

TO: ICCL

Visit Middle Autumn Jeju Island, Korea

-成長與蛻變-

Academic Tour 手札

(Story setting off in mid-Oct., finished in late Oct. 2007)

王旭正

Oct. 11

是一個中秋後的季節，再度踏上 Jeju 的感覺，有些雀躍，因為想來感受秋天的涼意。在清晨跑步行程裡，海風吹拂下，令人有著心曠神怡的快感，也刺激著腦袋的清醒。Oct. 11，星期四，結束了學校的上/下午的課程，疾駛著車，趕往國際機場，那是 1650 飛往 Jeju Korea 的遠東航空班機。第二次前往 Jeju，對於這個地方不再陌生，可以想像飛航的過程，入海關，搭乘 Taxi 至住宿地點的情景。果然在一小時三十分快速飛航裡，到達了 Jeju International Airport，所有情景皆在出發前的想像中，是先知先覺嗎？應該是有著多一些經驗/歷練，就能多一些情境的掌握，那即是先知先覺的契機與條件。在 Taxi 行駛的途中，雖然已是暮色低垂，但依著車窗望出，依稀可以清楚尋回記憶裡的點、線、面：在停下的一個紅綠燈的“點”，等了很久，才看到綠燈亮；依著往住宿的路“線”前進，Taxi 疾速馳騁；最後，在夜燈下，海平“面”的浪潮曲線依稀可見…。當然海平面上的船燈、帆點，由二點構成一排直線，再拉出第二排…，那個由繁燈構成的街景與盞明的帆/船燈拉出的海景，指引著目的地的達陣。2030，開了

房門，見到了學生 P.Y.。也因此拉開了一個學術行程的序幕，IEEE，2007 International Conference on Intelligent Pervasive Computing。

Oct. 12

中秋後的海堤,有著涼意，清晨出了房門，身上多穿件外套的選擇，應景了涼風的吹拂。能量累積中，浪潮的拍岸，濺出了水花，偶而衝上岸堤，那是警覺的訓練，就在這一路上。在期間，閃躲著偶發的激起濤花，不正是人生路的寫照之一，再回到那一條線，生命的執著，能量的補充，盡在其中。在清晨跑步行程裡，海風吹拂下，令人有著心曠神怡的快感，也刺激著腦袋的清醒。這即是 Jeju Island 迷人處之一吧！那海的聲音，自然的原味，就在您身邊，遠離了塵囂的紛擾…。秋天是個好季節，沒有暑夏的酷熱，也不用如冬天般穿戴厚重的外衣，就是 T 恤加件夾克即可。跨越晨昏，享受 Jeju 的山水景色，或許這也是街道上，旅館前，成群觀光遊客絡繹不絕的原因之一。Jeju Island，韓國著名的觀光勝地，春裡看花；夏至避暑；秋來涼意；冬景賞雪，…果真四季分明啊！這一段話引述於 Aug.，2006 年，與學生們第一次來 Jeju 參與學術研討會時 (See **WISA-Korea-visit/international view at web-talks**)，當地導遊韓國小姐 Miss Kim，給我們的一段話，那也是她喜歡 Jeju 與這份工作的原因之一。聽著 Miss Kim，講著一口流利的中文，覺得很是親切，其實它是標準的 Jeju resident，Jeju-born Korean。此一話題，勾起經常對著學生說，語言的學習，是種歷練，試試看，一而再，再而三，熟能生巧，巧當自在。找出聽眾，傾聽你的聲音，習慣了這個環境，經常講著這樣話，你就可以“出國比賽”了。That is why, you all in this ICCL are required to talk something about research works in English, our meeting occasion, to show your credits. One time: “Thanks”, the second time: “Hello” and “Thanks”, the third time: “Hello”, “I am happy to be here”, and “thanks”, next time the story you give can be longer as your confidence and knowledge. Probably, the talks are so not

great when compared to the native English-based people, but these experiences are enough to make a successful conversation with foreigners. Just run it. Think about something conversation with Chinese voice whenever meeting with the foreigners, you will approve the tone efforts paid by the foreigners, since you know all their words of Chinese tone. It is also similar to the case of successful English conversation when you do it as you can do. Just say it, take all words you can voice. One time, two times, a couple of times, it will be your language to make the conversation/presentation done to be the set of your expectations. Trial is the first step to make your confidence promoted!

藉由多一些訓練與經驗累積，當然也就更有把握地面對可能的挑戰與變化。變在自己，自己能變，那如同一句俚語所說：山不轉路轉，路不轉人轉，人不轉心轉。亦從莊子的秋水篇裡領會，一種速度的變化，心靈的想像最快，可以即刻貫通中外、古今。誰說“變”是外在，其實也是隨心所欲地在你的內在，無所不在，有趣的思維變化啊！

來了 Jeju，渴望的一項行程即是去海堤上追逐著風，看著飛機穿梭於低平面的海上，輝映著海上的船隊，這幅景象在夕陽下別是引人入勝。金黃色的餘暉，起降忙碌的飛機穿梭於低空，一艘艘漁船開始點起燈火，這是 Jeju Island 晨昏裡自然交織的景緻，吸引一波波的遊客湧入此地。

今天一天行程裡，聽著台前的 speaker，看著週遭的 Audience，瞄向台邊的 moderator，學術研討會的舉辦，讓主辦單位的事先準備，忙的焦頭爛額、人仰馬翻、昏頭轉向。到了會議期間，催著 Attendee 進入會場，試著讓會場熱熱鬧鬧，滿足著“研討”的雙向“交流”意涵。在最後一天議程的下午，總是顯得冷清，因為多數的 participants 早已逃之夭夭，或至附近觀光走動，或結束“交流”打包回府。無論如何，對於主辦單位，終於鬆一口氣，想著明年換至其它國家，或者，先休息吧，一段時間後，在續前緣吧，這就是學術研討會的生態！

中午時分，偶遇了 Prof. C.C. Chang who is my major guide in my research

career。在到達 Jeju 的住宿地時，PY 已告知，在會場裡，恰巧 Prof. Chang 為 session chair 的故事。也在 Prof. Chang 的親切導引下，順利地完成了第一次的 international conference paper presentation in outland, here, in Korea。亦說著第二天會議的早上，Prof. Chang 即將搭機返回 Taiwan。所以心想，當再出現會場時，將不再能與 Prof. Chang 碰面與敘舊。然似乎在中午時分出乎意料地出現了 Prof. Chang 的身影，有些雀躍於此次的偶遇。在中午餐會後，在倚海的窗邊，有著歇會片刻，與著 Prof. Chang 閒敘生活/研究/教育的理念。我嬉皮地以輕鬆的口吻告訴 Prof. Chang 想要活/過得像自己而自在。那是生活/工作裡得有態度。Prof. Chang 回應著說，“當一個研究學者，無論再如何忙，絕對不能忘記本質/本務是什麼”！學校的定位為何，那是社會價值的眼光，那是世俗的眼光，然而內心對於本質的認知只有自己最清楚，不該找理由來唐塞。說著舉著例子，MIT 名校的教授能有多少好的研究論文，那是堆砌人才的地方。一群智慧的菁英，在這裡，當然得/能有非凡的研究佳作。然是否所有研究者得以此為模式，為窮畢生努力追求的目標。非也，環境不一樣，人才來源不一樣。而該是工作崗位上的認知態度來面對研究，栽培人才，盡一個學者該有的態度與基本認知。出發點對了，路自然順了，成就也就名正言順了。是的，頗有同感，那即是進入教育事業，教育家素質養成的重要巨觀理念，至於微調，則依情境/環境而搭配外在的變化。說著說著，已近 Prof. Chang 的班機離境時間，匆匆地結束，真難得有此閒刻說話！臨走前，告訴 Prof. Chang，有一段當年 1989-1991 的故事在寫作故事中，Prof. Chang 吩咐著要寄給他分享。身為一個寫書/作人、研究者，該是高興於心情故事、研究成果的分享！

傍晚時分，帶著學生 PY，沿著海岸堤邊，走向龍頭岩，那遊客似乎每到必定尋訪的地方。在夜晚裡，透過燈光的變裝，那“龍”似乎顯得神氣活現，強烈光束，不同顏色的照在那龍岩上，感受這 Jeju administration 的用心，花了這組成本昂貴的燈組設備來打造這個景點，吸引各國遊客，來們駐足一遊。從海堤走向龍頭岩，在附近小路遊走，皆是種似曾相識的情景，不再陌生，第二次來此，帶

著 PY 來此，並告訴他，下回，可帶著 HANS 亦或你家人，再來此一遊，你即可體會我此時之心情了。這個遊程將在 early Dec. 2007 裡，有著 PY 與 HANS 同遊的故事吧！

Oct. 13

這個清早，比起昨日，更有 Energy。因為前晚趕著批閱 VIA 的投稿論文。在學術經驗法則判斷下，此文章得再雕琢一番，才能有機會端上台面。這樣工作，這 4/5 年來(2002~)，已在重覆這樣的工作。從 2002 年 FSU(Florida State University)開始的幾次國際訪學回國後，對於學術研究有了另類的詮釋。除了文章的 idea、理論分析、邏輯推敲外，尚得注意過程節奏感的掌握。如何使得 Viewers/Readers 知道研究內容的主要貢獻：藉由前人研究的延伸，突顯貢獻的與眾不同；亦或想法的提出，解決在生活/科技空間一個存在但無法適度解釋的盲點。其實就是得去推銷，推銷這份研究。那“推銷”的精義即是“說服”，“說服”即是“誘發”，“誘發”即是“需求”與“比較”後“刺激購買慾”。如同人類世界一般，有渴望，才想有追求；有比較才激起超越。那“研究/推銷”與來自人類內心的思維是如出一轍的啊！

清晨的堤岸，跑起來比昨天更順暢，因為已了解狀況，掌握形勢。也完成昨日重要活動的論文發表工作。PY 的成長，讓人覺得欣慰，那即是一個 cycle。今年度，新生人員進來了，in someone meeting discussion，提醒 PY，是否看到過去的你，生澀、不熟悉、不知如何下手、找出重點。然**成長**可以改變們自信，堅定方向，只要願意磨練。**蛻變**後的不同凡響將證明成長的代價是值得投資的啊！

下午的行程，在結束三天研討會後，走進了 shopping mall，逛逛/看看。找了些禮品，帶了些海苔，給朋友，交家人。是行程的支柱，有這些人的後盾，

才能全力以赴，往前衝鋒，那是重要的後衛角色，絕不容忽視；機器的運作，各種零件的組裝，後勤補給，得充分搭配，機器才能運作順暢。不時的零件潤滑，這份心才能長久，那即是一個家/team 的真實感覺。1600 在 Jeju airport，一處 coffee shop，坐了下來，點了一杯 coffee，PY 點了一壺熱茶。思緒著土耳其的故事，交錯於九月的土耳其與十月的韓國行時空背景。因為 this fall semester，四處的參訪，累積了不少的故事，正在千頭萬緒地想找回來，而留在文字故事裡。最喜歡在工作忙碌時，偶而瞥見故事角落裡的一小段插曲。每每在那個點，能看到自己，藉由這份生命的紀錄，才可讓人有些跳脫忙碌的迷思。在說著說著螞蟻故事的同時(See [NSYSU-visit/international view at web-talks](http://NSYSU-visit/international-view-at-web-talks))，若說的人也是螞蟻時，那麼螞蟻的故事，就不再有意義了！

附錄 一

來源: Chin-Chen Chang <alan3c@gmail.com>

收信: sjwang@mail.cpu.edu.tw

日期: Sun, 14 Oct 2007 21:58:34 +0800

標題: Re: SJWANG-DOP, visit-tour-record with you, always learning from you

附檔: 00.asc (2k) 01.html (3k)

[加入通訊錄] [顯示詳細資料] [按右鍵-另存郵件]

Dear SJ,

I was so happy to meet u in jeju. If the schedule was not thus tight,

I would like to talk more with you. You're really a lucky man. In your life you have ever met several good guys who gave you many good guidances

...

I'm looking forward to seeing you soon in FCU. Be my guest!

CC

附錄 二

參與人	*S.J .Wang and P.Y. Chen
學校/職稱	*中央警察大學/教授
會議期間及地點	2007/10/11-10/13, 韓國, 濟州島 Ramada Plaza JEJU Hotel
會議正式名稱	The 2007 International Conference on Intelligent Pervasive Computing (IPC-07), sponsored by IEEE computer society.
發表論文題目	Proactive (k , n) threshold secret sharing scheme with variant k and n
會議報告場次	Session 3

● 參加會議經過

I. 行程說明

會議當天抵達濟州島，於會議結束當天傍晚回程。International conference on intelligent pervasive computing (IPC) 為一領域廣泛的國際會議，intelligent pervasive computing 為針對我們所處的 smart world，期望能提供更有效率的設計以提升生活的品質或者可信賴的設計讓使用者更安心的使用；而另一個目的，藉此提供一個學術及產業界共同討論最新的議題及發展的機會。其領域非常的多元，大致議題如下：

1. Mobile and Wireless Communications
2. Database and Data Mining
3. Multimedia
4. Embedded Systems and Software
5. Security, Privacy and Trust
6. Pervasive Applications
7. Agent and Intelligent Computing

8. Service and Semantic Computing
9. Grid, P2P and Scalable Computing
10. Dependable, Reliable and Autonomic Computing

此會議 IPC-07 於 10 月 11-13 日於韓國濟州島 Ramada Plaza JEJU Hotel 舉行，計有 359 篇投稿，入選 95 篇並在本次會議中發表，而 Security, Privacy and Trust 的部份約有 8 篇。此兩天半的會議中，同一時段分為三個 Session，在三個會議場同時舉行，不同領域的文章，也散佈於各個 Session。因此，在本次的會議中，涉略許多不同知識背景的議題。

II. 會議經過

報告的題目為 “Proactive (k, n) threshold secret sharing scheme with variant k and n ”。主要內容為，更多元的門檻值秘密分享設計。主持人提出了兩個問題：目前我們的設計是否有實際的應用；另一個問題則為此設計裡較細部的運算。接下來報告題目關於 Mobile and Wireless Communications，由大陸學者著作。其中一篇為 “Extended Welch Inner Product Theorem for Systematic Binary Block Codes”。在 Binary Block Codes 中，若兩個 Code 間，Hamming Distance 若越大，則此種 code 在無線傳輸中能容忍較大的位元錯誤率。而作者主要的貢獻為：自訂一個 Inner Product 公式，計算此設計在接收端在解出訊息時的 Hamming Distance，證明其能容忍更多的位元錯誤率。另一篇為 “A Complementary Quadriphase Jacket Sequence Design for DS-CDMA System”。在行動通訊系統中，為了有效的利用頻寬，通常會將通訊範圍劃分為許多小 Cell，而不同的 Cell 可重複使用相同的頻寬。CDMA 為第三代行動通訊系統，在此系統中，不同的使用者使用同一種頻寬，使用不同的 Code 進行編碼，而接收端可依據傳送端所使用的 Code 解出訊息。在此狀況下，Code 的特性為主要影響訊號間干

擾的因素：若不同的 Code 為獨立，則訊號間干擾則由訊號傳送的受損情形所影響，但彼此獨立的 Code 的個數也是個大議題，越多獨立的 Code 個數則可容納越多的使用者使用。因此 Code 的獨立性質和 Code 的個數彼此為 tradeoff。作者針對 QPSK 的 CDMA，提出一個彼此獨立且個數多的 Code。

第一天下午的會議中，較重要的一篇為 Security, Privacy and Trust 領域的文章 “An Improvement on Authentication Key Agreement Scheme”。在此篇文章中，作者針對 Lee-Lee 的設計做改進，在 Lee-Lee 的設計中，欲通訊的兩端，A 及 B，必須先溝通好彼此的 Common Key。在既有的設計中，當 A 及 B 欲溝通 Common key 時，竊聽者先行攔截，將攔截的訊息改造，再傳送給接收端，接下來竊聽者再攔截接收端的回應，即可竊取 A、B 間的 Common Key。我們稱此設計遭受 off-line password guessing attack。作者提出改進的設計，此設計避免 off-line password guessing attack 且不至於產生太多的複雜度。

第二天的議程中，未見 security 的議題，多為生活上應用的議題。第一篇為 “Detection of Leukocytes From in VIVO videos”。此文章為醫學的議題，觀察白血球的遷移可觀察出身體狀況，例如發炎等。但現存觀察白血球遷移的技術 VIVO Video 非常耗功率且耗時，且無法完全觀察出白血球完整的移動狀態。因此作者在此提出一個新的方法，可以自動的分辨附生白血球及非附生白血球，能更清楚的觀察白血球的移動狀態。在作者的方法為觀察圖形的變化，假設一些機率分布，增加 detection 的機率。第二篇文章為 “A Comparative Study of Different Sensors for Smart Car Park Management”。此篇文章探討現今非常熱門的 Sensor Network，且使用於常見的應用上：車輛的流通及管理。不同於紅外線等傳統的感測器，此設計利用聲音來感測車子的流動，考慮了各種類型車子的引擎聲、多台車子同經過時引擎聲的變化等。第三篇文章為 “A Parallel and Memory-efficient Mean Shift Filter on a Regular Graph”。Mean Shift Filter 技術為一種影像處

理，作者提出新的技術可降低 Mean Shift 的複雜度。作者的實驗中，可先決定出一張影像的重點部位，經過 Filter 後，重點部位仍保持原先的清晰度，其他非重點部位則慢慢的平滑。

第三天的議程中，有兩篇 security 的議題：第一篇為“A Study on Authentication Protocol in offering Identification Synchronization and Position Detection in RFID system”。作者提到在 RFID 系統中，使用者間溝通藉由無線傳輸，因此攻擊者很容易在兩個傳送者間進行破壞。另外，作者提到有些使用著藉由更新 ID 來防止攻擊，但也衍生了其他問題。因此作者提出一個同步的 RFID 認證設計。另一篇為“A Study of Defense Attacks Using IP Traceback”。DDoS(Distributed Denial of Service)攻擊是目前 Internet 遭受到的最嚴重的攻擊。現階段有許多偵測攻擊的設計，但 DDoS 攻擊卻不容易被偵測出來。因此，作者提出一個 IP-Base 的設計，可有效的抵擋現階段的 DDoS 攻擊。

● 與會心得

這次出席 IPC-07 會議，大致上達成的一些目標：

1. 不同領域的了解，本次會議議題多元化：影像處理、無線通訊系統、網路安全甚至於醫學。不同領域的學者齊聚一堂，或許會有新的構想產生。
2. 認識各地的學者，以及學術/文化的交流。

● 建議

由於會議分成三個 Session 同時進行，無法兼顧所有的議題，在此之間做了一些取捨。另外報告時間的調整未及時的公佈給大家知道，以致於錯失一些議題，這些是會議能有改進的地方。