

## 徐百輝 助理教授 Pai-Hui Hsu

### Assistant Professor

學歷/ 國立成功大學測量工程學系博士

專長/ 遙感探測、空間資訊於災害管理之應用、統計圖樣識別、小波理論及其應用、測量工程與空間資訊、地理資訊系統

### 期刊論文 (Journal Paper)

1. 林耿帆、徐百輝，2014，以物件為基礎之光達點雲分類，航測及遙測學刊，第十九卷第1期，pp. 19-41。
2. 徐百輝，2014，以遙測技術獲取三維地理空間資訊，國土資訊系統通訊季刊，第九十二期—遙測技術與 3D GIS，pp. 67-75。
3. 徐百輝、陳志丞，2013，以特徵點為基礎的航測影像浮水印，航測及遙測學刊，第十七卷第4期，pp. 251-266。
4. 洪榮宏、徐百輝、楊錦松、陳欣宜，2013，開放式地形圖徵架構之研究-以通用版電子地圖為例，地籍測量，第三十二卷第二期，June 2013，pp. 28-47。
5. Wen-Ray Su; Chun-Hung Huang, Shang-Yu Wu; Jerry Chow, Mei-Chun Kuo, **Pai-Hui Hsu**, and Hsueh-Cheng Chou, 2011, "Disaster Prevention and Rescue Information Service Platforms", *International Journal of Automation and Smart Technology*, Vol. 1, No. 2, pp. 63-71.
6. 蘇文瑞、黃俊宏、吳上煜、周恆毅、郭政君、徐百輝、周學政，2011，應用災害防救資訊服務平台於防災應變，自動化科技學會會刊，2011(6), pp. 4-1~4-11。
7. Wen-Ray Su, **Pai-Hui Hsu**, Shang-Yu Wu, Feng-Tyan Lin, and Hsueh-Cheng Chou, 2010, "Development of Safe Taiwan Information System (SATIS) for Typhoon Early Warning in Taiwan", *Journal of Systemics, Cybernetics and Informatics*, Vol. 8, No. 4, pp. 48-52. (corresponding author)
8. 蘇文瑞、徐百輝、吳上煜、黃俊宏、葉家承、周恆毅、周學政，2010，空間資訊科技於災害防救之應用-以颱風災害應變為例，前瞻科技與管理期刊，pp. 29-46. (通訊作者)。

### 研討會論文 (Conference Papers)

2014:

1. 江宜庭、徐百輝，2014，以映成函數為基礎之空間向量資料數位浮水印演算法，第三十三屆測量及空間資訊研討會暨國土測繪成果發表會，臺北，4-5 September。
2. 徐百輝、郭巧玲、洪榮宏，2014，由語意觀點探討地形資料之應用與發展，第三十三屆測量及空間資訊研討會暨國土測繪成果發表會，臺北，4-5 September。

3. 張智昌、徐百輝，2014，空間資訊模式運算效能改善策略—以網格式資料為例，第三十三屆測量及空間資訊研討會暨國土測繪成果發表會，臺北，4-5 September。
  4. 黃珮綺、徐百輝，2014，以小波轉換為基礎之影像匹配法，第三十三屆測量及空間資訊研討會暨國土測繪成果發表會，臺北，4-5 September。
  5. 黃琇蔓、徐百輝，2014，改良小波支持向量機於高光譜影像分類，第三十三屆測量及空間資訊研討會暨國土測繪成果發表會，臺北，4-5 September。
  6. 江宜庭、陳志丞、徐百輝，2014，以特徵點為基礎之衛星影像數位浮水印演算法，2014 台灣地理資訊學會年會暨學術研討會論文集，高雄，26-27 June。
  7. 張瑋、徐百輝，2014，多光譜影像之地形改正，2014 台灣地理資訊學會年會暨學術研討會論文集，高雄，26-27 June。
  8. 黃珮綺、徐百輝，2014，不同小波內插法用於影像全色銳化之比較與探討，2014 台灣地理資訊學會年會暨學術研討會論文集，高雄，26-27 June。
  9. 黃琇蔓、徐百輝，2014，訓練樣本影像支持向量機分類準確度之探討—以高光譜影像分類為例，2014 台灣地理資訊學會年會暨學術研討會論文集，高雄，26-27 June。
  10. Chih-Cheng Chen and Pai-Hui Hsu, "Digital Watermarking for Grid DEM Data Using Surjective Function", *Proceedings of The International Symposium on Remote Sensing 2014*, Busan, Korea, 16-18 April.
  11. Xiu-Man Huang and Pai-Hui Hsu, "Modified Wavelet Support Vector Machines for Hyperspectral Image Classification", *Proceedings of The International Symposium on Remote Sensing 2014*, Busan, Korea, 16-18 April.
- 2013:
- 
12. Pei-Chi Huang and Pai-Hui Hsu, "Blob Feature Extraction for Aerial Images Using Wavelet Transform", *Proceedings of 34th Asian Conference on Remote Sensing*, Bali, Indonesia, 20-24 October.
  13. Keng-Fan Lin, Chi-Pei Wang and Pai-Hui Hsu, "Object-Based Classification for Lidar Point Cloud", *Proceedings of 34th Asian Conference on Remote Sensing*, Bali, Indonesia, 20-24 October.
  14. Wei Chang and Pai-Hui Hsu, 2013, "Topographic Correction Of Hyperspectral Images Using Lidar Data", *Proceedings of 34th Asian Conference on Remote Sensing*, Bali, Indonesia, 20-24 October.
  15. 葉家承、徐百輝、張智昌、張子瑩、蘇文瑞，2013，影像拼接技術應用於 UAV 勘災，2013 台灣地理資訊學會年會暨學術研討會論文集，高雄，27-28 June。
  16. 陳志丞、徐百輝，2013，網格式 DEM 數位浮水印演算法之研究，2013 台灣地理資訊學會年會暨學術研討會論文集，高雄，27-28 June。
  17. 江宜庭、徐百輝，2013，以映射為基礎之向量式圖檔數位浮水印演算法，第三十二屆測量及空間資訊研討會暨第二屆兩岸重力及大地水準面研討會論文集，新竹，29-30 October。

18. 黃佩綺、徐百輝，2013，以小波轉換進行航照影像點塊特徵萃取，第三十二屆測量及空間資訊研討會暨第二屆兩岸重力及大地水準面研討會論文集，新竹，29-30 October。
19. 張瑋、黃琇蔓、徐百輝，2013，地形效應對於高光譜影像反射資料之影響，第三十二屆測量及空間資訊研討會暨第二屆兩岸重力及大地水準面研討會論文集，新竹，29-30 October。

## 2012:

20. 林耿帆、徐百輝，2012，以物件為基礎之光達點雲分類，第三十一屆測量及空間資訊研討會論文集，台北，27-28 September。
21. 邱彥瑋、徐百輝，2012，混合式多光譜影像全色態銳化之方法探討，第三十一屆測量及空間資訊研討會論文集，台北，27-28 September。
22. 陳志丞、徐百輝，2012，以影像紋理及特徵點為基礎的衛星影像浮水印，第三十一屆測量及空間資訊研討會論文集，台北，27-28 September。
23. 洪榮宏、徐百輝、羅麥可、陳欣宜，2012，開放地形資料標準之研擬，第三十一屆測量及空間資訊研討會論文集，台北，27-28 September。
24. 洪榮宏、徐百輝、蔡博文、郭巧玲、陳欣宜，2012，由國土資訊系統資料共享觀點初探地形資料語意之發展，2012 台灣地理資訊學會年會暨學術研討會論文集，台中，27-28 June。
25. Pai-Hui Hsu and Wen-Ray Su, 2012, "Hazard Hotspots Analysis from Geospatial Database using Geospatial Data Mining Technology", *Proceedings of IGARSS 2012*, Munich, Germany, 22-27 July, pp.962-965. (EI)
26. Pai-Hui Hsu and Chih-Cheng Chen, 2012, "Feature-based Digital Watermarking for Remote Sensing Images", *International Archives of Photogrammetry and Remote Sensing*, Melbourne, Australia, XXXIX-B3, pp.473-478.
27. Xiu-Man Huang and Pai-Hui Hsu, 2012, "Comparison of Wavelet-based and HHT-based Feature Extraction Methods for Hyperspectral Image Classification", *International Archives of Photogrammetry and Remote Sensing*, Melbourne, Australia, XXXIX-B7, pp.121-126.

## 2011:

28. Pai-Hui Hsu and Wen-Ray Su, 2011, "Hazards Analysis and Prediction From Remote Sensing and GIS Using Spatial Data Mining and Knowledge Discovery: A Case Study for Landslide Hazard Mitigation", *Proceedings of SPIE Remote Sensing*, Prague, Czech Republic, 19-22 September, Vol. 8181 pp. 81810R-1~81810R-8. (EI)
29. 陳志丞、徐百輝，2011，航測影像數位浮水印之研究與分析，第三十屆測量及空間資訊研討會論文集，台中，01-02 September。
30. 莊璧華、徐百輝，2011，航帶法自由網平差應用於無地面控制點之近景攝影測量，第三十屆測量及空間資訊研討會論文集，台中，01-02 September。
31. 陳昱芸、徐百輝，2011，無人飛行載具系統之空中三角測量精度分析，第三十屆測量及空間資訊研討會論文集，台中，01-02 September。

32. 黃琇蔓、徐百輝，2011，應用 Hilbert-Huang Transform 於高光譜影像特徵萃取及分類，第三十屆測量及空間資訊研討會論文集，台中，01-02 September。
33. 李庭誼、徐百輝，2011，結合光譜與空間紋理特徵於高光譜影像分類，第三十屆測量及空間資訊研討會論文集，台中，01-02 September。
34. 廖晟福、徐百輝，2011，遙測衛星靈活取像模式之模擬與分析，第三十屆測量及空間資訊研討會論文集，台中，01-02 September。
35. Xiu-Man Huang and Pai-Hui Hsu, 2011, "Hyperspectral Image Analysis Using Hilbert-Huang Transform", *Proceedings of 32th Asian Conference on Remote Sensing*, Taipei, Taiwan, 03-07 October. TS2-3.
36. Pai-Hui Hsu and Chih-Cheng Chen, 2011, "Study and Analysis of Digital Watermarking for Photogrammetric Images", *Proceedings of 32th Asian Conference on Remote Sensing*, Taipei, Taiwan, 03-07 October. TS4-9.
37. Ting-Yi Li and Pai-Hui Hsu, 2011, "Hybrid Feature Extraction for Object-Based Hyperspectral Image Classification", *Proceedings of 32th Asian Conference on Remote Sensing*, Taipei, Taiwan, 03-07 October. PS-3.
38. Ching-Fu Liao and Pai-Hui Hsu, 2011, "Simulation and Analysis of Satellite Smart Agility Imaging System", *Proceedings of 32th Asian Conference on Remote Sensing*, Taipei, Taiwan, 03-07 October. PS-3.
39. 張智昌、徐百輝，2011，利用 GPU 提升高光譜影像分類中特徵萃取的計算效能，2011 台灣地理資訊學會年會暨學術研討會論文集，台北，09-10 November。
40. 林耿帆、邱彥璋、張智昌、徐百輝，2011，以物件導向結合影像與光達點雲資料之地物分類，2011 台灣地理資訊學會年會暨學術研討會論文集，台北，09-10 November。
41. 顏怡和、邱式鴻、徐百輝、劉正倫、蔡季欣、施錦揮，2011，不同相機率定條件對 UAV 影像空三精度之探討，2011 台灣地理資訊學會年會暨學術研討會論文集，台北，09-10 November。
42. 王建道、任念志、徐百輝、張智昌，2011，以符號表示法設計基於 3D Symbol 的 GIS 呈現，2011 台灣地理資訊學會年會暨學術研討會論文集，台北，09-10 November。

## 2010:

- 
43. 葉家承、蘇文瑞、徐百輝、張智昌、包正芬、盧玉芳，2010，重大災害受災範圍初判機制的建立-以莫拉克颱風事件為例，2010 年全國災害危機處理學術研討會，台南，99 年 4 月 30 日。
  44. Pai-Hui Hsu, Wen-Ray Su, Chung-Hung Tsai, 2010, "Land Subsidence Analysis And Inundation Prediction Based On Multi-Temporal Digital Elevation Model Data", *Proceedings of IGARSS 2010*, Honolulu, HI, USA, 25-30 July, pp. 3339~3342. (EI)
  45. 徐百輝、陳志丞，2010，數位航測影像浮水印分析及對影像量測之影響，第六屆海峽兩岸測繪發展研討會論文集，澳門，14-16 October。

46. 徐百輝、蘇文瑞，2010，多時期空間資料於地層下陷分析及淹水模擬，第二十九屆測量及空間資訊研討會論文集，台北，02-03 November。
47. 陳志丞、徐百輝，2010，向量圖檔版權保護之研究-以地籍圖為例，第二十九屆測量及空間資訊研討會論文集，台北，02-03 November。
48. 莊璧華、徐百輝，2010，無地面控制資訊時之近景攝影測量施作策略，第二十九屆測量及空間資訊研討會論文集，台北，02-03 November。
49. 葉家承、蘇文瑞、徐百輝、周學政、張智昌、劉俊志、包正芬、施奕良，2010，航遙測影像應用於災害預警及監測機制之建立，2010 年亞洲地理資訊系統國際研討會暨台灣地理資訊學會年會、兩岸四地 GIS 與應用遙感研討會，高雄，99 年 11 月 4~6 日。

### 技術報告及其他：

1. 徐百輝、黃琇蔓，2014，無人飛行載具建置開發區影像工作案，高雄市政府地政局工作總報告書，高雄。
2. 徐百輝、蘇文瑞、黃琇蔓，2013，颱風防災數位境況決策支援系統之建立及測試應用—子計畫六：由颱風災害歷史資料建立可能災害動態景況(完整報告)，行政院國家科學委員會 101 年度專題研究計畫成果報告 NSC 99-2625-M-002-019-MY3)，台北。
3. 林永仁、徐百輝、邱式鴻，2012，101 年度發展無人飛行載具航拍技術作業，內政部國土測繪中心工作總報告書，台中。
4. 林永仁、徐百輝、邱式鴻，2011，100 年度發展無人飛行載具航拍技術作業，內政部國土測繪中心工作總報告書，台中。
5. 徐百輝、黃琇蔓、林耿帆、邱彥璋、卓怡岑，2011，巨量衛星影像系統評估與開發，國立中央大學前瞻通訊實驗室 100 年度專案研究計畫期末報告，桃園。
6. 徐百輝、莊璧華、李庭誼、廖晟福，2010，多時序三維空間資訊於地層下陷監測及分析—子計畫五：多時序及多來源數值地形模型資料之比較分析及三維空間資訊在災害模擬之應用 (III) (完整報告)，行政院國家科學委員會 98 年度專題研究計畫成果報告(NSC 98-2625-M-002-016)，台北。
7. 徐百輝、張嘉玳，2010，物件導向分類演算法於衛星影像分析之應用，國立中央大學前瞻通訊實驗室 99 年度專案研究計畫期末報告，桃園。
8. 徐百輝、張嘉玳，2010，物件導向分類演算法於衛星影像分析之應用，國立中央大學前瞻通訊實驗室 99 年度專案研究計畫期中報告書，桃園。
9. 周學政、蘇文瑞、周恆毅、葉家承、包正芬、劉俊志、施奕良、張智昌、黃俊宏、陸淑菁、紀和欣、徐百輝，2010，國土資訊系統災害防救應用推廣，國家災害防救科技中心 99 年度期末報告，台北。