

出國報告(出國類別：參與國際會議)

參加 2011 世界科學論壇與拜訪倫敦 帝國理工學院

服務機關：國立中正大學機械系

姓名職稱：鄭友仁教授 副校長暨前瞻中心主任

派赴國家：英國、匈牙利

出國期間：民國 100 年 11 月 14 日至 100 年 11 月 22 日

報告日期：民國 100 年 12 月 6 日

摘要

為了解世界科學發展趨勢，代表本校參加第五屆世界科學論壇（World Science Forum）以討論當今科學界的格局變化與趨勢。同時代表本校之「前瞻製造系統頂尖研究中心」參訪英國倫敦帝國理工學院（Imperial College London）機械工程學系，並與該系主任及多位教授商討未來合作方向。

目錄

一、	目的	3
二、	參加活動經過	3
三、	心得	6
四、	建議	6
五、	攜回資料名稱及內容	6
六、	附錄(照片)	7

一、 目的

為了解世界科學發展趨勢，代表本校參加第五屆世界科學論壇以討論當今科學界的格局變化及趨勢。同時代表本校之「前瞻製造系統頂尖研究中心」參訪英國倫敦帝國理工學院機械工程學系，並與該系主任及多位教授討論未來合作方向。

二、 參加活動經過

本參訪與交流活動行程包含：

1. 參訪英國倫敦帝國理工學院。
2. 參加第五屆世界科學論壇。

日期	行程	地點
11/14	由台北搭機前往英國倫敦	台北>倫敦
11/15	參訪英國倫敦帝國理工學院	英國倫敦
11/16	由英國倫敦搭機前往匈牙利布達佩斯	英國倫敦>匈牙利布達佩斯
11/17~11/20	參加第五屆世界科學論壇	匈牙利布達佩斯
11/21~22	由匈牙利布達佩斯搭機返回台北	匈牙利布達佩斯>台北

筆者於 11/14 搭乘中華航空於早上 6:30 從高雄小港出發，並於 11/14 搭乘長榮航空於早上 9:10 從桃園出發，於當日晚上 7:10 抵達倫敦希斯洛機場，隔日一早拜訪倫敦理工。

倫敦帝國學院，全稱帝國科學、技術和醫學學院 (The Imperial College of Science, Technology and Medicine)，亦作帝國理工學院，為一所專精科學技術和醫學的大學。成立於 1907 年，曾是聯邦大學倫敦大學的一個加盟學院，學院於 2007 年 7 月正式脫離倫敦大學成為一獨立大學。2010 年泰晤士高等教育全球大學排名顯示，倫敦帝國學院排名第 7。這次有機會得以參訪國際知名學校，並與

該校機械工程學系系主任與教授商討未來合作事宜，甚感榮幸。以下為參訪行程：

時間	地點	聯絡人
11/15		
10:00	Mechanical Engineering Department 5 th Floor Office 540	Professor Jianguo Lin
13:30	Mechanical Engineering Department 5 th Floor	Dr. Ambrose Taylor
14:30	Mechanical Engineering Department 5 th Floor	Dr. Daniele Dini Dr. Philippa Cann

筆者於參訪完畢帝國理工學院隔天 (11/16) 中午 1:55 搭乘英國航空從倫敦希斯洛機場出發，於當日傍晚 5:25 抵達布達佩斯佛利賀國際機場，直接前往世界科學論壇主辦機構統一代訂的飯店放置行李後直接參加晚上 7 點開始的第五屆世界科學論壇開幕典禮。

本次世界科學論壇的主辦機構為匈牙利科學院、聯合國教科文組織、國際科學理事會、巴西科學院，這次為期 3 天的活動預計將迎接來自 100 多個國家的 500 多名科學家，以及全球政界、商界、民間團體的決策者及媒體記者。

世界科學論壇兩年舉辦一次，是全球直致力提升全球對科學界日益增長的責任及其新角色的認識。該論壇為科學界的一大盛事，其總部位於布達佩斯。自 2003 年首次舉辦以來，該論壇一科學界與公共決策者提供全球平臺，供其就科學界與社會日益密切的相互依存關係展開交流、討論並達成一致意見。該論壇還宣導科學界需為政治決策提供建議。今年世界科學論壇的主題為「科學界日益變化的格局」，著重於當今科學發展的不同層面。科學界新面孔的出現及新興經濟體快速成長的科學成果正在重塑全球格局；新領域及學科層出不窮，研究重點轉向當今經濟與社會的炙熱問題，如糧食供應與新出現的感染。

世界科學論壇主席、匈牙利科學院院長巴林卡斯 (Jozsef Palinkas) 表示：「演講者將就人類未來、全球問題所構成的新挑戰及其解決方案發表自己的觀點。開發中國家與已開發國家將就這些主題各抒己見，全面看待主要全球爭端，並促進

知識界各利害相關人士之間的互動。」

以下為筆者參與聆聽討論的場次：

11/17

1. PLENARY SESSION I. "The Changing Landscape of Science: Challenges and Opportunities"
2. PLENARY SESSION II.: "The Changing Landscape of Science: Emerging Powerhouses in Science and Technology"
3. PLENARY SESSION III.: "The Changing Landscape of Science: "Emerging Fields of Science
4. PARALLEL THEMATIC SESSION I. UNESCO: "The Changing Landscape of Science: Higher Education's Perspectives, Dynamics and Implications"

11/18

1. PLENARY SESSION IV. "The Changing Landscape of Science: Policy Implications and Drivers"
2. PARALLEL THEMATIC SESSION II. AAAS: "Developing a coherent and compatible science enterprise"
3. PLENARY SESSION V. FORUM OF GLOBAL FORA: SHARING KNOWLEDGE FOR GLOBAL CHALLENGES
4. PARALLEL THEMATIC SESSION III. ICSU: "Forsight Scenarios: What will international science be like in 2031?"

11/19

1. PLENARY SESSION VI. "Parliamentary session"
2. PRESENTATION AND ENDORSEMENT OF THE DECLARATION
3. CLOSING PLENARY LECTURES

三、 心得

於帝國理工參訪的部分，除了與該校機械工程學系教授討論分享學術上及教學上的經驗外，更達成未來合作方面的共識：鼓勵研究生互訪以利學術上的交流。而這個共識，將來也可以透過本中心目前在推行的”國立中正大學前瞻製造系統頂尖研究中心補助學生赴國外大學（機構）研修獎助辦法”來鼓勵獎助讓本校優秀學生在無經濟壓力的情況下出國深造。

參與第五屆世界科學論壇的部分，由於此為世界級的大型國際研討會，專題演講者皆為不同科學領域的翹楚，提出的見解著實精闢，發人省思。

四、 建議

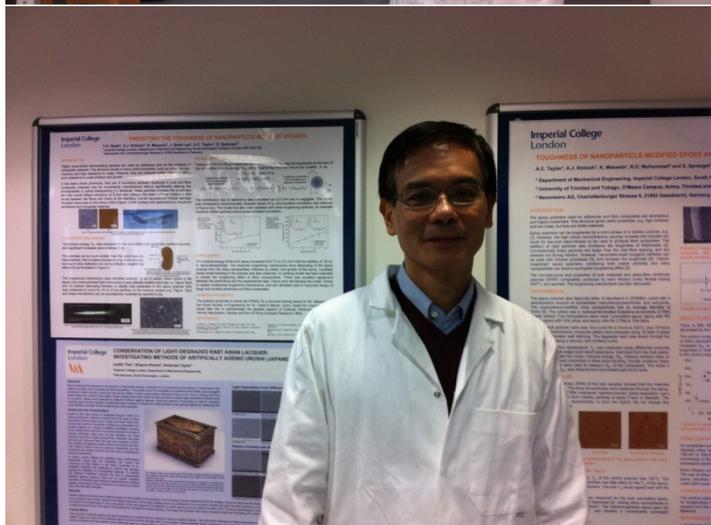
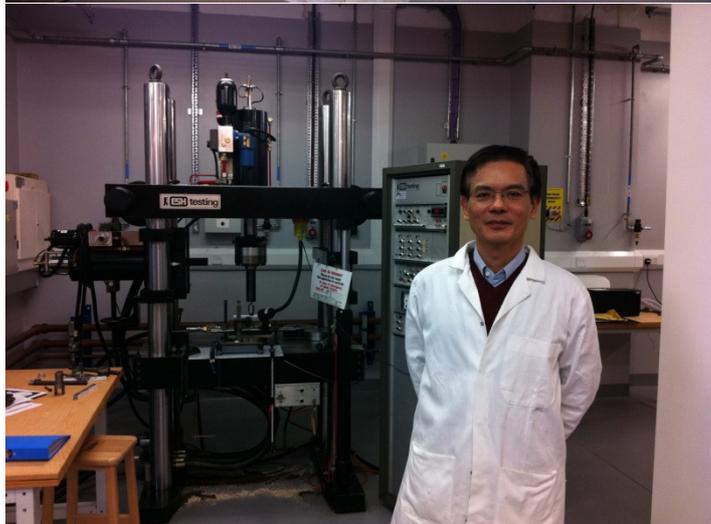
未來可以積極爭取主辦類似世界科學論壇這種大型國際研討會，除了可以讓世界級大師更了解我們國家，打響本國之國際知名度，更可以讓更多學生、民眾親身體驗思考世界級大師們的思維模式，作為我們向上精進的範例。

五、 攜回資料名稱及內容

1. World Science Forum participants' booklet、agenda
2. Science Policy Center report 03/11
3. Joint Research Center organization chart
4. Business cards

六、 附錄(照片)

以下照片為筆者參訪帝國理工實驗室及工廠照片



以下照片為筆者參加5th世界科學論壇照片

