

出國報告（類別：其它：參加國際會議）

第 28 屆歐洲作業研究會議暨出國報告
The 28th European Conference on
Operational Research

服務機關： 國立雲林科技大學
姓名職稱：陳重臣 教授
派赴國家：波蘭
出國期間：105.07.1-105.07.19
報告日期：105.07.22

摘要

歐洲作業研究會議(European Conference on Operational Research)是一個在全世界有關作業研究方面相當重要的會議，它自1975年在Brussels開始(最早的一屆)到現在，已經連續舉辦了27屆，並已有40年的歷史了。筆者這次行程的主要目的，是參加在歐洲波蘭波次南(Poznan)舉行之第28屆歐洲作業研究會議(簡稱為EURO-2016)與論文發表。會議日期從2016年7月3日到7月6日，為期四天。EURO會議雖名稱為作業研究，事實上，是含蓋工程與管理相當多的綜合研究領域，會議的性質與參加的成員相當多及也非常多元，主辦單位相當用心，內容也相當豐富，讓筆者個人收獲相當豐碩的一個研討會。本次會議大會地點在波蘭波次南技術大學會議與演講中心 (Poznan University of Technology, Lecture and Conference Centre)。參加人數據大會統計，將近有70個國家，2,000位學者，成員包括學界人士、產業界人士、學生及相關領域的專家學者。

目次

一、 目的.....	1
二、 過程.....	1
三、 心得.....	2
四、 建議事項.....	3
五、 附錄.....	5

一、目的

筆者這次行程的主要目的，是參加在歐洲波蘭波次南(Poznan)舉行之第28屆歐洲作業研究會議(The 28th. European Conference on Operational Research, 簡稱為EURO-2016)與論文發表。會議日期從開幕到閉幕為期四天，日期從2016年7月3日到7月6日。歐洲作業研究會議是一個在全世界有關作業研究相當重要的會議，從最早的會議到今年的會議，它已有40年的歷史了(附錄一)，並曾在18個國家舉辦過，目前已經連續舉辦了27屆，這是第28屆，也是第一次在波蘭舉行。大會手冊的封面，如附錄二。

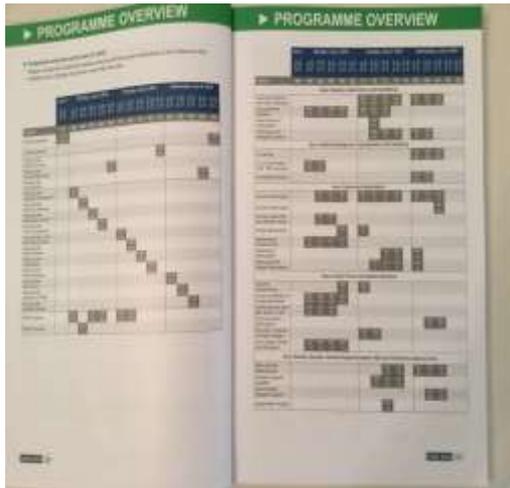
EURO會議雖名稱為作業研究，事實上，是含蓋工程與管理相當多的綜合研究領域，會議參加人數據大會統計，將近有70個國家，2,000位學者(三分之一來自非歐洲國家體系)，成員包括學界人士、產業界人士、學生及相關領域的專家學者。會議的性質不僅參加的成員相當多及也非常多元，主辦單位相當用心，內容也相當豐富，可以說是讓筆者收獲豐碩的一個研討會。本次會議大會地點在波蘭波次南技術大學會議與演講中心 (Poznan University of Technology, Lecture and Conference Centre)。這個大學始建於1,919年，有超過20,000個學生及1,200個教職員，是一個以科技為正面思考的大學，筆者來到這裡，感覺是筆者任教的大學非常類似，但規模有兩倍之大，當然，可以學習與觀摹的地方，也相當的多。

二、過程

本次研討會(EURO-2016)主要是針對全世界最新有關作業研究方面的研究作深入的探討，本研討會共有14個主要全席場次(Plenary Sessions)、60個平行場次(Parallel Sessions)，每個平行場次約有3-4篇論文發表，部份大會論文發表的場次表，請參考圖一(因篇幅考量，筆者僅列出其中部份的場次程序表)。

筆者首先參加7月3日下午從16:30到18:00之Opening Session，整個場次由大會主席義大利波哥納大學Daniele Vigo與波蘭技術大學Joanna Jozefowska兩位教授所主持，他們首先作大會大致的簡介及歡迎詞，整個場次由於是大會會議開始的第一天，參數人數尚未完全到齊，但可以感受到大會舉辦的熱誠與工作人員的用心。

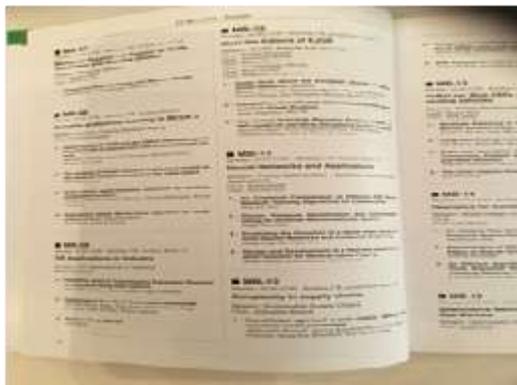
筆者在大會的第二天(即7月4日)的早上(時間從8:30到10:00)參加大會主要講員(keynote speakers)之一，Marielle Christiansen教授(主題為Optimization of Maritime Transportation)談論如何利用作業研究方法於海洋運輸在行程與規劃方面之應用。這個主題相當有趣，因為它與電腦內工作排程有異曲同工之處。圖二為大會所邀請的講員及其發表的場次。



圖一、部份大會論文發表場次程序表

圖二、大會講員及其發表的場次

在論文發表方面，筆者被安排在大會的第二天(即7月4日)的早上，時間從10:30到12:00的場次(主題為Neural Networks and Applications)，該場次大會總共安排四篇論文發表(圖三)，筆者被安排在第二個論文發表。當天約有15個學者參加，由於整個場次時間有90分鐘左右，時間相當充裕，因此，問題發問與討論時間也非常踴躍，也相當深入。當然，在這討論的過程中，筆者也被問到一些未曾思考過的問題，讓筆者感覺收穫良多。圖四為筆者與所有其它的論文發表者，在該場次論文發表後的合影。



圖三、筆者的論文發表場次

圖四、該場次所有的論文發表者合影

三、心得

筆者參加整個會議的四天期間，心得印象最深刻的是來自澳洲University of New Castle之Pablo Moscato教授，他談到以資訊為主之醫療與組合最佳化問題，並針對這方面的議題，說明與提出這方面的研究機會與挑戰。他談到由於目前醫療資訊的資料量相當龐大，如何針對這些資料作適當的資訊整合與應用，在

現今談論大數據的時代，格外顯得重要。當然，數學的模組扮演著不可忽視的角色，然而，有關人工智慧與機器學習的角色，更是未來的趨勢。這個論點深深打動筆者的心，我們知道，資料作擷取與儲存，如果沒有作整合與應用，它還是無用的資料，然而，面對大量的資料時，如何擷取與整合，就是一門相當困難的問題，這也是筆者近年努力的方向。在多次參與國際性的研討會，一方面增進筆者的知識，另一方面，面對其它研究學者所提出的問題，有更深一個層次的思維。在與來自不同國家的學者，進行實質上的討論與意見交流，可以了解各個國家(特別是已開發國家)重點的研究方向，同時，由於大會提供相當多平行場次的關係，讓筆者有機會參與不同議題的討論，聆聽不同的論文發表。當然，在不同的研究領域裡，某些場次就筆者的專長而言，仍是認知有限，然而，它也提供筆者不同的思維，對日後的研究，應有相當程度的助益。

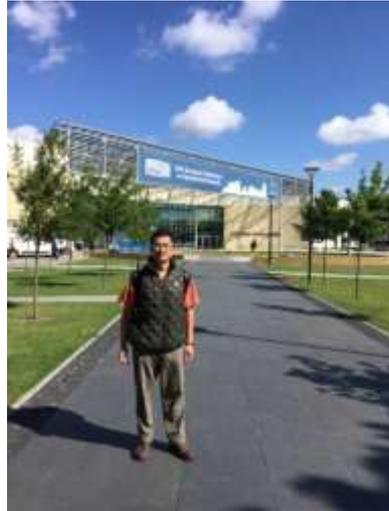
大會由於學者參加人數非常多，在整個活動的安排，事前準備相當用心，整個活動的運作與流程相當順利。筆者在這次會議上，另一個感想最深的是，大會安排讓每篇論文發表時間相當充分，這讓論文發表有足夠時間讓論文發表者作充分的呈現，也讓聆聽者可以相對較為深入了解論文發表者的研究。

四、建議事項

筆者另外一項記憶最深刻的事情，即筆者抵達波次南時，巴士站門口前一個超大建築物已豎立一個大型的歡迎佈告牌，並在城市內幾個重點的交通出入口處，設立大會歡迎標語，甚至主辦單位更貼心與當地的交通單位協商，讓所有的與會人員，在大會期間，可以免費搭乘巴士與電車，讓所有參加者可以方便往來大會會場，真是一個貼心又方便的服務。換句話說，讓一個國際性的研討會成為城市的活動之一，一方面增加訪客的人數，另一方面也大大提供使用者的方便性。這在城市的友善環境度方面，增加了不少的分數。如果可以讓主辦單位與該單位的城市行政單位作配合，不僅可以以相對較為輕省的方式，讓整個會議流程更為順利，也可以增加城市的知名度，建議國內各個主辦單位，可以好好利用此一選項。圖五為筆者在論文發表會議中心的門口所拍的照片，而圖六則是筆者在大會會議現場門口所拍的照片。部份參與者名單，請參考附錄三(僅列出含筆者名字之部份名單)。



圖五、筆者在論文發表的會場門口照



圖六、筆者在會議中心門口照片

五、附錄

附錄一、大會手冊封面



附錄二、大會歷史



附錄三、部份參與名單

