

行政院所屬各機關
因公出國人員出國報告書

(出國類別：訪問)

南部科學工業園區管理局
2008 年赴日本參加全球平面顯示器
產業領袖高峰會及韓國訪問團
出國報告

出國地點：日本、韓國

出國期間：97 年 4 月 9 日至 16 日

出國人：

南部科學工業園區管理局 陳局長俊偉

投資組李組長賢衛

報告日期：97 年 6 月 30 日

摘要

南部科學工業園區一直是台灣平面顯示器產業垂直整合最完整的聚落，從上游關鍵元件、中游面板至下游應用，每一環節都相當齊全。因此由 SEMI 國際半導體設備材料產業協會於 2008 年 4 月 9 日至 12 日在日本宮崎所主辦的「2008 Global FPD Partners Conference (GFPC) 全球平面顯示器產業領袖高峰會」(以下簡稱 GFPC)，特別邀請本局與會，冀能代表台灣發聲，向全球產業領袖宣揚南科經驗、優良投資環境與優惠投資政策，由於此一會議全球知名 FPD 大廠之 CEO 均親自與會，本局考量參與此會議除可拓展南科知名度外，更重要的是可藉此機會進一步邀請日本、韓國、美國、歐洲、新加坡等國的知名企業增加對台投資或進行技術移轉，促進國內平面顯示器產業持續蓬勃發展，故由陳局長俊偉親自率團與會。

此外，為瞭解鄰近國家科學園區之發展經驗，行政院國家科學委員會亦安排 4 月 10 日至 16 日至日本、韓國參訪，冀藉由參訪這兩個國家之科學園區，包括日本關西文化學術研究都市、韓國京畿高新科技園區及京畿道科技園區等，交換彼此園區及產業發展之經驗，以作為園區未來發展策略擬訂之參考。由於部分時程與 GFPC 會議重疊，本局於 GFPC 會議完畢後，即前往東京與之會合，共赴韓國參訪。

南科至 84 年奉行政院核定成立至今，十餘年間，已創造每年近 6,000 億元產值與 6 萬就業人口，並為世界光電產業最完整的聚落之一，此一發展經驗在 GFPC 會議中亦受世界各國相當肯定。而為延續園區過去之成功發展經驗，及因應國內產業轉型與升級，園區未來發展方向與策略就愈形重要，於韓國參訪期間實獲得不少寶貴經驗。本報告除就參加 GFPC 會議心得分享外，並就產業發展、文化及環境保護並存、提升園區之研究創新能量、政府科技投入應有宏觀之思維及教育經費不足等問題提出建議方向。

目錄

壹、	目的.....	3
貳、	行程.....	4
參、	過程及心得.....	4
肆、	建議事項.....	16

壹、目的

南部科學工業園區一直是台灣平面顯示器產業垂直整合最完整的聚落，從上游關鍵元件、中游面板至下游應用，每一環節都相當齊全。包括國際知名的日商智索、住華、美商康寧、3M 等大廠已陸續進駐，且面板大廠奇美電子亦持續擴廠，使南科在台灣邁向全世界平面顯示器產業領導地位的過程中，繼續扮演關鍵性角色。

因此 SEMI（國際半導體設備材料產業協會）於 2008 年 4 月 9 日至 12 日在日本宮崎所主辦的「2008 Global FPD Partners Conference (GFPC) 全球平面顯示器產業領袖高峰會」（以下簡稱 GFPC），特別邀請本局與會，冀能代表台灣發聲，向全球產業領袖宣揚南科經驗、優良投資環境與優惠投資政策，並藉此機會進一步邀請日本、韓國、美國、歐洲、新加坡等國的知名企業增加對台投資或進行技術移轉，促進國內平面顯示器產業持續蓬勃發展。

此外，為瞭解鄰近國家科學園區之發展經驗，行政院國家科學委員會（以下簡稱「國科會」）亦安排 4 月 10 日至 16 日至日本、韓國參訪，冀藉由參訪這兩個國家之科學園區，包括日本關西文化學術研究都市、韓國京畿高新科技園區及京畿道科技園區等，交換彼此園區及產業發展之經驗，以作為園區未來發展策略擬訂之參考。本局於 4 月 12 日 GFPC 會議完畢後，即前往東京與之會合，共赴韓國參訪。

國內科學工業園區發展迄今已達 30 年，累計培育廠商家數已達 1,155 家，現有廠商家數為 686 家，其中 98 家為外商，去（96）年三個園區營業額接近新台幣 2 兆元，再創歷史新高，達新台幣 1 兆 9,664 億元。目前現有的北中南三個核心園區，新竹科學園區以半導體及資訊產業為重心，中部科學園區則以光電及精密機械產業為核心，南部科學園區則以光電、太陽能產業為主。

國科會為延續科學園區 30 年來之成功經驗，及因應國內產業轉型與升級，需就園區於國際產業分工之定位，及未來發展方向與策

略，儘早確認。而我國鄰近國家—日本及韓國，不僅在地理位置上接近台灣，過去台、日、韓三國在經濟發展上，彼此關係密切且互相影響深遠。以我國科學園區半導體及光電兩大產業為例，在發展歷程上即與日、韓兩國密不可分，目前在國際上亦處於競爭地位。因此，國科會與本局希望藉由此行日韓行程，交換彼此經營園區經驗與心得，冀政府在各產業發展同時，能扮演適當之角色，提供投資廠商必要之協助，使園區產業蓬勃且永續發展。

貳、行程

- 97年4月9日(三) 由高雄搭機至日本宮崎(高雄→桃園→福崗→宮崎)
- 97年4月10日(四) GFPC會議(全球平面顯示器產業領袖高峰會)
- 97年4月11日(五) GFPC會議(全球平面顯示器產業領袖高峰會)
- 97年4月12日(六) GFPC會後企業聯誼
- 97年4月13日(日) 搭程飛機前往東京與國科會會合
- 97年4月14日(一) 搭機飛抵首爾
- 97年4月15日(二) 訪問京畿高新科技園區
- 97年4月16日(三) 訪問韓國先進奈米實驗室中心及京畿道科技園
由首爾返台

參、過程及心得

一、日本

(一)、GFPC領袖高峰論壇簡介

- 1、該論壇由 SEMI 國際半導體設備材料協會主辦，今年為第四屆，

舉辦地點為日本宮崎。該高峰會每年皆吸引百位以上企業高階主管參與，是全球平面顯示器產業年度重要盛事。

- 2、今年共有來自日本(134 人)、台灣(22 人)、韓國(20 人)、美國(11 人)、中國(5 人)、瑞典(1 人)、德國(2 人)、芬蘭(1 人)、加拿大(1 人)、英國(2 人)及俄羅斯(2 人)等 12 國共百餘位全球平面顯示產業領袖出席，如附件（二）。

(二)、論壇會議重點及產業趨勢

1、顯示器產業成長新契機

由夏普執行總監暨顯示系統事業部總經理 Shigeaki Mizushima 統籌發表，與會人士一致結論：認為「新市場的開發」如 BRICS 金磚四國(巴西、俄羅斯、印度、中國)、VISTA (越南、印尼、南非、土耳其、阿根廷) 或「新技術新應用的開發」如 OLED、e-Paper、Solar Energy、Smart Phone、個人隨身顯示器、mobile projector 等是維持 FPD 產業能持續向上攀升的最大兩個動力。

另友達陳炫彬總經理並於第一天的專題演講中指出面板未來將不只是面板，其將整合其他科技，重塑人類的生活方式，如整合電腦成為“moniTV”。此外在講求環保的今天，該公司將生產綠色商品，包括要求生產過程中的材料、零組件及設備供應商應減少化學品的使用與能源的消耗，如 CCFL 中汞的含量兩年內要減少 50%。並且公司內部亦發展出經濟效益指標，在 2004 年~2010 年間水的消耗要減少 70%，廢棄排放量減半，80% 廢水循環再利用。以 2007 年為例，公司減少 3600 萬噸的用水量及每小時 5200 千瓦的電源消費，約省下 300 萬美金的支出。公司亦規畫未來在次世代面板廠的規劃亦要求符合 LEED (the Leadership in Energy and Environmental Design system) 能源及環保設計標章。

另外，在消費端的產品，友達表示同樣的注重，32 吋電源消

耗量 100W 降到 56W，陳炫彬指出全球 LCDTV 相似產品如果均減少，一年可減少三座核電廠的產出。

中國上廣電傳新華總經理指出，中國第一座 5 代廠是由上廣電與日本 NEC 於 2004 年合作興建，並在 2006 年完成產能擴充，每月可生產 9 萬片。目前公司有 2 座 5 代廠與 1 座 4.5 代廠。傅指出目前全球有 70% 的螢幕組裝在中國完成，且公司並不僅有生產製造，更積極努力研發，目前已開發出 47 吋 HD 的產品。另一項利多是今年二月中國官方已將 FPD 產業納入國家 5 年發展計畫，有相關租稅優惠。

傅表示中國是未來全球 FPD 需求成長最快的國家，2007 年為 900 萬台，世界佔有率 11%，預估 2010 年達到 2700 萬台，其中今年於中國舉辦的 2008 奧運更將全面刺激面板需求。

2、電子紙的應用及發展趨勢

發表簡報的 panelists 包含全球電子紙產業中的領導者，如日本的 Bridgestone、Seiko Epson、Toppan Printing，法國的 Nemoptic 及台灣的 Prime View International（元太科技）。目前市面上的軟性顯示器為 7 英寸以下的電子紙，主要用於電子書籍，2008 年以後電子紙用途將逐漸擴大，突破應用產品的尺寸技術延伸至 30 英寸以上（大型看板）。2010 年電子紙市場規模將達到 2 億 8000 萬美元。未來，小尺寸的軟性電子紙顯示器勢必與現有消費電子產品作整合，大尺寸的電子紙應用於公共電子看板具有相當商機。

此外，電子紙的發展亦被廣泛討論，因其結構簡單、便宜且符合環保趨勢，其應用正要開始起飛，以電子標籤而言、2 顆電池即可使用 7 年，元太總經理傅幼軒並指出若哈利波特以電子紙形式出版將可拯救全球 580 萬顆樹。以環保的角度而言，電子紙確實值得大力推展，且其市場與 LCD 市場並不相衝突，二者可與併存。

3、次世代智慧型手機

發表簡報的 panelists 包含全球智慧型手機的領導者如 Nokia, HTC 及日本 PHS 系統的 Willcom。在智慧型手機作業系統中，來自芬蘭的 Symbian 擁有約 7 成的市佔率，遠超過微軟約兩成的市佔率；在全球智慧型手機銷售上，Nokia 則有超過 6 成的市佔率。最令人期待的發展應該是智慧型手機與軟性顯示器的結合，成為個人通訊、娛樂、上網資訊擷取的單一手持裝置。

4、太陽能市場

美商應材太陽能事業部副總裁 Jonathan Pickering 說，由於 FPD 產業製程與部分太陽能製程相類似，我們可以利用過去 15 年來於 FPD 產業的基礎快速發展太陽能，他預估在 2010 年太陽能發電每瓦可以降至 1 美元。科技的發展使太陽能發電成本降低，而成本降低結果將促使太陽能產業蓬勃發展。不過其中一項關鍵因素是矽原料 Silicon 的價格，未來將達到每公斤 450 元以上比銀還貴。他並預估今年太陽能設備需求將達 19 億美元。

(三)、行銷台灣活動成果

- 1、陳局長於 TAITRA Miyazaki Night 致詞推廣台灣平面顯示產業、介紹南科 FPD 產業聚落及完整供應鍊，希望吸引所有在場的全球 FPD 界高階經理人來台採購及進行產業合作/策略聯盟。SEMI(國際半導體產業學會)台灣並邀請與會大家來台參加 Taiwan FPD Press Conference 及 Taiwan FPD Forum 之際，亦能順遊南科，親自感受南科魅力。
- 2、主辦單位 SEMI 首長針對以下與會之國際大廠代表，邀請其上台 IPO 加強對台採購及交流：Sharp、SONY、Seiko、Epson、

Nokia、Canon、Asahi Glass、Corning、Toshiba、Matsushita Display、Toyota、Nikon、Samsung SDI、Samsung、LG Display、Hitachi 及 3M。

(四)、 檢討與建議

- 1、 SEMI (國際半導體設備材料產業協會) Japan 主辦 GFPC 活動相當成功，以其豐富的國際資源邀請產業界最頂尖的講師，並在演講議程中特別安排各領袖小組圓桌討論會議及各項交流活動，使得與會者能迅速彼此認識累積人脈。會議場地、與會者住宿及各項會議庶務安排皆有一流水準，值得國內舉辦此類論壇參考學習。
- 2、 此 FPD 領袖論壇與會者皆是來自全球 FPD 最重要企業人士如 AUO、CMO、Sharp、Seiko、Epson、Nokia、Canon、Asahi Glass、Corning、Toshiba、Matsushita Display、Toyota、Nikon、Samsung SDI、Samsung、LG Display、Hitachi、3M...等。本局參與此項論壇活動深刻感受到產業蓬勃競爭力，無論是 FPD、太陽能、手機、電子紙等科技產業，每一業者均應能充分掌握市場脈動，方能開拓市場需求，提高市場佔有率，否則很容易在此一劇烈競爭中，被蠶食併吞，甚至自然淘汰。而政府部門若能事先掌握產業脈動，及早因應，提供產業適當協助，將可使企業在國際間之競爭更具優勢，更無後顧之憂。如適當的產業政策、產業聚落規劃、完善基礎設施的提供、行政效率的再提升等。而類似此類產業領袖高峰會，即是資訊蒐集、建立友誼的最佳平台。在國際化的今天，政府單位之角色應更為積極主動，否則各項政策將無法有一全面而整體之規劃，將使效益降低。



圖一、GFPC 會場現況(前排右三本局陳俊偉局長、右二工業局陳昭義局長)



圖二、GFPC 會場演說狀況



圖三、分組討論情況（左二本局陳俊偉局長）



圖四、台灣團員合照

二、韓國

(一) 京畿高新科技園區 (Gyeonggi Technopark)

京畿高新科技園區為竹科姊妹園區，在 2000 年 6 月黃副主委任科管局局長時所簽訂。簽約 8 年以來，雙方時有人員交流，接待人員亦即該園區技術移轉處及智財諮詢中心處長 Dr. Choi 去年亦曾到訪竹科。

園區為 1998 年成立之非營利組織，每年預算 1300 萬美金，500 萬美金來自知識經濟部、500 萬美金來自京畿道及

300 萬美金來自安山市。其中 1000 萬美金用於補助引進之新創公司，包括 R&D 補助及資金。

該園區由 6 所大學組成聯盟。位置毗鄰漢陽大學，定位為發展高附加

價值創造業，包括通訊、汽車配件、生化技術及機器人四大領域。園區內亦包含國家研究機構。

園區面積約 40 萬坪，自漢陽大學取得，並可 20 年無償使用，但是必須負責引進知名學術研究機構，例如 KERI。園



圖五 國科會代表與韓國京畿高新科技園區進行座談。圖右至左依序為竹科董副局長、國科會國合處張慶瑞處長、黃副主任委員、本局陳局長俊偉及駐韓科技組周傳心組長。

區自漢陽大學取得之土地，則由安山市再行提供以與漢陽大學互換。

園區現有 10 層樓之複合式建築，由園區管理中心及國內外中小企業研發單位進駐，可出租面積共計 31,000 平方公尺。另外對於國外著名企業，與韓國有進一步合作潛力，進駐可免租金，成功引進 Lilly、Bayer Korea、及 Stem K 等國外公司。



圖六 台韓雙方於韓國京畿高新科技園區歡迎看板下合影留念。圖中為園區總理 **Seong Youl Bae**，左三為技術移轉處及智財諮詢中心處長 **Dr. Choi**

(二) 韓國先進奈米實驗中心 (Korea Advanced Nano Fab

Center，簡稱
KANC)

韓國先進奈米實驗中心在 2003 年時，由韓國政府及京畿道省共同建置，作為支持核心研



圖七 黃副主委與 KANC 總理 **Chul Gi Ko** (左二) 交換台韓兩國產業發展經驗。

究之基礎設施，實驗中心業於 2006 年 4 月正式啟用。

實驗中心的 6 大功能分別為：

1. 執行光電及太陽能計畫 (Executing the project for led and solar cell)。
2. 高階設備之商品化 (Commercialization of high-end devices)。
3. 透過實作訓練奈米科技人才 (Training nano technologist by practice based education and exercise)。
4. 提供奈米設備及技術平台 (Providing infrastructure and technology platform for nano device)。
5. 創投公司之育成 (Incubating venture companies)。



圖八 本會訪問團與韓國 KANC 人員合影留念

6. 提供高品質之實驗室服務 (Providing user friendly fab service with high quality)。

實驗中心短期 (3 年內) 目標為增加使用者、建立長期使用契約及提供企業實驗室之服務。中期 (5 年內) 目標商



圖九 KANC 人員解說中心無塵室等實驗設施

業及軍方通訊設備之優越表現、高階設備之商品化及國家級與國際研發計畫平台。長期 (10 年內) 目標為智財聯盟、KANC 資金挹注之標竿公司及透過混合

過程產生之下一代設備。

該中心無塵室面積為 3500 平方公尺，R&D 及創投大樓有 16 樓，樓地板面積為 46650 平方公尺，員工數約為 60 人。該中心位於 Gwang Gyo 科技園區，附近鄰近研究機構包括生醫中心（Gyeonggi Bio Center，提供新藥研發產業單一窗口服務）、Gyeonggi R&D Business Building、Advanced Institute of Convergence Technology、Gyeonggi Small and Medium Business Center、首爾大學先進整合技術研究所等。

從雙方對談中，可以發現韓國政府對於科技政策之大力投入，只要政府評估該技術或產業重要、或為未來產業發展趨勢，即不計代價地投入巨額資金。例如該中心最大經費支出在於購置儀器設備費用，均出自政府補助，在購置時首要考量為建置國家型奈米中心所需具備之規模，而非使用者之需求，以致於目前使用情形不甚踴躍，造成該中心成本之負擔。黃副主委建議可以租借方式取代，以降低儀器使用成本，該中心表示這是很好的建議。

肆、建議事項

一、次世代面板廠用地問題應及早因應

隨著面板廠的不斷擴增，友達、奇美、夏普、三星等均
有次世代面板廠的規劃、包括 8.5 代、10 代、甚至 10 代廠
以上的規劃已陸續出現，面對設備、零組件的大型化，許多
設備、零組件勢必需在地化生產，因此產業聚落的效益將更
形重要。

南科目前有包括奇美、瀚宇彩晶等面板廠、及智索、康
寧、優貝克、3M 等知名設備材料廠，於此設廠將具聚落優勢，
可快速建立本身供應鏈；另外在土地取得上亦有優勢，土地
只租不賣，可快速提供低廉的土地，已為台灣平面顯示器產
業聚落最完整的地區。不過就未來就一個科園區管理者的立
場，除了掌握前述既有優勢外，更應有長遠及永續之規劃，
提供妥善的服務，方能因應產業快速發展趨勢，包括充足的
土地資源與充沛的水電供應等，方能吸引廠商投資設廠，而
10 代廠以上的規劃，除了需更大範圍的土地外，在水、電、
土地、環保等基礎設施建構上更有其特殊需求，更須及早因
應。

二、提升園區之研究創新能量

與國內發展趨勢相同，日本及韓國近年發展重點亦在於
促進產業與學術界合作，以提升產品附加價值。以韓國京畿
高新科技園區毗鄰漢陽大學為例，透過優惠之租金及相關配

套措施，吸引國外著名企業進駐，在該園區設立研發中心，進而帶動韓國產業發展。韓國先進奈米實驗中心所在之 Gwang Gyo 科技園區也是相同之概念，透過中央及京畿道省政府投資設置科技園區，並在園區內興建旗艦級研究機構，除短期內預期將可提供韓國企業研發設施，長期將發展成為商品化及創業平台，成為驅動韓國科技產業發展之動力。

三、政府科技投入應有宏觀之思維

在全球科技發展指標中，韓國之排名常與我國類似。以世界經濟論壇(WEF)於 96 年 10 月 31 日發布 2007-2008 年全球競爭力評比，131 個受評國家中，我國排名第 14，較去年滑落 1 名，韓國排名第 11 名，較去年進步 12 名，並首度超過我國，也是 2007-2008 年超越我國的唯一亞洲國家。

依經建會分析，韓國排名大幅進步的原因，一方面係因韓國近年來情況特殊，包括：近兩年來韓國推動金融改革，無重大金融事件發生；美韓順利簽署 FTA，法規大幅鬆綁；近一年來工潮獲得舒緩；朝鮮半島緊張情勢和緩等。另一方面，WEF 問卷評比項目高達七成，因而上列因素都能反映在受訪企業的正面評分，也對韓國相對有利。反之，高占七成的問卷評比則對我國相對不利。

此行訪問位於首爾附近的兩個科學園區，發展時間遠較我國科學園區為晚，京畿高新科技園區成立於 1998 年、Gwang Gyo 園區約於 2003 年左右設置，就園區硬體建設及設施觀之，亦不如我國園區發展之規模，但韓國政府在發展

園區、乃至於科技及產業之魄力與遠見，值得我們學習。例如京畿高新科技園區土地面積約 40 萬坪，自漢陽大學取得，可 20 年無償使用，但是附帶條件必須負責引進知名企業在園區內設置研究機構，進而帶動韓國學術及產業之發展。園區自漢陽大學取得之土地，則由安山市再行提供以與漢陽大學互換。

四、教育經費不足應及早因應

隨著經濟成長趨緩，世界各國政府均面臨財務短缺之困境，加上少子化趨勢，先進國家如日本，亦面臨教育經費不足之困境，近年政府教育經費呈現負成長的趨勢。我國近年大學數目大幅成長，面對國內少子化之趨勢，教育經費及大學財源籌措等問題，應及早因應。

以日本京都大學而言，因日本文部省補助大學之預算，每年須減少 1%，學校附設醫院則須減少 2%。因此該校希望藉由擴大辦理產學合作計畫，以增加學校財源收入。我國近年為提升產業附加價值，亦積極鼓勵國內學校進行產學合作，科學園區設有補助廠商進行之產學合作計畫，以提升園區廠商研發能量。未來為因應教育經費短缺之趨勢，產學合作將為學校發展之重點。



圖十 京都大學校史室

附錄：

(一) 台灣團員名單

No	姓名	職稱	公司名
1	陳炫彬 Hsuan-Bin Chen	Vice-Chairman & CEO	AU Optronics Corp.
2	羅方楨 Fan Luo	CTO, Vice President	AU Optronics Corp.
3	李金德 Chin-Der Lee	General Direct	Chi-Mei Optoelectronics Corp.
4	王志超 Jyh-Chau Wang	Vice President	Chi-Mei Optoelectronics Corp.
5	吳嘉峰 Roger Wu	General Manager	Edwards Technologies Ltd.
6	陳來成 Lai-Cheng Chen	Executive Assistant, LCD BU President Office	Gallant Precision Machining Co., Ltd.
7	黃民奇 Archie Hwang	Chairman & CEO	Hermes-Epitek Corp.
8	林士青 Sterling Lin	FPD Director	Hermes-Epitek Corp.
9	程章林 Janglin (John) Chen	Vice President and DTC General Director	Industrial Technology Research Institute
10	葉橫燦 Heng-Tsang Yeh	President	Kenturn Nanotec Co., Ltd.
11	黃愷胥 Kell Hwang	Chairman/CEO	Kromax International Corp
12	陳昭義 Chao-Yih Chen	Director General, Industrial Development Bureau	Ministry of Economic Affairs
13	石大成 Peter Ta-Cheng Shih	Founder/Director	PIDA
14	傅幼軒 Y.S. Fu	President	Prime View International
15	曹世綸 Terry Tsao	President	SEMI Taiwan & Southeast Asia
16	陳俊偉 Chun-Wei Chen	Director-general	South Science Industrial Park
17	李賢衛 Hsien-Wei Lee	Investment Services Division Director	South Science Industrial Park
18	葉明水 Walter Yeh	Executive Vice President	Taiwan External Trade Development Council (TAITRA)
19	莊蕙如 Lucia Chuang	Project Manager	Taiwan External Trade Development Council (TAITRA)
20	張敏君 Jennifer Chang	General Manager	HTC

(二) 總團員名單

No	姓名	職稱	公司名	國別
1	Robert Lowles	Vice President, Audio&Display Development	Research In Motion Limited	CANADA
2	Takahisa Hashimoto	President & CEO	InfoVision Optoelectronics Co., Ltd.	CHINA
3	Mark Ding	President	SEMI China	CHINA
4	Xinhua Fu	President	SVA	CHINA
5	Ilkka Hyytiainen	Senior Technology Manager, Nokia Devices R&D / Display Technologies	NOKIA Corporation	FINLAND
6	Joerg Fischer	Principal Scientist	Bundesdruckerei	GERMANY
7	Sorin Gildas	CEO	Zygo Corp.	GERMANY
8	Moshe Ashkenazi	Vice President, Business Manager Display Asia Pacific	Orbotech Asia Ltd.	HONGKONG
9	Shoichi Murayama	None	Canon Semiconductor Equipment Taiwan, Inc.	JAPAN
10	Keiichi Kawakami	General Manager, Quality & Technology Div.	Asahi Glass Co., Ltd.	JAPAN
11	Aitoku Katsunobu	President	Amaterus & Co., Ltd.	JAPAN
12	Keishiro Kurihara	President	Alliance Core Corp.	JAPAN
13	Masasuke Matsudai	Director, General Manager, Flat Panel Display Equipment Division 1	ULVAC, Inc.	JAPAN
14	Terutoshi Sato	Senior Manager, Marketing Department	ULVAC, Inc.	JAPAN
15	Chishio Hosokawa	General Manager, Principal Researcher, Electronic Materials Development Center, Electronic Materials Department	Idemitsu Kosan Co., Ltd.	JAPAN
16	Yoshioki Chika	Director, Executive Vice President	Willcom, Inc.	JAPAN
17	Koji Oikawa	General Manager	Ushio Inc.	JAPAN
18	Achintya Acharya	President	HTL Co.Japan Ltd.	JAPAN

No	姓名	職稱	公司名	國別
19	Jennifer Chang	General Manager	HTC Nippon	JAPAN
20	Masaki Oda	Japan Country Manager	AKT, Inc.	JAPAN
21	Eigaku Iwasaki	Japan Sales Manager	AKT, Inc.	JAPAN
22	Kazunori Fukuma	President	SED Inc.	JAPAN
23	Masanori Ishida	Executive Vice President	SK-Electronics Co., Ltd.	JAPAN
24	Naoki Matsuba	President & CEO	Edwards Japan Ltd.	JAPAN
25	Sadanori Sakamoto	Executive Advisor, Chief Representative Sales Dept.	NH Techno Glass Corp.	JAPAN
26	Makoto Hara	General Manager, Yokkaichi Plant	NH Techno Glass Corp.	JAPAN
27	Kozo Nakao	Director of the Board, Ebara Corp. President, Precision Machinery Company	EBARA Corp.	JAPAN
28	Satoshi Matsushima	Manager, Corporate Strategy Group	Epson Imaging Devices Corp.	JAPAN
29	Masaya Hijikigawa	President & CEO	FPD Associates Co., Ltd.	JAPAN
30	Yuji Yoda	Senior Vice President	Otsuka Electronics Co., Ltd.	JAPAN
31	Kazuhiko Toyama	CEO (Executive Managing Director & COO)	Industrial Growth Platform, Inc. (Industrial Revitalization Corporation of Japan.)	JAPAN
32	Akihisa Mitsuhashi	President	Corning Japan K.K.	JAPAN
33	Koya Iwai	Advisor, Corning Display Technology	Corning Japan K.K.	JAPAN
34	Rei Chang	Value Chain Market Forecast Manager, Corning Display Technology	Corning Holdings Japan G.K.	JAPAN
35	Takahiro Furukawa	Project Manager, WW Market Analysis, Corning Display Technology	Corning Holdings Japan G.K.	JAPAN
36	Keiko Funatsu	Market Analyst, Corning Display Technology	Corning Holdings Japan G.K.	JAPAN
37	Keiths Glovins	Director, Commercial Technology Asia, Corning Display Technology	Corning Holdings Japan G.K.	JAPAN

No	姓名	職稱	公司名	國別
38	Katsuhiko Shindo	Engineering Associate, Commercial Technology Asia, Corning Display Technology	Corning Holdings Japan G.K.	JAPAN
39	Masao Kuroshima	Manager, Commercial Technology Japan, Corning Display Technology	Corning Holdings Japan G.K.	JAPAN
40	Hideki Motai	-	Sangyo-times, Inc	JAPAN
41	Shigeki Morita	President and Chief Executive Officer	Shibaura Mechatronics Corp.	JAPAN
42	Kunihiko Yokoyama	Senior Vice President, Marketing & Sales Div.	Shibaura Mechatronics Corp.	JAPAN
43	Shigeaki Mizushima	Corporate Directors, Group General Manager, Display Technology Development Group	Sharp Corp.	JAPAN
44	Kozo Yano	Group General Manager, LCD Production Technology Development Group	Sharp Corp.	JAPAN
45	Toshihiro Onishi	Group Manager, Tsukuba Research Laboratory	Sumitomo Chemical Co., Ltd.	JAPAN
46	Tomitaro Ogawa	President	Sumitomo Bakelite Co., Ltd.	JAPAN
47	Shoichi Iino	Deputy General Administrative Manager, Corporate R&D, Epson Innovation Center	Seiko Epson Corp.	JAPAN
48	Yoichi Nakagawa	President	SEMI Japan	JAPAN
49	Hidehiko Kato	Advisor	SEMI Japan	JAPAN
50	Yutaka Inaba	Managing Director	Sonac Inc.	JAPAN
51	Tetsuo Urabe	President, Display Device Development Group, VP	Sony Corp.	JAPAN
52	Koki Tabe	General Manager, Public Relations	Softbank Corp.	JAPAN
53	Yuki Akazawa	Public Relations	Softbank Corp.	JAPAN
54	Tsuda Masanari	Corporate Senior Managing Director	Dainippon Screen Mfg. Co., Ltd.	JAPAN
55	Shimaji Katsumi	Corporate Officer, FPD Equipment Company, Vice President, General	Dainippon Screen Mfg. Co., Ltd.	JAPAN

No	姓名	職稱	公司名	國別
		Manager, Business Management Division		
56	Yukinori Kuwano	President	Photovoltaic Power Generation Technology Research Association	JAPAN
57	Junichi Honda	Manager (Manager, Sakura Solar Center, Corporate Solar Energy Group, Kyocera Corp.)	Japan Photovoltaic Energy Association	JAPAN
58	Masamichi Ishii	Senior Managing Director	THK Co., Ltd.	JAPAN
59	Satoshi Tanaka	Sr. Managing Director, Global Dir. Manager	Techno Oonishi Co., Ltd.	JAPAN
60	Masuhiko Maruyama	General Manager, FPD Dept.	Techno Oonishi Co., Ltd.	JAPAN
61	Hiroaki Kitahara	Representative	Technology and Business	JAPAN
62	Makoto Omodani	Professor, Department of Optical and Imaging Science & Technology	Tokai University	JAPAN
63	Shinichi Sasahara	Senior Director, FPD Systems, FPD Division	Tokyo Electron Ltd.	JAPAN
64	Tsuguhiko Matsuura	Director, FPD Dry Process Equipment Dept., FPD Div.	Tokyo Electron Ltd.	JAPAN
65	Ikuo Yamaki	FPD Photo Process Equipment Dept., FPD Division Director	Tokyo Electron Ltd.	JAPAN
66	Atsusato Kanemori	Senior Maging Officer, General Manager Sales & Marketing Div.	Toshiba Matsushita Display Technology Co., Ltd.	JAPAN
67	Nobuki Ibaraki	Managing Officer, Senior Fellow	Toshiba Matsushita Display Technology Co., Ltd.	JAPAN
68	Hiroyuki Echigo	Senior Manager, Global Strategic Marketing & Planning, Sales & Marketing Div.	Toshiba Matsushita Display Technology Co., Ltd.	JAPAN
69	Oshibe Hiroshi	President, Representative Director	Tosetz Inc.	JAPAN
70	Kiyoshi Nagata	General Manager, Director, Advanced Vibration Control Ope.	Tokkyokiki Corp.	JAPAN

No	姓名	職稱	公司名	國別
71	Hidetoshi Danjo	Manager, Business Incubation Center, B2C Dept., Electronic Paper Initiative	Toppan Printing Co., Ltd.	JAPAN
72	Masamichi Kobayashi	President	Topcon Technohouse Corp	JAPAN
73	Keiji Yamamoto	President & CEO	TOYOTA InfoTechnology Center Co., Ltd.	JAPAN
74	Yuzo Torizuka	Founder	Torico Ltd.	JAPAN
75	Shujiro Miyazaki	Managing Director, Sales	Torico Ltd.	JAPAN
76	Shu Ogawa	Technology Officer, Corporate Marketing Office	Nagase & Co., Ltd.	JAPAN
77	Kyoichi Suwa	Director, Member of the Board and Senior Executive Officer	Nikon Corp.	JAPAN
78	Yosuke Mochizuki	Publisher, Nikkei Microdevices/Publisher, Nikkei Monozukuri	Nikkei Business Publications, Inc.	JAPAN
79	Hiroshi Asakura	Editor-in-Chief, Nikkei Microdevices	Nikkei Business Publications, Inc.	JAPAN
80	Noriko Ishida	-	Nikkei Business Publications, Inc.	JAPAN
81	Yasuo Fujimura	Core Technology Center General Manager	Nitto Denko Corp.	JAPAN
82	Nobuhiro Higashiiriki	President & Representative Director and President of Display Asia Pacific	Orbotech Japan Co., Ltd.	JAPAN
83	Hidetoshi Mori	Vice President, Strategic Customer Relations, Display Asia Pacific	Orbotech Japan Co., Ltd.	JAPAN
84	Satoshi Takahashi	Business Manager, Japan Business, Display Asia Pacific	Orbotech Japan Co., Ltd.	JAPAN
85	Koichi Nishioka	Columnist & Editorial Writer	Nihon Keizai Shimbun, Inc.	JAPAN
86	Seokwoon Ryu	Vice President, Equipment Div.	Samsung Japan Corp.	JAPAN
87	Osamu Kishi	Director of Products Strategy Office	The Japan Steel Works, Ltd.	JAPAN

No	姓名	職稱	公司名	國別
88	Seiichi Okada	Managing Director, Corporate Officer	Zeon Corp.	JAPAN
89	Kazuo Hagimoto	Executive Director, NTT Network Innovation Laboratories	NTT	JAPAN
90	Masayasu Tsunematsu	Chief Executive Director	SEAJ	JAPAN
91	Kazuya Takeda	President, Management	NIHON POLYMER Co.,Ltd	JAPAN
92	Yoshiei Hasegawa	Chairman	Micronics Japan Co., Ltd.	JAPAN
93	Masayoshi Hasegawa	President	Micronics Japan Co., Ltd.	JAPAN
94	Takahiro Ochi	Associated Director, FPD Equipment Sales Administration Dept.	Micronics Japan Co., Ltd.	JAPAN
95	Benoit Maag	President	Nemoptic Japan Co. Ltd.	JAPAN
96	Kenji Masuda	Purchasing Manager, Display Sourcing	NOKIA Japan	JAPAN
97	Tomoyuki Yamawaki	Exe. Vice President	Hakuto Co., Ltd.	JAPAN
98	Isao Uchigasaki	Advisor to the Board	Hitachi Chemical Co., Ltd.	JAPAN
99	Itsuo Watanabe	-	Hitachi Chemical Co., Ltd.	JAPAN
100	Yoshiyuki Imoto	President	Hitachi Displays, Ltd.	JAPAN
101	Hajime Kudo	-	Hitachi Displays, Ltd.	JAPAN
102	Toshio Sengoku	Vice President and Executive Officer, General Manager, Flat Panel Display & Hard Disk Manufacturing System Sales Div.	Hitachi High-Technologies Corp.	JAPAN
103	Osamu Nakamura	Executive Officer	Hitachi High-Technologies Corp.	JAPAN
104	Mitsuhiko Noda	General Manager, Marketing & Planning Dept., Flat Panel Display & Hard Disk Manufacturing System Sales Div.	Hitachi High-Technologies Corp.	JAPAN
105	Minoru Nayuki	NoneRepresentative Director, President	BICS Inc.	JAPAN
106	Kozo Yoneda	President	Hirata Corp.	JAPAN

No	姓名	職稱	公司名	國別
107	Shigeto Sugimoto	President	V-Technology Co., Ltd.	JAPAN
108	Jyozaburo Fujioka	Director, Sales Division	V-Technology Co., Ltd.	JAPAN
109	Hideki Wakabayashi	President	Finnowave Investments Inc.	JAPAN
110	Hiroshi Ogawa	President & CEO	Fujikin Inc.	JAPAN
111	Masami Maeda	Director	Fujikin Inc.	JAPAN
112	Atsushi Kondo	Operationg Officer, International Business Division, Korea Group,	Fujikin Inc.	JAPAN
113	Toru Shima	President & CEO	Future Vision Inc.	JAPAN
114	Masuda Yoshitomo		Bridgestone Corp.	JAPAN
115	Takashi Kadokura	Representative, Economic Department	BRICs Research Institute	JAPAN
116	Shikata Asao	Mask Division, Chief General Manager	HOYA Corp.	JAPAN
117	Makoto Murai	General Manager, Engineering Dept., Mask Division	HOYA Corp.	JAPAN
118	Atsushi Horiba	Chairman, President & CEO	Horiba Ltd.	JAPAN
119	Tsukasa Satake	General Manager, Semiconductor & FPD, Semiconductor Instruments & Systems Division	Horiba Ltd.	JAPAN
120	Masashi Tsutsui	President	Micronic Japan K.K.	JAPAN
121	Takeshi Uenoyama	Executive Officer, Executive Technology Officer for Device & Environmental Technologies	Matsushita Electronic Industrial Co., Ltd.	JAPAN
122	Sadayoshi Hotta	General Manager, Next-Generation Display Development Office	Matsushita Electronic Industrial Co., Ltd.	JAPAN
123	Hirofumi Wada	General Manager, Product Planning Group, Visual Products and Display Devices Business Group, Panasonic AVC Networks Company	Matsushita Electronics Industrial Co.,Ltd.	JAPAN
124	Hirotarō Mabuchi	CEO	Mabuchi S&T Inc.	JAPAN

No	姓名	職稱	公司名	國別
125	Osamu Takahashi	NoneGeneral Manager	Mitsui & Co., Ltd.	JAPAN
126	Yoichi Maeda	General Manager, Electronics Business Div.	Mitsui & Co., Ltd.	JAPAN
127	Isao Kohiyama	General Manager, Semiconductor, LCD Equipment & Materials Dept.	Mitsui & Co., Ltd.	JAPAN
128	Tatsushi Sugano	Subgeneral Manager, Semiconductor, LCD Equipment & Materials Dept.	Mitsui & Co., Ltd.	JAPAN
129	Daisuke Murata	President	Murata Machinery Ltd.	JAPAN
130	Yoshiharu Tanaka	Senior Managing Director, Logistics and Automation Division	Murata Machinery Ltd.	JAPAN
131	Toshio Nohara	Corporate Auditor	Renesas Technoogy Corp.	JAPAN
132	Fumio Sakiya	President	Rorze Corp.	JAPAN
133	Kazuo Watanabe	President	Y.D.K. Co., Ltd.	JAPAN
134	J.C. Kim	President	Edwards Korea	KOREA
135	Keh-Cheol Shin	President	Inatech Co., Ltd.	KOREA
136	Suk Tai Ko	Chairman/CEO	K.C. Tech Co., Ltd.	KOREA
137	Jeung Jihong	Professor	Kookmin University	KOREA
138	Ja-Poong Koo	Div. Head, Director	Korea Display Industry Association (KDIA)	KOREA
139	In Jae Chung	Chief Technology Officer (Executive Vice President)	LG Display Co., Ltd.	KOREA
140	Jun H. Souk	Executive Vice President, LCD R&D Center,	Samsung Electronics	KOREA
141	Young-Bok Oh	Vice President	Samsung Electronics	KOREA
142	Ho Kyoon Chung	Executive Vice President,	Samsung SDI	KOREA
143	Woo-Jong Lee	Vice President, 6 Sigma Champion, Marketing Team, Mobile Display Div.	Samsung SDI	KOREA
144	H.D. Cho	President	SEMI Korea	KOREA
145	Hee Chun Lee	Chairman	Shibaura Mechatronics Korea Co., Ltd.	KOREA

No	姓名	職稱	公司名	國別
146	Heui Jae Pahk	President, Executive Management	SNU Precision Corp	KOREA
147	Back In Cho	President	Sodiff Advanced Materials Co., Ltd.	KOREA
148	In Soo Seo	C.E.O. President	Sungdo Engineering & Construction	KOREA
149	Yasuyuki Kuriki	President	Tokyo Electron Korea Ltd.	KOREA
150	Sewang Yoon	Vice President, CTO	TS Corporation	KOREA
151	Choong-Ryul Paik	President	ULVAC Korea Ltd.	KOREA
152	Melnikov Alexey	Member of Supervising Board	Meltris Ltd.	RUSSIA
153	Rufitskiy Mikhail	Member of Supervising Board	Meltris Ltd.	RUSSIA
154	Sven Lofquist	CEO	Micronic Laser Systems AB	SWEDEN
155	Nigel Hunton	Chief Executive Officer	Edwards Ltd.	UK
156	Mike Allison	Director, Sales and Service	Edwards Ltd.	UK
157	Dennosuke Uchida	Senior Advisor to SEMI CEO	SEMI	United States
158	George Lin		SEMI	United States
159	Dan Martin		SEMI	United States
160	Richard Salsman		SEMI	United States
161	Steve Webster	Chairman	3M	USA
162	Jonathan Pickering		Applied Materials, Inc.	USA
163	Asad Khan	Vice President, Technology	Kent Displays, Inc.	USA
164	Bruce Berkoff	Chairman	LCD TV Association	USA
165	Curt Ward	VP, Semiconductor & FPD	Optessa, Inc	USA
166	Griff Resor	President	Resor Associates	USA
167	Monti Brian	Sr. Vice President and General Manager	Zygo Corp.	USA

(三) 接待人員名單

1. 京畿道安山科技園區

Seong Youl Bae (President of Gyeonggi Technopark
and Professor of Hanyang University)

Gangsun Choi (Director General of Gyeonggi
Technology Transfer Center and Gyeonggi Intellectual
Property Consulting Center)

2. 駐韓國台北代表處

陳永綽代表 (駐韓國台北代表部)

方仲強副代表 (駐韓國台北代表部)

夏廣輝組長 (駐韓國台北代表部)

林祥鴻組長 (駐韓國台北代表部經濟組)

梁兆林組長 (駐韓國台北代表部業務組)

周傳心組長 (駐韓國台北代表部科技組)

3. Korea Advanced Nano Fab Center

Chul Gi Ko (President & CEO of Korea Advanced Nano
Fab Center)

Won-Kyu Park (Manager, Strategic Planning Team of
Korea Advanced Nano Fab Center)

Young Jin Jeon (Manager, Application Tech Dept. and
Photo Device Team of Korea Advanced Nano Fab
Center)

Hang-Sik Park (Director General, Science and
Technology Policy Planning Bureau)

Park Hang-Sik (Director General, Science and
Technology Policy Planning Bureau, Ministry of
Education, Science and Technology)

Il Sub Baek (Deputy Director, Science and Technology
Policy Planning Bureau, Ministry of Education, Science
and Technology)