

出國報告（出國類別：其他：國際會議）

參加
**2015 Asia Pacific Industrial
Engineering and Management
Systems Conference**
報告

服務機關：國立雲林科技大學 設計學研究所

姓名職稱：蔡登傳教授

派赴國家：越南, 胡志明市

報告日期：2015.12.27

出國時間：2015.12.08-12

摘要

本次出國的主要目的在於參加國際會議：2015 Asia Pacific Industrial Engineering and Management Systems Conference，發表論文，並且主持一場次的論文發表研討會議。本次研討會的時程為 12 月 8-11 日，共計四日。研討會舉辦國為越南，會議地點位於胡志明市的 Caravelle Hotel (HO Chi Minh City, Vietnam)。

出席本次研討會共發表三篇論文。第一篇論文題目是: Sleep Quality Investigation of Taiwanese, 主要在探討一般台灣人的睡眠品質。其結論為台灣人的睡眠品質普遍稍微不佳，相對於亞洲各國人民。第二篇論文題目是: The effects of walking in place before sleep on sleep quality, 其主要的目的在探討原地踏步對睡眠品質的影響，重要的結論為睡前進行原地踏步 30 分鐘，連續五日，對睡眠品質有所提升，且效果可以持續五日。第三篇論文題目是: Effect of ergometer exercise on sleep quality, 主要在探討進行腳踏健身車運動對睡眠品質的影響，主要的結論為進行 30 分鐘的健身車運動，連續五日，對睡眠品質有所提升，且效果可以持續五日之久。

參與此次研討會，個人也受邀主持其中一場次的論文發表會。這也可說明本國人民在國際活動的積極參與，及在國際學術領域受到了一定程度上的關注，具有相的意義。通過此次的論文發表及研討過程，可以讓各國學者了解台灣學術研究的水平與研究方向，也可了解其他學者的研究能量與研究主題。有助促進國際交流，提升台灣學術地位。

此次會議的地點在越南的胡志明市。可以感受到越南人民積極與勤奮的特質，是一個有發展潛力的國家。小可惜的是越南與我國沒有邦交也沒有免簽證待遇，值得國人共同來努力。綜合而言，參與本次研討會，實在是收獲豐碩。

目次

一、	目的.....	1
二、	過程.....	1
三、	心得.....	4
四、	建議事項.....	6
五、	(附錄).....	6

一、 目的

本次出國參加的會議是 2015 Asia Pacific Industrial Engineering and Management Systems Conference (APIEMS)。本會議是由 Asia Pacific Industrial Engineering and Management Society 所主辦。這是亞太地區最先進的工業工程與管理系統的國際會議。

本會議的目的是提供學術界、工業界和政府之先進專家們將他們最新發展的想法有研討交流，讓參與者之間有尋求合作的機會，並且促進本領域研究的精進。論文的主要徵求對象包括：研究人員，教育工作者，模型工程師，軟體開發者，使用者與從業人員。由於發表的論文是最先進的學術思想與成功案例，出席者可以在先進的實務上與學術上的知識與經驗有所受益。

個人出席本次國際會議的目的有二，其一是發表本研究團隊的研究成果，其二是受邀主持一場次的論文發表會議。通過此次的論文的發表及研討過程，可以讓各國學者了解台灣學術研究的水平與研究方向，也可了解其他學者的研究能量與研究主題。有助促進國際交流與合作機會，提升台灣學術研究的地位。另外，主持會議也是為大會貢獻一點小心力，也是國際合作的一環。

二、 過程

本次國際研討會議 (2015 Asia Pacific Industrial Engineering and Management Systems Conference) 為第 16 屆會議。主辦單位為 Asia Pacific Industrial Engineering and Management Society。承辦單位為越南胡志明市的國家大學國際大學 (International University - Vietnam National University, Hochiminh city)。胡志明市國際大學為越南國家重點大學，以培育國際人才為主，學生英文能力很好。舉辦地點為越南胡志明市的 Caravelle Hotel。舉辦日期為 2015 年 12 月 8-11 日。

本次研討會的主題範圍很廣泛，包括了 49 項子領域，例如，決策理論、電子商務或資訊技術、人因研究、財務模型與工程、綠色製造與管理、健康照、管理資訊系

統、管理科學、產品設計與開發、產品計畫與行銷品質工程、及安全工程等。詳細的研討主題列如下表 所示。

1. Artificial Intelligence	26. Management Science
2. Cloud Computing and Application	27. Managing Global Supply Network
3. Data Mining	28. Meta-heuristic
4. Decision Modeling and Theory	29. Operations Research
5. Decision Support System and Expert System	30. Optimization Technique
6. Demand Chain Management	31. Probability and Statistical Modeling
7. E-Business / Information Technology	32. Product Design and Development
8. Engineering Economy	33. Product Planning and Marketing
9. Enterprise Resource Planning	34. Production and Operations Management
10. Ergonomics / Human Factor	35. Purchasing / Procurement Management
11. Evolutionary Algorithm	36. Quality Engineering and Management
12. Financial Models and Engineering	37. Queuing Theory and Application
13. Flexible Manufacturing System	38. Reliability and Maintenance
14. Fuzzy Logic	39. Safety Engineering
15. Green Manufacturing / Management	40. Scheduling and Sequencing
16. Health Care System	41. Service Science / Management
17. Human-Computer Interaction	42. Simulation
18. Industrial Automation	43. Supply Chain Management
19. Industrial Engineering Education	44. Sustainable Management
20. Inventory Modeling and Management	45. Transportation
21. Knowledge and Information Management	46. Uncertainty Theory
22. Lean Manufacturing	47. Communication Support
23. Logistics Management	48. Tourism Management
24. Management Information System	49. Other Related Topics in IE/MS
25. Management of Technology and Innovation	

本次會議，大會的時程規劃是 12 月 8-11 日，會議場地是在越南胡志明市的 Caravelle Hotel。12 月 8 日前往會場報到，完成註冊程序。9-11 日是論文發表及各項專題演講。

本次會議的期間共有 332 篇論文發表。332 論文分成 9 個場地同時進行。這樣可以節省發表的時間。這些論文是經過大約一年時間的徵稿、審查、修稿、定稿等程序才完成的。過程可說相當嚴謹而慎重。

會議期間也有舉辦兩場次的 Keynote Speech, 一場的主題為 Research Challenges and Opportunities in Reliability Computing, 由 Hoang Pham 主講。另一場的主題為 Big Data Analysis to Empower Manufacturing Intelligence and Smart Production for Industry 3.5, 由 Chen-Fu Chien 主講。一場次的 Special Talk, 主題為 Why is Uncertainty Theory Useful in Industrial Engineering? 由 Baoding Liu 主談。及一場次的 Tutorial Talk, 主題為 Recent Advances in Hybrid Metaheuristics for Manufacturing Scheduling, 由 Mitsuo Gen 主談。

本研究團隊在此次的會議共有三篇論文發表。第一篇論文的主題是 Sleep Quality Investigation of Taiwanese. 主要在探分析台灣一般民眾的睡眠品質, 以提供睡眠研究與實務設計之參考。研究針對 300 名台灣的民眾進行睡眠品質調查。使用的工具為匹茲堡睡眠品質量表 (Pittsburgh sleep quality index (PSQI))。該量表共有 10 個問題, 由受測者依其睡眠品質主觀回答。研究結果如下: (1) 台灣人平均就寢時間為 23:24, 而起床時間平均為 7:43, 一天可睡 7 小時又 5 分鐘, 這較亞洲人的平均睡眠時間為短。(2) 台灣人平均花費 18.8 分鐘入睡, 也就是從躺到床上開始到睡著的時間需要 18.8 分鐘的時間。(3) 台灣民眾的主觀睡眠品質分數 (PSQI) 為 5.99, 高於平均的 5 分, 表示睡眠質稍差。(4) 年輕族群的主觀睡眠品質優於老年族群的主觀睡眠品質。(5) 男性族群的主觀睡眠品質優於女性族群的主觀睡眠品質。(6) 女性平均的就寢時間比男性來得早, 而起床時間又比男性來得晚。(7) 北、中、南三區民眾的平均睡眠品質沒有差異, 表示台灣民眾擁有相同的睡眠品質。

第二篇論文的主題是 The effects of walking in place before sleep on sleep quality. 主要是探討受測者進行原地踏步對睡眠品質的影響。方法是受測者於睡前 1-2 小時進行原地踏步 30 分鐘, 之後入睡。受測者分別進行三階段的睡眠品質量測, 各階段各 5 日。第 1 階段 1-5 日, 為未進行原地踏步運動階段, 受測者與平日一樣的生活作息。第二階段為 6-10 日, 為進行 30 分鐘的原地踏步實驗。第三階段 11-15 日, 為停止運動階段。研究結果顯示, 進行 30 分鐘的原地踏步階段的睡眠品質優於未進行原地踏步者, 而停止原地踏步階段的睡眠品質也優於未進行原地踏步者。這表示, 進行 30 分鐘的原地踏步運動確實可以提升睡眠品質。且這個效果可以持續 5 日之久。

第三篇論文的主題是 Effect of ergometer exercise on sleep quality. 主要是探討受測者進行健身車運動對睡眠品質的影響。方法是受測者於睡前 1-2 小時進行健身車運動 30 分鐘，之後入睡。受測者分別進行三階段的睡眠品質量測，各階段各 5 日。第 1 階段 1-5 日，為未進行健身車運動階段，受測者與平日一樣的生活作息。第二階段為 6-10 日，為進行 30 分鐘的健身車運動實驗。第三階段 11-15 日，為停止健身車運動階段。研究結果顯示，進行 30 分鐘的健身車運動階段的睡眠品質優於未進行健身車運動者。而停止健身車運動階段的睡眠品質也優於未進行健身車運動者。這表示，進行 30 分鐘的健身車運動確實可以提升睡眠品質。且這個效果可以持續 5 日。

參加本次會議聆聽論文發表會的主題中，覺得比較有趣的主題包括：在數位學習環境下知識分享行為意願的技術與社會向度的分析，通用設計訓練的知識管理系統，永續產品設計基礎的最佳化，專利智慧與專利目標產品認知的討論，應用 TRIZ 及多屬性理論來開發新設計，人因手套的獨立設計參數的訂定，以產品情緒與使用性效標為基礎的產品物理造型等。這些主題非常有趣，且其方法與結果也都很有獨特性，值得往後在題目選定、戶法應用時的參考。

12 月 12 日，最後一天為返台之準備，上午用餐後至胡志明市街坊購買日常用品，並順道觀察胡志明市的建築及市民之生活情形。發現市民們有熱愛運動的習慣，也有好客的熱情，積極勤奮的性格。這值得國人的學習。上午稍後乘車前往機場，候機，準備返台。晚間搭機抵達台灣。

三、心得

國際研討會本質上就是提供各國學者專家齊聚一堂，讓各個專家先進們可以進行交流，分享心得，並促進國際合作的機會。出席本次國際會議發表論文，除了可以發表本研究團隊的研究成果外，從所發表的論文主題，以及與會者的發問的情況，可以感受到本研究團隊的研究主題引發甚多參與者的興趣。

對於研究團隊的成果也頗受與會者的關注與肯定。例如第一篇論文指出了台灣人的睡眠時間較亞洲人的平均睡眠時間短，而主觀的睡眠品質也稍差。族群睡眠品質

方面男性優於女性，年青人優於老年人等。這可提供睡眠產品設計之參考。第二篇論文提出一種不受時間地點及方法限制而可提升睡眠品質的運動方法，原地踏步 30 分鐘，持續五日。這個方法實驗後確實可以提升睡眠品質，而且效果可以維持五之久。這個結論引起甚多學者之興趣，也表達對本研究團隊研究結果的肯定。第三篇則是測試進行健身車運動 30 分鐘，持續五日是否可以提升睡眠品質？以及停止運動後五日其效果如何？本研究結果證實健身車運動五日確實可以提升睡眠品質，且其效果可以維持五日。這項發表也獲得了與會學者的關注與肯定。

此外，本次會議個人也受大會邀請擔任其中一場次的會議的主持人。主持會議的過程與主持人問題的提問也是一項技術問題，值得學習。本場次主持結束後，臨時受到另一場主持人的邀請擔任其共同主持人。這也算是對個人主持會議結果的一個小肯定。這也可說明本國人民在國際活動的積極參與，及在國際學術領域受到了一定程度上的關注，具有相的意義。

參與本次研討會可獲取目前本領域國際學術上主要研究議題，也可以讓世界各國學者先進了解台灣學術研究的水平與研究成果。可以增進國際合作的機會及提升台灣學術在國際的地位。除了正式的會議之外，從會議的籌辦、地點的選擇、場地的佈置、人員的訓練、及程序的控管等，有諸多可以學習借鏡的地方。此外，也可體驗不同的文化場域，不同的生活方式，增廣見聞。並可以獲得一些資訊，作為教材之用，可以提升教學效果。

此次會議的地點在越南的胡志明市。越南曾經是法國的殖民地，建築風格有著東西融合的特色。越南位於熱帶地區，可以感受到越南人民的民族性，他們有勤奮熱情好客的性格，有愛好運動習慣，不論早晨或是夜晚，總可看到他們在廣場或運動場上活動，例如跳舞、跑步或健身運動等。語文方面，除了英文之外，他們也樂於習中文，語言能力不錯。綜觀越南是具有發展潛力的國家，但越南與我國並無正式的外交關係，也沒有免簽證待遇，這在兩國合作上較為不方便，值得國人共同努力加以改善。綜合而言，參與本次研討會，實在是受益良多。

四、 建議事項

參加本次研討會，與參加會議的人士進行交流互動，深感參與國際會議對促進我國之國際學術交流合作很有助益，對提升台灣學術研究的國際地位也很有效果。建議政府相關機構應可鼓勵國人多赴國外從事學術交流活動，或進行演說或展演等。也建議政府可以促成更多的免簽證國家，或更多的有正式邦交國家，以方便民眾的國際合作交流。

五、 (附錄)

(一) 論文發表情形



圖 1. 研討會會場外觀



圖 2. 研討會會場內部之一



圖 3. 論文發表情形之一

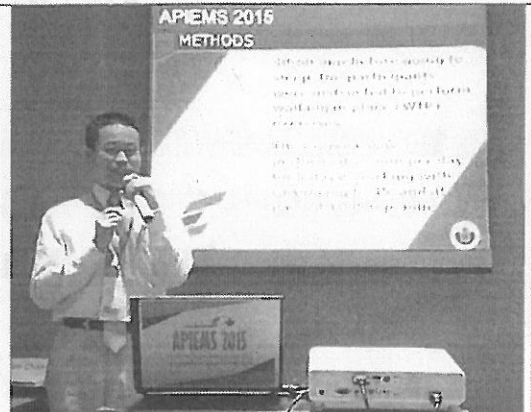


圖 4. 論文發表情形之一