

出國報告（出國類別：國際會議並發表論文）

出席ISARC 2011國際研討會

服務機關：國立高雄應用科技大學土木工程系

姓名職稱：碩士在職專班 張昇

派赴國家：韓國-首爾

報告日期：100年06月30日

出國期間：100年06月28日~07月03日

摘要

本次與會的目的，即為碩士論文相關資訊的發表，所要發表的題目為「應用雲端運算技術於建築資訊模型展現及操控之研究」，亦鎖定國際研討會為發表的重點，藉此要求，增加學生論文的嚴謹度及更具國際觀，此次學生所參與之國際研討會名為 ISARC 2011，這次為第 28 屆，此研討會的全文即為 International Symposium on Automation and Robotics in Construction，意思就是營建資訊的自動化與機器人的相關應用，這次舉辦的地點在韓國首爾，時間為 6 月 29 號至 7 月 2 號。這次研討會是一個國際性的研討會，聚集相關領域的研究人員、學者、專家及業者等，所以其議題的內容包括學術範疇及營建工程實際執行，其中更強調如運用先進的施工機械和機器人結合資訊，應用在營建工程上，相關資訊規劃，設計、施工及到營運階段，運用資訊輔助營建工程管理，如：環境保護問題，施工中的監測和控制，安全技術和營運管理等議題及施工技術，計劃中亦邀請世界各地知名專家，在此次研討會議一同研討及成長，相信此次的參與，能成為學生於求學過程中，難以忘懷的完美記憶。

一、目的（或原因）：

本次與會的目的，即為碩士論文相關資訊的發表，亦鎖定國際研討會為發表的重點，藉此要求，增加學生論文的嚴謹度及更具國際觀，此次學生所參與之國際研討會名為 ISARC 2011，這次為第 28 屆，此研討會的全文即為 Internaltional Symposium on Automation and Robotics in Construction，意思就是營建資訊的自動化與機器人的相關應用，這次舉辦的地點在韓國首爾，時間為 6 月 29 號至 7 月 2 號。這次研討會是一個國際性的研討會，聚集相關領域的研究人員、學者、專家及業者等，所以其議題的內容包括學術範疇及營建工程實際執行，其中更強調如運用先進的施工機械和機器人結合資訊，應用在營建工程上，相關資訊規劃，設計、施工及到營運階段，運用資訊輔助營建工程管理，如：環境保護問題，施工中的監測和控制，安全技術和營運管理等議題及施工技術，計劃中亦邀請世界各地知名專家，在此次研討會議一同研討及成長，相信此次的參與，能成為學生於求學過程中，難以忘懷的完美記憶。

二、經費來源：

「AME 建教合作推動國際合作及獎勵優秀教職員工」補助 10,000 元。

三、過程：

(一)第 1 天：Welcome Reception (June 29, 18:30~20:00, Merak, 6F)

為 ISARC 國際研討會開幕歡迎茶會：為日主要活動內容即為歡迎各國與會參加的人員及專家學者，經由茶會的活動使前述參與人員可於研討會議程正式開始前齊聚一堂，在較無會議約束的情況下，以較清鬆的態度進行學術的交流及研討，亦在其中體驗主辦單位的用心，茶敘的內容不管在於菜色及服務，均有一流的服務水準，使學生於參與研討會的第 1 天，即感受到國際研討的所散發的氣勢。

(一)第 2 天：Opening Ceremony (June 30, 09:00~09:20, Dubhe I, 7F)

本日議程即為 ISARC 國際研討會的開幕式，主辦單位舉行了開幕的相關儀式，並於開幕議程中，邀集了該領域的專家及學者進行 keynote 議程的學術講演，其中邀集的專家及學者有 Frans J. M. van Gassel、Ger J. Maas、Tatsuo Arai 及 Chang-soo Han 等人，經由這些專家及學者的開場講演，立即感受到國際研討會與區域性研討會的不同，內容更具有其深度、廣度及國際性。

開幕議程結束後，經過了片刻的休息，即開始課議題的分組發表，本研究室與會人員恰巧均為同一天發表講演，於不同會場展開，學生則是排在開幕會場進行論文發表，本場次共有 6 為演講者，學生排在第 3 講者，本場次發表的人員亦來自世界各地，有美國、韓國及台灣。在整個講演的議程中，體驗了不同國家在同一領域研究的方針及重點，在與會的過程中，實增加不少研究的靈感，俾利於後續學生在於研究上突破及創新。

(一)第 3 天：General Meeting (July 1, 18:00~19:00, Room 4+5, 6F)

本日仍為研討會各發表的議程，由 Tatsuo Arai 及 Chang-soo Han 二位專家學者進行 keynote 的講演，待 keynote 結束，各分室研討的議程亦如期展開，其中我們擇了幾個與本研究室較相關議題發表來聽講，在中午用餐的時間亦與台灣大學與中央大學的研究生進行短暫的意見交換，著實獲益良多，經由第二天的發表議程，確實充實了不少關於相關領域的研究經驗及資訊。

到了晚間，本次 ISARC 國際研討會也就是主辦單位，於用餐時段舉辦了閉幕的茶敘及表演，表演中帶來了許多韓國的技藝，有國樂的表演、舞蹈表演等，經由主辦單位精心的安排，也為此次的研討會完美的句點。

四、心得（或成效）：

時先飛逝，回母校就讀的時間一晃眼即將二年，學生亦沒想到在此次的求學過程中，有幸能在老師細心的指導及栽培下，參加此次 ISARC 2011 國際研討會，從讀書到就業，又於研究所回到了學校，參加此次的研討會，實為一個難得的體

驗，此次學生所參與之國際研討會名為 ISARC 2011，這次為第 28 屆，此研討會的全文即為 International Symposium on Automation and Robotics in Construction，意思就是營建資訊的自動化與機器人的相關應用，這次舉辦的地點在韓國首爾，時間為 6 月 29 號至 7 月 2 號。這次研討會是一個國際性的研討會，聚集相關領域的研究人員、學者、專家及業者等，所以其議題的內容包括學術範疇及營建工程實際執行，其中更強調如運用先進的施工機械和機器人結合資訊。

就由上述，此次的研討會的主題即為「營建與資訊的結合」，許多發表的論文也均以該議題為撰寫的方向，其中包含：建築資訊模型、綠建築資訊及營建自動化等。而其中學生所發表的議題即為綠建築資訊的相關應用，題目為「**Design and Implementation of a Visual Req Calculation Tool in Taiwan**」，本次的發表內容，主要強調將傳統綠建築等價開窗率的計算，利用建築資訊模型的概念及技術(4D)及程式進行開發，藉由本研究所開發的 REQ 計算介面，讓計算結果更清楚明白，以提供規劃設計者更好的查核工具。

本議題亦使相關研究的專家及學者產生興趣，並在學生發表後，題問了許多問題，增加學生在後續研究上的值得參考及運用的方向，更藉此次的交流經驗，增加綠建築資訊議題無限的可能性。經由參與這次研討會，收穫還不止於見識到國際研討會與國內研討會的不同，也藉由此次聽取相關學者所發表的議題使學生了解學術研究著重於國際觀的重要。

五、建議事項：

國際研討會的舉辦規模，與區域性的國內研討會所要注意的事項差異非常的大，其中最重要的當然是語言溝通、交通資訊、飲食及人數的控制，此次的研討會已舉辦的非常出色，惟最後在於參與閉幕晚宴的人數控制上略有疏忽，實為其美中不足部分，期待下一屆該研討會的舉辦，主辦單位能有更出色的表現。

六、相關剪影：

(一)第 1 天：Welcome Reception (June 29, 18:30~20:00, Merak, 6F)



研討會開幕歡迎茶會會場剪影



研討會開幕歡迎茶會會場剪影



研究室與會合影



研究室與會合影

(一)第 2 天：Opening Ceremony (June 30, 09:00~09:20, Dubhe I, 7F)



研討會開幕 keynote 學術講演剪影



研討會開幕 keynote 學術講演剪影



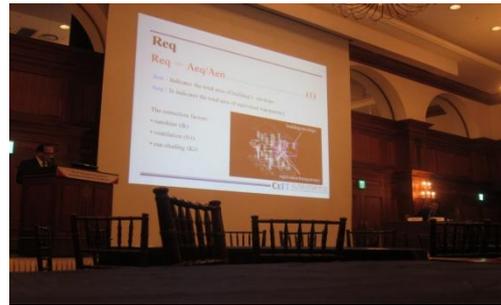
研究室開幕會場合影



報告會會場程序表剪影



論文發表實際情形剪影



論文發表實際情形剪影



論文發表研討會後學術交流剪影



與台大研究生 ISARC 會場合影

(一)第 3 天：General Meeting (July 1, 18:00~19:00, Room 4+5, 6F)



由 Chang-soo 進行 keynote 剪影



Keynote 進行中聽講人員剪影



議程結束研究室人員合影



主辦單位相關人員大合照



議程結束頒獎典禮



ISARC 研討會閉幕晚宴表演



ISARC 研討會閉幕晚宴表演



閉幕晚宴表演合影