

東海大學傑出校友 王緒斌講座教授座談 暨 先進製造技術應用與發展研討會

講者介紹：王緒斌教授是現任的美國喬治亞理工學院製造執行長、製造研究中心主任、工業與系統工程學院講座教授，並兼任材料科學與工程學院教授。負責整合全校製造之研發策略的發展。2011年六月美國總統歐巴馬向全國宣布先進製造夥伴(AMP)計畫，強烈表達振興美國製造業全球競爭力的決心。此計畫由六位大學校長與十二間美國製造業公司在美國白宮設立指導委員會，(此六所大學分別是：喬治亞理工學院、麻省理工學院、卡內基美隆大學、密西根大學、史丹佛、及加州大學柏克萊分校)。作為喬治亞理工學院的製造執行長，王教授負責協助喬治亞理工學院校長，代表喬治亞理工學院出席各種AMP的會議與討論並引領喬治亞理工學院持續地在製造領域擔任思想先驅的角色，為美國的製造策略與政策發出論述及領先討論。王教授另外也是美國工業工程學會 (IIE)、國際製造工程學會 (SME)、國際尖端材料科技學會(SAMPE) 院士，以及美國兩大榮譽學會：美國國家工程師榮譽學會(Tau Beta Pi) 與美國國家工業工程師榮譽學會(Alpha Pi Mu)的榮譽會員。更是國內國立臺灣大學、國立臺灣科技大學講座教授，以及國立中央大學、國立交通大學、東海大學的榮譽講座教授。不僅如此，王教授擁有三個著名的教授職位：分別是Simon Ostrach講座教授、佛羅里達州立大學卓越研究教授、以及美國Samuel P. Massie能源部傑出講座教授，其著作與專利包括超過兩百篇期刊文章、一百五十篇會議文章，且超過二十五件的現有專利發行及專利應用，其中的十五件專利已準備開始商業化。

活動目地： 本次研討會，將邀請王教授除了暢談在美國之工作心得點滴外，更分享他目前所領導之喬治亞理工學院製造中心研究領域與未來願景，還有推廣美國目前正流行的“先進加法製造(Additive Manufacturing)”觀念。歡迎所有各領域之專家、學者及有興趣人士屆時踴躍參加。

講座內容： **喬治亞理工學院製造中心研究領域與未來願景分享**--美國喬治亞理工學院製造研究中心除了著眼於完整的創新價值鏈，也就是從原料和可再利用之資源到原型和最終產品，更著重於開發材料，系統，流程，培訓，甚至政策對製造商在市場表現的影響。一個研發技術的成熟不代表其相關的生產過程或供應鏈也同步成熟，GTMI認為製造就緒水準(MRLs)對製造業的需求包含材料、技術、及所開發和製造的儀器設備是重要且有其必要性的，GTMI不僅是回應產業的需求，更重要的是預測產業面臨的挑戰，因此GTMI的重要的價值在於問題探索，合作及創新，也是GTMI在當今不斷變化的全球市場保持競爭力的唯一途徑。

製造就緒水準(Manufacturing Readiness Levels)-- MRLs是量化的指標用於評估一個製造上認為成熟的特定技術，組件或系統，MRLs可被用來提供製造技術、產品、製程等相對成熟度及其風險評估給各級決策者，製造風險的辨別和管理必須從技術發展的最初階段開始，並且持續的推動至整個生命週期。因此可用於在一般工業中評估，或更具體的應用程序，可評估可能的供貨商的能力。王教授將會分享GTMI如何建立及MRLs相關研究及MRLs對產業界的益處。

先進加法製造(Additive Manufacturing)-- 又稱為3D printing，是一種由3D層層堆疊材料而形成產品的生產方式，AM的市場包含原型設計、模具、直接零件生產、維護及維修等，在2010年，AM產業包含材料、設備及服務已經成長到13億美元，然而即使在產業及市場都大幅成長的狀況下，在產業面及技術面還是存在著許多挑戰，其中更衍生了許多合作及資金運用的機會，AM現在是GTMI其中一個重點發展方向，其市場及產業也擁有相當大的發展潛力，台灣更是世界製造重鎮，因此王緒斌教授認為國內產業比其他國家更具有發展AM產業之潛力，進而與我們分享他對AM產業的獨特觀點。

日期：2012年10月02日(星期二)

地點：東海大學 基礎科學大樓 求真聽 (H 008)

報名網址：http://active.thu.edu.tw/thu_index.asp

研討會議程

時間	主講人	主題	主持人
13:30-14:00		報到	
14:00-14:10	東海大學 校長 葉芳柏 教授	主席開幕致詞與來賓介紹	東海大學 工學院 院長 王立志 教授
14:10-15:00		喬治亞理工學院製造中心研究領域與未來願景分享	
15:00-15:10	王緒斌	Tea Break Time	東海大學 工學院 院長 王立志 教授
15:10-15:50	講座教授	製造就緒水準 Manufacturing Readiness Levels	
15:50-16:30		先進加法製造 Additive Manufacturing	

連絡方式：東海大學 工學院 辦公室 04-23590121 #33001 張宏華 小姐、#33002 馮舒偉小姐 E-Mail：changhh@thu.edu.tw

主辦單位：東海大學 工學院、研究發展處、電機工程學系、工業工程學系、校友會、公關室

執行單位：東海大學 2012 GreenS計畫-東海綠能開發與管理研究中心辦公室

(TGEI: Tunghai Green Energy development and management Institute)