

出國報告（出國類別：出席國際會議）

**2016 年材料科學與工程國際學術會議
(2016 ICMSE)**

服務機關：國立嘉義大學

姓名職稱：林正亮 教授

派赴國家：中國

出國期間：105 年 06 月 23 日至 28 日

報告日期：105 年 06 月 30 日

摘 要

2016 材料科學與工程國際學術會議（2016 International Conference on Material Science and Engineering）的會議主題，針對材料科學的工程和應用科技、相關工程及生物機電研究的議題相互討論及分享研究成果與實務經驗，進而強化國內相關學術研究領域的應用視野，對與會人員會有顯著助益。

ICMSE 國際會議透過一年一屆的形式，聚集工學及科學技術各個領域的學者，為推廣新科技和開展科技領域的國際對話提供一個平台。本次會議以科研學者、工程師和大學研究生、研究機構以及世界各地相關行業人士為對象，通過與國際級工程技術學會和團體協力，實現研究成果和知識的可持續共用，進而為技術的發展做出貢獻。本次會議提供與會者相互交流意見的機會，增進各組織間友誼，促進相同領域組織機構和研究人員間的合作，並向與會者提供專業領域的展示機會和豐富的討論空間。

2016 材料科學與工程國際學術會議（2016 International Conference on Material Science and Engineering），此會議是由中國的哈爾濱技術學會委託哈爾濱工業大學主辦，開會地點在中國廣州的廣東省社會主義學院內的鴻源酒店會議中心，會議期間為 6 月 24-26 日。本出國計畫運用計畫結餘款項之經費，將執行計畫的研究成果，研提論文於該會議中報告發表與交流。在會中林正亮、艾群、洪滉祐和連振昌等 4 位老師將發表論文。

關鍵詞：國際學術會議、生物機電、材料科學與工程、中國廣州

目 次

	頁次
壹、計畫緣起與目的	1
貳、參加研討會過程與內容	1
參、心得與建議	2
附件一、ICMSE2016會議程序	4
附件二、論文摘要集	5
附件三、與會照片	6

壹、計畫緣起與目的

ICMSE (International Conference on Material Science and Engineering) 國際會議透過一年一屆的形式，聚集工學及科學技術各個領域的學者，為傳播新科技和開展科技領域的國際對話揭開新篇章。本次會議以科研學者、工程師和大學研究生、研究機構以及世界各地相關行業人士為對象，通過與世界級工程技術社會團體協力，實現研究成果和知識的可持續共用，進而為技術的發展做出貢獻。本次會議鼓勵參會者相互交流意見，增進各組織間友誼，促進相同領域組織機構和研究人員間的合作，並向參會者提供專業領域的展示機會和豐富的討論空間。

因應各國工程技術之轉型發展，歷年來在 ICMSE 發表之論文除了材料、科學和工程傳統技術之外，亦包括整合性科技例如機電整合技術、感測科技、資訊與電機、系統工程、生物與再生能源、生物機電、設施與環境工程及醫學工程等領域。

2016 材料科學與工程國際學術會議 (2016 International Conference on Material Science and Engineering)，此會議是由中國的哈爾濱技術學會委託哈爾濱工業大學主辦，開會地點在中國廣州的廣東省社會主義學院內的鴻源酒店會議中心，會議期間為 6 月 24-26 日。本出國計畫運用計畫結餘款項之經費，將執行計畫的研究成果，研提論文於該會議中報告發表與交流。會中下列人員將發表論文：林正亮、艾群、洪滉祐和連振昌，計有 4 位老師。

貳、參加研討會過程與內容

一、會議議程及議場主題

材料科學與工程國際學術會議的專業領域，除了材料科學之外也包含了各項工程領域如生物工程(Biological Engineering)、生物機電(Biomechanics)、動力機械(Power and Machinery)、結構與環境技術(Structure & Environmental Technology)、生質與再生能源(Bioenergy & Renewable Energy)、廢棄物處理(Waste Management)、綠色技術(Green Technology)、資訊與電子(Information and Electronics)、感測技術(Sensor Technology)等領域。參與 ICMSE2016 論文發表會，除了傳統材料科學與工程研究領域之外，各國專家學者都積極的從事於新興科技的研究，如微奈米科技、生醫工程和感測技術的開發。在生物機電未來的研究上，運用新興科技是生物機電工程人員必須著墨的範疇。

2016 材料科學與工程國際學術會議 (2016 International Conference on Material Science and Engineering)，此會議是由中國的哈爾濱技術學會委託哈爾濱工業大學主辦，開會地點在中國廣州的廣東省社會主義學院內的鴻源酒店會議中心，會議期間為 6 月 24-26 日。所有投稿發表論文都被同儕審查和評估其原創性，學術性和研究內容及深度。此次會議為期三

天，大會報到時間為 105 年 6 月 24 日下午 3 點到下午 5 點，6 月 25 日上午 9 點 30 分開始進行開幕儀式，之後邀請韓國仁川大學 Prof. M. Kaloop 報告其研究的成果及未來發展，接著開始三場次的論文主題口頭發表（附件一），分別為 6 月 25 日上午從 10 點 15 分到 12 點、下午從 1 點到 3 點、下午從 3 點到 5 點 25 分，而論文壁報發表時間為 6 月 26 日上午從 10 點到 12 點，其中口頭發表的論文篇數有 24 篇，壁報發表的論文篇數有 180 篇，合計論文篇數有 204 篇。所有出席參與者的論文發表過程順利，發表論文的摘要全部收集在論文摘要集（附件二），論文發表者除了臺灣外，主要有來自中國、俄羅斯、日本、韓國、泰國、馬來西亞、阿爾及利亞、斯洛伐克、哈薩克、澳大利亞、英國、波蘭、美國和捷克共 15 國。

本出國計畫所發表的海報論文分別為『Analysis of spray droplet evaporation by theoretical approach』、『Study on 3D print application for bionic robot arm synchronized with the hand』、『Monitoring and field simulate of automatic-cooling system for water-fowl incubator』和『Study on the removal of hydrogen sulfide from biogas using water scrubbing in pig farm』。發表的過程順利，充分強調研究的重點。

二、與會見聞或新知

2016 材料科學與工程國際學術會議（2016 International Conference on Material Science and Engineering），提供工程科學不同領域的技術研究人員和從業人員之間的溝通。參與 ICMSE 2016 論文發表會（附件三），與來自各地的專家學者齊聚一堂，針對工程與生物機電研究的相關議題相互討論、彼此交流、分享研究成果與實務經驗，實在是獲益良多。由大會中發表的論文可看出，除了材料科學和工程研究領域之外，各國專家學者都積極的從事於新興科技的研究。在生物機電未來的研究上，運用新興科技是生物機電工程人員必須著墨的範疇。本次參與此國際會會議期能瞭解目前國際在工程科學方面的各種研究，以期未來能夠激發進一步從事相關方面的研究。

參、心得與建議事項

一、心得

能夠有機會參與 2016 年材料科學與工程國際學術會議（2016ICMSE），並與相關領域和各地專家相互討論交流與分享研究成果，感覺獲益良多。在相關議題相互討論及分享研究成果與實務經驗，進而強化國內相關學術研究領域應用視野，對與會的國內學者有顯著助益。

與來自各地的專家學者齊聚一堂，針對生物機電研究的相關議題相互討論、彼此交流、分享研究成果與實務經驗，實在是獲益良多。會議期間與數位中國大陸優秀學者進行學術交流，瞭解到現今中國學術研究已漸漸蓬勃發展，深深地覺得臺灣要繼續保持學術優勢需不斷

的提升自我的學術能力，多與全球進行學術交流，擬定學術研究正確的方向，避免閉門造車之憾。

二、建議事項

參加這次會議，有些感觸與建議，我國學術單位在承辦學術研討會時，所有大小事情全需要承辦單位包辦，尤其在核銷過程中承辦人員不熟悉會計程序，往往感覺受到很多限制，若能開放部分項目交由專門公司承包，可減輕承辦人員的負擔。

附件一、ICMSE2016 會議程序

Conference Schedule

> June 24, 2016

Time	Activity	Location
15:00-18:00	Registration	Conference Room (on the 3rd floor)

> June 25, 2016

Time	Activity	Location
09:00-09:30	Registration	Conference Room (on the 3rd floor)
09:30-09:40	Opening Ceremony	
09:40-10:10	Invited Speaker (Prof. D.K. Kim)	
10:10-12:00	Oral Session	
12:00-13:00	Lunch Time	Restaurant
13:00-15:00	Oral Session	Conference Room (on the 3rd floor)
15:00-15:10	Coffee Break	
15:10-17:30	Oral Session	
17:30-17:50	Ending Ceremony	

> June 26, 2016

Time	Activity	Location
10:00-12:00	Poster Session	Conference Room (on the 3rd floor)

附件二、論文摘要集



附件三、與會照片

