

出國報告（出國類別：參加國際研討會）

出席2013年世界學術峰會  
(The World Academic Summit)

服務機關：國立中正大學

姓名職稱：鄭友仁 副校長

派赴國家：新加坡

出國期間：102年10月1日至5日

報告日期：102年12月12日

# 摘要

世界學術峰會期間將有來自全球各地的各知名高校的教育專家以及各國政府教育部門代表出席會議，將一同建設學術最基本的角色，即世界級的學院增加人們對共同認知的推進和為未來全球知識經濟的發展注入動力。本人代表國立中正大學參加由新加坡南洋理工大學舉辦 2013 年世界學術峰會，藉由本次活動了解各國大學的運作模式及提昇本校國際知名度。

# 目次

摘要 .....	i
目的 .....	1
參觀訪問過程 .....	2
心得 .....	6
建議 .....	8
攜回資料名稱及內容 .....	9

## 一、目的

世界學術峰會期間將有來自全球各地的各知名高校的教育專家以及各國政府教育部門代表出席會議，將一同建設學術最基本的角色，即世界級的學院增加人們對共同認知的推進和為未來全球知識經濟的發展注入動力。各國攜起手來一同面對當今世界當務之急的問題，培養全世界人民的跨文化認知、分享和定義最佳的調查研究方式，並推行商業化的理念和確保學術活動在現實生活中的影響，共同帶來最佳的學術理念，方能培育能夠勝任不確定未來的人才。本人代表國立中正大學參加由新加坡南洋理工大學舉辦 2013 年世界學術峰會，藉由本次活動了解各國大學的運作模式及提昇本校國際知名度。

此外，2013 世界學術峰會亦為世界學術界中重要的會議，會上包含一項重要事件：2013-2014 年世界大學排名評選活動。這將帶給我們專有的深化的大師課程，去了解評測和排名的方法論，和從排名資料的深處發現最關鍵的戰略性見解。

## 二、參觀訪問過程

### 行程安排

日期/星期	參訪學校/行程安排
10/01	啟程：小港機場→香港→新加坡  參訪新加坡科技研究局 (The Agency for Science, Technology and Research, A*STAR)
10/02	參加 2013 年世界學術峰會
10/03	參加 2013 年世界學術峰會
10/04	參加 2013 年世界學術峰會
10/05	回程：新加坡→香港→桃園機場

2013 年世界學術峰會將於 10 月 2—4 日在新加坡南洋理工大學舉行。會議將進一步探討大學與企業的合作關係。

此次高峰會由英國《泰晤士高等教育》與新加坡南洋理工大學聯合舉辦，來自全球 30 多個國家的知名高校校長、行業領頭人、各國政府教育部門代表匯聚一堂，共同探討世界一流大學在推動知識經濟和增進全球共同認知方面起到的重要作用。諾貝爾基金會前主席、英國帝國理工學院校長、韓國首爾國立大學校長、新加坡南洋理工大學校長、香港科技大學校長，以及《泰晤士報》、

德國 SGL 集團、英國外交和聯邦事務部、《自然》雜誌等各界代表圍繞相關主題發表了演講。

相關議程如下：

Programme	
<b>Wednesday 2 October</b>	
13:00	Guests Registration
14:00	<b>Welcome Address</b> Professor Bertil Andersson President, Nanyang Technological University (NTU), Singapore
14:00	<b>Opening Address by</b> Ms Indraneel Rajah Senior Minister of State, Ministry of Law and Ministry of Education, Singapore
14:00	World Cultural Council 30th Award Ceremony
17:00	Official Opening of the 2013 THE World Academic Summit, Singapore
17:00	<b>Welcome Address by</b> Professor Bertil Andersson President, NTU, Singapore Mr Phil Batty Editor-at-Large and Rankings Editor, THE, UK
17:40	<b>Opening of Conference by</b> Mr S. R. Nathan Former President of the Republic of Singapore
17:40	<b>Opening Keynote Address</b> "Science Without Boundaries" <b>Chair</b> Professor Daniela Rhodes FRS Professor, School of Biological Sciences, NTU, Singapore
	<b>Speaker</b> Professor Sir Paul Nurse FRS Nobel Laureate 2002, President, Royal Society, UK
18:30	Gala Dinner
<b>Thursday 3 October</b>	
08:00	2013 THE World University Rankings unveiled Mr Phil Batty, Rankings Editor, THE, UK and Mr Simon Pratt, Product Manager, Thomson Reuters
	Session sponsored by Thomson Reuters
10:00	Transfer to Nanyang Technological University
11:00	<b>Introductory Sessions</b> <b>Chair</b> Professor Lam Kin Yeng Chief of Staff, NTU, Singapore
	<b>"Global Collaboration in Research and Higher Education"</b> <b>Speaker</b> Dr Jean-Lou Chameau President, King Abdulrahman University of Science and Technology, Saudi Arabia
	<b>"The Evolution of Universities: A Singaporean Story"</b> Mr Lim Chuan Poh Chairman, Agency for Science, Technology and Research, Singapore
12:00	<b>"Solving the World's Grand Challenges through Global Research Collaboration"</b> <b>Chair</b> Mr Tony Mayer European Representative & Research Integrity Officer, NTU, Singapore
	<b>Plenary panel speakers</b> Dr Marcus Storch Former Chairman, Nobel Foundation, Sweden Professor Brigitte Plateau President, Grenoble Institute of Technology, France Professor Bronis L. Berezburg President, University of Johannesburg, South Africa Professor Li Xiaohong President, Muihan University, China
13:30	Networking Lunch
14:30	<b>"Global Trends - The Future Landscape of Research and Innovation"</b> <b>Chair</b> Professor Kenry Seah Director, Earth Observatory of Singapore, NTU, Singapore
	<b>Speakers</b> Professor Sir Keith O'Nions FRS President and Rector, Imperial College London, UK
15:00	<b>"A Global Marketplace for Higher Education - How Can Universities Respond?"</b> Session sponsored by The Parthenon Group
	<b>Chair</b> Mr Karan Khemka Partner and Head of Emerging Markets Education Practice, Azim Premji Group, India
	<b>Plenary panel speakers</b> Professor Armand De Meyer Rector, Singapore Management University, Singapore Professor Tony Chan President, Hong Kong University of Science and Technology, Hong Kong Professor Dr Ling, Liqi Meng Senior Vice-President, Technical University of Munich, Germany
	<b>Dr Jonathan Adams</b> Founder, Evidence Ltd (2002) and former Director of Research Evaluation at Thomson Reuters
	<b>Dr Helena Bagum</b> Director of Education, East Asia, British Council, Indonesia
16:30	Refreshments
17:00	<b>"The Role of the Private Sector in Supporting and Delivering World-Class Research"</b> Session sponsored by Blackboard
	<b>Chair</b> Mr Matthew Small International President, Blackboard
	<b>Plenary panel speakers</b> Dr Jeroenic Sandgren Chief Officer, Technology & Innovation, SGL Group, Germany Dr Kay Siegle Head, Main Board Management, BMW AG, Germany Professor Alexander J. B. Zahler Founder and Director, Triple Z Ltd, Switzerland
18:30	Transfer to hotel
19:30	Networking Dinner
<b>Friday 4 October</b>	
09:30	<b>"The Role of Government in Supporting and Delivering World-Class Research"</b> <b>Chair &amp; Speaker</b> Professor Low Teck Seng Chief Executive Officer, National Research Foundation, Singapore
	<b>Plenary panel speakers</b> Professor Robin Green Chief Scientific Advisor, Foreign and Commonwealth Office, Professor of Materials Physics, Imperial College London, UK Dr Charlotte Brogren Director General, Swedish Governmental agency for innovation Systems, VINNOVA, Sweden
11:00	Refreshments
11:45	<b>International Recruitment of University Leaders</b> <b>Chair</b> Mr Phil Batty Editor-at-Large, Times Higher Education, UK
	<b>Speakers</b> Rt Hon Baroness Virginia Bottomley DL Chair, Odgers Berndson Board Practice, UK
12:30	Networking Lunch
14:00	<b>"Building a World-Class University - Lessons in Leadership"</b> <b>Chair</b> Professor Lee Sing Kong Director, National Institute of Education, NTU, Singapore
	<b>Plenary panel speakers</b> Professor Ed Byrne President, Monash University, Australia
	<b>Professor Oh Yeon-Cheon</b> President, Seoul National University, South Korea <b>Professor Luc E. Weber</b> President, Gion Colloquium and Rector Emeritus, University of Geneva, Switzerland
15:30	Refreshments
16:00	<b>"Perspectives on Assessing Research Outcomes and Impact: Multiple Approaches and the Role of Academic Systems"</b> Session sponsored by Nature Publishing Group
	<b>Chair</b> Mr Nick Campbell Executive Editor, Nature Publishing Group
	<b>Plenary panel speakers</b> Mr Phil Batty Editor-at-Large, Times Higher Education, UK Dr Nobuko Miyah Analyst and Consultant, Nature Publishing Group, UK
	<b>Professor Bertil Andersson</b> President, NTU, Singapore <b>Dr Jonathan Adams</b> Founder, Evidence Ltd (2002) and former Director of Research Evaluation at Thomson Reuters, UK <b>Dr Jean-Lou Chameau</b> President, King Abdulrahman University of Science and Technology, Saudi Arabia <b>Professor Sir Keith O'Nions FRS</b> President and Rector, Imperial College London, UK
17:30	<b>Closing address: "Leadership and Inspiring Creativity"</b> Session sponsored by British Council
	<b>Chair</b> Mr Roland Davies Director, British Council, Korea
	<b>Speaker</b> Lord David Burtman of Queensgate Chancellor, The Open University, UK, Time Ministerial Trade Envoy to Vietnam, Laos & Cambodia, Multiple Oscar-winning film producer, House of Lords, UK
18:20	<b>Closing remarks by conference co-chairs</b> Mr Phil Batty Editor-at-Large, Times Higher Education, UK Professor Bertil Andersson President, NTU, Singapore
18:30	Summit close

武漢大學李曉紅校長作為中國大陸高校代表，以《全球化：武漢大學之夢》為題發表演講，介紹了近年來武漢大學在國際化的人才培養、合作辦學、科研合作等方面的舉措與成就，尤其是“崑山-杜克大學”的創辦，開啟新型國際合作辦學模式；與國際知名大學及科研院所搭建高水平國際科研合作平台，聯合申請國際科研項目等內容。他指出，成為世界一流的研究型大學是武漢大學的使命。要在管理、國際化和教育等方面把武大建設成世界一流大學；發展 3 至 5 個世界領先水平的學科；到 2020 年，17 個學科的 ESI 排名列入世界前 1%；招

收超過 7000 名留學生。另外，諾貝爾得主生化學家 Sir Paul Nurse 就 ” Science Needs Inspiration, Not Top-Down Allocation” 發表演說，如果科學領袖們想就特定的研究方向鼓勵發展，應該要不通過環形圍欄或微觀管理 (ring-fencing or micromanagement)，而是以 “教育和鼓舞人心” 的方式推動，這是更有效的開展教育和研究人員的靈感的過程，使人們更積極往這方向工作。此兩場演講內容特別發人省思，令筆者對於未來政策的制定有個大概的方向及概念。會議期間，筆者得與泰晤士報與路透通訊社世界大學排名 (Times and Reuters Higher Education World University Rankings) 負責高層人士會談，了解現行大學排名系統與操作機制，此排名對於大學的形象推廣、國際合作對象的行銷及招生上有著深遠的重要性，希望透過了解其機制後及評選標準，找出適合本校及本中心在邁向世界頂尖大學及頂尖中心上的立足點。

此外，筆者還參訪南洋理工大學及新加坡科技研究局，並共同探討未來交換學生或設立雙聯學位的可能性。南洋理工大學是新加坡政府建立的頂尖大學之一，前身是 1981 年成立的南洋理工學院，最早的歷史可遠溯至 1955 年的南洋大學。南洋大學是當時福建會館主席陳六使捐地興學，於 1955 年南洋大學開設先修班，1956 年 3 月正式開課，初期僅設立文、理學院和商學院。於 1964 年該校首次獲得政府的財政支持，至 1980 年，南洋大學和新加坡大學合併，成立新加坡國立大學。之後 1981 年，新加坡政府在南洋大學校址成立南洋理工學院，1985 年被英聯邦工程理事會評為世界上最傑出的工程學院之一。1987 年，成立

會計與商業學院，1988 年，成立應用科學學院。1991 年南洋理工學院進行重組，將國立教育學院納入旗下，更名為南洋理工大學。

五十多年內，南洋理工大學從工程為主的理工大學迅發展成多學科的科研密集型大學，不儘在科學與工程領域享譽國際，且與全球重點學府建立合作聯繫，以現代化的教育設施和高品質的教學研究水準吸引著各國學子。內部組織中，商、工、文、理四大學院下設 12 所學院，並擁有國立教育學院，拉惹勒南國際研究院及新加坡地球觀測與研究所三個自主機構，現有大學生 21,700 名及 9,400 名研究生，來自來自世界各地 50 多個國家 2700 名教職及科研人員。另與全球重點學府與機構建立合作聯繫，積極推動學術、研究及文化交流項目，足跡遍佈美國、中國、印度、日本和歐洲等地（如麻省理工大學、史丹佛大學、早稻田大學、東京大學、北京大學、復旦大學、印度理工學院、康乃爾大學等）。

新加坡科技研究局（Agency for Science, Technology and Research, A\*STAR）為新加坡貿工部下屬的自治研究機構。前身為新加坡科學技術局，成立於 1991 年。成立目標是促進新加坡科研和人才的整合，以協助新加坡向知識型經濟體轉型和邁進。研究局下屬生物醫藥研究、科學工程研究兩大理事會，各自統合若干下屬研究所，開展相關方面的科學研究。局還直轄交叉學科整合理事會、研究生學院、科技拓展私人有限公司，以及企業公共事務服務部門，以達到各個研究所的資源共享。

### 三、心得

2013年世界學術峰會於10月2—4日在新加坡南洋理工大學舉行，會中邀請多位知名國際講者進行專題演講且來自世界各地的知名大學代表針對大學排名進行及企業合作方案等進行討論。會中多位學者提到產學合作是大學與企業建立的一種合作模式。在這種模式下，雙方注重資源和資訊共用，一方面，企業為大學注入科研資金，將產品研發、科技創新與大學的科研相結合，以增強企業的市場競爭力；另一方面，大學利用企業的資金可以緩解科研資金不足等問題，提升辦學品質。因此，這種模式日益受到企業和大學的青睞。

除了世界學術峰會，新加坡南洋理工大學前天上午也舉行第30屆的世界文化理事會頒獎禮 (World Cultural Council Awards)。這也是該頒獎禮首次在新加坡舉行。世界文化理事會每年都會頒發兩個獎項，分別表揚在科學及藝術領域有傑出貢獻的人。今年獲頒愛因斯坦世界科學獎的是英國生物化學家納斯爵士 (Sir Paul Nurse)，他也曾在2001年獲頒諾貝爾醫學獎。獲頒達芬奇世界藝術獎的是芬蘭裝置藝術家格朗蘭德 (Tommi Gronlund) 和尼蘇寧 (Petteri Nisunen)。世界文化理事會頒獎人是新加坡律政部兼教育部高級政務部長英蘭妮，她在致詞時，強調人才培育的重要。除了頒發世界級的獎項，世界文化理事會今年也特別肯定五名新加坡研究人員的貢獻，

許多世界頂尖的公司如谷歌、勞斯萊斯及寶馬集團等，都在新加坡設立研究所進行研發。由此可見，新加坡是借助科技研究發展，在短時間內轉型為世

界知名研究國家的最佳例子。新加坡政府對研究與創新發展的支持依舊不減，從2011年至2015年撥出161億元推動本地的研究、創新和企業經營專案，比之前的投資額增加近20%，使得新加坡成為目前全球最致力於研究與企業發展的國家之一。新加坡大學在世界排名上不斷攀升，也是世界學術峰會選擇在新加坡舉辦的原因。

藉由此活動，讓各學府和領域人才進行學術交流，因為在未來的世界，競爭與合作同樣重要。目前，新加坡努力成為世界高等教育的發展中心，集合了多元文化與高素質的人才。三天的峰會吸引來自32個國家的200多名政府、企業、高等教育與研究領域的領袖齊聚一堂，探討的課題包括企業對研究工作的支援，以及培養能適應多變未來的科研領袖等。

## 四、建議

新加坡南洋理工大學經費絕大部分來自政府。更由於新加坡、地理位處港灣，貨運昌盛、商業繁榮，經濟富裕，再加上大學數目少，新加坡僅3所大學，政府補助學校的經費充裕，學校資源相當豐富，能聘請大師級教師從事教學與研究，是大學經營成功原因之一。反觀國內廣設大學，在資源分散下，學校沒有足夠資源提昇軟硬體設施，影響大學生受教的品質。國立大學想增加國際競爭力，必須具備很大的彈性以及自主性，目前國立大學之人事、會計制度採用政府組織之章程，缺乏彈性及成本觀念，競爭力有限。相關建議如下：

- (1) 必須要擺脫教育部的束縛，在人事、財務等方面自行根據學校發展需要而自主運作，方能有效提昇大學國際競爭力。
- (2) 學校教學以英語教學，提昇國際學生就學誘因，在學生交流方面真正走向國際化的經營。最近世界知名大學以及頂尖的研究所連繫，學術及文化交流上面，也包括國際上的頂尖大學，比如說麻省理工學院·史丹佛大學等，有跨國的修業課程。海外學生給校園注入豐富的多元文化和國際氣息，更可提升國際競爭力。

## 五、攜回資料名稱及內容

### 大會議程



Times Higher Education and Nanyang Technological University, Singapore present:

# THE WORLD ACADEMIC SUMMIT

Co-organised and hosted by



2-4 October 2013, Nanyang Technological University, Singapore

Sponsored by



Supported by



Official Singapore Media Partner

