

出國報告（出國類別：其他\_國際研討會）

美國明尼蘇打大學工業與系統工程系  
交流訪問暨邁阿密經濟與金融國際研  
討會

服務機關：國立雲林科技大學工業工程與管理系

姓名職稱：林君維教授

派赴國家：美國

報告日期：2016年4月13日

出國時間：2016年1月30日~2月16日

## 摘要

美國明尼蘇打大學工業與系統工程系(Department of Industrial and System Engineering, University of Minnesota)為美國中西部重要的工業工程與系統管理的研究系所，除了核心的工業工程領域之外，研究與教學領域特色集中在供應鏈管理、健康照護管理、運籌管理等，與本系的特色非常符合，因此藉由赴美做論文發表之便，進行學術拜訪，增進系所交流與合作之機會，訪問成果豐碩。

美國邁阿密經濟與金融會議(Economics & Finance Conference)收集經濟，財政，金融，國際貿易及相關領域的文章，參與國際研討發表論文「A FUZZY-NEURAL PERFORMANCE EVALUATION APPROACH OF SELECTING OUTSOURCE INTERNATIONAL LOGISTIC COMPANY」，透過報告問與答過程中進行互相交流資訊，並且聽取更多不同研究領域的資訊，此次學術交流的資訊對於發展未來研究議題有大助益。

## 目次

一、	目的 .....	1
二、	過程 .....	1
三、	心得 .....	2
四、	建議事項 .....	2
五、	附錄 .....	2

## 一、 目的

希望藉由此次的學術拜訪與交流，拓展本系與美國明尼蘇打大學工業與系統工程系(Department of Industrial and System Engineering, University of Minnesota)的互相認識，增加教學、研究、與產學合作之機會。同時希望能藉由兩系的合作，拓展至管理學院，甚至是校際的交流與合作。透過參與經濟與金融會議國際研討會(Economics & Finance Conference)，透過發表論文與學術交流，不僅可提升自我研究領域追求，並且可發展不同研究議題成為未來新趨勢的研究論文。

## 二、 過程

於 2016 年 2 月 1 日上午，首先拜會 Professor Ankur Mani。Professor Mani 博士學位畢業於 Massachusetts Institute of Technology，主修是 Media, Arts and Sciences。碩士學位畢業於 Arizona State University，主修 Electrical Engineering。大學畢業於 Indian Institute of Technology，主修 Electrical Engineering。Professor Mani 的研究興趣是在最新的電子商務環境下，不計財務限制、不考量用續營運、以及運輸限制之下，供應鏈網絡以及人際網絡的分散式實驗與學習，配對與機制設計。Professor 是該系最年輕，以及最具研究潛力的新銳學者。我們同時針對我們系上在供應鏈管理、綠色運籌、電子商務等研究成果進行廣泛與深入的交流。

於 2016 年 2 月 1 日下午，則是安排拜會該系的創系系主任 Professor Saif Benjaafar，他亦是 Distinguished McKnight University Professor。Professor Benjaafar 的博士畢業於 Purdue University, School of Industrial Engineering。碩士畢業於 Purdue University, School of Industrial Engineering。大學畢業於 University of Texas at Austin, Department of Electrical Engineering。Professor Benjaafar 的研究專長是在作業管理與作業經濟。聚焦於供應鏈、存貨系統、服務系統。目前則是專注於永續作業管理、共享式經濟下的作業規劃，以及智慧型城市的運籌管理。他同時主持兩個實驗室：供應鏈研究中心、企業物流實驗室。Professor Benjaafar 是一位國際級的教授，他更獲新加坡政府之聘，擔任 Singapore University of Technology and Design 的創校成員。同時更在 Engineering Systems and Design 學院，擔任相當於院長職務的 Head of Pillar。個人對他在最新的工程教育，以及啟發式問題解決導向的教學方法，獲益良多。

於 2016 年 2 月 8 日至 2 月 10 日上午 09:00 至 16:00，則是參與美國邁阿密第五屆經濟與金融國際研討會(Economics & Finance Conference)，參加不同場次的研究議題，包含經濟，財政，金融，國際貿易及相關領域的場次。於 2016 年 2 月 9 日上午 11:00 至 13:00 會議的第 11 場次，進行本研究發表，而論文題目為：「A FUZZY-NEURAL PERFORMANCE EVALUATION APPROACH OF SELECTING OUTSOURCE INTERNATIONAL LOGISTIC COMPANY」，報告結束後進行資訊交流，討論模糊神經網絡績效評價模型，給予很多資訊技術應用啟發內容，這些交流的資訊可廣泛與深入應用，進而成為未來研究的議題。

### 三、心得

此次得以有機會分別拜訪 Department of Industrial and System Engineering 上最資深以及最新銳的兩位教授，能夠在工業與系統工程的最新研究趨勢有所交流，同時也將我們雲科大工業工程與管理系的工業 4.0 之下的智慧型供應鏈管理與健康產業管理等發展重點，做詳細的介紹與說明，雙方皆感覺到獲益良多。除學術與教學的交流之外，雙方亦皆同意後續可以在教授交換與互訪、學生交換與互訪等議題，做實質的深入交流。

藉由國際研討會的學術交流，對於經濟，財政，金融，國際貿易各領域的議題而增長見聞，並針對本研究有更多的廣泛討論，提供深入的資訊技術的應用，此次交流的資訊，對於發展未來研究議題有大助益。

### 四、建議事項

建議可以著手共同舉辦國際研討會，以及申請科技部補助，邀請兩位教授至系上做短期的教學研究，以落實研究的共同合作。

### 五、附錄

#### (一)論文摘要

**CHUN WEI R. LIN**

YunTech, Taiwan, R.O.C., Taiwan, R.O.C.

**YUN-JIUAN MELODY PARNG**

Tayeh University, Taiwan, R.O.C.

**HONG-YI CHEN**

Chaoyang University of Technology, Taiwan, R.O.C.

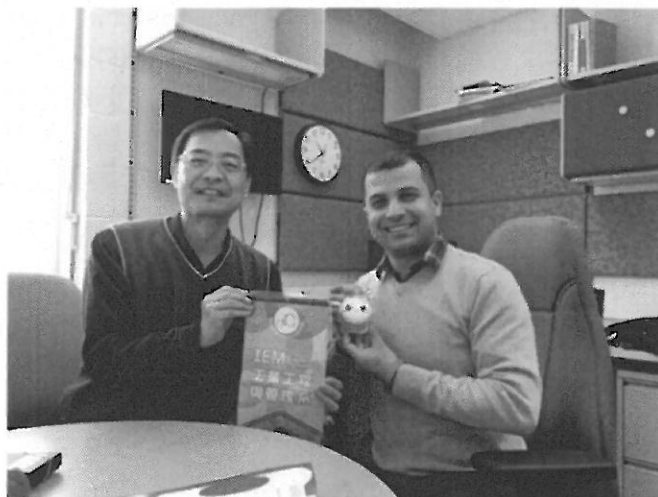
#### **A FUZZY-NEURAL PERFORMANCE EVALUATION APPROACH OF SELECTING OUTSOURCE INTERNATIONAL LOGISTIC COMPANY**

##### **Abstract:**

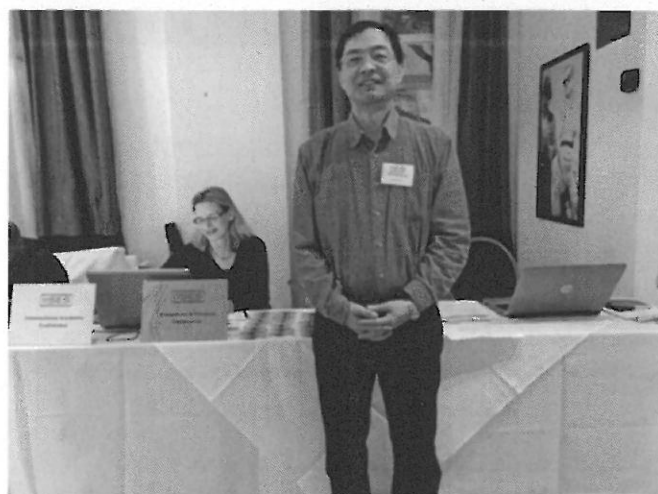
Owing to lack of confidence, the usage of domestic logistics services in the Asian region, e.g. Taiwanese companies, is comparatively lower than the use of international logistics companies. This paper develops an integrated fuzzy neural network performance evaluation model which is able to consider five key factors to evaluate their performance in the internationalization competence, namely, flexibility in organization structure, competitiveness in the global environment, versatility in service contents, sophistication in information technology application, and compliance in administrative regulations. The model successfully provides a transparent and systematic evaluation tool for industries to select appropriate logistic companies for international logistics services.

**Keywords:** Performance Evaluation, International Logistics, Outsourcing, Fuzzy Neural Network

(二)照片



與 Professor Ankur Mani 合影並交換禮物



於邁阿密經濟與金融國際研討會報到處簽到



於邁阿密經濟與金融國際研討會中進行論文發表