



王界人(Chieh-Jen Wang)

工業技術研究院/巨量資訊技術中心(CITC)

智慧分析技術組/文字探勘與分析技術部

31040 新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號 51 館 705 室

電話: +886-3-591-8305 (辦公室)

+886-9-21585858 (手機)

電子郵件: cjwang@nlg.csie.ntu.edu.tw

cjwang0318@gmail.com

個人網頁: <http://nlg.csie.ntu.edu.tw/~cjwang/>

學歷

- 國立台灣大學資訊工程 博士 2007-2013
 - 論文題目: Enhancing Effectiveness of Internet Search and Advertising with Web Log Mining
 - 指導老師: 陳信希 特聘教授
- 華梵大學資訊管理 碩士 2003-2005
 - 論文題目: A GA-Based Attribute Selection and Parameter Optimization for Support Vector Machine
 - 指導老師: 黃承龍 教授
- 華梵大學資訊管理 學士 1999-2003

專長

- 自然語言處理(Natural Language Processing, NLP)
 - Question Answering(QA), Natural Language Generation(NLG), Text Classification, Opinion Mining
- 資訊檢索與擷取(Information Retrieval and Extraction, IR&IE)
 - Commercial Search, Query Optimization, Named Entity Recognition(NER), Web Mining
- 智慧製造(Intelligent Manufacturing, IM)
 - Root Cause Analysis & Tracking, Instruction Optimization, Knowledge Management(KM)
- 生物資訊(Bioinformatics, Biotech)
 - Drug Screening & Discovery, Assertion Detection, Adverse Drug Reaction Discovery

技能

- 程式語言
 - Python (5 年), Java (6 年), C++ (4 年), SQL
- 機器學習平台
 - TensorFlow, PyTorch, Keras
- 軟體開發
 - Version control(Github, Bitbucket), Continuous Integration(Jira), Software Quality (SonarQube)
- 自然語言處理
 - Stanford Core NLP, SpaCy, NLTK
- 資訊檢索
 - SolrCloud, Elasticsearch
- 巨量資料
 - Hadoop, Spark, Hbase

工作經歷

- **計畫主持人/研發工程師(工業技術研究院/巨量資訊技術中心)** 2013-現今
 - 主持和研發政府科專與業界研發計畫，研發領域涵蓋智慧製造、生物資訊和電商搜尋，解決產業實際所遇到的問題。
 - 目前累計在 6 個計畫擔任主持人，獲得研發金費超過 3,500 萬，且在 5 個計畫擔任研發工程師，產出專利 3 案 8 件。
 - 多次協助業界廠商成功申請政府經濟部與工業局業界科專計畫，如 A+淬鍊計畫、智慧城鄉計畫。
- **助教/網路管理員(國立台灣大學資訊工程學系)** 2010-2012
 - 海量資料(Big Data)探勘、網路 log 探勘、資安 log 分析、自然語言處理、資訊檢索與擷取等相關研究，並且擔任課程助教。

計畫參與

- **自然語言處理(Natural Language Processing, NLP)**
 - Dechnology 人工智慧驅動科技美學產業發展計畫(顧問, 工業技術研究院) 2017
 - 人本感知與智慧生活整合服務發展計畫(專案負責人, 工業技術研究院) 2016
 - 面向式意見探勘於線上消費者評論之應用(計畫主持人, 工業技術研究院) 2015
 - 運用巨量資料於環境治理之評估及營運規劃(專案負責人, 工業技術研究院) 2015
 - 互動式知識問答技術(研發工程師, 工業技術研究院) 2014
 - 互動式知識問答技術(研發工程師, 工業技術研究院) 2013
 - 多領域高可擴充式對話技術(研發工程師, 工業技術研究院) 2013
 - 非結構化資料處理智慧技術(研發工程師, 工業技術研究院) 2013
 - 語意理解技術(研發工程師, 中華電信研究院, 工業技術研究院) 2013
 - 應用 semantic web 於影音內容推薦之研究(研發工程師, 資訊工業策進會) 2011
- **資訊檢索與擷取(Information Retrieval and Extraction, IR&IE)**
 - 家庭購物口語互動服務(研發工程師, 工業技術研究院) 2015
 - 互動搜尋暨口語語意分析技術(研發工程師, 工業技術研究院) 2015
- **智慧製造(Intelligent Manufacturing, IM)**
 - 基於人工智慧之維修手冊優化技術 2/2 (計畫主持人, 工業技術研究院) 2020
 - 基於人工智慧之維修手冊優化技術 1/2 (計畫主持人, 工業技術研究院) 2019
 - 工廠資料關聯探勘與智慧搜尋分析技術(計畫主持人, 工業技術研究院) 2016
- **生物資訊(Bioinformatics, Biotech)**
 - 重症個人化人工智慧預測模型分析服務(計畫主持人, 工業技術研究院) 2018
 - 深度學習之人工智慧藥物篩選技術(計畫主持人, 工業技術研究院) 2017

專利

- 互動式推薦系統與方法 US, TW
 - 藥物篩選系統與藥物篩選方法 US* TW, CN*
 - 圖譜式自然語言優化之系統與方法 US* TW* CN*
- *答辯中

演講

- 自然語言處理技術與產業發展趨勢(科技部) 2017
- Big Data 前瞻智慧藍圖與應用發展趨勢(國防大學理工學院) 2017
- Big Data 前瞻智慧藍圖與應用發展趨勢(高雄第一科大) 2015
- Big Data 前瞻智慧藍圖與應用發展趨勢(華梵大學) 2013
- Big Data 前瞻智慧藍圖與應用發展趨勢(元智大學) 2013
- Big Data for Internet Advertising(實踐大學高雄分校) 2013

論文著作

期刊論文:

1. **Chieh-Jen Wang** and Hsin-Hsi Chen. "Intent Mining in Search Query Logs for Automatic Search Script Generation." *Knowledge and Information Systems*, Volume 39, Issue 3, pp. 513-542, 2014.(SCI; IF 2011:2.225; COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS: 18/135=13.33%)
2. **Chieh-Jen Wang**, Yung-Wei Lin, Ming-Feng Tsai and Hsin-Hsi Chen. "Mining Subtopics from Different Aspects for Diversifying Search Results." *Information Retrieval*, Volume 16, Issue 4, pp. 452-483, 2013.(SCI; IF 2011:0.914; COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS: 69/135=51.11%)
3. **Chieh-Jen Wang** and Hsin-Hsi Chen. "Intent Shift Detection Using Search Query Logs." *International Journal of Computational Linguistics and Chinese Language Processing*, Volume 3, Number 3-4, pp. 61-76, 2011.
4. Cheng-Lung Huang, Mu-Chen Chen and **Chieh-Jen Wang**. "Credit Card Scoring with a Data Mining Approach Based on Support Vector Machine." *Expert Systems with Applications*, Volume 34, Issue 3, pp. 847-856, 2007. (SCI; IF 2011: 2.203; OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE: 5/77=6.49%) (Times cited in Google Scholar: 226) (ESI Highly Cited Paper)
5. Cheng-Lung Huang and **Chieh-Jen Wang**. "A GA-Based Attribute Selection and Parameter Optimization for Support Vector Machine." *Expert Systems with Applications*, Volume 31, Issue 2, pp.231-240, 2006. (SCI; IF 2011: 2.203; OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE: 5/77=6.49%) (Times cited in Google Scholar: 366) (ESI Highly Cited Paper)
6. 黃承龍，陳穆臻，王界人，「支援向量機於信用評等之應用」，計量管理期刊, Volume 1, Issue 2, pp.155-172, 2005.

研討會論文:

1. 王界人、沈民新 (2015). "運用關聯分析探勘民眾關注議題與發展方向: 以環保議題為例." In *Proceedings of the 27th annual Conference on Computational Linguistics and Speech Processing (ROCLING)*.
2. Yang-Yin Lee, Chih-Chieh Shao, Yen-Pin Chiu, Yong-Siang Shih, Hsin-Hsi Chen, **Chieh-Jen Wang**, and Sen-Chia Chang (2014). "Question Type Analysis for Question-Answering Applications in Education." In *Proceedings of the 22nd International Conference on Computers in Education (ICCE)*.

3. **Chieh-Jen Wang** and Hsin-Hsi Chen (2012). "Learning to Predict the Cost-Per-Click for Your Ad Words." In *Proceedings of the 21st ACM International Conference on Information and Knowledge Management (CIKM)*, pp. 2291-2294, Maui, Hawaii. (Top-tier Conference)
4. **Chieh-Jen Wang**, Hung-Sheng Huang and Hsin-Hsi Chen (2012). "Automatic Construction of An Evaluation Dataset from Wisdom of the Crowds for Information Retrieval Applications." In *Proceedings of IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC)*, pp. 490-495, Seoul, Korea.
5. **Chieh-Jen Wang**, Shuk-Man Cheng, Lung-Hao Lee, Hsin-Hsi Chen, Wen-shen Liu, Pei-Wen Huang and Shih-Peng Lin (2012). "NTUSocialRec: An Evaluation Dataset Constructed from Microblogs for Recommendation Applications in Social Networks." In *Proceedings of the 8th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC)*, pp.2328-2333, Istanbul, Turkey.
6. **Chieh-Jen Wang**, Yung-Wei Lin, Ming-Feng Tsai and Hsin-Hsi Chen (2011). "NTU Approaches to Subtopic Mining and Document Ranking at NTCIR-9 Intent Task." In the *9th NTCIR Workshop Meeting*, pp.129-134, Tokyo, Japan.
7. **Chieh-Jen Wang** and Hsin-Hsi Chen (2011). "Learning User Behaviors for Advertisements Click Prediction." In the *34rd international ACM SIGIR conference on Research and development in information retrieval Workshop on Internet Advertising (IA2011)*, Beijing, China.
8. **Chieh-Jen Wang** and Hsin-Hsi Chen (2011). "Search Scripts Mining from Wisdom of the Crowds." In *Proceedings of IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC)*, pp.878-883, Anchorage, Alaska.
9. Kevin Hsin-Yih Lin, **Chieh-Jen Wang** and Hsin-Hsi Chen (2011). "Predicting Next Search Actions with Search Engine Query Logs." In *Proceedings of 2011 IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence (WI)*, pp.227-234, Lyon, France.
10. **Chieh-Jen Wang**, Kevin Hsin-Yih Lin and Hsin-Hsi Chen (2010). "Intent Boundary Detection in Search Query Logs." In *Proceedings of the 33rd international ACM SIGIR conference on Research and development in information retrieval (SIGIR)*, pp. 749-750, Geneva, Switzerland. (Top-tier Conference)
11. Shih-Wei Lin, Shih-Chieh Chen, **Chieh-Jen Wang** and Kung-Ying Hwang (2005). "Data classification techniques for Credit Cards Promotion." In *12th ISPE International Conference on Concurrent Engineering: Research and Applications*, pp. 195-200, Dallas, USA.
12. 黃承龍，楊俊傑，應哲磊，王界人，「使用支援向量機預測台灣期貨指數」，2005年第十一屆資訊管理暨實務研討會，實踐大學，2005。
13. 林詩偉，陳士杰，王界人，「應用資料探勘技術提昇信用卡促銷效益之研究」，第一屆創新與管理學術研討會，實踐大學，2004。
14. 黃承龍，王界人，「應用支援向量機於信用卡資料之分類」，2004年第一屆中華國際機率統計與計量管理學術研討會，國立台北科技大學，2004。
15. 黃承龍，王界人，「遺傳演算法應用於支援向量機之參數調整與屬性篩選」，第九屆人工智慧與應用研討會，國立政治大學，2004。
16. 黃承龍，曾綜源，楊雯珺，王界人，「支援向量機於糖尿病診斷之應用」，中國工業工程學會九十三年度年會暨學術研討會，國立成功大學，2004。
17. 曾綜源，黃承龍，王界人，「優勢關係評估法應用於企業跨國投資之研究」，第一屆台灣作業研究學會學術研討會暨2004年科技與管理學術研討會，國立台北科技大學，2004。
18. 黃承龍，王界人，「遺傳演算法應用於支援向量迴歸之參數調整與屬性篩選」，第十屆資訊管理暨實務研討會，國立台中技術學院，2004。

學位論文:

1. **Chieh-Jen Wang.** “Enhancing Effectiveness of Internet Search and Advertising with Web Log Mining.” Doctoral Dissertation, Department of Computer Science and Information Engineering, National Taiwan University, Taipei, Taiwan, R.O.C, 2013.
2. **Chieh-Jen Wang.** “A GA-Based Attribute Selection and Parameter Optimization for Support Vector Machine,” Master Thesis, Department of Information Management, HuaFan University, Taipei, Taiwan, R.O.C, 2005.