

出國報告（出國類別：國際會議）

## 「2008 台捷科技日」及德國協議機構 合作訪問

服務機關：行政院國家科會委員會

姓名職稱：陳正宏副主任委員

國合處陶正統副研究員

派赴國家：捷克及德國

報告日期：98年02月13日

出國時間：97年11月01日～

97年11月09日

## 摘 要

陳副主委正宏依本會年度規劃率團赴捷克與德國進行開拓合作訪問，此行主要的工作重點與達成之目標為：(1) 主持本會與捷克投資局合作舉辦之「2008 台捷科技日」活動，雙方在資訊、精密機械與能源環境領域進行產官學研多方交流與合作討論，(2) 與捷克科學基金會(GACR)簽署科學合作備忘錄，未來計畫將以共同徵求、獨立審查並聯合審議核定方式進行，每件計畫每方每年訂為 40,000 歐元，以三年期計畫為原則，第一年補助 5~10 件。(3) 與德國萊布尼茲協會(WGL)簽署科學合作備忘錄，協議簽署後初步將從所列 10 項合作領域擇定 3 項於第一年優先推動；目前訂為生物多樣性、能源及分子藥理學及(4) 與德國協議單位 DFG、DAAD、AvH 等單位洽談未來合作，首要將以追蹤台德在三明治與暑期營之各合作個案並進行成果評估與建立聯絡網，以及增加德國大學在台灣的能見度以為擴大台德兩國之合作。

同時，為持續推動此行訪問成果，本會另規劃明年 4 月邀請德國 DFG 主席率團訪台商談新合作方案及 5 月邀請德國萊布尼茲主席率團訪台訂定各優先領域合作計畫案等活動。

# 目次

摘要	2
壹、緣起及目的	4
貳、過程	
甲、訪問行程	4
乙、「2008 台灣-捷克科技日」研討會	8
丙、拜會捷克科研政策與行政機構	10
丁、與捷克科學基金會簽約	11
戊、捷克研究機構參訪	12
己、與德國萊布尼茲協會簽約與研究所參訪	15
庚、與德國協議機構合作會議	16
參、心得	
甲、台灣與捷克之合作	18
乙、台灣與德國之合作	19
肆、建議事項	19
致謝	20
附錄	20

## 壹、緣起及目的

繼去年由本會與捷克駐台辦事處合作辦理「2007 台捷科技日」後，捷克訪團對我國科技發展印象深刻，有意強化雙方合作，遂提出本年度於捷克辦理「2008 台捷科技日」，此項活動在獲得國內外交部、經濟部技術處、工研院與資策會辦理共識與支持之下，由本會組團邀請資訊、精密機械與能源環境 3 大領域學者專家，由本會陳副主委正宏率團前往進行會議與合作交流討論。同時，本會目前與東歐國家之合作對象主要為各國科學院，年前捷克科學基金會（Czech Science Foundation, GACR）主動表達與本會建立合作關係，共同補助雙邊合作研究計畫，經過一年的聯繫與討論，將於此行簽署合作備忘錄並議定合作機制與內容細節。

此外，本會與德國有多個重要協議夥伴，包括德國研究協會、德國學術交流總署及宏博基金會等，這些機構均為計畫或人員訪問之經費補助單位，惟德國的整個科研體制及其來緣預算的分配，相當分歧與複雜，與我國由國科會為單一主要經費支助基礎科技研究之體制有相當大之不同，因此本會將以萊布尼茲協會作為本會拓展合作管道的第一目標，透過合作協議簽署並優先推動領域之計畫補助，有效推動我國與德國之卓越研究合作。

## 貳、過程

### 甲、 訪問行程

時 間	活 動	備 註
97.11.01 (Sat)		
晚上	副主委率訪團計 8 人自台北搭機赴捷克【經法蘭克福轉機】	CI061 23:55~06:40 OK535 09:25~10:30
97.11.02 (Sun)		
上午	抵達捷克布拉格 旅館 Art Deco Imperial Hotel Check-in	捷克科技組接機 Na Porici 15, 110 00 Prague 1, Phone: +420 246 011 600, Fax: +420 246 011 699 <a href="mailto:info@hotel-imperial.cz">info@hotel-imperial.cz</a>
下午	代表團與駐捷克科技組工作會議	
晚上	捷克代表處劉代表志功宴請訪團 捷方多部會次長級訪賓受邀，包括： 教育部次長: Mr. Vlastimil Ruzicka	晚宴地點：Restaurant Palác Kinských - Le Bouchon

	<p>研究發展委員會第一副主席: Mrs. Miroslava Kopicova  MPO: Mr. Ales Uchytíl, Director of Asia Division  捷克科學院院長伉儷: Mr. Vaclav Paces  捷克基金會主席伉儷: Mr. Josef Syka, President  捷克投資局: 總裁 Ms. Alexandra Rudyšarová、顧問 Mr. Josef Lebl  與處長 Mr. Jiri Krechl</p>	我方為代表團與代表處等人
97.11.03 (Mon)		
整天	<p>2008 台灣-捷克科技日研討會  開幕致詞—</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mrs Miroslava Kopicová, 1st Vice-Chairman, Research Development Council</li> <li>2. Mr Cheng Hong Chen, Deputy Minister, National Science Council, Taiwan</li> <li>3. Mr Peter J. Kalaš, Advisor to the Prime Minister, Office of the Government CR</li> <li>4. Dr. Chih-Kung Liu, Representative of Taipei Economic and Cultural Office in Czech Republic</li> <li>5. Mr Jiří Nykodým, Deputy CEO, CzechInvest</li> </ol>	地點: Art Deco Imperial Hotel 議程如附錄
09:30~10:00	與捷克研究發展委員會第一副主席 Ms. Miroslava Kopicova 女士會談 Participants: Dr. Jiri Krechl, CzechInves	陪同人員: 駐捷克科技組謝組長水龍及國合處陶正統副研究員
10:20~11:10	拜會捷克投資局 總裁 Ms. Alexandra Rudyšarová	Mr. Josef Lebl, Senior Advisor to CEO CzechInvest, Stepanska 15, 12000, Prague 2
11:30~12:20	拜會捷克科學院 V. Paces 院長	Dr. D. Dvorak Deputy Head, International Department Academy of Sciences of

		the Czech Republic Narodni 3, 11000 Prague 1 Tel:221 403 417, Mobile:(+420) 608 834 542
14:00~15:30	本會與捷克科學基金會(GACR)科技 合作瞭解備忘錄簽署儀式 由本會陳副主委正宏與基金會主席 Josef Syka 代表雙方單位進行簽署	協議如附錄
16:30~17:30	研討會—綜合討論	
晚上	晚餐:本會陳副主委正宏宴請雙方與會 人員、代表處同仁及捷克投資局工作 人員	晚宴地點: Restaurant U petrske veze
97.11.04 (Tue) Liberec, Czech		
上午	參訪 Liberec 科技大學 Oldrich Jirsak 副校長 Presentation: 1. TUL research activities Faculty of Mechanical Engineering, TUL Dept. of Material Science – Nanotechnology Dept. of Power Engineering Equipment Dept. of Engineering Technology 2. Excursion - TUL Laboratories	車程約 2 小時 Halkova 6, 461 17 Liberec Tel.: +420-485353233 Fax: +420-485353113 <a href="http://www.tul.cz">www.tul.cz</a>
下午	參訪 Elmarco 公司 Ladislav Mares, Chief Executive Officer	Elmarco – Liberec <a href="http://www.elmarco.com">www.elmarco.com</a>
晚上	返回布拉格 晚餐	地點:krčma U krále Brabantského
97.11.05 (Wed) Brno, Czech		
上午	South Moravian Innovation Center, Presentation: 1. Microsoft Innovation Centre (MIC) and Success stories 2. Mojmir Vacek, Manager of MIC	

	3.Prof. Slovak, CCT MU JIC 4. Tomas Kubala, STROKOM 5. Pavel Cenek, Optimsys	
下午	1. 參訪 Czech Technology Park, Brno 局長 Roderick Barker 進行 簡報 2. 參訪 Faculty of Information Technology, Brno University of Technology a. Prof. Vrbka, Technology Transfer Office, Brno University of Technology b. Faculty of Information Technology Representatives c. Laboratories	www.technopark.cz
晚上	2008 台灣捷克科技日 閉幕與晚餐  返回布拉格	Ogilvy Restaurant in Špilberk Castle
97.11.06 (Thu)		
06:00~09:30	自捷克布拉格機機前往德國柏林 旅館 check-in	OK516 07:30~08:30 <b>GOLD INN Hotel</b> Friedrichstraße 30 D-10969 Berlin Tel: 030/20 21 3 100 Fax: 030 / 20 21 3 991
11:00~14:00	本會與德國萊布尼資協會(WGL)科技 合作瞭解備忘錄簽署儀式 由本會陳副主委正宏與協會主席 Ernst Th. Rietschel 代表雙方單位進 行簽署	協議如附錄 Berlin-Büro der Leibniz-Gemeinschaft Schützenstr. 6a 10117 Berlin
下午	參訪 Leibniz 分子藥理學研究所 <a href="http://www.fmp-berlin.de/">http://www.fmp-berlin.de/</a>	Leibniz-Institut für Molekulare Pharmakologie (FMP) Campus Berlin-Buch Robert-Roessle-Str. 10 13125 Berlin
晚上	駐德國代表處魏代表武煉歡迎晚宴	Berlin Capital Club

	賓客包括德國科技相關國會議員及代表團	Mohrenstr.30 10117 Berlin
97.11.07 (Fri)		
07:00~10:30	自柏林搭機前往波昂 旅館 check-in	LH268 08:15~09:20 <b>Ringhotel Rheinhof Dreesen</b> Rheinstrasse 45 - 49 53179 Bonn-Bad Godesberg Tel:0228-8202-152 Fax:0228-8202-153
11:00~14:00	拜會宏博基金會 主席 Prof. Helmut Schwarz 及副秘書長 Mrs. Dr. Gisela Janetzke 接待	Venue: Latvian Academy of Sciences Adademi jas Square 1 Seneate Meeting Hall
14:30~16:00	拜會德國學術交流總署 副主席 Prof. Max Huber 及Dr. Klaus Birk接待	Raum 139/ 1. Stock Kennedyallee 91-103 Bonn, Germany
16:30~18:00	16:30 拜會 DFG 德國研究基金會 主席 Prof. Matthias Kleiner 國合主任 Dr. Joerg Schneider Dr. Ingrid Kruessmann 接待	
晚上	德國研究協會晚宴	晚宴 Ringhotel Rheinhof Dreesen
97.11.08 (Sat)		
清晨	搭車自波昂至法蘭克福並搭機返國	
97.11.09 (Sun)		
清晨	返抵台灣	CI062 10:40~05:55

## 乙、「2008 台灣-捷克科技日」研討會

2007 年由捷克外交部與本會共同在台舉辦之「台捷科技日」活動，捷方邀集了 17 位該國來自產、官、學界重量級的人士來台進行 3 天合作訪問，會議由捷方 9 位及我國 4 位人士報告捷克及台灣的科研現況及雙方可進行之合作，共有上百位人士參加，其後訪團至新竹研發單位及園區進行參訪，該項活動圓滿落幕，並引起訪團很大的迴響，認為收穫良多，值得繼續辦理，是以本年度該國外交部又與本會駐捷克科技組聯繫，希望於捷克再度辦理是項活動，並由我方組團前往。

本年度乃雙方第 2 次合作辦理此項活動，台灣方面的與會單位包括國內大學教授、台北經濟文化辦事處、國科會、工研院、資策會、以及中油公司。捷克方面由研究發展委員會、捷克科學院、CzechInvest、捷克科技大學、Technical University of Ostrava 等單位學者出席。在開幕典禮中，由捷克研究發展委員會副主席 Kopicová 女士、國科會陳正宏副主委、Office of the Government CR 顧問 Kalaš 先生、駐捷克臺北經濟文化辦事處劉代表、以及 CzechInvest 執行長 Nykodým 先生依序致詞，本次會議可分為資訊與電腦科技 (ICT)、能源與環境、精密機械等三項主要議題。台灣方面強調半導體、平面顯示器、太陽光電、二氧化碳減量、機器人以及精密機械產業之發展現況；捷克方面則以材料科學、電腦科學、影像處理技術、以及電力工程等技術為重點。



【圖一】11 月 2 日代表團抵達捷克，由我捷克代表處劉代表志功(左二)宴請訪團，並邀請捷方多位來賓；如：科學院院長 Paces(左一)、教育科技部次長 Ruzicka(左三)，餐會中本會陳副主委(立者)代表訪團致謝詞。



【圖二】11 月 3 日「2008 台捷科技日」開幕，捷克研究發展委員會第一副主席 Miroslava Kopicová 女士與會致詞。



【圖三】11 月 3 日「2008 台捷科技日」開幕，本會陳副主委正宏率團與會並代表致詞。



【圖四】11 月 5 日「2008 台捷科技日」閉幕，雙方與會全體人員會後在 Špilberk Castle 外合影。

## 丙、 拜會捷克科研政策與行政機構

於台捷科技日研討會開幕活動結束後，正式進行專業領域的雙邊交流，為求本次合作參訪最大效益，遂安排本會陳副主委正宏與捷克科研政策或研究補助機構之首長進行會談與參訪，對象包括：去年率團來台之國家科技發展委員會第一副主席 Miroslava Kopicova 女士、投資局總裁 Alexandra Rudysarova 女士及捷克科學院院長 Paces 等 3 位，並由我駐捷克代表處劉代表志功、本會科技組謝組長水龍與國合處陶副研究員正統一同陪同。

### 一、捷克國家科技發展委員會

Kopicova 女士首先對去年的訪問活動的順利圓滿表示欣喜及表達對本會致謝之意，並認為台捷科技日活動是一個公開之合作平台，希望雙方加強合作增加國際能見度，另外加入 EU FP-7 也是台捷可合作的地方，雙方應該找出如何合作及經費運用方式，最後提及該國創新層次太低了因此正要高教大改革，尤其在科技方面之改革，務必要能吸引工業界積極參與吸引大學以上優秀人才加入工業界與學術界，提昇捷克科技水準。

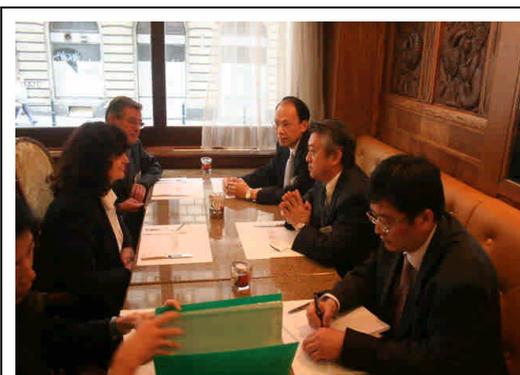
陳副主委則建議雙方可分兩層面進行合作，一是本會將與捷克科學基金會簽約合作研究，未來有助雙方在計畫研究實際合作推動且這部份明年即可開始執行，二是舉辦雙邊會議，既可研究合作成果發表，也是新加入者最能找到合作之地方，此外在歐盟計畫合作部份，台灣今年 9 月已成立 NCP-Taiwan 可作為促進合作之管道。

### 二、捷克投資局 (CzechInvest)

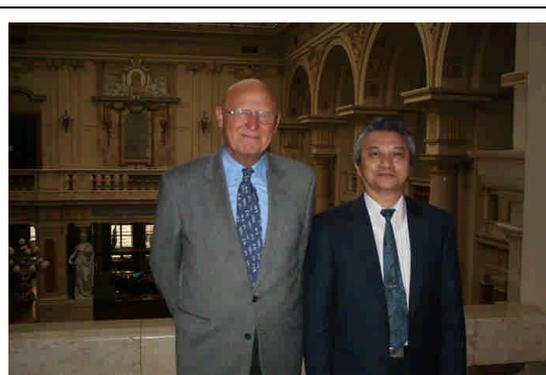
Alexandra Rudysarova 總裁親自接待代表團，並由 Josef Lebl 先生作陪聽取該局簡報以及台捷雙方貿易與及能源現況，之後陳副主委除簡介國科會業務外，也說明我國在二氧化碳減量、核能與黑潮發電等能源政策；雙方在會中議定未來由 Dr. Lebel 及 Dr. Krechl 與謝組長擔任雙方窗口，待台捷科技日活動後再進一步討論雙方合作事宜。

### 三、捷克科學院 (ASCR)

科學院院長 Paces 除對陳副主委的造訪表示歡迎，特別提及該院將於 2009 年 2 月舉辦一場國際性 FEBS 會議，並邀請我國相關領域學者參加，同時舉辦雙邊會議，也因此特別邀請該院分生所所長 Dr. Peter Sebo 一同與會討論，作為繼 2007 年 10 月與本會在台的 Genomics 雙邊研討會後，第 2 次雙方在該領域的合作推動，討論中捷方表示基因體領域屬新興科學，該國在此領域的人才有限，因此建議下次的會議主題可擴大為分子生物或其他相關領域會更為適當；雙方議定主題後，再請我方推舉適當的會議主持人。



【圖五】本會陳副主委正宏(右二)拜會捷克研究發展委員會第一副主席 Kopicova 女士(左二)商談促進兩國科技合作。



【圖六】本會陳副主委正宏拜會捷克科學院院長 Paces(左)後兩人於科學院合影。

#### 丁、與捷克科學基金會(GACR)簽約

此次協議簽署儀式由捷方安排，並選擇與研討會於同一地點舉行，本會由陳副主委正宏、捷方由該基金會主席 Syka 分別代表雙方單位簽署此瞭解備忘錄，儀式簡單隆重，在雙方代表致詞後，隨及簽約、交換禮物、合照，並以輕鬆的茶會方式慶祝及討論接下來合作細節，雙方於茶會議定將於 2009 年開始徵求計畫，領域不限，每年補助 5~10 個計畫，每計畫原則為期 3 年，每年額度約 4 萬歐元。

此次活動受到 S 主席極度重視，還特別邀請捷克其他重要科研單位代表一同觀禮，如：高等教育委員會 Vladimír Haasz 教授、捷克大學校長聯合會 Jan Hron 教授、研究發展委員會 Jan Marek 國合處長、科學院 Vaclav Paces 院長及投資局 Alexandra Rudysarova 總裁等，我方代表團人員則包括 Foxconn 捷克分公司 James Chang 經理、大同公司 Richard Hsu 經理、代表處劉代表及同仁等。



【圖七】本會與捷克科學基金會協議簽署儀式中，陳副主委正宏致詞。



【圖八】由本會與捷克科學基金會雙方代表簽署科技合作備忘錄。



## 戊、 捷克科研機構參訪

11月4日為台捷科技日第二天的活動行程，乘坐巴士至距布拉格以北1百多公里，近德國邊境之捷克北部城市 Liberec，參訪 Liberec 科技大學 Liberec 市在捷克以紡織業為傳統，對於機器研發與產學合作也很成功，近年發明號稱世界第一台奈米纖維製造機(nanospider)可量產奈米纖維，由於該科技大學積極開拓國際合作，雙方有極大合作機會與空間。

### 一、 訪問 Liberec 科技大學

抵達之後，在會議室聽取簡報，由該校機械學院與工程科技學院人員分別介紹其組織架構與相關研究領域概況；該校建於1953年，原為機械工程科技專科學大學，隨年擴編，目前已成具6個學院共7000位學生的科技大學，提供藝術與科學的博、碩及學士全方位學位，該校擅長理工，在產學合作有相當傳統；其材料系報告碳纖維製成的塊狀材料，質地堅固並且重量輕，可用於建材、外殼、結構表面層等。亦有電漿高分子粉末、二氧化鈦光觸媒、金屬沉積鍍膜等相關研究；電力工程系報告再生能源如太陽熱能與太陽光電之研發、電力輸配系統的趨勢；工程科技學系報告奈米材料如碳纖維奈米線、高分子人造蜘蛛絲之特性與相關應用，機械學院報告流體分析模擬、設計，以及模具加工技術的突破。聽取簡報之後，隨即由校方人員帶領，進行實驗室參觀，包括裝置於屋頂之太陽能電池、平板式與真空管式太陽熱能系統，此約6kW的solar cell panel，裝置建築外牆，具教學意義。另有以電漿輔助化學氣相沉積 (PECVD)，通入氫氣體與金屬反應先驅物得到的金屬薄膜；以奈米纖維壓製之碳纖維，可耐高溫達1200度；光觸媒二氧化鈦用於抗菌、防護等應用。最後由Elmacro公司派員解說人造蜘蛛絲薄膜奈米結構的製造與應用。

### 二、 參觀 Elmarco 公司

2000年才成立的捷克Elmarco公司為一家high-tech solutions for the nanofiber

and semiconductor industries廠商，2004年發明了Nanospider (First prototype of Nanospider for water based polymers, Laboratory unit - verification in larger samples - 10 m<sup>2</sup> per day)之後，業務扶搖直上，2007年瑞士與法國投資了約5億台幣(275 mil. 克朗)取得25%股權，與許多國際知名大學及廠商均建立商業化合作，合作開發高生產力之大型製造設備(Upscale from laboratory unit to industry line - up to 1000 m<sup>2</sup> per day以及Industry line)，包括：美國麻省理工學院、北卡大學及康寧公司、新加坡國立大學、澳大利亞Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization及CSIRO、以及南非的Stellenbosch University等。

午餐過後，至Elmacro公司廠房參訪實驗機台，該公司以生產奈米高分子纖維為主，以靜電方式使高分子溶液形成奈米線，並附著於軟性基板上，可適用於多種高分子材料，具有於隔熱、防震、過濾等用途，值得一提的是，若使用有機半導體材料沉積於薄膜之上，可以應用於第三代太陽電池之中的染料敏化太陽電池。

### 三、 訪問 South Moravian Innovation Center

11月5日為台捷科技日第三天的活動行程，乘坐巴士至位於捷克東南部、第二大城市的Brno，參訪Brno University of Technology，首先抵達位於學校內，由該校與Masaryk University、Brno市政府等六家機構所屬之JIC – South Moravian Innovation Center的育成中心聽取簡報，由育成中心輔助創立之企業主管，介紹該公司以及育成中心之運作模式、經營概況以及未來展望。該育成中心旨在輔導South Moravia地區創業青年，藉由提供企業經營管理的諮詢顧問，培植具有技術潛力的年輕學者創立新興公司。其中以育成中心與Microsoft合作之研發產品，以視障輔助手杖為例，說明其與國際廠商合作成功之模式。並邀請幾位創業成功的主管，包括：STROKOM公司的Tomáš Kubala、Optimsys公司的Pavel Cenek等主管人員，闡述該公司的技術研發、創業經驗、育成中心的貢獻、以及未來的展望等主題。

### 四、 訪問 Brno 生技科學園區及 Brno 科技大學

下午至鄰近校園之科學園區Czech Technology Park參訪，於辦公室聽取主管Roderick Barker先生進行簡報，除了詳述科學園區的土地開發、招商設廠狀況，並說明未來方向為光電產業為主的高附加價值工業。該園區屬一半政府一半私人的合資公司，內已有十多家歐美廠商進駐，包括IBM與Philips等國際光電科技廠商，沒有亞洲廠商，第一期的廠房出租率已有90%以上。其目標為建立一個完整之產業供應鍊，並擴大招商，徵收土地進行第二期園區工程，期望以此增加國際產業技術合作之機會，並有助於本地就業市場。目前在園區之內，工程師僅以捷克公民為主，僅有IBM將外籍工程師調駐於此任職。此外，亦承租辦公空間給育成中心，協助育成中心提供新興企業初始的硬體設備、辦公空間等協助，對新創公司的初期發展有相當完整的協助，待其成熟獨立之後，將再由新興企業會

承租科學園區之廠房。

離開科學園區後，即搭車至該校之資訊科技學院，聽取技術轉移辦公室的 Vrbka 教授針對 Brno University of Technology 與各國際企業、研究機構共同合作之研發成果進行簡報，並由院方教授為我們簡介該學院之教學概況以及學術研究項目。隨後，由教授帶領下，參觀展示該學院的實驗室、電腦設備、視聽教室，亦目睹學生實際上課狀況。該校為擁有學生 22000 人之大學，其育成中心更是值得一提，該中心為了有效整合與管理育成中心的資源，依據育成中心的本質與目標設計產、官、學的交流平台，不僅有效整合鄰近學校機構及研究單位，更與當地企業進行育成資源整合之策略聯盟，不但能培育廠商在進駐後提昇研發能量及營運能力，達到育成培育的宗旨。

	
<p>【圖十一】我國代表團參訪 Liberec 科技大學並聽取多項簡報，圖中為 Elmacro 公司介紹其技術與產品。</p>	<p>【圖十二】我國代表團參觀 Liberec 科技大學之太陽能板設計。</p>
	
<p>【圖十三】我國代表團參訪位於 Brno 之 South Moravian Innovation Center 並聽取多項簡報。</p>	<p>【圖十四】我國代表團參訪 Brno 科技大學並聽取多項簡報。</p>

## 己、與德國萊布尼茲協會簽約與研究所參訪

### 一、與萊布尼茲協會 (WGL) 簽署合作備忘錄

11月6日一早自捷克布拉格搭機至德國柏林，由我駐德國代表處魏代表武煉親自接機，於旅館寄放行李後，陳副主委與代表團先與劉代表就德國科技研發以及此次協議簽署之聯繫情況與合作方向交換意見，即趕赴萊布尼茲協會總部辦公室。

本次合作備忘錄由本會陳副主委正宏與德國萊布尼茲研究協會主席李契爾 (Prof. Ernst Th. Rietschel) 代表雙方單位進行簽署，德方協會所有相關部門皆有代表出席，並邀請媒體與會，我方則有魏代表武煉與及代表處各組同仁在場觀禮。

簽約儀式之後雙方先就組織架構與功能、國內科技研發現況進行簡報，並對未來合作方向廣泛交換意見，根據合作備忘錄未來雙方將在新材料、奈米科學、藥理學、能源、微電子及區域政治經濟等 10 項領域展開合作，合作方式包括科學人員交流、舉辦雙邊專題研討會及共同合作研究；雙方並自 10 項領域中擇定 3 項於第一年優先推動，目前訂為生物多樣性、能源及分子藥理學。

於 1995 年成立、擁有 82 研究機構、員工數達 13,500 人的德國萊布尼茲研究協會是德國非常重要的研究組織，年度經費高達 11 億歐元 (新台幣約 430 億)，屬於行政法人自治團體，經費主要一半來自聯邦政府，另一半來自研究機構所在地的邦政府，同時每年約有 2 億歐元來自第三方經費支持，顯示其研究競爭力達到卓越水準。

萊布尼茲研究協會所屬研究所以前西德藍色名單 (Blauer Liste) 研究機構為主幹，加上德國統一後完成改革之前東德科學院各研究所以及在德東成立的 34 個新研究所，共含五大領域：人文及教育研究、經濟、社會及區域基礎結構研究、生命科學、數學自然科學及工程以及環境研究，各所散布德國各州，每每與附近大學研究機構及產業形成群聚，對產業及研發合作頗有助益。

協會各研究所與德國境內其他研究機構合作案約 1,700 件，國際合作案約 1,200 件，每年約有 2,300 外國訪問學者前往該協會各研究所短期訪問研究。該協會與國外研究機構簽訂若干合作協議，包括法國、日本、南韓，加拿大及中國。

### 二、參觀萊布尼茲協會分子藥學研究所 (FMP)

於協會簡單的用了午餐後，陳副主委一行在協會學術副主席 Walter Rosenthal 陪同下前往分子藥理學研究所(FMP)參觀，該所距柏林市中心百餘公里，環境清幽、設備新穎先進，FMP 乃進行藥物開發與藥理功效之先端研究，以跨領域方式進行蛋白質結構、功能與交互作用研究，下分結構生物、分子基因與化學生物等 3 組，且擁有多具高磁 NMR 設備，並與附近著名的夏綠地 (Charite) 醫學中

心及生物醫學園區合作密切。



【圖十七】本會陳副主委正宏(右二)與德國萊布尼茲協會主席 Rietschel(左二)簽署雙方合作瞭解備忘錄，由魏代表(右一)與該協會副主席(左一)觀禮。



【圖十八】本會與德國萊布尼茲協會完成協議簽署，所有與會嘉賓合影留念。



【圖十五】陳副主委正宏至該協會分子藥物研究所，聽取簡報後參觀該所先進設備。



【圖十六】11月5日陳副主委正宏抵達德國柏林當晚，由駐德國代表處魏代表武煉宴請德國友我之科技國會議員共進晚餐，雙方就能源議題交換意見。

## 庚、德國協議機構合作會議

11月7日陳副主委等人一早搭機前往德國科研重鎮波昂，在德國統一後，許多重要的科研組織總部仍留在波昂，包括德國研究協會、學術交流總署及宏博

基金會等，均為本會簽有協議之主要合作單位，是以本會駐德科技組亦設在波昂市，並未隨代表處搬到柏林，以便就近聯繫各項公務；訪團抵波昂後，隨即趕往各單位進行合作討論會議。

### 一、 訪問德國宏博基金會 (AvH)

此次拜會由基金會主席 Schwarz 教授及副秘書長 Gisela Janetzke 女士兩人親自接待，陳副主委首先提到兩國目前科研合作情況，及本會與萊布尼茲協會甫簽署協議，請其推薦在能源領域之適當合作機構，主席除對本會積極建立管道與合作平台之作法甚表支持外，同時認為要擴大台德兩國之合作，應從增加德國大學在台灣的能見度著手，才能有效利用雙方的管道，另外就該基金會各項研究獎之審查機制資訊以及對獲獎人之後續聯繫與服務作法簡要說明，供我方參考。

本會拜會當天亦是該基金會年度重要的年輕研究獎審查會議，由該基金會執行長該項會議，是以無法與本會代表團會面，該項審查會一次進行兩天，需從上千件的國際申請案依其初審意見中，評定獲獎名單，通過率一般不到二成，我國劉院長兆玄、清華大學廖俊臣教授(本會前副主委)以及謝志偉教授(前駐德代表與新聞局長)等人均曾獲此獎，據知，本年度我國共有 10 件申請案並有 3 人獲得推薦補助，值得欣賀。

### 二、 訪問德國學術交流總署 (DAAD)

學術交流總署 Huber 副主席對台灣一向友好，曾來台多次，H 副主席一開始即主動提及與我國的幾次重要會面，復由 Birk 先生就兩單位合作現況進行簡報，由於兩單位合作已超過 10 年，雙方所進行的合作方案中之三明治計畫及暑期營 2 項均為本會千里馬及與他國暑期營補助方案之前身，因此此行重在討論可改進或加強之處，如：似可考慮追蹤三明治同學畢業後現況，以建立聯絡網並作為合作評估、考慮對青年暑期營台方指導單位進行德國學生表現之調查；此外，由於近年申請案相對減少，在提高方案能見度與知名度上，亦可考慮向國內各校介紹德方對各大學提供之補助方案，或是加強德國大學參與我國年度歐洲教育展等等。

### 三、 訪問德國研究協會 (DFG)

德國研究協會由主席、副主席、國合處長與承辦人等共同出席與代表團會面，雙方就兩國科研機制、兩單位合作現況等廣泛交換意見，期能在提高雙方合作研究計畫尋求可行方案，如：陳副主委提及本會與 WGL 甫簽署協議與下年度 3 項優先推動領域，希望了解該協會可提供德方之經費補助作法、主席亦說明德國的整個科研體制及其預算來源分配，以及就我方國家型計畫與德方 Excellency Program 兩者之異同進行比較；最後，陳副主委再次面邀主席於明(98)年度來台進行參訪，主席欣然同意，並初步訂於 2009 年 4 月中旬。會後，由協會主席作東，與陳副主委等人共進晚餐，持續交換意見。



對話。

經過 3 天的會議與參訪交流，我方與會人員認為未來兩國在學術合作研究上可能發展的主題包括：1. 第二代薄膜太陽電池，如利用電漿輔助化學氣相沈積製程於於高效率太陽能電池應用，2. 碳纖維複合材料及輕量畫處理與應用，3. 奈米與生物科技，4. 潔淨能源，5. 影像視覺。

另外，與 South Moravian Innovation Center 及無線通訊網路公司 Invea tech 在產學或技術移轉合作上可能的合作內容為：1.將其發展之 1-10 Gps 之加速 FPGA 電路板，具有 4xGE 或 4xOE 介面，在台灣找尋有興趣廠商，做成 IC。2.協助找尋台灣適當且有興趣之代理商，利用其網路軟體(FlowMon)用來觀察高速網路的交通狀況。

## 乙、台灣與德國之合作

在德國研發體系中，德國研究基金會〈DFG〉、德國學術交流總署〈DAAD〉及宏博基金會〈AvH〉屬於贊助單位〈funding agency〉，提供德國研究機構經費從事研究工作。而，在政府部門支持的執行研究機構中，各大學、馬普研究院〈MPG〉、海姆赫茲國家研究中心聯合會〈HGF〉、賀勞菲侯研究院〈FhG〉、各邦政府直屬研究機構以及德國萊布尼茲研究協會〈Leibniz-Gemeinschaft, WGL〉六大支柱則形成德國最主要研究骨幹。其中賀勞菲侯研究院從事工業應用研究，其他則屬基礎研究。

本會與德國 3 大科研經費補助機構原已簽有合作協議，所進行多項合作方案，包括：人員訪問、研討會、研究計畫、PPP、三明治計畫、暑期營、博士後延攬以及聯合研究獎等等，提供兩國學者各種交流合作平台；另一方面，德國為全球第 3 科技大國，應為本國科技研究重要合作對象，尤其該國在能源主題之各種領域研究均為翹楚及我國正擬建立能源國家型計畫之際，因此除建構平台，應以主動推動方式與研究機構建立合作關係，是以本會以德國萊布尼茲研究協會為首要目標，希望透過協議簽署、優先推動領域訂定及合作機制的建立，期能有效的讓兩國學者直接接觸並進一步發展先端合作研究與人才培育。

## 肆、建議事項

- 一、未來推動與捷克大學之合作，應考量各大學之性質與特色，如 Brno 科技大學是一所教學為主的科技大學，適合學術合作研究，另 Masaryk 大學則重在奈米與生物科技領域之合作等。
- 二、持續追蹤及協助我國相關領域學者參與捷克科學院於 2009 年 2 月舉辦之 FEBS 國際會議。

- 三、與捷克基金會承辦人商議計畫徵求內容細節，議定雙方作業時程，期能於 2009 年即落實雙方協議，有效鼓勵兩國學者利用管道進行合作研究。
- 四、針對台德暑期營方案設計學生成果問卷，並對我方各實習單位進行調查與統計。
- 五、就台德三明治計畫方案之成就追蹤案進行評估，確認目標及可行性。
- 六、邀請 DFG 主席明年 4 月率團至我國參訪並討論建立新合作方案。
- 七、邀請 WGL 主席明年 5 月主席協同 2009 年優先推動之 3 領域召集人一同訪台，辦理合作座談會議，與我方相關學者面對面討論共同撰寫合作計畫書並進行參訪。
- 八、與宏博基金會合作推動能增加德國大學在台灣能見度之可能方案。

## 致謝

此行能夠順利且圓滿的達成任務，有賴與科技組的同心協力以及國內各相關單位的配合支持，尤其謝謝我駐捷克代表處劉志功代表與駐德國代表處魏武煉代表對本次活動的大力支援與精心安排，讓本次訪問雖然只有短短 5 個工作天，卻能充份且有效利用，無論在行政或研發、政策或產學、簽約或研討會等層面都能面面俱到。

同時，也感謝此次同行、來自各單位的專家學者，包括：資策會黃國俊專家與林秀芬教授、中正大學鄭友仁教授、交通大學胡竹生教授、台灣大學楊鏡堂教授與劉致為教授、工研院凌守弘博士、中油賴瑞錦組長及台經院林東緯助研究員等，沒有他們的參與與專業意見，「2008 台捷科技日」無法真正圓滿舉行，他們的包容與好相處，也讓此行變得有趣與難忘。

此份報告中有關捷克參訪機構的介紹與可合作主題係部份參考同行專家學者的報告，在此一併謝謝老師們的專業建議。

## 附錄

附件一、「2008 台灣-克捷科技日」研討會議程	21
附件二、國科會與捷克科學基金會科技合作備忘錄	25
附件三、與捷克科學基金會(GACR)協議簽署之捷方新聞稿	29
附件四、國科會與德國萊布尼茲協會合作備忘錄	31
附件五、與德國萊布尼茲協會(WGL)協議簽署之我方新聞稿	33



Seminar Program in ICT, Energy and Precision Machinery  
**2. Czech-Taiwan Science and Technology  
Days 2008**

November 3, 2008, Prague

Diamond Ballroom, Art Deco Imperial Hotel,  
Na Poříčí 15, Prague 1

- 8:00 - 8:45 Registration
- 8:00 - 8:35 Opening Remarks & Welcome addresses
- 8:00 - 8:05 Mrs. Miroslava Kopicová, 1st Vice-Chairman, Research Development Council
- 8:05 - 8:10 Mr Cheng Hong Chen, Deputy Minister, National Science Council, Taiwan
- 8:10 - 8:15 Mr Peter J. Kotál, Advisor to the Prime Minister,  
Office of the Government CR
- 8:15 - 8:20 Mr Chyi-Hung Liu, Representative, Taipei Economic and Cultural Office,  
in Czech Republic
- 8:20 - 8:25 Mr Jiří Maláčý, Deputy CEO, Czechinvest

**MORNING SESSION I**

Chair: Jiri Krcihl, Director of R&D Department, Czechinvest

- 8:30-8:50 Mr Chen-Miao Liu, Department of Electrical Engineering and  
Center of Condensed Matter Sciences, National Taiwan University -  
Taiwan Semiconductor Industry Overview and High Mobility Technologies for  
22 nm Node and Beyond
- 8:50-10:10 Mr Jiri Wiedermann, Director of the Institute of Computer Science,  
Academy of Sciences of the Czech Republic -  
Research highlights from the Institute of Computer Science
- 9:15-10:00 Mr Gwo-Junn Huang, Fellow, Institute for Information Industry -  
Enabling Digital Alliance ICT Development in Taiwan
- 9:30-10:00 Mr Jiri Maláček, Associate Professor, Associate Professor  
The Center for Machine Perception, Czech Technical University in Prague
- 10:50-11:10 Coffee Break

**MORNING SESSION II**

**Chair:** Mr Jing-Tang Yang, Professor of Department of Mechanical Engineering  
National Taiwan University

- 11:10-11:30 Mr Michal Pířchouček, Head of Agent Technology Group,  
Czech Technical University in Prague -  
*Research and prototyping of intelligent agent technology at Czech Technical University*
- 11:30-11:50 Mr Jwu-Sheng Hu, Department of Electrical and Control Engineering,  
National Chiao-Tung University -  
*The Intelligent Robots for the 21st Century - R&D Activities in Taiwan*
- 11:50-12:10 Mr Radim Farsana, Dean of the faculty of Mechanical Engineering,  
Technical University of Ostrava  
*Research orientation and outcomes of VSB – TU Ostrava*
- 12:10-12:30 Mr Václav Někter, Faculty of Metallurgy and Materials Engineering,  
Technical University of Ostrava -  
*Some aspects of knowledges and skills the czech materials engineering*
- 12:30-12:50 Mr Yeau-Ren Jeng, Department of Mechanical Engineering,  
National Chung Cheng University  
*The Development of Precision Machinery and Engineering Mechanics in Taiwan – State of the Current and Outlook*

13:00-14:00 Buffet Lunch – Imperial Hotel

**AFTERNOON SESSION I**

**Chair:** Mr Yeau-Ren Jeng, Department of Mechanical Engineering,  
National Chung Cheng University

- 14:00-14:20 Mr Kviřoslav Belda, Research associate - Department Adaptive Systems,  
The Institute of Information Theory and Automation (UTIA) -  
*Control Design for Mechatronic and Robotic Systems*
- 14:20-14:40 Mr Filip Zelezny, Head of the Intelligent Data Analysis research group,  
Czech Technical University in Prague -  
*Data mining for competitive engineering and better health-care*
- 14:40-15:00 Mr Wei-Kin Ling, Deputy Director, International Business Center,  
Industrial Technology Research Institute (ITRI) -  
*Bridging Czech and Taiwan for Innovation via Joint Project under EU-FP7*

15:00-15:20 Coffee break

**AFTERNOON SESSION III**

**Chair:** Mr Josef Lebl, Senior Advisor CEO, CzechInvest

- 15:20-15:40 Mr Pavel Slavik, Internal Member of Scientific Council,  
Faculty of Electrical Engineering, Czech Technical University in Prague
- 15:40-16:00 Mr Jiří Nořicka, Head of Department of Fluid Dynamics and Power  
Engineering, Czech Technical University in Prague -  
*Czech Technical University in Prague and its Activity in the Field of Power Engineering*
- 16:00-16:20 Mr Jan Tlustý, Head of Department of Electroenergetics, Czech Technical  
University in Prague  
*New Challenges in Electrical Power Engineering*
- 16:20-16:45 Mr Jing-Tang Yang, Professor of Department of Mechanical Engineering,  
National Taiwan University  
*Beyond Weakness and Threat : Energy and Environmental Technology in Taiwan*

16:45-17:30 Panel Discussion

18:00-20:00 Gala Dinner – restaurant „U Petřské věže“, Petřská 12, Praha 1



## 2. Czech – Taiwan Science and Technology Days 2008

March 6-11, 2008

### Program - DAY 1

08:00

Registration (Lobby in the)

10:00 – 11:00

Registration – Faculty of Mechanical Engineering  
(Technical University of Liberec)  
Registration:  
Department of Thermal Engines / Heat Engines  
Department of Power Engineering Systems  
Department of Engineering Technology

11:00 – 12:00

Excursion – Laboratory

12:00 – 12:30

Registration of HILABO Ltd.

14:00 – 14:30

Lunch  
Registration (Dinner)

17:00 – 18:00

Visit – HILABO Ltd.

18:00

Lobby (Lobby for the Program)

19:00

Cocktail Dinner – Students' Forum TO 10th Technological  
Symposium (T. Pátek) – Main Forum



**PROGRAM 2008 – 11 OCTOBER**

**Program: (GMT)**

08:00	Departure to Hotel by bus
09:00	Workshop: Smart Information Acquisition Center (SIAC)
10:00 – 10:30	Welcome and opening, AM Habala, CTT/STI
11:00 – 11:45	ICT and social studies, Miroslav Vrána, Marcel Hájek, Petr Hájek
11:45 – 12:45	Openness & Innovation Prof. Hájek, CTT/STI
12:50 – 13:30	Lunch & Discussion
13:30 – 13:45	Travel Guide, CTT/STI
13:45 – 14:00	Panel: Data, Content
14:00 – 14:30	Business Model, General Manager, Czech Technology Park, Brno
14:30	Czech Technology Park
15:00	Workshop: Family of Information Technology, Petr Hájek, CTT/STI
15:30 – 16:30	Prof. Vrána, Technology Transfer Office, Brno University of Technology
16:30 – 16:45	Family of Information Technology, Hájek, CTT/STI
16:50 – 17:30	Coffee break
18:00 – 18:30	Laboratory
17:00 – 17:30	Openness & Innovation
17:30	Departure to the airport
08:00	Travel program (Czech Technology Days) continues

For more information, please check the website:  
<http://www.czechtechnologydays.org/ctstd2008>



Research cooperation shall be developed through:

- a) Joint research projects
- b) Workshops and seminars
- c) Other forms of research cooperation shall be determined through mutual consultation

a) Joint research projects

Joint research project proposals shall be prepared jointly by the collaborating researchers of both countries.

Written proposals shall be submitted concurrently to the NSC and to the GACR in accordance with the terms and conditions established by the Parties for their research grant proposals.

The proposals shall be submitted prior to the deadlines agreed to by both Parties.

The proposals shall include detailed description of the research projects, budget and the cooperative activities as well as bibliographical data of the participants.

Visits of the scientists involved in the joint project, dedicated to achieving the scientific goals of the project and may be part of the project proposal.

The duration of the research projects is set from one year to three years.

b) Workshops and seminars

Workshops and seminars shall be research-oriented and well focused.

They may be held in either country and shall be normally limited to the participation of up to 10 scientists from each country.

Written proposals for seminars shall be prepared jointly by the scientists from Taiwan and the Czech Republic and submitted simultaneously to the NSC and to the GACR for evaluation.

The proposals shall be submitted prior to the deadlines agreed to by both Parties.

c) Other forms of research cooperation

On mutual interest, the Parties may determine to jointly support any research development activities (other than the joint projects or workshops described above) on a case by case basis.



**Article VII**

**Periodic Monitoring**

To monitor the progress of the research cooperation, both Parties shall correspond periodically and discuss the programs and projects already undertaken as well as those for forthcoming years.

Each Party shall notify the other of its annual support plan that further specifies the joint research projects and workshops and seminars to be funded at the beginning of every year.

**Article VIII**

**Final Provisions**

This Memorandum shall enter into force upon signature by the Parties, and shall be valid for five years. It shall be automatically renewed annually on the expiry of the five (5) year period with the same terms including this right of renewal, unless one Party gives written notice to the other, at least six (6) months prior to the renewal date, of its intention to terminate this Memorandum.

In case of termination of the Memorandum, previously approved joint projects, workshops and seminars shall remain valid until their dates of expiration.

Matters which are not included in this Memorandum shall be discussed through the Parties. This Memorandum is subject to revision or termination through consultation and agreement by both Parties.

Signed in duplicate in Prague on November 3, 2008 in English language.

For the National Science Council  
of Taiwan

For the Czech Science Foundation  
of the Czech Republic



Cheng-I long Chen  
Vice Chairman



Josef Dyrka  
President

## **Czech and Taiwan hold Science and Technology Days Next Week**

Czech and Taiwan will hold 2<sup>nd</sup> Science and Technology Days in Prague from November 3 to 5. Due to a great success of a similar event last November, two countries decide to have the second round scientific days this year.

This event will cover three fields: ICT and its Industry (including robotics, cybernetics and microelectronics); Energy and Environment (hi-tech low-consumption technologies, alternate energy resources technologies and renewable resources); and Precision Machinery (air and space technologies and industry and Galileo program).

Taiwan's delegations, composed of 10 scholars and specialists on the related fields, will be led by Mr. Cheng Hong Chen, Deputy Minister of Taiwan National Science Council to the Czech Republic. Some big Taiwanese Companies stationed in Czech will also participate in this event.

The event is organized by Czech Ministry of Foreign Affairs, Czech Research Development Council, CzechInvest and Taiwan National Science Council, Taiwan Ministry of Economic Affairs, Industrial Technology Research Institute and Institute for Information Industry.

The goal of this event is to build up a platform for entrepreneurs, government Officials, scholars and researchers between the two countries, to enhance scientific research and innovation, further information exchange and realize substantial cooperation. Both sides hope to via this Science Days to deploy a network and a mechanism to further scientific cooperation between two countries.

The event will last three days, There will be a seminar on November 3, taking place at Diamond Ballroom, Art Deco Imperial Hotel, Na Porici 15, Prague 1. The following two days, many visiting activities are arranged, including Technical University of Liberec, Elmarco Company specialized on nanotechnology, South Moravian Innovation Center, and Brno University of Technology and several local companies specialized on the ICT and precision machinery.

***Press release: Czech and Taiwan hold Science and Technology Days  
Next Week – Czech translation***

**Česká republika a Tchaj-wan uspořádají příští týden Dny vědy a techniky**

Česká republika a Tchaj-wan uspořádají ve dnech 3.-5. listopadu 2008 2. Česko-tchajwanské dny vědy a techniky. Vzhledem k velkému úspěchu obdobné akce, která se konala loni v listopadu, se obě země rozhodly uspořádat pokračování vědecko-technologických dnů i v tomto roce.

Tato událost pokryje 3 okruhy: Informační a komunikační technologie a jejich průmysl (včetně robotiky, kybernetiky a mikroelektroniky); Energetika a životní prostředí (hi-tech nízkospotřebí technologie, technologie alternativních a obnovitelných zdrojů); a zařízení s vysokou přesností (vzduchové technologie a průmysl, technologie apace, program Galileo).

Tchajwanská delegace složená z 10 vědců a odborníků ze souvisejících odvětví budou vedeni panem Cheng Hong Chenem, náměstkem ministra Tchajwanské národní vědecké rady (Taiwan National Science Council, NSC). Některé velké tchajwanské firmy, sídlící v České republice, se této události také zúčastní.

Dny vědy a techniky jsou organizovány Ministerstvem zahraničních věcí ČR, Radou pro výzkum a vývoj, CzechInvestem, tchajwanskou Národní vědeckou radou (National Science Council, NSC), tchajwanským Ministerstvem financí, Výzkumným ústavem průmyslových technologií (Industrial Technology Research Institute, ITRI) a Institutem informačního průmyslu (Institute for Information Industry) .

Cílem je vytvořit platformu mezi oběma zeměmi pro podnikatele, vládní úředníky, vědce a badatele a posílení vědeckého výzkumu a inovace, budoucí výměně informací a vytvoření spolupráce. Obě strany doufají, že v průběhu těchto technologických dní rozvinou síť pro budoucí vědeckou spolupráci.

Celá událost potrvá 3 dny. Dne 3. 11. 2008 se uskuteční seminář v Diamond Ballroom v hotelu Art Deco Imperial v Praze 1, Na Poříčí 15. Následující 2 dny se uskuteční návštěvy Technické university v Liberci, firmy Elmarco specializující se na nanotechnologii, Jihomoravského inovačního centra, Fakulty informačních technologií na Vysokém učení technickém v Brně a několika českých firem, které se specializují na informační a komunikační technologie a zařízení s vysokou přesností.



National Science Council



Leibniz  
Gemeinschaft

## Memorandum of Understanding

### Preamble

The President of the *Geistes-Wissenschaften Leibniz-Gemeinschaft*, hereinafter known as *Leibniz Association*, Professor E.T. Renschel, and the Vice Minister of the *National Science Council Taiwan*, hereinafter known as *NSC*, Professor Cheng-Hong Chen, Ph.D., express their intention to reinforce their joint scientific collaboration for the coming years.

In order to build this cooperation they have agreed to sign this Memorandum of Understanding.

The Leibniz Association as the consortium of 82 independent research facilities cannot bind its institutes but recommends and encourages the collaboration between NSC and the Leibniz institutes network.

### Objectives

The Leibniz Association and NSC have identical mission objectives, and express the intention to base their future cooperation especially on the fields:

- biodiversity research
- information science
- Asian studies, including regional political and economic studies
- energy
- marine science
- digital archives
- new materials
- chemical biology
- nano science
- neuroscience

### Activities

The Leibniz Association and NSC have also identified the activities which could help to reach these objectives:

Forms of cooperative activities under this Memorandum of Understanding consist of exchange of information, data and visits, technical assistance, research cooperation, and other forms of cooperative activities mutually agreed upon.

This arrangement shall only cover research cooperation which will not generate intellectual property. The possibility of major research cooperation, or any research cooperation involving intellectual property concerns, shall be discussed under this Memorandum of Understanding but a more detailed and formal agreement will be required before such research proceeds. The cooperation will be carried out through the specific projects described in future work plans or arrangements. The projects will be approved on a case by case basis by NSC and the Leibniz institutes.

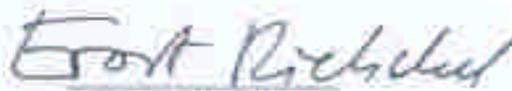
This Memorandum of Understanding is non-binding and is subject to available funding.

Understood and agreed:

Berlin, 8 November 2008



Prof. Cheng Hong Chen  
Vice Minister  
National Science Council  
Taiwan



Prof. Ernst T. Hartlieb  
President  
Leibniz Association  
Germany

## 附件五、與德國萊布尼茲協會(WGL)協議簽署之我方新聞稿

### 國科會與德國萊布尼茲研究協會簽署合作協議

駐德國代表處科技組

2008年11月6日

國科會副主委陳正宏於十一月六日在柏林與德國萊布尼茲研究協會主席李契爾（Prof. Ernst Th. Rietschel）簽署合作備忘錄，將進行廣泛的科學合作，中華民國駐德國代表魏武煉及代表處科技組及政治組等其他官員在場觀禮。

簽約儀式之後雙方就未來合作方向廣泛交換意見，根據合作備忘錄雙方議訂在新材料、奈米科學、藥理學、能源、微電子及區域政治經濟等十項領域展開合作，合作方式將以科學人員交流、舉辦雙邊專題研討會及共同合作研究進行。

擁有八十二研究機構員工數達 13,500 人的德國萊布尼茲研究協會是德國非常重要的研究組織，年度經費高達 11 億歐元（新台幣約 430 億），屬於行政法人自治團體，於 1995 年成立，以前西德藍色名單（Blauer Liste）研究機構為主幹，加上德國統一後完成改革之前東德科學院各研究所以及在德東成立的 34 個新研究所。

萊布尼茲研究協會所屬研究所包括五大領域人文及教育研究、經濟、社會及區域基礎結構研究、生命科學、數學自然科學及工程、環境研究。協會各研究所與德國境內其他研究機構合作案約 1,700 件，國際合作案約 1,200 件，每年約有 2,300 外國訪問學者前往該協會各研究所短期訪問研究。該協會與國外研究機構簽訂若干合作協議，包括法國、日本、南韓，加拿大及中國。

德國為全球第三大科技大國，也是歐洲科技首強，科技水準先進，近三年來，德國科學家連續在物理、化學及醫學贏得諾貝爾獎。萊布尼茲研究協會經費一半來自聯邦政府，另一半來自研究機構所在地的邦政府。除本身研究經費外，每年得到 2 億歐元第三方經費支持，顯示其研究競爭力達到卓越水準。該協會研究所在數學、光學技術、材料研究、醫學、環境研究、生物技術及奈米技術等領域與附近大學研究機構及產業形成群聚，對產業及研發合作頗有助益。

陳副主委一行在萊布尼茲研究協會人員陪同下前往分子藥理學研究所參觀，該所設備新穎先進，與附近著名的夏綠地（Charite）醫學中心及生物醫學園區合作密切。晚間在魏代表的安排下與德國聯邦國會科技委員會議員餐敘，就建立雙方建立更密切的科技合作交換意見。隨後，陳副主委將前往波昂訪問國科會合作機構德國研究基金會、宏博基金會及德國學術交流總署等。