

出國報告（出國類別：參加國際會議）

參加 HIS 2011 in Malacca, Malaysia.

服務機關：國立高雄應用科技大學
姓名職稱：資訊工程學系 碩士班學生 鍾勝好
派赴國家：馬來西亞, 馬六甲
出國期間：2011 年 12 月 4~9 日
報告日期：2012 年 04 月 24 日

摘要

2011 11th International Conference on Hybrid Intelligent Systems (HIS)於 2011 年 12 月 5 日到 12 月 8 日在馬來西亞, 馬六甲之 Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM)舉行, 此 HIS 2011 之國際會議包含了有 14 類不同主題的會議討論及論文發表, 並且邀請了 3 位知名學者演說之全體會議講座, 分享學者們最新的研究及目前的發展和趨勢。

此本次出國目的在於參與 HIS 2011 之國際會議, 並出席報告被接受之論文及接受詢問。我們出席參與的主題會議為「智慧型數據分析與應用之會議 (Session : Intelligent Data Analysis and Applications)」, 報告日期是會議的第二天 (12 月 6 日), 而在此主題會議中報告順序為最後一位。

被接受之論文 : A Data Mining Algorithm for Mining Region-Aware Cyclic Patterns。

目 次

摘 要.....	i
目 次.....	ii
本 文.....	1
出國目的.....	1
過程.....	1
心得及建議	2
附 錄.....	3
與會照片.....	3
攜回資料名稱及內容	4
會議議程.....	5

本 文

2011 11th International Conference on Hybrid Intelligent Systems (HIS)於 2011 年 12 月 5~8 日在馬來西亞, 馬六甲之 Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) 舉行。

出國目的

本次出國目的為參加舉辦在馬來西亞, 馬六甲的 HIS 2011 國際會議, 其中: 林威成教授於 HIS 2011 擔任智慧型數據分析與應用之會議(Session : Intelligent Data Analysis and Applications)的聯席主席。

學生(鍾勝好)出席報告被接受之論文並接受詢問;

被接受之論文: A Data Mining Algorithm for Mining Region-Aware Cyclic Patterns

過程

HIS 2011 於 12 月 5~8 日在馬來西亞, 馬六甲的 Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM)舉行; 其中分別有 14 類主題會議及 3 場全體會議講座。(詳細列表見附錄之會議議程, p.5~p.7)

會議的第一天(12 月 5 日)是 HIS 2011 會議的開幕, 聆聽主席的致詞及介紹幾位知名的學者和來賓的致詞且當天也有 3 場全體會議講座。而我們的論文於第二天(12 月 6 日)上午 11 點 40 分~下午 1 點 15 分舉行的「智慧型數據分析與應用之會議(Session : Intelligent Data Analysis and Applications)」中, 報告並接受詢問。該會議共 6 篇論文, 內容包含: 影像辨識、基因演算法、模糊理論...等數據分析與應用的領域, 吸收最新的技術應用。而我們報告順序為最後一位, 報告被接受之論文: A Data Mining Algorithm for Mining Region-Aware Cyclic Patterns。

報告內容重點摘述: 近年來因無線通信和微電子器元件技術的進步, 使得已經可以成功生產出低功率的微型感測器, 因此無線感測器網絡大規模的部署應用,

而目前的研究趨勢是如何有效的節省能源，因感測器小所以能源有限。為了有效的節省能源，有很多方法被提出，但表現仍然不能令人滿意。最主要的原因是當物件遺失時是還是必須透過用洪水法(Flooding)找回。洪水法為開啟所有的感測器逐一尋找遺失之物件，所以造成不必要的能源浪費。因此我們提出利用小區域來找尋，不須喚醒全部的感測器，用提出的 RACPs 方法來改善洪水法並達到省能的效果。通過各種模擬條件下的實驗證明，顯示我們所提出的方法可以有效的節省能源。

晚上則出席 HIS 2011 之晚宴，與來自世界不同的人共進晚餐互相交流。而其餘的兩天(12 月 7、8 日)則旁聽不同主題類別的會議(如：搜索和優化策略、智能系統、生物與自然的啟發計算...等主題)，吸收最新的研究發表並對其疑問提出問題討論，以獲知最新的研究發展及趨勢。

心得及建議

本次很高興與指導教授林威成一同參加於 HIS 2011 國際會議，出席參與會議講座、報告被接受的論文及接受詢問。在參與會議講座過程中，聆聽各知名學者的最新研究，獲知在 Hybrid Intelligent Systems 研究之最新的發展及研究趨勢。

而在報告的智慧型數據分析與應用之會議中，因我們報告順序於最後，所以先聆聽其他研究論文之報告，包含有：影像辨識、基因演算法、模糊理論...等數據分析與應用的領域，了解各個研究領域之研究重點所在，並在我們報告過程中接受詢問，各研究者不同思考方向的提問與討論，讓我對此行收穫不少。

建議部分，由學生(鍾勝好)報告被接受之論文時，了解學生之英文演講能力尚待加強；應該多鼓勵學生們參與各種國際型的會議，以增加英文表達和與國外研究人員互相交流之機會。

附 錄

與會照片



圖 1 會議聯席主席 教授 林威成(圖左)和學生 鍾勝好(圖右)



圖 2 論文報告(學生：鍾勝好)

攜回資料名稱及內容

攜回資料名稱	內容
會議資料袋(一份)圖 3	1. 會議議程手冊(含論文摘要)圖 4 2. CD(含會議論文)圖 5



圖 3 會議資料袋



圖 4 會議議程手冊(含論文摘要)



圖 5 CD(含會議論文)

會議網站：<http://www.mirlabs.org/his11/>

會議議程

資料來自 HIS 2011：

http://www.mirlabs.org/his11/download/TentativeHIS_IAS_2011.pdf

Tentative Schedule for Tutorial Tentative Schedule for Tutorial:2011/12/05(Monday)

Time	Event
07:00am	Pick up from conference hotel
07:30am-08:30am	Registration
08:30am-09:00am	Welcoming Message & Opening
09:00am-09:30am	TEA-BREAK
09:30am-11:00am	Prof Ajith Abraham
11:15am-12:45pm	Shazri Shahrir
12:45pm-02:00pm	LUNCH & PRATYER
02:00pm-03:15pm	Prof Hideyuki Takagi
03:15pm-04:30pm	Prof Saman Halgamuge
04:30pm-05:45pm	Prof Dr Dickson Lukose
05:30pm	pm TEA-BREAK & ADJOURNMENT

Tentative Schedule for Main Conference 2011/12/06(Tuesday)

Time	Event
07:00am	Pick up from conference hotel
07:00-08:30am	Registration
08:30am-09:00am	Welcome Message & Briefing
09:00am-10:00am	Keynote 1 – Hideyuki Takagi
10:00am-10:30am	MORNING TEA-BREAK Poster Presentation (HIS 2011 submission No 1 to 100) Poster Presentation (IAS 2011 submission No 1 to 100)
10:30am-11:30am	Opening Ceremony – Officiate by the Minister of Information Communication and Culture, YB Dato' Seri Utama Dr Rais bin Yatim
11:45pm-01:00pm	Parallel Session Presentation 1
01:00pm-02:00pm	LUNCH & PRAYER

02:00pm-03:00pm	Keynote 2 – Dickson Lukose
03:15pm-05:00pm	Parallel Session Presentation 2
05:00pm-05:30pm	AFTERNOON TEA-BREAK
05:30pm	Back to hotel
07:30pm	Pick up from conference hotel
08:00pm-10:30pm	Seafood Dinner
10:30pm	Back to Hotel and Adjournment of HIS – IAS 2011

2011/12/07(Wednesday)

Time	Event
07:00am	Pick up from conference hotel
08:30am-10:00am	Parallel Session Presentation 3
10:00am-10:30am	MORNING TEA-BREAK Poster Presentation (HIS 2011 submission No 101 to 240) Poster Presentation (IAS 2011 submission No 101 to 141)
10:30am-11:30am	Keynote 3 – Emilio S. Corchado
11:45am-01:00pm	Parallel Session Presentation 4
01:00pm-02:00pm	LUNCH & PRAYER
02:00pm-03:00pm	Keynote 4 – Shahrin Sahib
03:15pm-05:15pm	Parallel Session Presentation 5
05:15pm-05:45pm	AFTERNOON TEA-BREAK
05:45pm	Back to Hotel and Adjournment of HIS – IAS 2011

2011/12/08(Thursday)

Time	Event
07:00am	Pick up from conference hotel
08:30am-10:00am	Parallel Session Presentation 6
10:00am-10:30am	MORNING TEA-BREAK
10:30am-11:30am	Keynote 5 – Saman Halgamuge
11:45am-12:45am	Parallel Session Presentation 7
12:45pm-02:00pm	LUNCH & PRAYER
02:00pm-03:30pm	Parallel Session Presentation 8
03:30pm-04:15pm	Closing Ceremony
04:15pm-04:45pm	AFTERNOON TEA-BREAK
05:00pm-07:00pm	Historical Malacca Tour
07:00pm	Back to Hotel – End of Conference

一共 14 項主題：

Intelligent Data Analysis And Applications, Feature Selection Analysis, Fuzzy Hybridization For Pattern Recognition, Classification And Clustering Strategy, Hybrid Neural Network And Optimization, Searching And Optimization Strategies, Network And Mobile Technologies, Neural Based Hybridization For Prediction, Fuzzy System Design, Intelligent Pattern Analysis And Computing, Intelligent Data Mining, Detection Computing And Applications, Intelligent System Part, Biological And Nature Inspired Computing

3 場全體會議講座(Plenary Talks)：

Interactive Evolutionary Computation: Acceleration Research and Applications for Human Science, Hideyuki Takagi.

Learning from Ants and Bees: Nature Inspired Problem Solving, Prof. Saman Halgamuge.

Hybrid ICT Platform for Intelligent Systems, Dr. Dickson Lukose.