

## 2013國際系統性創新與電腦輔助創新研討會致詞

歡迎大家到清華大學來參加「2013 國際系統性創新與電腦輔助創新研討會」；系統化創新 (Systematic Innovation) 與電腦輔助創新 (Computer-aided Innovation) 是今早英文「維基百科」約 427 萬詞條尚未出現的詞條，可見其相對新穎。據了解，在管理學界相當知名的 TRIZ (Theory of Inventive Problem Solving)，也就是「萃智：發明式的問題解決理論」，是系統化創新之一支，而系統化創新的範圍遠為廣泛，甚至包括仿自然創新，是一門「有系統地產生創新/創意的的方法，以辨識機會及解決問題的學問」。其理念來自於研究前人及自然界創新的方法與原理，歸納出一門學問，然後應用其方法很有系統且創意地辨識機會及解決問題。系統化創新能協助平常人也能有系統、創新地解決問題。電腦輔助創新 (Computer-aided Innovation) 是利用電腦智慧化和電子化創新流程，可以大幅提升創新效果與效率。在此高度競爭的時代，靠腦力激蕩的隨機創新只能生存無法卓越。系統化創新與電腦輔助創新是最有效辨識機會、解決問題的利器。本研討會將就系統化產品/流程/服務創新之理論與方法學的發展、重要的技術應用、個案研究作廣泛而深入的探討；清華大學很高興有許棟樑教授等投身於此相對新的領域，有相當的成績並積極參與推動的工作而有所貢獻。

本聯合研討會同時並舉行第三屆國際系統化創新展示與競賽 (GESI)。此為國際唯一同時注重創新結果與過程的競賽。此次研討會由國際上此兩領域最權威的組織聯合舉辦。展示創新研究成果、創新發明、觀摩領域中前端研究與應用成果最好的機會、也是建立相關人脈，尋求共贏的契機。

這次遠道而來的外賓，很多是第一次到清華訪問；清華大學有輝煌的歷史與光榮的傳統，建校可溯至西元 1911 年的「清華學堂」，乃由清廷將美國退還尚未付足之「庚子賠款」設立，經多年慘澹經營，人才輩出，包括兩位諾貝爾獎得主李政道、楊振寧以及有數學諾貝爾獎之譽的沃爾夫獎得主陳省身等校友。1956 年在台灣新竹復校，復校初期重點為原子科學，其後擴展至理工方面，近二十幾年來更積極發展人文社會、生命科學、電機資訊與科技管理領域科系；如今清華已成為一人文社會、理、工、生科、管理領域均衡發展的學府。在台已

造就英才超過六萬人，在國內外各行業均有優異表現，校友包括諾貝爾獎得主李遠哲、中央研究院院士十三人，產學研界領袖不可勝數。

在許多學術指標上，清華教師表現均為兩岸四地大學第一。在台灣所走學術研究重要獎項，如中央研究院院士、教育部國家講座、學術獎以及國科會傑出研究獎等，清華教師得獎比率都是第一；近年來教育部推動頂尖大學計畫，清華每位學生平均從 2006 年起獲得全國各大學學生中最高額補助；最近第二期評鑑結果出爐，本校除續獲最高之優等外，在經費上仍蟬聯每位學生平均最高額補助。

座落於在世界科技產業聚落評比第一，產值超過兩兆的科學工業園區之中，而科學工業園區是在本校前校長徐賢修校長擔任國家科學委員會主任委員任內設立，園區中有同步輻射中心、高速電腦中心、國家奈米元件研究中心以及精密儀器中心等研究機構；另一方面，緊鄰對我國產業發展有重大貢獻，有科技產業搖籃、執行長培訓所之譽的工業技術研究院，在新竹清華校友中，至少出了五百位高科技公司總經理級高級主管，產學合作績效優異。

由於當年在台建校的梅校長的高瞻遠矚，清華校地廣達一百零五公頃，同時蒙在場的許明財市長愛護，同意無償撥用緊鄰的 6.43 公頃市有地為新校區，有相當發展空間，目前正在興建五棟大樓，而清華校園向以湖光山色、風景優美馳名，也歡迎大家到各處走走，必定印象深刻。