

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書

應邀至韓國參加
第二屆產業聚落會議演講
2nd Industrial Cluster Day

服務機關：科學工業園區管理局
職 稱：局 長
姓 名：黃得瑞

出國地點：韓國首爾
出國期間：96/06/06 - 96/06/09

摘要

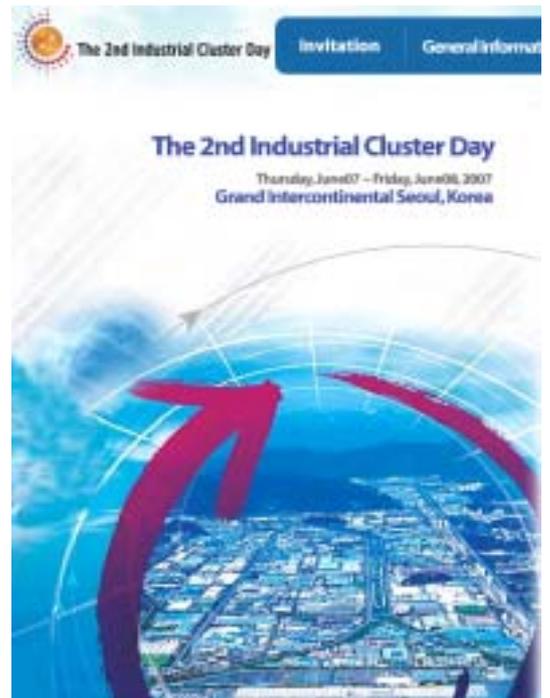
積極參與國際事務，增加新竹科學園區的國際視聽，一直是科學工業園區管理局重要的任務之一。此次應邀參與第二屆產業聚落會議是針對創新產業聚落的中長程發展願景發表演講「新竹科學園區的創新產業聚落」並參與座談，是一次相當難得的經驗。

研討會中介紹國際間產業聚落的成功範例，包括西方國家、日本及台灣，並針對未來全球在都會創新方面最迫切的議題進行討論。產業聚落是達成國家與區域平衡發展的重要方法。

國際會議是與其他科學園區交流最好的場合，此次之研討會是將全球重要產業聚落代表聚集一堂，讓國際專家瞭解竹科成功的產業聚落，分享知識經驗促進產業與創業者之合作，藉此建立世界產業聚落的網絡，對台灣發展創新產業聚落有其重要性。

第二屆產業聚落會議

2007 年 6 月 7~8 日在韓國首爾(Seoul)舉行的第二屆產業聚落會議(The 2nd Industrial Cluster Day)是由韓國商工能源部(Ministry of Commerce, Industry and Energy)所主辦，邀請十幾位國際專家參與討論，以檢討目前韓國正在推動的「創新產業聚落」的議題。我有機會受邀演講「新竹科學園區的創新產業聚落」並參與討論，對韓國的產業發展近況有進一步瞭解，算是一次很難得的經驗。



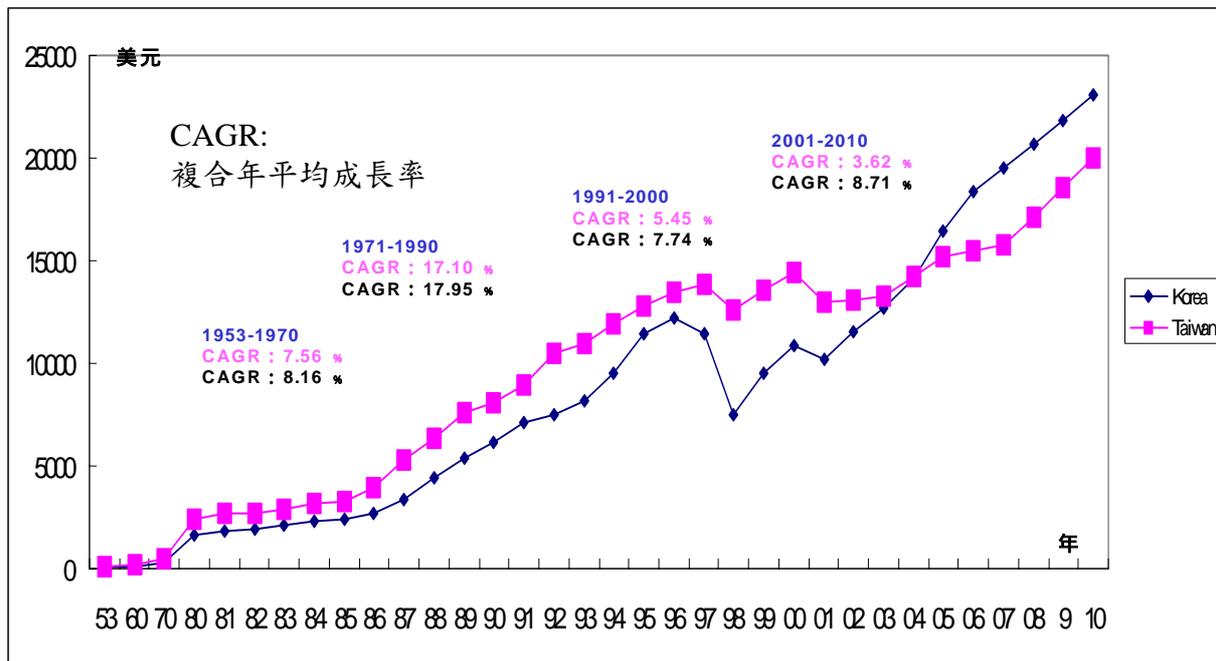
這次的會議安排兩天行程，第一天開幕時，韓國商工能源部的部長 Young-Ju Kim 亦親自與會，現場約有 300 人參加，第二天則邀請 15 位專家作更深入演講，約有 100 多人參加，就這兩天會議來看，可算是韓國政府主導的一次重要的產業盛會。而這次受邀的國際專家包括我在內有十幾位的旅費均由韓國方面支付，可看出韓國對這次會議的重視。

韓國的產業發展與台灣有許多類似的方面，也有許多不同之處，有些優點是值得我們參考。韓國與台灣自 1960 年後進入傳統輕重工業的發展，韓國政府為發展產業，自 1960 年起由政府主導推動了七次五年計畫，此與台灣由政府主導的一系列產業政策頗為類似，但韓國在第七個五年計畫完成後，正好面臨亞洲金融風暴的衝擊，因此想法上也開始轉變，以往均由上而下 (Top Down) 的產業政策開始調整，因此在產業政策的推動方面提出兩個主要訴求，即 (一) 區域創新體系 (Regional Innovation System, 以下簡稱 RIS) 和 (二) 創新產業聚落 (Innovation Industry Cluster)，政府投入大筆經費協助促成，特別是在 Regional Innovation System 方面，可算是一種由下

而上 (Bottom Up) 的策略，由中央政府鼓勵各地方政府結合創新產業發展的政策，做法上由地方提出 Proposal，再由中央政府決定優秀計畫選擇一些地區執行，希望藉此可帶動地方之整體發展，減少貧富落差，這方面的作法很值得台灣參考。

多年來韓國的「貧富差距」與「城鄉落差」比台灣還嚴重，這幾年韓國積極推動 RIS 主要原因就是拉近「城鄉差距」與「貧富落差」。一直以來台灣政府習慣推動由上而下 (Top Down) 的產業政策，對以下而上 (Bottom Up) 的 RIS 較少用心，如果從韓國及台灣的個人 GDP 發展來看，在 2004 年以前台灣的個人 GDP 都比韓國為高，但自 2004 年之後，韓國的個人 GDP 快速的超過台灣 (如圖一所示)，台灣政府應該特別警惕這種發展趨勢，韓國已成為台灣的主要競爭對手國。目前政府推動大投資、大溫暖計畫，期望 2009 年台灣的個人 GDP 達 2 萬美元，2015 年達 3 萬美元，對此構想大部分的台灣專家均認為這是高難度的挑戰，但以韓國的發展現況，他們在 2008 年就有可能可在個人 GDP 達 2 萬美元，台灣如果設有較靈活的產業策略，恐怕在國際競爭力方面會逐漸落後韓國。

台灣與韓國個人 GDP 之比較



這次會議中我也應邀演講「新竹科學園區的創新產業聚落」，我提到竹科自 1980 年成立至今，產業型態也由最初的電腦週邊為主轉到今天的半導體產業為主，目前在竹科半導體產業聚落，由晶圓代工、材料研發到 IC 設計及封裝測試等約 200 家廠商，不論在垂直整合或水平分工均相當完整且效率非常高。與會的國際專家均感到相當意外，有人認為竹科結合研發與製造，並有良好的產業研合作環境，正是新的科學園區所追求的目標，主持會議的主席亦公開稱讚竹科半導體創新產業聚落值得大家的學習。這種經驗也讓我更有自信台灣的產業在竹科優良的產業聚落的基礎下往前走是相當樂觀的。

雖然竹科有優良的產業聚落基礎，但仍須積極對未來佈局，引導竹科產業發展持續在國際上維持高度競爭力，建立台灣產業永續發展信心，因此建議竹科推動園區發展雙引擎策略：

(一)建構世界第一創新產業聚落

- 1.成立園區發展策略小組,研擬科學園區發展策略白皮書。
- 2.建立智權創新產業中心。
- 3.建構海外專家/技術引進平台。
- 4.加速創新園區開發(新竹生醫園區、宜蘭通訊知識服務園區、銅鑼先進封裝測試產業園區等)。
- 5.與國際科學園區互動，成為政府科技外交的主要動力。

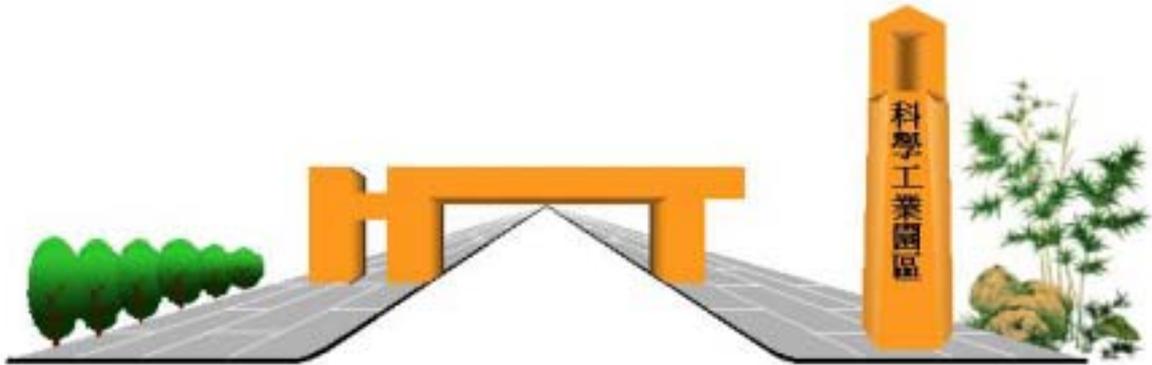
(二)營造科學園區的創意文化活力

1. 成立園區創意活力小組，帶動園區朝氣與活力。

2. 敦親睦鄰，營造園區與周邊地區雙贏局面。
3. 推動文化藝術活動，紓解園區工作人員壓力。
4. 加強生活機能建置，促成科學園區成為假日民眾休閒大公園。
5. 開放園區觀光,讓國內外人士瞭解園區成就。

新竹科學工業園區

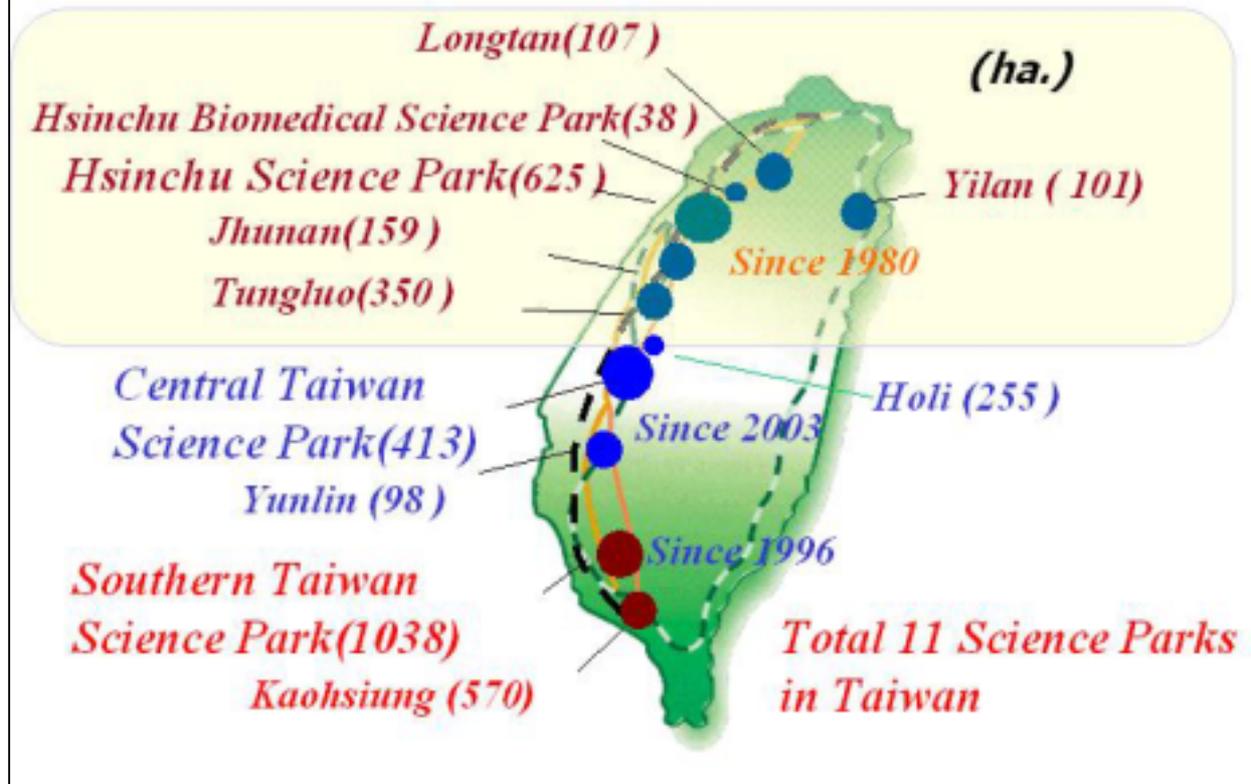
*Innovative Cluster at the Hsinchu
Science Park*



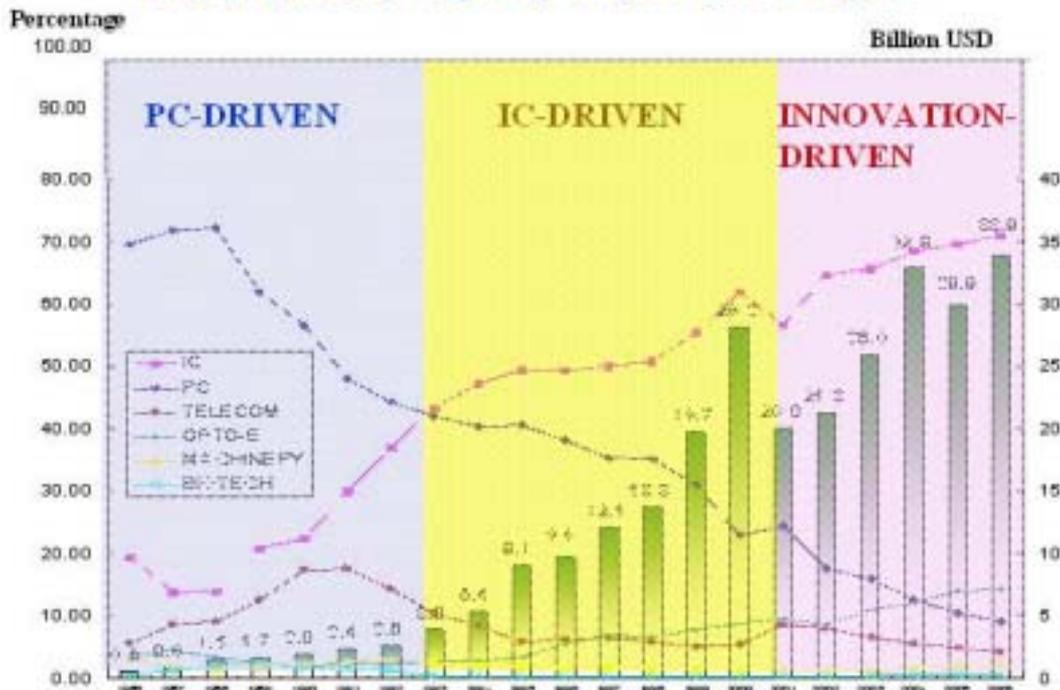
Mission of HSP

- **To Attract Hi-Tech Companies and professionals to the Park**
- **To Encourage the R&D and innovation of Hi-Tech industries**
- **To Create the Hi-tech Cluster and Hub of the world**

Science Parks in Taiwan

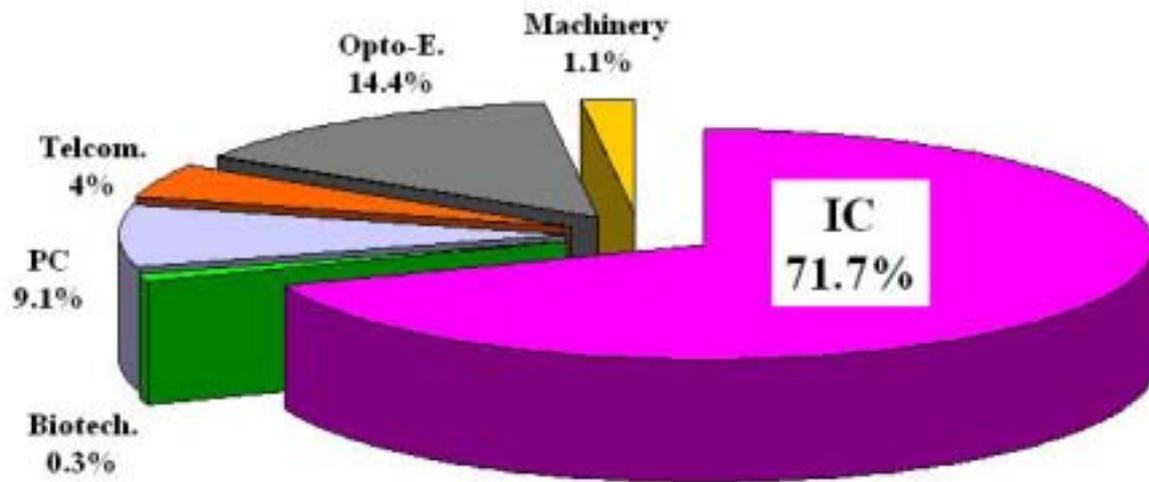


Revenue Growth of HSP



**Sharing 10% of Taiwan's manufacturing industry & 25% of Taiwan's IT industry (2006)*

Industry Clusters in HSP



Total Revenue: 34 B. USD

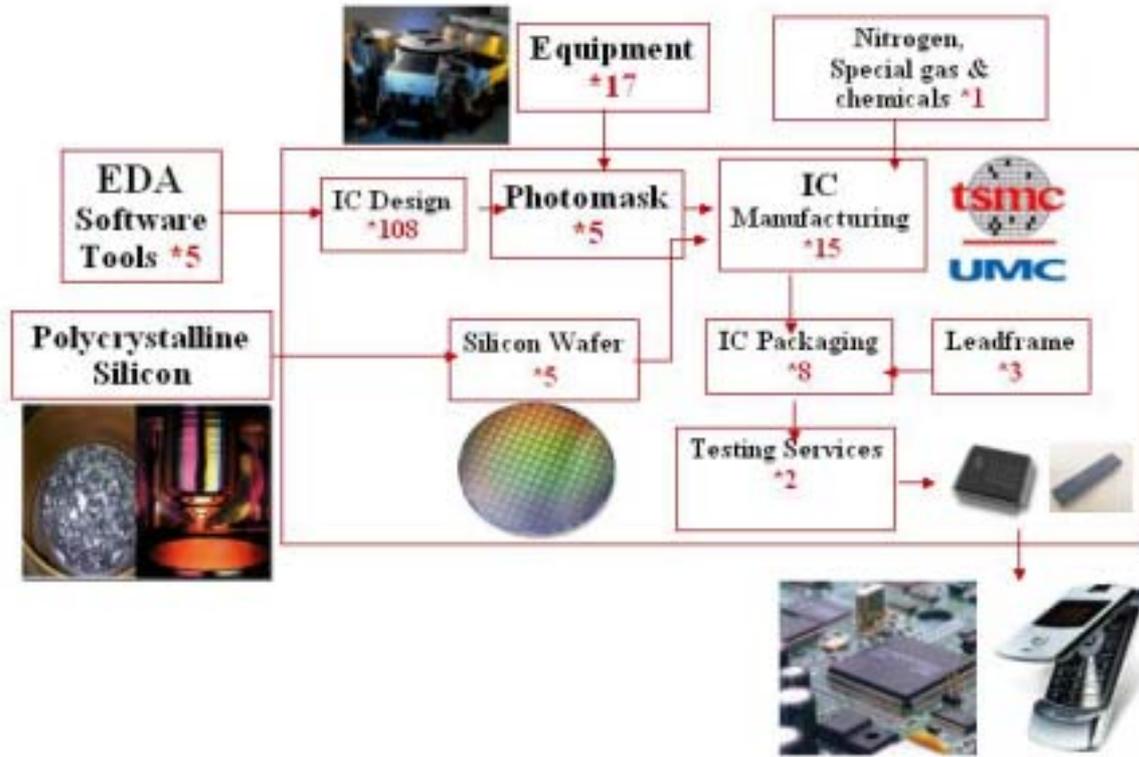
(2006.12)

Technology Transfer & Spin-off IC-Driven Era

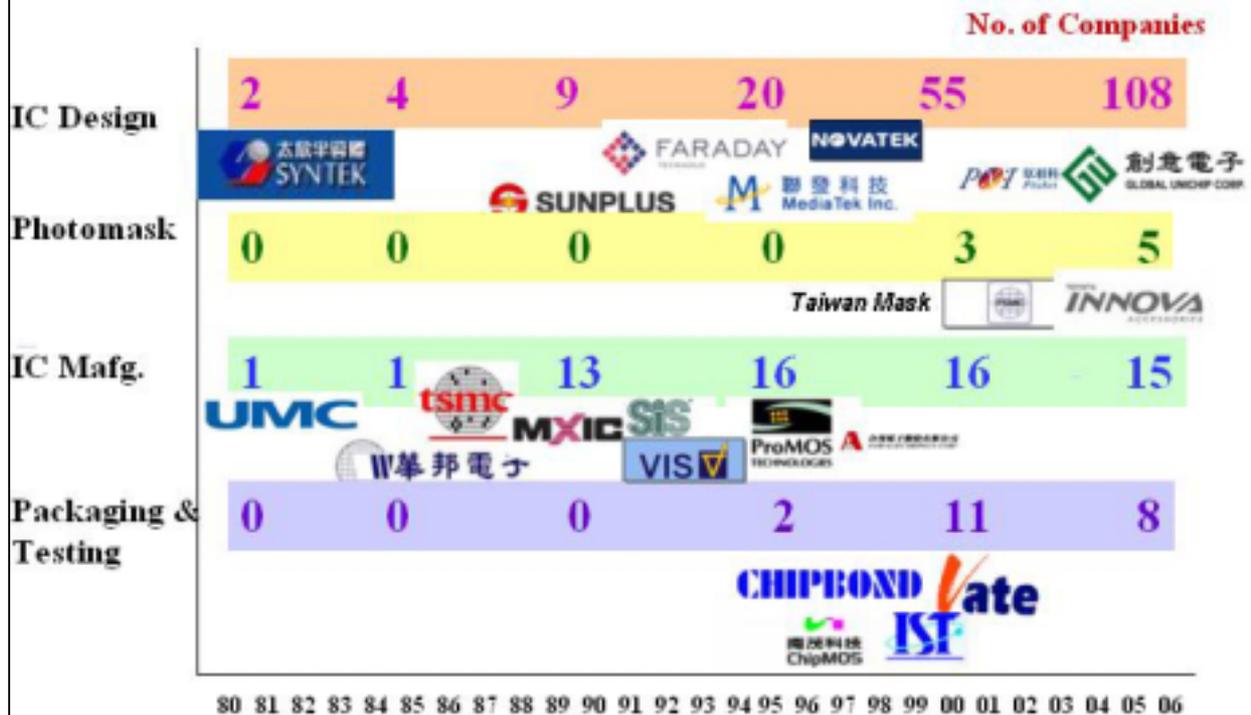
- *ITRI brought back technologies from RCA*
- *ITRI spin-off teams and technologies to set up TSMC, UMC, Vanguard, Winbond, Macronix, etc.*



IC Industry Cluster in HSP



Milestones of IC Industry Cluster in HSP



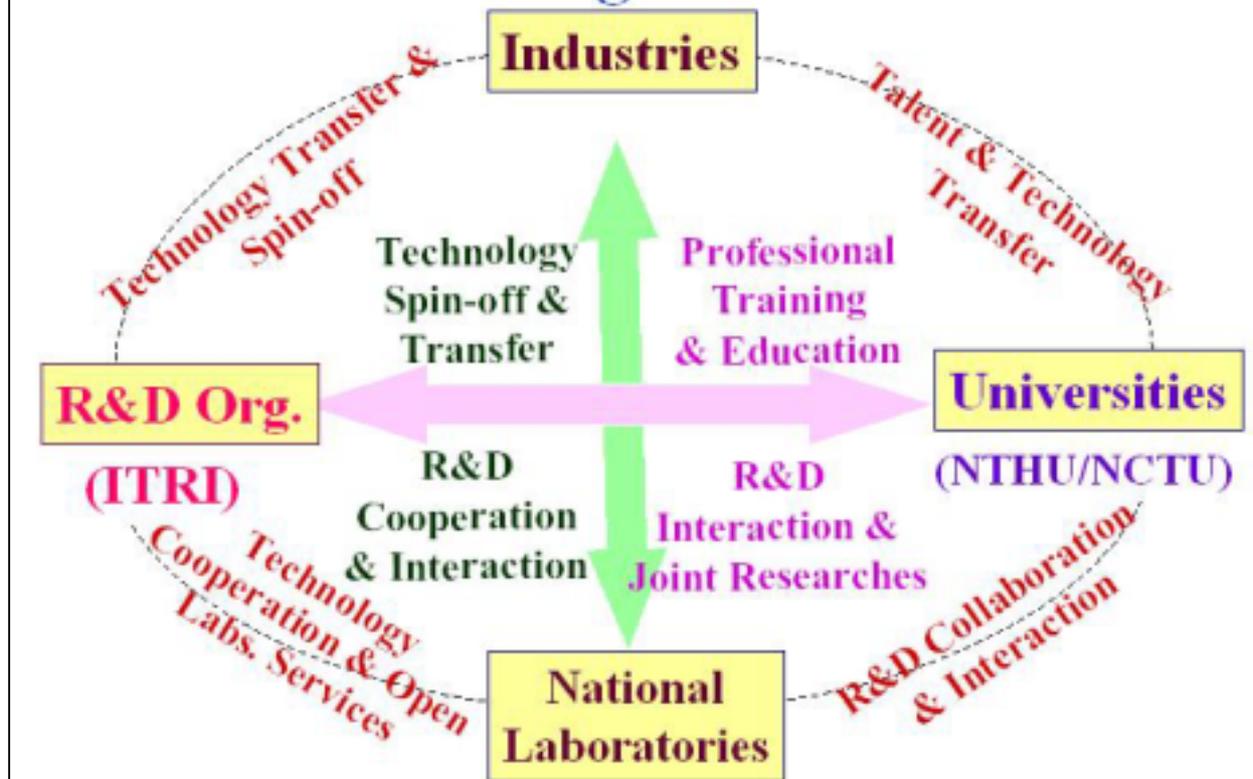
Global Technology Strategic Alliances



Key Success Factors of HSP



Close Links between Academic & R&D Organizations



Future Prospects

