

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書  
(出國類別：出席國際會議)

# 參加世界科學園區協會 IASP 2012 亞洲年會 出國報告

出國人服務機關：科學工業園區管理局

職 稱：局長  
姓 名：顏宗明

機 關：科學工業園區管理局  
職 稱：副研究員  
姓 名：夏慕梅

出國地點：泰國  
出國期間：101.11.25 – 101.11.29  
報告日期：102.01.18

## 目錄

一、前言.....	2
二、參加 IASP 2012 亞洲年會.....	錯誤!
誤! 尚未定義書籤。	
三、拜訪泰國科學園區.....	9
四、與安美德科技城會談.....	10
五、心得與建議.....	11

## 一、前言

全球最具規模科學園區組織 - 世界科學園區協會(IASP- International Association of Science Parks)目前有 388 個會員，並設有非洲、歐洲、北美洲、拉丁美洲、亞太及西亞 6 個分會。除了總會的各项活動外，各分會也各自舉辦區域性活動。過去數年 IASP 與亞洲科學園區協會(ASPA)合作，共同舉辦亞洲地區的聯合年會，以避免會員們在兩個相似的活動中難以選擇，亦可結合雙方的資源提供更好的服務。但 ASPA 爲了加強自我認同避免被視爲 IASP 的分支，自去年起中斷與 IASP 的合作，因此 ASPA 及 IASP 亞洲分會今年各自於越南及泰國辦理年會。本局顏宗明局長於 2012 年 6 月被選爲 IASP 國際理事會成員，須支持協會的活動，因此百忙中仍抽空參與此會議，善盡國際責任。

2012 IASP 亞洲年會的主題是開放式創新，特色是不開放論文發表，而是邀請著名的專家根據預定的 7 項題目進行演講與大家分享，共有來自 24 國 350 人與會，大會並安排國外與會者前往泰國科學園區參訪。會中泰國安美德集團 (Amata Corporation Pcl) 總裁向顏局長請益，希望協助安美德科技城 Amata Science City 開發計畫。

## 二、參加 IASP 2012 亞洲年會

過去幾年 IASP 亞洲區年會都與 ASPA 聯合舉行，這是 8 年來首次單獨舉辦，由泰國科學園區(Thailand Science Park)負責，該園區局長 Janekrishna Kanatharana 身兼 IASP 亞太分會主席。大會以「開放式創新-科學園區的大好機會」為主題，於 2012 年 11 月 25-28 日在香格里拉飯店舉行，共有來自 24 個國家 360 名與會者與會。

### IASP 與 ASPA 終止合作

IASP 除了每年辦理年會之外，六大分會也會辦理區域性的年會，但這一次的亞洲年會是繼 8 年前(2004)的亞洲年會之後，首度招開的會議。因為亞洲科學園區協會(ASPA)自 1997 年創立以來每年亦招開會議，雙方的會員多有重疊。為了避免會員們在兩個相似的活動中難以選擇，同時也可結合雙方的資源提供加倍的服務，IASP 與 ASPA 曾簽訂合作備忘錄，共同辦理亞洲區年會以服務會員，包括 2006 伊朗伊斯法罕會議、2007 韓國京畿、2008 中國北京、2009 台灣新竹、2010 澳洲伯斯及 2011 伊斯法罕等會議，都是兩大組織共同辦理，對於會員園區絕對有好處。

但幾年下來，ASPA 覺得受到許多限制，比如年會是 ASPA 一年中最重要活動，因為合作關係並須輪流決定主辦單位，內容也無法隨心所欲，而更難接受的是 ASPA 常被誤為



IASP 的分支，為了保持機構的獨立性 ASPA 決定不再合作。因此 IASP 再度獨立辦理亞洲區年會，涵蓋亞太區(Asia-Pacific)及西亞區(West Asia)的會員。

## 大會議程

<b>2012/11/26</b>	
1330 – 1700	參觀泰國科學園區
<b>2012/11/27</b>	
0830 – 1000	開幕及致詞 專題演講: 「Vinnova的角色 - 連結、催化與刺激」 演講者: Kjell Håkan Närfelt(瑞典)
1015 – 1145	第一節: 運用開放式創新而獲利的機關 演講者: Win Vanhaverbeke(比)
1245 – 1415	第二節: 開放式創新: 轉移研發管理模式而獲利一 演講1: Roy Sandback - P&G 寶喬(英) 演講2: Martino Picardo - Steven BioScience Catalyst (英) 演講3: Hak-Min Kim - SoonChunHyang University (韓)
1430 – 16:00	第三節: 開放式創新: 轉移研發管理模式而獲利二 演講1: Junichi Sone - NIMS(日) 演講2: Mahesh Kumar - Pfizer (美) 演講3: Dwayne Spradlin - InnoCentive (美)
<b>2012/11/28</b>	
0830 – 0930	IASP亞太及西亞分會 會員大會
0930-1000 1000 - 1130	第四節: 開放式創新的優點概述 報告人1: Akkharawit Kanjana-Opas - 泰國南部科學園區(泰) 報告人2: Mullika Sungsanit - 泰國西北科學園區(泰)
	第五節: 開放式意見與知識分享 主持人: Luis Sanz(西) 與談人1: Roy Sandback - P&G 與談人2: Martino Picardo - Steven BioScience Catalyst (英) 與談人3: Junichi Sone - NIMS(日) 與談人4: Mahesh Kumar - Pfizer (美) 與談人5: Hak-Min Kim - SoonChunHyang University (韓) 與談人6: Dwayne Spradlin - InnoCentive (美)
1300-1430	第六節: 智慧財產權管理的新方法 主持人: Akkharawit Kanjana-Opas- 泰國南部科學園區(泰) 演講1: Fabrice Mattei - Rouse&Co International(泰) 演講2: Mitchell Halpern - IBM (美)

1445-1612	<p>第七節：科學園區與育成中心的大好機會</p> <p>主持人: Luis Sanz(西)</p> <p>與談人1: Herbert – 清華科技園(中)</p> <p>與談人2: Martino Picardo – Steven BioScience Catalyst (英)</p> <p>與談人3: Mahmoud Sheikh-Zeinoddin – 伊斯法罕科技城(伊)</p> <p>與談人4: Won-Cheoul Jang – 韓國科技園區協會(韓)</p>
1615-1700	<p>閉幕式</p> <p>中國中關村宣佈 爭取 IASP 2015 年會主辦權</p> <p>IASP 2013 巴西年會2份免報名得主抽籤</p> <p>閉幕致詞</p>

主辦單位以開放式創新為主題，就創新過程的管理，與企業如何運用及經濟技術以創造新產品與服務進行討論。主辦單位精心設計會議內容，不同於以往會議包含邀請演講及論文發表，這次會議全部以邀請貴賓演講為主，理論與實務並重，邀請實施開放式創新的企業如 P&G、IBM 等，瑞典國家創新機構 VINNOVA，西班牙的 ESADE 商學院等專家進行演講與討論，讓與會貴賓了解大企業、小型公司、大學及研發機構在開放創新的實務上如何運作，也提供與會者潛在的合作機會。

其實開放式創新並不是今天的產物，從六〇年代開始就有公司打破封閉式的研發創新模式，引進外來的創新概念進行聯合研發，陸續有知名公司採取此做法，如 Intel、IBM 與 P&G 等。到 2003 年柏克萊教授 Henry Chesbrough 於書中提出開放式創新 Open Innovation 的術語，這個名詞成為流行的術語。Intel 公司 3 名創辦人於 60 年代離開 Fairchild 半導體設立 Intel，到 20 世紀的今天，該公司執世界微處理器的牛耳，靠的不是自身強大的研發能力，而是正確的商業模式及開放研發。他們並不投注高額的金錢與精力於自身的研發，反而大量採用外部的創新，縮短研發過程並結合製造活動以達成商業的需求。Intel 扮演著快速追隨者 (fast follower) 的角色，比如 80 年代 IBM 傾力研發 12 吋晶圓，Intel 藉著與設備商合作在半年後獲得同樣的成果，雖然技術獲得比 IBM 晚半年，卻可節省巨額的研發經費並轉投到改良其他方面，反而在市場佔有率與獲利率領先。這點與台灣電子產業採取老二哲學的模式有異曲同工之妙，只是層次有所不同。

## 專題演講: Vinnova的角色 - 連結、催化與刺激

大會邀請瑞典政府創新系統機構 Vinnova 的策略長 Kjell Håkan Närfelt 進行專題演講，Vinnova 提供創新的環境與研發資金給瑞典企業。瑞典中小企業發達，創造出許多國際知名公司與品牌，範圍橫跨各行各業，包括汽車業的 Volvo、Saab 及 Scania，易利信手機，利樂包，IKEA 家具，H&M 流行服飾，Skype 網路電話等等。

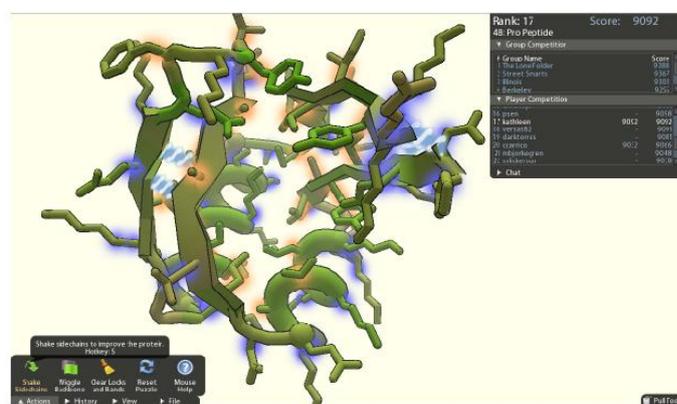
Närfelt 提出一個問題：巨額的研發經費可以保證成功的未來嗎？答案是否定的。自從 1980 年代醫學界發現愛滋病毒

後，多年來花了無數的金錢與精力希望破解該病毒的密碼，尤其是尋找其中一項蛋白質 Retroviral Protease 皆無所獲。2008 年華盛頓大學的科學家創造 Foldit 的遊戲，玩家們可以在遊戲中折疊和變換蛋白質的形狀，只要找出一個符合生物化學理論、且最可行的分子結構就可以獲得高分。在 2011 年 9 月，一群電動玩家

花了 10 天的時間就破解了這個密碼。玩家們彼此組隊、討論、分享怎麼樣才可以拼湊出比較高分的分子結構，這樣讓每個玩家可以分別解決一些細微、獨自可以完成的部份，再一起往更難的部份挑戰。他們並不了解醫學的奧秘，只是純粹喜歡解謎並且共同合作。此外全球第五大製藥廠 AstraZeneca 砍掉了 2,200 個研發人員，其研發長發表聲明說以後該公司

將與企業夥伴共同分擔研發經費、風險與回報，運用虛擬的 iMed 系統，他們將可更彈性的與身處世界各地的頂尖高手一起合作。

因為網路的興起知識不再被壟斷，讓各行各業的人有機會參與研發創新。瑞典導演在影片愛樹人 The Tree Lover 中講述三名到都市討生活的人，藉由建立樹屋找回自我。拍攝結束後留下的樹屋該如何處理？多位瑞典知名設計師受到啓發一同



Foldit 遊戲介面

設計樹旅館 Treehotel，創新是無所不在的。



對於創新我們需要有更廣泛視野，除了傳統的產業性創新外，也要重視生態系統的創新，此外客戶端也能提供許多有價值的創新想法。開放式創新是什麼？

1. 開放式創新是開放 Openness - 先從內部開始
2. 開放式創新是互信與雙贏方案
3. 開放式創新是分享願景 - 如許多創新是由可望獲得的成果而起的
4. 開放式創新是合作 - 需要時可借用各種媒介的協助
5. 開放式創新是初期接觸應限於「公共領域」，避免智材權、機密、合法性等敏感性話題討論。



## IASP 亞太分會與西亞分會聯合會員大會

時間：2012/11/28 08:30-09:30

地點：香格里拉旅館 Study Room

大會開始 IASP 秘書長做簡短的介紹後，即進行業務報告。

(一) 亞太分會主席報告：分會主席 Janekristna Kanatharana，也是這次大會的主辦人泰國科學園區局長，報告亞洲分會過去兩年的活動與現況。

1. 會員現況 - 今年招收 5 個新會員，3 個會員退出，總計目前亞太區共有 54 個會員分佈於 12 個國家，佔 IASP 全部會員的 14.06%。
2. 2011 與 ASPA 聯合年會於伊朗舉辦，成果豐碩
3. 2012 IASP 參與北京、大田及西貢等地科學園區的活動
4. 全力支持中關村爭取 2015 IASP 世界年會

(二) 西亞分會主席報告：過去兩年西亞分會主席由伊朗伊斯法罕科技城局長 Mahmoud Sheikh-Zeinoddin 博士擔任，他的報告如下：

1. 會員現況 - 今年招收 5 個新會員，2 個會員退出，總計目前西亞區共有 30 個會員，佔 IASP 全部會員的 8%。
2. 2011 主辦伊斯法罕年會，超過 400 名
3. 加強與聯合國教科文組織 UNESCO 合作，主持中東地區研發育成中心 IRIS。

(三) 新舊任主席交接：

IASP 總會及各分會主席的任期是兩年，原任西亞及亞太分會的主席皆於這次年會中卸任，分別由韓國大德創新特區基金會的 Jae Goo Lee 與阿曼的 Mohamed Al Maskari 博士接任。

本局顏局長於今年六月世界大會是被選為國際理事，也特別在會中對所有會員表達謝意，並表示將盡力提供竹科的經驗協助新興園區的開發與管理。



### 三、參觀泰國科學園區

大會安排的科技之旅是到主辦單位泰國科技發展機構(NSTDA-National Science and Technology Development Agency)轄下之泰國科學園區參觀。泰國科學園區是竹科的姊妹園區，設立於 2002 年，鄰近亞洲理工等 3 所大學，是研發行的園區，今年剛好是十週年紀念。NSTDA 總部與技術管理中心 (Technology Management Center-TMC)都設於區內。第一期開發的建築物樓地板面積有 140,000 平方公尺，以全部由 4 個國家級實驗室(包括國家基因工程與生物技術中心、國家金屬與材料技術中心、國家電子與電腦技術中心及國家奈米中心)，及 60 家公司使用。第二期則以創新聚落為主，NSTDA 內有 1600 名研發人員(包括 400 博士)都可以協助公司進行研發。



該園區於 2010 年完成的最新的育成中心: 創新花園 Innovation Garden，樓地板面積有 6,800 平方公尺，運用綠色概念與自然和諧共存。同時泰國科學園區與韓國忠南科技園區簽署合作備忘錄，由提供 200 平方公尺的面積給忠南園區設立韓國科技商業育成中心 Korea Technology Business Incubator(KTBI@TSP)總部，培育韓國新創公司，泰國方面提供韓國公司與該國企業同樣的優惠條件。此舉不僅幫助韓國將其技術與企業延伸至東協國家，泰國方面也能吸引韓國高科技創投到泰國，可說是雙贏的措施。



## 四、與安美德科技城會談

泰國上市安美德集團創辦人及總裁邱威功 (Vikrom Kromadit) 是一位傳奇人物，他與台灣淵源頗深，身為華僑第四代，中學時被父親送到台灣學習中文，先後進入新竹中學及台灣大學就讀，並結交台灣女友，畢業後結婚回泰國夫婦合手創業，他曾連續 3 年登上富比世雜誌(Forbes)泰國富豪榜，該公司產值占泰國 GDP7%。他亦身兼作家四年內出版 7 本書，銷售量超過百萬創造泰國紀錄，其中依本自傳性的 *Be a Better Man* 甚至於拍成連續劇在泰國及越南播映。因此他所到之處隨時有仰慕者要求簽名與合影。



安美德集團成立於 1989 年，1997 年股票上市，主要從事工業區開發，在泰國及越南擁有 3 個主要工業區，包括：

1. 泰國春武裡工業區(Nakorn) - 距離曼谷 57 公里，國際機場 42 公里，總面積 2400 公頃是該集團最大的工業區，已有 514 家公司投資，其中 484 家已入區。屬於泰國投資促進委員會規定的特惠待遇的第 2 區
2. 泰國羅勇工業園區(Rayong) - 距離國際機場 99 公里面積，距港口 27 公里，總面積 1,350 公頃，已有 128 家公司投資，其中 117 家已入區。屬於泰國投資促進委員會規定的特惠待遇的第 3 區。
3. 越南邊和市工業區(Bien Hoa) - 設立於 1994 年，面積 700 公頃容納 112 家工廠。



工業區公司包括許多國際企業，如 BMW、TOYOTA、大金、百事可樂、三菱電子等。

安美德集團最新的開發計畫是 2010 年起與泰國科技部合作，於春武裡工業區旁開發安美德科學城 Amata Science City，希望將此科學城打造成東協各國的研發與創意中心，預計開發經費 1.5 億美元。邱總裁認為台灣的新竹科學園區是他心中最理想的科技城模範，也經常以此訓勉員工，過去數年間該公司派出許多組人員到竹科來學習新竹科學園區開發的經驗及管理的模式。Aamta 各工業區也仿照竹科單一窗口服務，提供廠房、電力站、自來水廠、汙水處理廠、寬頻網路、車輛出租、公寓、商店、診所、學校和餐館等等，成為自給自足的社區。大會請邱總裁於晚宴中致詞，會中遇到本局顏宗明局長，他興奮的拉著局長闢室會談，將其理想好好的介紹給局長，並且討論如何與竹科的廠商進行合作，也希望邀請局長前往安美德科學城實地參觀，以便給予一些建議。可惜因會議時間緊湊無法成行，就相約於新竹見。



## 五、心得與建議

2004 年 IASP 亞洲年會在曼谷召開時期，泰國只有一個科學園區，而且本國的與會者寥寥無幾，還有不少人中途離開，看得出來科學園區對於泰國而言還是很新的概念。之後泰國科技發展局多次帶領相關人員拜訪各國科學園區，甚至一年內來竹科參訪4次，發展局副局長Dr. Chachanat 曾感慨的說先前花費多少唇舌解釋科學園區的概念，他們仍很難理解，不如實地參觀，真可為百聞不如一見。8年後泰國科學園區再度舉辦IASP亞洲年會，有超過250名的本國與會者熱烈參與討論，目前該國已有 5 座科學園區及60多個育成中心，再加上安美德集團積極開發科學城，可以看出科學園區的種子已經在泰國生根發芽。

此外看到韓國忠南科技園區與泰國科學園區合作在該園區設立育成中心，也叫人感嘆，韓國人國際化的衝勁與決心令人佩服，這與該國政府大力支持很有關係。數年前新竹園區曾與韓國大德園區及他國4個園區競標辦理2010的IASP 全球大會，本局只有局長與承辦人2人與會，運用現成的資料介紹；反觀韓國人派出40多人的代表團，穿著傳統服飾於會場發送小禮物，也特別製作宣傳影片，表現出為達到目標不惜血本的決心。雖然新竹科學園區與數個開發中國家的園區結為姊妹園區，限於政府單位的身份的限制，只能提供經驗的分享。

相關建議如下：

### (一) 提供新竹科學園區開發學習課程給姊妹園區

在會議中與安美德科學城及其他東南亞新興園區洽談時，均表達赴竹科參訪學習的意願，甚至力邀本局首長前往參觀以給予建議。有鑑於此，本局可規劃短期研討會或課程以提供姊妹園區。

### (二) 提供東南亞科學園區的優惠資訊給園區廠商

東協國家是繼金磚四國後的新興地區，有許多潛在商機。我們當多了解各姊妹園區或有好園區的優點與優惠條件，將此資訊轉給區內的廠商，以增加其擴展商機或公司的選擇。