

出國報告（出國類別:參加會議發表論文）

海軍軍官學校徐慶瑜副教授應邀赴
印尼峇里島參加 2015 第七屆機械與
電機國際學術研討會(The 2015 7th
International Conference on Mechanical
and Electrical Technology)發表論文
返國報告

服務機關:海軍軍官學校

姓名職稱:徐慶瑜副教授

派赴國家:印尼

報告日期:104 年 7 月 2 日

出國時間:104 年 6 月 30 日至 7 月 4 日

摘要

2015第七屆機械與電機國際學術研討會(The 2015 7th International Conference on Mechanical and Electrical Technology)由新加坡計算機科學與信息技術協會International Association of Computer Science and Information Technology(IACSIT)所主辦，特於印尼峇里島Swiss-Belhotel Rainforest舉行，特邀請與機械工程、材料工程及電機領域相關工程師、技術人員、研究學者及業者人員參加，本次會議由美國University Western Carolina 的Prof. Guangsu A. Chang、台灣National Changhua University of Education的Prof. Jieh-Shian Young及印度National institute of technology Rourkela的prof. Kalipada Maity擔任會議主席。

本次國際學術會議主要論文主題包括有：機械工程、材料工程、機電一體化(如數位設計與製造、電動車控制、振動噪音量測與控制等)、訊息與自動化(如智能控制、人工智慧、訊號處理等)、電機與電子工程及其他電機與機械工程相關等項目，對國內學術界及電機、機械產業界極有助益。

目次

摘要	2
參加會議目的.....	4
參加會議過程.....	4
與會心得.....	6
建議.....	7

海軍軍官學校出席國際學術會議心得報告

報告人姓名：徐慶瑜

所屬學系：船舶機械工程學系

職稱：副教授

會議名稱：2015 第七屆機械與電機國際學術研討會(The 2015 7th International Conference on Mechanical and Electrical Technology, ICMET2015)

會議時間：2015 年 7 月 01 日至 2015 年 7 月 02 日

會議地點：印尼峇里島

主辦機構名稱：新加坡計算機科學與信息技術協會 International Association of Computer Science and Information Technology(IACSIT)

參加會議目的:應邀發表論文，並增加海軍軍官學校國際學術能見度，提升學術地位與影響力。

發表論文題目：

中文題目：

1. 矩形平板承受水下爆炸之水下震波及氣泡脈衝反應
2. 圓筒型壓力殼承受不同爆震負荷經驗式之動態反應研究
3. 車輛正面撞擊之能量吸收分析

英文題目：

1. Underwater shock and bubble pulse responses of a rectangular plate subjected to underwater explosion
2. The study on the dynamic response of cylindrical pressure hull on the different shock loading empirical formula
3. Analysis of the energy absorption capacity of vehicle front components in crash

一、參加會議過程：

1. 2015 第七屆機械與電機國際學術研討會(The 2015 7th International Conference on Mechanical and Electrical Technology)由新加坡計算機科學與信息技術協會International Association of Computer Science and Information Technology(IACSIT)所主辦，於印尼峇里島Swiss-Belhotel Rainforest舉行，邀請與機械

工程、材料工程及電機領域相關工程師、技術人員、研究學者及業者人員參加，本次會議由美國University Western Carolina 的Prof. Guanghsu A. Chang、台灣National Changhua University of Education的Prof. Jieh-Shian Young及印度National institute of technology Rourkela的prof. Kalipada Maity擔任會議主席。

2. 本次國際學術會議主要論文主題包括有：機械工程、材料工程、機電一體化(如數位設計與製造、電動車控制、振動噪音量測與控制等)、訊息與自動化(如智能控制、人工智慧、訊號處理等)、電機與電子工程及其他電機與機械工程相關等項目，對國內學術界及電機、機械產業界極有助益。
3. 此次發表於機械與電機國際學術研討會之論文皆會刊登於"Applied Mechanics and Materials"國際期刊，此期刊已被EI所收錄；並且在會議之論文再挑選部份優秀論文刊登於SCI等級國際期刊。
4. 本次會議總計有一百多篇論文發表，投稿論文以亞洲及歐洲為多，會議有專家學者約五十多人參加，此次會議全部為口頭報告論文，每篇論文均具有相當好之學術及應用價值。筆者與計畫共同主持人鄧作樑講座教授在此次研討會共投稿3篇論文，並出席該研討會。(如圖1所示)
5. 本次會議於7月1日開始於巴里島Swiss-Belhotel Rainforest辦理報到與資料領取；並從7月2日上午進行專題演講，參加會議開幕人數約有50位，場面極為溫馨而熱鬧。本次會議中計有3場專題演講，分別為美國University Western Carolina 的Prof. Guanghsu A. Chang，報告題目為 Reconfigurable Manufacturing Systems: Opportunities and Challenges，台灣 National Changhua University of Education的Prof. Jieh-Shian Young，報告題目為Productivity Improvement for Printed Circuit Board Drilled by Laser Drill Machine及；馬來西亞University Technology MARA的Prof. Wirachman Wosnoe，報告題目為報告題目為Aerodynamic of Blended-Wing-Body Unmanned Aerial Vehicles。下午接著議程為口頭報告論文。(如圖2-圖5所示)

筆者此次參加此次研討會，發表之論文為

- [1] 矩形平板承受水下爆炸之水下震波及氣泡脈衝反應
- [2] 圓筒型壓力殼承受不同爆震負荷經驗式之動態反應研究
- [3] 車輛正面撞擊之能量吸收分析「車輛正面撞擊之能量吸收分析」。

其中「車輛正面撞擊之能量吸收分析」論文最後並由主辦單位評為最佳論文獎，並由共同作者鄧作樑講座教授代表接受表揚(如圖6及圖7所示)。

6. 本次研討會主辦單位規劃嚴謹，整體的會議及安排等服務均可接受。

二、與會心得：

- 1.本論文感謝科技部對筆者參加此次國際研討會的各项經費補助，使筆者發表的論文得以與國際相關專家學者充分討論。
- 2.此次會議主辦單位規劃與辦理皆屬中規中矩，在專題演講及論文發表的安排上有條不紊。
- 3.本次會議由顧問公司主辦近年來特別多，由於註冊費比一般國外學術會議較低，且會議地點皆選擇在國外旅遊勝地，再加上研討會的論文可刊登於EI等級國際期刊，自然可吸引相當多的學者與學生參加。由於此會議為國際學術研討會必須以英語進行論文發表，這對許多學生的訓練與經驗而言助益頗大。
- 4.近年來國際學術研討會的主辦單位多為專業顧問公司，且會議地點皆與地方觀光景點結合，而不像我國皆由大學院校來主辦國際學術研討會，此種方式固然可以專業方式辦理研討會，但主辦單位過於強調論文收錄期刊等問題，對於投稿作者是否參加研討會或者口頭報告論文並不在意，主辦單位以註冊費用收入為前題的方式並不可取，如本次會議總計有一百多篇論文發表，然而參加會議的專家學者約卻只有五十人左右，不成比例。
- 5.近年來各單位亦積極爭取國際學術研討會在台舉辦，且有相當成果，然而爭取主辦國際學術研討會實為不易，特別是大型國際學術研討會，如IEEE或ASME等知名學會。由於參加國外的學術研討會牽涉到經費的補助，致使許多有意參加國際會議的學者與學生卻步，雖然目前國科會及各校皆有許多補助出席國

際會議的辦法，在有限經費下仍有不足，特別是學生部份，將造成學生參加國際會議與英語論文發表的訓練與經驗不足。

筆者有以下建議：

6. 參與此次研討會，除使發表的論文獲得充分討論外，並與世界各國相關專長領域之學者熟識，了解彼此研究現況，對未來的研究及教學工作將有莫大的幫助，更值得鼓勵國內學術單位及政府單位多多參加國際性學術研討會。

三. 考察參觀活動：

(本次未參加舉辦單位安排之考察活動)

四. 建議：

1. 國科會各學門可積極規劃爭取主辦的國際學術研討會，並鼓勵國內學術單位及政府單位適度參與或多篇論文發表，將科技論文發表的聲勢壯大後，以增加主辦研討會議的機會，提升國際學術交流與地位。
2. 積極規劃中小型國際研討會，雖然此種小規模論文發表的國際研討會與歐美大型會議無法比擬，但亦可藉由小型國際研討會來吸引國際專家學者的與會，一來可與會議與會人士討論，二來建立籌辦國際研討會的經驗，此可為國內未來籌辦國際學術研討會之學習參考。

五. 攜回資料名稱及內容：

攜回本次會議之大會手冊及論文光碟片，若有需求請洽筆者，筆者十分樂意提供。

六. 其他：

無



圖1.鄧作樑講座教授與筆者於研討會會場



圖2.研討會專題演講（一）



圖3.研討會專題演講（二）



圖4. 筆者於研討會論文發表



圖5.鄧作樑講座教授於研討會論文發表



圖6.獲得研討會最佳論文獎



圖7.研討會最佳論文獎頒獎