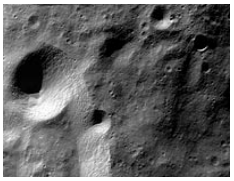
農業應用的 GPS 網

澳洲維多利亞 (Victoria) 州政府將建立一個 GPS 網，包含 100 多個遍布該州的基地台，用以改善該州的農業經營效率。州政府已投入 700 萬澳元（約 461 萬美元）於此一建置計畫。（消息來源：ABC Rural http://www.abc.net.au/rural/news/content/200810/s2397922.htm）

How Chandrayaan-1 will help compile a 3D atlas（印度如何運用其首顆月球觀測衛星 Chandrayaan-1 製作月球表面 3D 地形圖集）

此爲刊於印度網路日報“The Hindu”之專文，作者是 R. Prasad 博士。
該衛星上的“地形繪圖照相機” (Terrain Mapping Camera,,TMC) 是印度太空科學家的創新設計。僅使用 TMC 即可繪製月球的 3D 地形圖集，而且解析度高達空前的 5 米水準。（消息來源：*The Hindu*
http://www.hindu.com/seta/2008/11/06/stories/2008110650031400.htm
Asia Survey Magazine http://www.asmmag.com/features/india-goes-to-the-moon）

*******補充消息 (UPDATE)*******



Chandrayaan-1 之照片
印度的探月衛星 Chandrayaan-1 2008 年 10 月 22 日發射已傳回兩張照片。印度太空研究機構 (ISRO) 指出，衛星上的 "地形繪圖照相機" (TMC) 於 11 月 15 日在月球的極區所拍攝之兩張照片顯示，該區地表有很多大小不一、狀似火山口的坑洞。（消息來源：*GIS Development* http://www.gisdevelopment.net/news/viewn.asp?id=GIS:N_venugqfpds）

Chandrayaan-1 的 LLRI 開始運作
印度探月衛星 Chandrayaan-1 上的 "月球雷射測距儀" (Lunar Laser Ranging Instrument,,LLRI) 已成功開動，開始執行任務。LLRI 是該衛星所載 11 個科學家探測儀器之一。（消息來源：*GIS Development*）

澳洲用 MODIS 拍攝合成衛星影像
澳洲國家研究機構 Geoscience Australia 已運用 Terra 與 Aqua 兩顆衛星上的 "中解析度成像光譜輻射感測器" (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer, MODIS) 拍攝澳洲全境無雲干擾的新衛星影像。新影像每 4 天拍攝一張，其資料數量相當於未使用 MODIS 之前 16 天拍攝的資料，用於製作涵蓋全澳洲單幅合成 (composite) 影像圖。

美國地質調查所 (USGS) 早已供應 MODIS 合成衛星影像，但在基本規格方面與澳洲 Geoscience Australia 的合成影像產品有些差異。澳洲的合成影像供應之時間間隔較短，通常是每 3 天一次，這樣的時距可使衛星達到最佳定位以及取得最完整的大氣資訊以拍攝衛星影像。
澳洲的合成衛星影像在出爐後，最初的 6 個月期間免費供應。（消息來源：Kate Lance and GeoScience, Australia https://acres.ga.gov.au/modonline/NbarOnline.jsp）

Autodesk Announces Incheon, Korea as Digital City
供應設計用軟體、技術的全球領導廠商 Autodesk（NASDAQ 上市代號 ADSK）2008 年 11 月 5 日宣布，它正與南韓的 "仁川自由經濟區" (Incheon Free Economic Zone)及 "仁川都市發展公司" (Incheon Urban Development Corporation) 合作，在仁川市打造亞洲第一個數位城市 (Digital City)—松島市（仁川港外填海造陸形成之新鎮）內的 "明日城市" (Tomorrow City)。這是 Autodesk 數位城市計畫的第二個示範個案，第一示範城市在奧地利的 Salzburg，於 2008 年 7 月宣布。（消息來源：
http://www.geoconnexion.com/geo_news_article/Autodesk-Announces-Incheon,-Korea-as-Digital-City/4632）

印度太空研究機構 (ISRO) 將推出 Bhuvan 線上地圖
ISRO 主席 G Madhavan Nair 11 月 4 日在印度的 Gandhinagar 指出，ISRO 近期內將推出線上地圖供應平台 Bhuvan(印度文的意思是印度之土)，這些地圖以 GIS 爲基礎並與 Google Earth 的規格一致。Nair 來此處參加 "印度全國地圖協會" (India National Cartographic Association, INCA) 舉辦之第 28 次 "國際製圖與衛星技術合作大會" (International Congress on Collaborative Mapping and Space Technology)。
『Bhuvan 功能與 Google Earth 相同，但資料更精確，它將提供有關印度天然資源的最新資訊。』Nair 說。『Bhuvan 的地圖精確度很高，而且有最新的照片。』Nair 補充說。（消息來源：*Asia News*
http://www.asianews.com.pk/isro-to-launch-gis-based-maps-nair-14980）

亞太的區位相關服務市場快速成長
衛星定位的位置導向服務 (Location-based services,LBS) 在亞太市場的普及率，隨著行動資料需求在質、量的成長而逐漸增加，預期 LBS 市場在未來 5 年期間將有強勁的成長。
根據美國顧問公司 Frost & Sullivan (http://www.wireless.frost.com)，最近針對亞太 LBS 市場所做的分析報告 "Asia Pacific Location-based Services Highlights"，亞太區 13 個國家的行動 LBS 之市場營收總額在 2007 年達 3,836 億美元，到 2013 年底的累計總值估計有 28 億美元，2007～2013 的年平均的複成長率 (compound annual growth rate) 高達 39.3%（消息來源：Frost & Sullivan
http://www.frost.com/prod/servlet/frost-home.paghttp://www.frost.com/prod/servlet/press-release.pag?docid=148033973）

伊朗的衛星計畫
伊朗總統 Mahmoud Ahmadinejad 宣稱，伊朗最近將發射火箭把一顆衛星送入軌道，這是伊朗第一次在國內發射衛星。伊朗的太空計畫一直披著神秘的外衣；該國的太空計畫主管單位稱，2010 年之前將在國內發射數顆衛星，未來 10 年內將送第一個太空人進入太空。（消息來源：http://www.asmmag.com/news/iran-s-satellite-plans）

Google Ocean

Google Maps (GM) 以及作爲 3D 互動式製圖軟體的 Google Earth (GE) 提供工具功能，讓使用者以簡易的方法分享地理資訊。
由於 GE 是大眾市場的視覺化 (visualization) 產品，代表製圖與 GIS 的發展過程中之新的一步，尤其 GE 能讓一般網路使用者單憑操作滑鼠即可製圖。右邊的這一個網頁可謂法國軟體公司 Magic Instinct Software (MIS) 在蒐集海洋資料以供分享的方法、工具方面之貢獻（譯者註：MIS 利用 Google Earth 作爲海洋資料的視覺化工具），意味著全球市場正在等待 Google 推出 "Google 3D Maps for Oceans"（也許 Google 會用 Google Oceans 作爲此產品的名稱，但產品推出時—可能在 2008 年年底之前—名稱可以改變）。Google 正在開發此一產品做爲全球海洋（海面下）資料的視覺化工具，讓使用者能夠航行於海面下的海洋世界。（資料來源：CNET article,http://www.justmagic.com/GM-GE.html）

Visualisation Techniques for Facilitating Decision Making in Urban Planning（應用於都市規劃決策的視覺化技術）
此一研究報告爲澳洲國家研究機構 CSIRO 之 Andrew J Rixon 與 Stewart Burn 所撰，其摘要如下：
公眾參與的 GIS (Public Participatory GIS, PPGIS) 在都市發展的規劃工作上，已成爲讓發展計畫有關的各方獲得充足資料而參與決策過程之重要工具。本報告以一個研究個案探討如何設計、運用 PPGIS 這種軟體工具，供都市開發計畫之相關各造能進行相關對話、討論而且討論結果能代表開發案基地周遭的居民之意見。針對此點，本報告展示一個將定性的 (qualitative) 社會資料轉換成視覺資訊的新方法，該方法使前述之相關各造能夠探知前述居民的認知以及意見、態度。本報告的結論是，考慮如何讓此一社會資料視覺化的新方法發揮兩個功能，是改善相關各造參與的協調式決策模式，另一是作爲當地居民反映意見、表達主張、爭取權益的管道。（資料來源：*The Journal of Community Informatics*, Vol 4, No 2 (2008) **Special Issue:** E-Governance and Community Informatics, http://ci-journal.net/index.php/ciej/article/view/264/404）

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。

CNN 大量使用地圖報導美國總統大選
美國總統大選期間，CNN 之 Politics.com 有很多資料以地圖顯示：Electoral vote tracker（民意調查看板）、poll closing times（最近之民意調查結束時間）、voter problems or irregularities（投票人舉發之問題、異常情況），與 Google Maps 連結以提供投票人駕車到投票所的交通指南。

Quake-Catcher Network（一個許多單位參與之計畫）用 1,500 部可攜式電腦（包括筆記型電腦）進行低成本的地震偵測，文章作者 Kevin Hall，參見 http://dvice.com/archives/2008/10/quake_catcher_u.php

Maps of the 2008 US presidential election results（2008 年美國總統選舉結果地圖）
這篇文章引用 GIS News（屬 GIS Development）之 "Image of the Week" 與 Hrishikesh Samant 博士之所撰之評論作爲主要內容，以統計地圖爲特色。
讀者也許會注意到這些地圖與本電子新聞月刊 2008 年 10 月號第 8 頁之 http://www.Worldmapper.org 的相似情況，後者之地圖上的各國領土大小是依據該地圖的主題(例如人口數)作比例調查整而非依據領土的實際面積。(消息來源：http://www-personal.umich.edu/~mejn/election/2008/?map)

GIS、照片促使拉斯維加斯 (Las Vegas) 否決 Wal-Mart 販酒執照申請

居住於拉斯維加斯市(美國 Nevada 州之賭城)的內華達州立大學 (University of Nevada at Los Vegas) 教授 David Dupalo 自告奮勇，向該市的規劃委員會提出警告，謂他所居住的 Stewart Place 社區（在拉斯維加斯市內）有太多的酒類零售商店以致社區內發生很多犯罪與破壞行爲。然而，該市市議會仍以 7 票對 0 票通過 Wal-mart 申請販酒執照，讓 David 有挫折感。David 乃引用加州大學 (University of California) Riverside 分校研究員 Robert Nash Parker 之研究結果向市議會說明，希望市議會能夠翻案。該研究計畫運用 GIS 技術，研究結果顯示，一個地區販酒零售點密度越高則幫派暴力犯罪的可能性也愈高。David 出示在其居住社區發生的酒醉駕駛肇事的照片指出，在此社區大學約 1.2 哩（約 1.92 公里）半徑範圍內至少有 85 家商店取得販酒執照。最後市長請求市議會改變決定，結果市議會也已 7 對 0 票否決 Wal-Mart 的販酒執照申請。（消息來源：*Directions Magazin*, University of Nevada (at Los Vegas) Rebel Yell）

衛星遙測用於搜尋山區失事飛機未必有用

美國加州南部的網路新聞 Press-Enterprise 之 San Bernardino 郡的地方新聞舉實例報導，內容是衛星影像與其它遙測工具用於搜尋山區失事飛機的生還者(或殘骸)並未發揮預期的功能。該報導引用兩個飛機在山區撞毀的事件，一個是前以色列空降部隊軍人 David Katz 所駕駛，另一個事件的飛機駕駛員是冒險專家 Steve Fossett。儘管使用雷達與紅外光等精密的遙測儀器，搜尋均未成功，最後還是附近地區的居民找到失事地點。GlobalSecurity.org（報導軍事、科技等新聞之專業網路媒體）的負責人 John Pike 下了一個評論：搜尋 Fossett（很富有）的工作耗費相當大，但多數人可能不值得花這麼多錢（譯者註：因爲多數人不像 Fossett 那麼有錢）相較於遙測工具，我寧可開發適合山區使用的失事信號（飛機撞到山、地時自動啓動）發射器。（消息來源：*Directions Magazine*）

Globalis 與外掛式 Google Earth (Google Earth Plug-in)

Globalis 是挪威的聯合國協會 (UN Association of Norway) 開發的互動式地世界地圖集。該地圖集包含多種主題之地圖：international statistics （國際統計）、world maps（世界地圖，由 GRID-Arendal 提供）、satellite imagery（衛星影像）、country profiles（國家簡介）ongoing conflicts around the world（目前全球各地衝突情況）。該互動式地圖集可讓使用者作國家間的比較、國家評等 (country rankings)、統計地圖 (statistical maps)。目前，該地圖集有三種語文版本，即挪威文 (Norwegian)、 瑞典文 (Swedish) 丹麥文 (Danish)。（消息來源：Thematic mapping blog）

Tele Atlas Urban Maps 提供行人專用之 LBS

荷蘭電子地圖供應商 Tele Atlas 11 月 6 日在比利時宣布推出新產品 Tele Atlas Urban Maps，係針對市區徒步者需要所設計的行動式“位置導向服務”(location-based services，簡稱 LBS），內容包括人行道與步道的詳細資料、著名建物或設施的 2D 顯示、建築物位置圖等。（消息來源：*GIS Development*）

Google 利用關鍵字搜尋追踪流行性感冒

流行性感冒除了常見的頭痛、咳嗽、發燒、喉嚨痛以外還有一種新的共通症狀。在美國，這種新的症狀促使感染流行性感冒者在看醫生前，先用 Google 或其他搜尋引擎鍵入“流行性感冒症狀”(flu symptoms) 或類似關鍵詞搜尋所需資訊。Google 利用這些在家的關鍵詞搜尋，開發出一套流行性感冒爆發情況的新預警系統稱爲 Google Flu Trends。

Google 的慈善單位 Google.org 測試這個預警系統後，宣稱這個網路工具也許可以在美國“疾病管制與防治中心”(Centers for Disease Control and Prevention，簡稱 CDC) 宣佈流行性感冒在某一區域爆發之前的 7 至 10 天即偵查出該區域的爆發。例如在 2008 年 2 月初，CDC 宣佈流行性感冒已在大西洋沿岸中段 (mid-Atlantic) 各州迅速蔓延，但 Google 表示，其“流行性感冒症狀”的搜尋數量在 CDC 宣佈的兩週前即已暴增。Google 的網站 google.org/flutrends 分析這種搜尋然後提供統計圖與地圖與地圖以顯示流行性感冒的爆發地區與傳布狀況。（消息來源：*New York Times*）

Visualizing Scientific Data Using KML and Virtual Globes（運用 KML and 虛擬地球軟體技術將科學資料以視覺方式呈現）

這是將於 2008 年 12 月 15-19 日於加州舊金山舉行的“美國地球物理學聯合會 2008 年秋季大會” (American Geophysical Union [AGU] 2008 Fall Meeting) 會議的主題。

美國航空暨太空總署 (NASA) 的 NASA World Wind 開放軟體（2004 年推出）與 Google Earth（2005 年推出）帶來“虛擬地球”(Virtual Globe) 的觀念，改變大眾對所有居住之行星的看法。就像網際網路改變大眾儲存、擷取資料的方式，虛擬地球正在塑造一個新的前瞻概念：如何將地理空間資料做最佳的視覺化顯示。在視覺化技術發展上，Keyhole MarkUp Language,(KML) 爲關鍵技術之一，因其添加、控制內容的資料編碼功能廣受肯定。開放式地理空間資訊組織 (Open Geospatial Consortium,,OGC) 採納 KML 爲國際標準後，越來越多的軟體技術平台採用 KML，包括 Google Earth、Google Maps、NASA World Wind、ESRI ArcGIS Explorer、Microsoft 的 Virtual Earth 及 EarthBrowser 今年的 Virtual Globes at AGU 會議擬提供一個論壇，供軟體工具的使用者交換意見、提出個人的心得與概念以及展示 KML、虛擬地球技術、地球瀏覽技術等之創新性的應用。（消息來源：Thematic mapping blog: http://blog.thematicmapping.org/2008/11/visualizing-scientific-data-using-kml.html）

回到目錄

新書、期刊出版

徵求報告： “Next Generation Digital Earth”（下世代的數位地球）

徵稿機構爲 “空間資料基礎建設研究國際期刊” (International Journal of Spatial Data Infrastructure Research) 。

美國前副總統高爾 (Al Gore's) 發表其數位地球觀念之演說距今已 10 年。他當時的看法中，有很多已在虛擬的地球 (virtual globes) 實現－例如 Google Earth, Microsoft Virtual Earth, NASA（美國國家航空及太空總署）World Wind——但也有一些與今日的情況差異頗大。然而，高爾 10 年前的看法必須以 2008 年的科技水平、預期以及未來的可能發展加以更新，同時數位地球與整個地理空間宇宙 (geospatial universe) 的其它部份之關係也必須闡明。上述之期刊所徵求的是，從科技到社會的各種角度探討任何有關數位地球及其未來的報告。該期刊已出版之社論 (http://ijsdir.jrc.ec.europa.eu/index.php/ijsdir/article/viewFile/119/99) 論及今年 6 月在義大利佛羅倫斯舉行的 Vespucci 推廣計畫研習會之討論內容，並已列出一些報告應有的內容要項以及研究項目清單，或許可供有意投稿者參考。

有關投稿之程序與報告格式之指南請上網
http://ijsdir.jrc.ec.europa.eu/index.php/ijsdir/about/submissions#authorGuidelines；
截止日期爲 2009 年元月 31 日；所有報告均由同一領域專家審查。

Geoforensics

該書完整地介紹地球科學應用於刑事犯罪調查。該書之內容編輯有清楚的架構，前半部介紹空間規模大的地球科學之應用，包括遙測、地形、地球物理學之應用，後半部則介紹空間規模較小的應用，例如檢驗岩石、土壤是否含有某種物質。透過地球科學之應用，大、小規模的調查、檢驗用於不同規模的刑事調查，例如運用地形繪圖、X 光成像、地球物理技術、遙測技術等探測沈積物 (sediment)、岩石、混凝土內部是否可能埋藏毒品、武器、屍體等。出版者：Wiley, 2008。

Open Source GIS: A GRASS GIS Approach (third edition)

該書相當於開啓 GRASS 6 的一個新紀元，亦即第一次推出由 “國際 GRASS 開發團隊所開發的新編碼。開放原始碼軟體的迅速增加已提高 GRASS 6 的開發效率，並且強化 GRASS 與各種開放原始碼、專利地理空間資料工具在應用上的互通性。出版者：Springer, 2007。

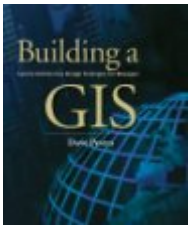
The KML Handbook: Geographic Visualization for the Web

KML (Keyhole Markup Language) 原爲使用 Google Earth 的檔案格式，但現在已變成廣受肯定的國際標準，用於呈現任何形式之地理資訊內容，可謂地理的 HTML。目前已有很多應用軟體平台支援 KML，包括 Microsoft Virtual Earth、NASA World Wind、Photoshop、AutoCAD。KML 具有驚奇的功能，該書列舉當前最佳的線上製圖應用個案作爲案例，說明如何使用 KML。出版者：Addison-Wesley Professional, 2008。

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

Thinking about GIS: Geographic Information System Planning for Managers
該書爲第三版，比前版更容易使用。該書詳細說明一個規劃模式，該模式用於設計資料與技術系統以符合一個組織的特定需要，此一系統可以是整個企業所用的 GIS，也可以是針對單一商店所需的 GIS。出版者：ESRI Press, 2008。

Building a GIS: System Architecture Design Strategies for Managers
該書爲 GIS 規劃之基本要素的系列書籍之第二本，與第一本 "Thinking About GIS"（見前述）有相同的目標讀者。



該書說明運用科學方法設計 GIS 的 IT 架構，其容易使用的描述方式使一個工作團隊的每一位成員，包括 CEO（執行長）、IT 主管、GIS 專家，均能使用該書。該書作者 Dave Peters 當過飛機駕駛員，爲物理學家與資訊技術系統顧問。Peters 過去 20 年期間在 ESRI（美國的環境系統研究公司） 與 ESRI 的客戶、同仁、測試小組共同工作，以開發一個選擇軟、硬體以及系統執行的模式，該執行模式已用於最大型的企業 GIS 建置。Peters 在該書中羅列基本要素，也有很詳細的說明，希望幫助 IT 規劃者充分利用最新科技，包括網路製圖服務的應用軟體、雙核心（處理器）插槽式伺服器功能與規模調整彈性、搜尋引擎架構之改良。出版者：ESRI Press, 2008.。

ESPON Atlas - Mapping the structure of the European territory (Ed. BBR, 2006)
ESPON 地圖集 (ESPON Atlas) 以文字與各種圖形的方式摘要描述歐洲 29 個國家多種主題的空間結構，這 29 個國家於 2002-2006 年間加入 ESPON(European Spatial Planning Observation Network，歐洲空間規劃與觀測網組織）。該地圖集的內容基本上來自 34 個計畫、600 多位科學家參與的製圖成果。這 34 個計畫可分成 3 組，第一組主要是主題研究，例如人口發展、交通，第二組重點在各領域政策（例如農業或 R&D 政策）的成效之研究，第三組是整個 ESPON 有關內容的協調。這些計畫最重要的研究結果以主題方式摘要敘述於各章並呈現於兩張原圖 (original maps) 與一張合成地圖 (synthesis map)。該地圖集由德國聯邦政府的建築與區域規劃機構 BBR (The Federal Office for Building and Regional Planning) 於 2006 年出版。
BBR 主持人：Volker Schmidt-Seiwert Volker.Schmidt-Seiwert@bbr.bund.de
該地圖集免費供應：EPSON Coordination Unit Download (*pdf/73822-KB*)

回到目錄

趣聞！

巴西市場販售 GPS 女用內衣
女用內衣 (lingerie) 製造商代表人 Lucia Iorio 宣稱，其新設計的內衣（腰際面已掛 GPS 裝置）稱爲 "請試著找到我" (Find Me If You Can)，目標客層是時髦、具有科技新知的女性。然而，該產品已惹毛女性主義者，她們把這款內衣稱爲 21 世紀的貞操帶。（消息來源：*The Age* http://news.theage.com.au/world/brazil-markets-gps-lingerie-line-20081031-5f4x.html and *GPS World Magazine*: http://cp.gpsworld.com/gpscp/Mass+Market+OEM+News/Now-GPS-Can-Even-Track-Your-Unmentionables/ArticleStandard/Article/detail/562569?contextCategoryId=39059）

GPS,The Movie（網站名稱）
這是 2007 年饒富刺激感的影片，內容是大學生的尋寶記，但結果也只是不過是一場以 GPS 導航的冒險旅程 (trailer)。

Flash of inspiration over work on castle chimneys
Survey Inspection Systems (SiS) 是一家設於 Spennymoor（位於英國英格蘭北部）的測量公司，以創新的照相測量聞名，最近進行的幾件案子更結合現代化的高科技與維多利亞 (Victorian) 時代的傳統技術。SiS 接到一個英國有名的歷史古堡之案子，要該公司從一個 18 吋（約 46cm）寬，有如迷宮的煙囪拍攝該古堡的內部的影片。SiS 想出一記妙招，將一個袖珍型照相機附掛在一把像掃帚的煙囪道刷子上，拍攝古堡內部。這一招竟然奏效，促使英國政府的 English Heritage（負責維護英格蘭的古蹟）花費 500 萬英鎊整修位於 Kent 郡（位於英格蘭東南部）的“多佛古堡” (Dover Castle)。（消息來源：*The Northern Echo* http://www.thenorthernecho.co.uk/business/3824197.Flash_of_inspiration_over_work_on_castle_chimneys）

回到目錄

教育訓練

PCGIAP 之空間資料基礎建設訓練課程
Training Course on Spatial Data Infrastructure
4-10 January 2009, PCGIAP Training Center, Wenchang, Hainan, China
Further information is available from: http://www.pcgiap.org/
Source: PCGIAP

印度國家遙測中心提供訓練課程
印度太空部 (Department of Space) 的“國家遙測中心” (National Remote Sensing Center) 將爲多種應用領域的資料科學家、技術專家提供下列訓練課程：
-- GIS 及其應用之簡介（4 週，2009 年 3 月 2～27 日）
國家遙測中心爲 2008 年 9 月 1 日成立之新單位，人員、設備來自太空部的“國家遙測署” (National Remote Sensing Agency)，成爲“印度太空研究機構”所屬的數個中心之一。詳情請上網：http://www.nrsa.gov.in/training/trainingnrsa.html

第二次全球變遷地球觀測國際會議之會前研習會 (Pre-Conference WORKSHOP at the 2nd International Conference on Earth Observation for Global Changes, EOGC 2009)
2009 年 5 月 25～29 日於中國成都市 http://www.eogc2009.com.cn/該會前研習會有 3 個主題：
W1：生質 (biomass) 燃燒之衛星觀測
W2：海岸生態系統之遙測
W3：利用高解析度衛星影像於地表覆蓋之分類

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

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 爲 GIS 與地理空間技術的國際論壇組織）
報名參加該競賽即有機會贏得 LizardTech（美國軟體公司）的軟體產品 GeoExpress Tools 或 DeLorme（美國公司）生產的 Bluelogger GPS Receiver 加上 XMap 5.2 Professional 軟體或 ERDAS（美國公司）的 TITAN GeoHub！同時，比賽結果的前幾名將會登於

Geospatial Solutions 的網站。報名參加者需提出地理空間技術的創新或具成本效益的應用，以（大約）500 個字說明。說明的格式在 http://www.geospatial-solutions.com/applicationsContest
（消息來源：Geospatial Solutions）

NAVTEQ Global LBS Challenge（NAVTEQ 主辦之全球 LBS 競賽，註：NAVTEQ 爲全球兩大電子地圖供應商之一，LBS 即 Location-based Service，位置搜尋服務）
-今年的競賽，NAVTEQ 提供總值超過 525 萬美元的獎金與獎品。該競賽爲 LBS 產業界的盛事，優勝者不僅贏得業界認同，也達到其 LBS 行動應用的國際宣傳。該競賽分成三區進行，參加者只能選擇一區：美洲區 (Americas)；歐洲、中東、非洲區 (EMEA)；亞太區 (Asia-Pacific)，詳情請上 www.LBSChallenge.com。

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

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

EOGC 2009 將提供補助金予來自開發中國之與會者
第二次全球變遷地球觀測國際會議 (the 2nd International Conference on Earth Observation for Global Changes, EOGC 2009) 將提供數個名額補助金 (enrichment grants)，供來自開發中國家的參加者申請。申請 e-mail 到 eogc2009@gmail.com。
簡要說明需要補助的原因（例如預算短絀）且必須符合下列條件：
—居住在開發中國家 (Official Development Assistance, ODA），之接受國或轉型中的國家（不包括申請者的母國）。
—從其它來源無法獲的財物支援或獲得之金額不足以參加此次會議。
—在此次會議提出報告，而且
—附上會議“科學委員會”(Scientific Committee) 所發之整篇報告可接受的證明。

回到目錄

徵求人才

本期沒有就業機會

回到目錄

會議記錄

GSDI 第 11 次國際大會 (GSDI 11) 徵求有關的報告（GSDI-11 將於 2009 年 6 月 15-19 日在荷蘭鹿特丹舉行）。
2008 年 12 月 1 日爲止已提交到 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**爲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/gsdi11/papers.html）
關於即將來臨的全球性或國際性的主要會議，請瀏覽 GSDI 網站 upcoming conference list

Date	Location	Event
December 2008		
2-4 December	Shanghai, China 上海 中國	**GEO Expo China** Contact: sales@chinageo-expo.com.
1-2 December	Bangkok, Thailand 曼谷 泰國	**2nd International Conference on Geoinformation Technology for Natural Disaster Management and Rehabilitation** Abstracts Due: CLOSED, Full Paper Deadline: October 15, 2008
1-5 December	Nairobi, Kenya 奈洛比 肯亞	**Integrated Space Technology Applications for Monitoring Climate Change.** More information at http://www.space.gov.za/ or http://www.unoosa.org/oosa/SAP/sched/index.html
2-5 December	Suva, Fiji 蘇瓦 斐濟	**The Pacific Island GIS&RS User Conference**. Details available from http://www.picisoc.org/
3-5 December **2 December** **1-5 December**	Valencia, Spain 瓦倫西亞 西班牙	the **4th gvSIG Conference**, organized by the Regional Ministry of Infrastructure and Transport (CIT). **Eclipse Day** **the Open Geospatial Consortium Meeting** Registrations are free of cost (limited capacity) and must be done through the application form on the Conference web page (http://www.jornadasgvsig.gva.es/ingl/boletindeinscripcion/).
4-6 December	Hanoi, Vietnam 河內 越南	**International Joint GIS-IDEAS AND PNC/ECAI Conference** **GeoInformatics for Spatial-Infrastructure Development in Earth and Allied Sciences (GIS-IDEAS) 2008** Abstracts Due: CLOSED
9-12 December	Hanoi, Vietnam 河內 越南	**15th Session of the Asia-Pacific Regional Space Agency Forum (APRSAF-15)** Online registration https://www.prime-intl.co.jp/aprsaf15/registration.html to be completed no later than October 24, 2008.
18-20 December **"NEW"**	Nirma University, India Nirma 大學 印度	**National Symposium on Advances in Remote Sensing Technology and Applications with Special Emphasis on Microwave Remote Sensing and Annual Convention of Indian Society of Remote Sensing (ISRS)** E-mail: nsmehta@sac.isro.gov.in Website: http://www.isrsindia.org
January 2009		
19-22 January **"NEW"**	Prague, Czech Republic 布拉格 捷克	**Cartography and Geoinformatics for Early Warning and Emergency Management: Towards Better Solutions?** Website: http://c4c.geogr.muni.cz/
February 2009		

08 – 14 February **"NEW"**	Obergurgl, Osterreich [AUSTRIA] 歐柏格 奧斯特來契 奧地利	**15th International Geodatic Week** E-mail: geodaetischewoche@uibk.ac.at Website: http://geodaesie.uibk.ac.at/obergurgl.html
9 – 11 February ***NEW***	Pretoria, South Africa 布里托利亞 南非	**International Workshop of Experts on Global Environmental Change (including Climate Change and Adaptation) in sub-Saharan Africa** All correspondence should be sent to: ICSU Regional Office for Africa Fax: +27(0)12-481-4273 , Email: d.nyanganyura@icsu-africa.org ; a.enow@icsu-africa.org ; b.mahlalela@icsu-africa.org ; k.potgieter@icsu-africa.org See EIS-AFRICA website for more information (www.eis-africa.org)
9 – 13 February **"NEW"**	La Habana, Cuba 拉哈巴納 古巴	**Geomatica 2009** E-mail: informaticahabana@mic.cu Website: www.informaticahabana.com
10-13 February	Hyderabad, India 海德拉巴 印度	**Map World Forum 2009** Contact: info@mapworldforum.org. To be held with **Geospatial Science Forum 2009** Contact: giscience@gisdevelopment.net Paper Abstract Submission deadline closed Paper abstracts are invited for all technical sessions, seminars, forums and symposiums. Paper abstracts can be submitted online at the conference site www.mapworldforum.org. The theme of the conference this year is 'Geospatial Technology for Sustainable Planet Earth'.
11-13 February	Hyderabad, India 海德拉巴 印度	**Location Summit 2.0** the first Global Summit on Positioning and Navigation scheduled for February 11 – 13, 2009, to be held at Hyderabad International Convention Centre, Hyderabad, India. The theme for the three-day summit is "Towards Collaborative Model" that will bring together the pioneers, industry leaders and developers who are setting the direction for the future of location technologies and markets. http://www.locationsummit.com/summit/index.htm Conference Brochure: http://www.locationsummit.com/summit/Location_Summit.pdf **Important Dates:** Abstract submission – 20th October, 2008 Acceptance – 5th November, 2008 Full Paper – 15th December, 2008 Author Registration – 30th December, 2008
25-28 February **"NEW"**	Trento, Italy 特倫托 義大利	**3rd International Workshop3D-ARCH 2009** **3D Virtual Reconstruction and Visualization of Complex Architectures** Website: http://www.3d-arch.org/ **Dates:** • Abstract submission (one page A4): Dec 1st, 2008 • Notification of acceptance: Dec 20th, 2008 • Deadline for full paper: Jan 30th, 2008
March 2009		
2-6 March	Tahiti 大溪地	**11th Pacific Science Inter-Congress** Theme: "Pacific countries and their ocean facing local and global changes". Abstract deadline: October 2008.

8-13 March	Baltimore, Maryland 巴爾的摩 美國馬里蘭州	**2009 Annual Conference** American Society for Photogrammetry & Remote Sensing (ASPRS) http://www.asprs.org/baltimore09/index.html
15-22 March	Istanbul, Turkey 伊斯坦堡 土耳其	**5th World Water Forum** Contact: m.giard@worldwatercouncil.org
16 – 19 March **"NEW"**	Tel-Aviv, Israel 特拉維夫 以色列	**WG VIII/12 6th EARSeL SIG IS Workshop "IMAGING SPECTROSCOPY: Imaging Spectroscopy: Innovative tool for scientific & commercial environmental applications"** E-mail: bendor@post.tau.ac.il Website: www.earsel6th.tau.ac.il
22-27 March ***NEW***	Las Vegas 拉斯維加斯 美國 AAG Association of American Geographers	Join 8,000 geographers, GIS specialists, and environmental scientists for the latest in research, policy, and applications in geography, sustainability, and GIScience during the **AAG Annual Meeting** in Las Vegas to be held March 22-27, 2009. Visit http://www.aag.org for additional information.
April 2009		
19 -22 April **"NEW"**	Tampa, FL, USA 坦帕 佛羅里達 美國	**Geospatial Infrastructure Solutions Conference 2009** E-mail: info@gita.org Website: http://gita.org The Geospatial Information & Technology Association (GITA) is very pleased to announce that an expanded slate of topics will be covered in more than 100 sessions during GITA's 2009 Geospatial Infrastructure Solutions Conference
May 2009		
3-8 May	Eilat, Israel 埃拉特 以色列	**FIG Working Week and XXXII General Assembly – New Horizons across the Red Sea – Surveyors Key Role in Accelerated Development** Contact: fig@fig.net.
4-8 May **"NEW"**	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 **"NEW"**	Riyadh, Saudi Arabia 利雅德 沙烏地阿拉伯	**Remote Sensing Arabia** Website: www.remotesensingarabia.com
25-29 May **"UPDATED"**	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 has been extended to 31 December. You may obtain further information from the conference web site: http://www.eogc2009.com.cn/ Contact: Xianfeng Zhang, Ph.D., Conference Secretariat, EOGC2009 Institute of Remote Sensing & GIS, Peking University Beijing 100871, China Tel: 86-10-62759123 Email: xfzhang@pku.edu.cn

June 2009		
01 – 04 June **"NEW"**	Vancouver, BC, Canada 溫哥華 加拿大	**GeoTec Event 2009** E-mail: khastings@geoplace.com Website: www.geoplace.com
2-5 June **"NEW"**	Hannover, Germany 漢諾威 德國	**Call for Papers for the 12th AGILE International Conference** Deadline of pre-conference workshop proposals: November 30, 2008; Deadline for full paper submissions: December 12, 2008; Deadline for short paper and poster submissions: January 16, 2009 http://www.ikg.uni-hannover.de/agile/
15-19 June Theme: Spatial Data Infrastructure Convergence - Building SDI Bridges to address Global Challenges	Rotterdam, The Netherlands 鹿特丹 荷蘭 Information: http://www.gsdi.org/gsdi11 (English) and http://www.gsdi11.nl (Dutch)	**11th International Conference on Global Spatial Data Infrastructure (GSDI 11)** The first call for papers is published at http://www.gsdi.org/gsdi11/papers.html. Please, visit http://www.gsdi.org/gsdi11 for more information. If you want to secure your participation in the GSDI 11 World Conference, it is now possible to register here as well! **DEADLINES:** 1 December, 2008 and 1 April, 2009 Contact information: PCO agency GSDI 11 (BlomBerg Instituut/Geonovum) Esther Stukker, tel. +31 (0)73 - 684 25 25 and e-mail: e.stukker@geonovum.nl
July 2009		
7-11 July	Cape Town, South Africa 開普敦 南非	**2009 IEEE International Geoscience & Remote Sensing Symposium (IGARSS)** www.igarss09.org
13-17 July	San Diego, CA, USA 聖地牙哥 加州 美國	**29th ESRI International User Conference** The deadline for abstract submissions has been extended to **November 14, 2008:** Abstracts can be submitted at www.esri.com/ucpapers
August 2009		
4 - 7 August	Bali Indonesia 峇里島 印尼	**10th South East Asian Survey Congress (SEASC '09)** Hosted by Bakosurtanal (Indonesia's land information agency) Contact: dkirana@bakosurtanal.go.id
3-14 August	Rio de Janeiro, Brazil 里約熱內盧 巴西	**XXVII General Assembly of the International Astronomical Union**
September 2009		
9-12 September ***NEW***	Beijing, China 北京 中國	**6th International Symposium on Digital Earth** E-mail: ISDE6@ceode.ac.cn Website: http://www.isde6.orgk
21-25 September ***NEW***	Venice, Italy 威尼斯 義大利	**OceanObs '09** http://oceanobs09.net/
October 2009		

5-7 October ***NEW***	Westminster, Colorado 威斯敏斯特 美國科羅拉多州	More information will be forthcoming but we ask you to "save the date" for the **Location Intelligence Conference 2009**.We'll be at the Westin Westminster Hotel in Westminster, Colorado, just outside of Denver toward Boulder from Oct. 5-7
19-22 October	Hanoi, Vietnam 河內 越南	**7th FIG Regional Conference** Conference Website: http://www.fig.net/vietnam/ *awaiting Timeline for registration and submission of abstracts, papers, and presentations* **Electronic submission of papers by June 2009**
26-29 October	Kampala Uganda 坎帕拉 烏干達	**AFRICAGIS 2009; International Conference** Theme of the conference "GEO-SPATIAL INFORMATION AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN AFRICA; FACING CHALLENGES OF GLOBAL CHANGE" http://www.africagis2009.org/
November 2009		
15-22 November	Santiago, Chile 聖地牙哥 智利	**XXIV International Cartographic Conference** **First call for papers:** http://www.icc2009.cl/pdf/First_Call_for_Paper_ICC2009.pdf **Deadline for Abstracts:** 16 January, 2009
17-20 November **"NEW"**	Denver, USA 丹佛 美國	**7th William T. Pecora Memorial Remote Sensing Symposium** E-mail: asprs@asprs.org Website: www.asprs.org/pecora17
April 2010		
11-16 April	Sydney, Australia 雪梨 澳洲	**International Federation of Surveyors (FIG) Congress 2010** Contact: info@isaust.org.au.
"NEW" Date to be announced	Taipei 台北	**ASIA GIS 2010 Conference further details to be announced – see:** http://www.asiagis.org/

回到目錄

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