



公門之旅

詹政周 回憶錄

目 錄

公門之旅(一).....	4
公門之旅(二).....	8
公門之旅(三)電磁學，電機械總整理.....	10
公門之旅(四) 日本技師.....	13
公門之旅(五) 媒妁之言.....	15
公門之旅(六) 參加高考.....	19
公門之旅(七) 赴日研習.....	23
公門之旅(八) 日本記行.....	26
公門之旅 (九) 湖口鄉居.....	31
公門之旅(十) 經濟不景氣.....	32
公門之旅(十一) CNC 工具機.....	33
公門之旅(十二) 初識電腦.....	36
公門之旅(十三) 初入工檢會.....	38
公門之旅(十四) 新進檢查員.....	42
公門之旅(十五) 工檢會檢查員.....	44
公門之旅(十六) PC 王國.....	48
公門之旅(十七) 資訊教育種子師資.....	50
公門之旅(十八) 農曆新年一席話.....	51

公門之旅(十九) 勞工檢查資訊系統	53
公門之旅(二十) 檢查員訓練	55
公門之旅(二十一) 報考亞洲理工學院	57
公門之旅(二十二) 準備負笈南洋	59
公門之旅(二十三) 進入 AIT	61
公門之旅(二十四) 開學了	64
公門之旅(二十五) 第二學期	67
公門之旅(二十六) 第三學期	70
公門之旅(二十七) 碩士論文(一)---電腦繪圖軟體	73
公門之旅(二十八) 碩士論文(二)---電腦繪圖軟體	76
公門之旅(二十九) 勞工處檢查員	79
公門之旅(三十) 勞委會勞工安全衛生處	83
公門之旅(三十一) 接待美國檢查員	86
公門之旅(三十二) 安全衛生法規	90
公門之旅(三十三) 安全衛生管理人員訓練	92
公門之旅(三十四) 安全衛生管理技術士技能檢定	95
公門之旅(三十五) 峰迴路轉	97
公門之旅(三十六) 技術室副主任	100
公門之旅(三十七) 文書作業電腦化	102

公門之旅(三十八) 網際網路之應用	105
公門之旅(三十九) 技能檢定資訊系統	108
公門之旅(四十) 就業服務資訊系統	111
公門之旅(四十一) 開放性就業服務資訊系統	113
公門之旅(四十二) 資訊加給取消	117
公門之旅(四十三) 省政府虛級化	119
公門之旅(四十四) 勞委會中部辦公室	121
公門之旅(四十五) 921 之就業重建大軍	125
公門之旅(四十六) 技能檢定資訊系統整合	128
公門之旅(四十七) 就業服務資訊系統之進化	130
公門之旅(四十八) 行政院中部聯合服務中心	133
公門之旅(四十九) 就業 E 網之善後	136
公門之旅(五十) 職訓局資訊室	139
公門之旅(五十一) 無名小站部落格 NCKUEE65	141
公門之旅(五十二) 終點站到了！該下車了！	144
公門之旅(五十三) 後記 一	146
公門之旅(五十四) 後記二，全文完	148

公門之旅(一)

原載於 95 年 5 月 17 日 無名小站 Nckuee65 部落格

楔子

回想三十年來的經歷，雖非多采多姿，也可算是離奇曲折了。幾次重大轉折幾近豪賭，以結果論當初的抉擇似乎是對的，但當初作決策時可是禍福難料。其中過程自認有許多供人參考之處，早有意作成記錄。然一方面閒暇不多（除了上班，台北台中兩地跑外，每月還要看六期雜誌），一方面是寫出來也不曉得給誰看。自從去年底老同學又聯絡上後，我已經不愁沒有人欣賞了，畢竟我們系出同門，又共同渡過年少輕狂的歲月，閱讀後應會激起許多共鳴。

這半年來大夥兒先是 e-mail 來 e-mail 去，最近又透過部落格聯絡感情，好不熱鬧，前幾天甚至超過兩百人次點閱，看起來似乎漸成氣候。可是除了老莫的遊記外，就是敘舊、聊天及活動聯絡，是否能持久？是否應開拓更廣泛內容否則怎麼對的起上網想尋求新鮮題材的同學。為拋磚引玉，就由我先開個頭吧！當真只是開個頭，先寫大學畢業及服役前段，其餘慢慢寫，但我保證同學會前應該可以殺青————如果不能的話我也沒辦法。

三十週年快到了，大家以書面交代三十年來的經歷應不為過吧？如果你認為乏善可陳或不足為外人道也，寫個一頁也可以；如果你認為三十年來多采多姿，可歌可泣又有生花妙筆，要寫幾本書都沒人反對。

三十年中有二十四年（占八成歲月）在行政機關渡過，以電機人來說是非常罕見的，故取名「公門之旅」。

大學畢業

畢業典禮前夕，該是算總帳的時候了——研究所落榜（生平第一次落榜），預官也只考上普通兵科的砲兵。這是怎麼回事？當年不是以第二名（班上第一名）考上成大電機系嗎？怎麼四年下來差那麼多？

其實同學們都很優秀，當年我是重考，多一年準備當然較充分。況且大學成績雖非名列前茅，至少 all pass 沒有一科被當，平均成績差不多 75 分也還說的過去。最重要的是除了本科系學問外，涉獵甚廣，大開眼界，也交了很多朋友，四年大學沒有白混，這就夠了！從小學唸到大學，唸書考試既累又緊張，到了最後已彈性疲乏，因此研究所落榜反而鬆了一口氣，可以不用再為考試唸書了！

因為八月要考高考，因此預官申請第二梯次入伍，直到十月沒事幹，是難得的假期。

畢業典禮完接下來的半個月過著神仙般逍遙自在的生活。看書、聽音樂、閒逛、訪友、聊天……雖然有些同學已回家，但也有不少同學（包括僑生）捨不得離開成大，尤其學弟妹們尚未期末考，在學校不愁找不到死黨。

忽然突發奇想，雖然尚未讀萬卷書，總可以開始行萬里路吧？台南到台中才一百五十公里，腳踏車騎兩天應該可以到吧？至於路線倒不用擔心，以往假期回台中，我嫌搭火車太無聊，經常搭公路局至嘉義轉車，沿途路線及大小城鎮早已非常熟悉！

將此念頭與眾多友人談起，都很有興趣，非常嘉許。甚至王何三秀表示要陪我騎回嘉義。為練腳力，決定先騎去屏東拜訪老莫——為儲備騎至屏東之實力，先騎去拜訪胡昌生。

大學時常遊騎去安平，虎頭埤等地，但畢竟還是近距離，騎到屏東市大約六十公里是第一次考驗。在六月下旬一個炎熱的下午，以十五公里的時速前往

屏東，四個多小時後的黃昏抵達糖廠老莫家。當晚林旭鈴亦相見敘舊——其實才分離一兩個禮拜也沒有多少舊好敘。第二天一行人搭火車前往南州糖廠拜訪張治。

屏東行證明我的腳力沒問題，但為節省體力，還是搭火車回台南，腳踏車則用託運。老莫送我到車站時，應我的要求搭三輪車（這種早年交通工具台中台南早已淘汰，屏東則還保留），只見老弱的歐巴桑費力踩著三輪車，上面坐著兩個年輕力壯的小伙子，真是罪過啊！

回到台南，過了幾天，離開心靈故鄉——成功大學，的日子終於到了。大概是六月二十九日吧？早上到鯤裨（？）海灘道別，中午與房東趙老師王老師一家人道別，到光復校區榕園繞了一圈，與王何三秀在成功湖畔會合，大約一點，在細雨氛飛中揮別大學生活，航向人生的下一階段（冥冥之中似已註定四年後與老婆於同一湖畔成功地私訂終身）。

依舊是以十五公里的時速向嘉義邁進，約三四個小時後抵達阿秀家。當晚下著大雨，心想這下可好，萬一明天下大雨怎麼辦？阿秀的母親好意的勸我如果下大雨就再住下吧！

有話即長，無話即短，一宿無事，第二天早上醒來陽光普照。於是帶著阿秀家人的熱情以及一籃自己種的芒果，繼續往台中進發。

中午時分抵達濁水溪畔西螺大橋，放眼皆是西瓜攤，由於盛夏溽暑，不宜穿夾克，只好花錢吃瓜消暑。

下午四點多回到家，推算時速沒有較慢，證明四年大學唸下來身體沒有搞壞。

事先沒有報備，父母親知道我騎車回家，既意外又驚喜，以這種方式平安回家，也算一種成就？

接下來兩個月準備高考。八月底，一大群同學到考場，有的志在參加，有人雖沒報名，基於同窗情誼且不干寂寞也來陪考，嘻嘻哈哈的辦起同學會，好

不熱鬧！可惜高考實在太難了，只有王文增考上。

入伍服役

記得是十月十一日吧，早上到豐原拜別昏迷不醒的外婆（長年高血壓心臟病，中秋節前頭暈跌倒後一病不起，幾週後病逝），中午王鴻榮來我家，兩人相偕上成功嶺服預官役第二梯次基礎訓練。進入營區分到同一營（沒甚麼好大驚小怪的，同為砲兵本來就在同一營）。接下來又分到同一連（三分之一的機會），更奇的是分到同一排（也是三分之一的機會），雖非同一班（好像他是 11 號，我是 25 號）卻也朝夕相處可以相互照應了！

有一天夜間教育，我和老王全副武裝，找個四下無人隱密處躲藏起來，直到班長吹哨子宣佈夜教結束，打道回營。記得當天月色皎潔，我倆聊了一個晚上。他提到當天是他生日（不知是國曆還是農曆？）又說不知明年今日會在那裡？如何渡過？

兩個多月的訓練終於結束了，規律的生活，出操活動量大，營養的伙食，使我的體重從 58 公斤暴增到 67 公斤，整個臉圓滾滾的，長褲都快穿不下。元旦時和老莫、老唐、Richard 等人回台南三等病房小木屋探望趙老師王老師一家人，大家都快認不出我來了！

接下來是到台南的砲兵學校接受砲兵的專科訓練——終於和老王分手了，他在第五隊，我則分在第六隊。砲兵的專科包括觀測、射擊指揮、測地……等等，用到很多三角測量，一點都難不倒我們。如何計算 $r \cdot \cos \Theta$ ？取對數就對了！大家都知道 $\log r \cdot \cos \Theta = \log r + \log \cos \Theta$ ，方法很簡單，就是計算稍微繁複了一點。

三個月訓練又結束了，從中士學生掛上少尉官階，生平第一次當官，好不威風。結訓的重頭戲在抽籤，我抽到預二師（302 師）駐地在桃園，老王則抽到裝甲部隊。

服役期間曾到斗六基地進行基地測驗，由於我的數學不錯，負責測地。當時正由查對數表的計算方法改用電子計算器，對老士官長及阿兵哥來說可是一個頭兩個大，對我們來說就輕鬆愉快。基地測驗完已是十一月，回到桃園，又是二期稻作成熟時，為顯示軍愛民，乃助民收割約一星期。接下來營部連通信排長出缺，由於我是學電機，就請我代理連通信排長。民國六十七年五月，更接教育召集，將幾十人擴充到四五百人的砲兵營。

八月下旬不死心又去考高考，由於服役沒有準備當然考得其(悽)慘無比。考場上只遇到石銘堂，他研究所畢業剛入伍訓練，還理著光頭。考完高考第二天(八月二十四日)就退伍了！老王當年大專集訓八個禮拜，所以早我兩星期退伍。

公門之旅(二)

初次謀職

民國六十七年剛過完農曆年，春雷乍響，一切似乎欣欣向榮。班上許多同學都接到中鋼公司來函，詢問何時退伍，並非常歡迎退伍後至該公司服務。自此我幾乎認定將來會到該公司服務。

當時十大建設如火如荼展開，理工人才需求孔急，經濟部也辦了經建特考，可惜限定六月底前退伍者(預官第一梯次)才能報考，使我坐失良機。該次特考顏清輝兄考進台電，分發到電廠服務。

退伍前看報紙找工作機會，寫自傳，準備資料，投了好幾家，忙得不亦乐乎。

八月二十四日高高興興的退伍。才進家門，母親就說士林電機通知我明天去面試，於是當天晚上又北上。當時高速公路台北至台中剛剛通車，搭中興號

有漂亮的車掌小姐倒茶遞毛巾，真是享受！台中至台北只要兩個半小時就到了，比以前四個半小時快多了——退伍真好！

第二天面試感覺蠻順利的，主考官對我印象好像還不錯。面試完也不急著回家，自然去找老王，Richard，排骨，張一超等人盤桓數日。大約兩年不見，大夥笑笑鬧鬧，彷彿又回到昨日。

回到家，母親又說我已經通過士林電機初試，明天要去複試——複試結果還用說嗎？於是士林電機通知我九月一日報到上班。這未免太快了吧，退伍才一個禮拜，我還沒休息夠呢！此時中鋼公司的面試通知才珊珊遲來！怎麼辦？如果去中鋼應徵是否就要放棄士林電機？為省麻煩，也想過過台北生活，於是九月一日到士林電機報到上班。一到士林電機才發現施杉雄也錄取了，而且我倆還分在同一寢室，只不過幾個禮拜後他到東元電機上班棄我而去。當時東元電機，或者說新莊，好像很多同學在那裡。

初出茅廬

當年士林電機總經理李漢周先生為董事長許金德先生的女婿，同時亦在台大土木系兼課。為大力拓展公司業務，體認到優秀人才之重要，乃自民國六十五年親自招考大專電機系畢業生分發至各部門，兩年內重點培養的結果都晉升到副課長。就是這種機緣，我進入了士林電機。當年士林電機有兩個廠房，士林廠及新豐廠（新竹縣新豐鄉），產品主要為電力用變壓器（包括比壓器、比流器）、電力用電容器（調整功率因素用）、配電盤、汽機車電裝品、無融絲開關（NFB）等。

複試時和總經理相談甚歡，他說士林廠區狹窄，已無法擴充。為製造 161 KV 級變壓器，乃在新竹縣湖口工業區規劃新廠房，預計明年底可以完工，問我有無意願到新竹工作？我心想新竹離家較近，當場就答應了！

大學主修電力組，當時的理想是考高考當電機技師，因此最理想的工作應

該是配電盤部門，才能學到工業配電設計的技巧。再不然馬達是工業應用的主角，好像也應該到東元或大同去作馬達。但是我已表明可以配合到湖口工作，因此實習完分發到湖口廠作變壓器，心理有點失望。失望歸失望，為怕麻煩不想再變動，而且萬物靜觀皆自得，應該也有許多可以學習的東西吧？沒想到這一待就將近四年，變壓器學問真的很大。

士林電機變壓器部分兩課，69KV 一次變電所輸電用屬大型變壓器，其他配電用屬小型變壓器。最大客戶當然就是台電，其次就是公營企業。湖口廠將來要開發 161KV 變壓器，所以我就理所當然的分到大型變壓器設計課，而且主要任務就是從日本三菱電機學習 161KV 變壓器的設計技術。但是一方面三菱電機技術人員還沒來，一方面變壓器如何設計我還不會，於是分發到設計課當天下午，就交給我一件大案子，要我從問中學，從頭到尾設計一台 69KV，25MVA 的大型變壓器。

當年設計課副課長張志猛先生，和我們同屆台大電機系畢業，只因免服兵役早我兩年進公司，為總經理挑選的接班人之一。其他同仁大多工專畢業，大學畢業的不多，國立大學就更少了！

公門之旅(三)電磁學，電機械總整理

變壓器設計原理

變壓器的作用就是將一次側電壓調變為二次側電壓(有些特殊應用的變壓器甚至有三次側電壓)。比如說輸配電系統，為減少長距離輸電損耗所以要昇壓，接近用戶又要降至用戶可使用的電壓。

電壓比等於線圈比，也就是說依線圈纏繞圈數決定電壓大小。各側線圈藉由共同的磁通量轉換能量，依能量不減原理，各側線圈之 $N * I$ 值相等，當然

$V * I$ 值（容量）也應該相等。所以設計變壓器時一定要知道電壓及容量（比如說 69KV/11.4KV，25MVA）以及三相之接線法（star 或 delta），如此才能決定圈數及電流。

變壓器設計另外要考慮兩個因素，其一為效率（幾乎所有的設計都要考慮），另一重要因素就是阻抗（Impedence），更精確的說法應該百分比阻抗值（%X）。

談效率就是談損耗。變壓器的損耗只有銅損，鐵損（或稱渦流（eddy current）損）。銅損是電流產生的損失，與銅線材質有關；渦流損則是鐵心產生的損耗。

各側線圈既然藉由纏繞相同介質轉換能量（磁通量），磁通量又會對介質產生渦流，所以除了介質的材質（矽鋼片）等級是影響鐵損的因素外，更重要的是如何降低渦流損——通常是以毫米薄的矽鋼片排列以儘量阻斷渦流。高品質的銅線及矽鋼片都要從日本進口。

變壓器沒有轉動的部份，所以沒有風損、磨擦損等機械性損耗，因此效率出奇的高，小型變壓器效率超過 90% 是家常便飯，69KV 級變壓器達到 98% 甚至超過 99% 是常有的事，這點讓人印像深刻。

百分比阻抗值的重要性在那裡？一旦發生短路故障，通過電機機械的短路電流為 $100/\%X$ 。變壓器線圈間的電磁斥力與電流的平方成正比，如果變壓器的 %X 為 10，則產生的故障電流為額定電流的十倍，則線圈間的排斥力為原來的一百倍，本來可以承受的機械結構不爆掉才怪。阻抗值與線圈構造有關（長度、內徑、圈數、外徑），設計時最花時間的是不斷 try and error 調變線圈及鐵心規格，以達客戶要求的數值。當年沒有計算機完全靠手工及工程用計算器，相當花時間。

變壓器最大災難是線圈間短路，或是線圈接地故障，因此絕緣的重要性更甚於效率。絕緣材質的好壞不僅關係變壓器品質，更是影響變壓器尺寸的重要

因素。通常變壓器內充滿了絕緣油，銅線則包紮絕緣紙。採用不同等級的絕緣材料其絕緣距離亦有不同的考量。絕緣材料那怕是含有些微水份也會影響絕緣品質，因此絕緣油要真空脫氣，線圈鐵心組立好後更要送進乾燥爐乾燥。

設計時還要考慮另一因素，那就是分接頭。為了微調電壓，一次側通常有五種電壓值可供調變（通常是 72/69/66/63/60 KV）。因為容量太大不能在負載時切換，故稱無載切換。如果要在負載情況下切換，就像斷路器一樣需考慮如何遏阻電弧，需用特殊設計的有載切換器（on load tap changer，簡稱 OLTC）。OLTC 最好的是德國 MR 公司製品通常佔變壓器成本三成左右。設計 OLTC 變壓器時還要設計其控制線路。

變壓器製造完成後還要經過一系列非常嚴格的測試，主要有溫昇試驗、耐壓（電壓）試驗．．．等，其中最重要的是衝擊電壓（Impulse Voltage）試驗。以 69KV 級變壓器為例，模擬雷擊，於 1.2 秒短時間加壓到 850KV，如果線圈絕緣強度不夠因而爆掉則要重繞。

電機機械雖然要考慮許多電機原理，但最後還是回歸機械設計。當年大同公司將機械及電機設計分開來，也就是說電機系只管電機設計，機械系只管機械設計。但是士林電機沒有區分，也就是說我還要考慮鋼板材質、補強、板金、焊接等等，還有出線頭如何在變壓器內部行走，如何固定，變壓器外部一大堆部品如何安裝，如何固定．．．這些我們沒學過，怎麼辦？從作中學啊！學問是問出來的啊。於是，入設計課每事問，不恥下問，問了三四個月終於設計完成了！當時鬧的最大笑話是從圖面尺寸推算碍子的位置已超出頂蓋懸空在外，幸好還沒出設計課的門就被抓包修改，否則後果不堪設想。我終於嚐到閉門造車的滋味了！

當年的設計完全參考以前設計過的圖面，挑出最近似的加以修改。技術來源則是日本三菱電機，因此許多技術資料都是日文。大學雖修了兩個學期日文，顯然還不夠用，只好買書、買字典自修，回家時再向父親學習。此外也向親朋

好友要了一堆「台電工程月刊」，發揮當年研讀「科學月刊」的精神，再加上學校所學，理論與實務配合，居然能引經據典，大膽引申及推測——而且經常都能言之成理，那些工專畢業的同事不禁對我另眼相看。

公門之旅(四) 日本技師

民國六十八年年初，傳聞中三菱電機的技師（朝倉先生）帶來 161 kV 的設計資料，公司指派副課長和我向他學習——副課長太忙所以等於是這個新手向他學習，公司也未免太看得起我了！我的理論基礎及理解力當然沒話說，但日文還不太靈光，經驗又不夠。剛開始資料看不太懂，跟我談了老半天也不懂（只在旁邊一直說 Hi Hi）。朝倉先生大學畢業，長得很斯文，也很有教養，和我講了老半天好像對牛彈琴，也動了肝火，只好將副課長叫來，請他替我翻譯。我也不負所望，他來兩個禮拜所教的東西大致吸收起來了！

原來變壓器設計最核心，學問最大就是線圈的設計，主要考慮線圈如何繞，如何絕緣，磁場如何分佈等等，需有相當電磁學基礎，需作許多計算。161 kV 級變壓器比 69 kV 級變壓器大了一級，技術等級也高出許多，許多在 69 kV 級變壓器不是問題的因素，在 161 kV 級變壓器就很重要了。例如銅線千萬不能有毛邊 (barrier)，否則將戳破絕緣紙，那怕是微小的破洞都會影響絕緣強度，搞不好可能使高低壓線圈混觸而短路，或產生線圈接地後果不堪設想，因此絕緣自有一番技術。而容量愈大的變壓器其電流愈大（尤其是低壓側），通常都是由一二十條銅線並聯纏繞，如何排列也是大學問。事隔二十幾年，印象模糊，恕無法詳細描述。

朝倉先生讓我大開眼界，原來 161 kV 級變壓器學問這麼多，我開始喜歡這份工作了！其他好奇的同事私下也會問我與 69 kV 變壓器不同處，我也盡我所知，加上理論推測，彼此互通有無，相互受惠。朝倉先生回去後，我求知慾

大增，除了日常工作及加強電機知識外，也認真的自修日文。

同年五月，該是和台電公司談訂單規範（specification）的時候了，於是三菱電機又派了另一位技師（寺內先生）來台，依舊是由我向他學習。這次要考慮的細節更多，在他回去前要畫 161 kV 60MVA 變壓器外觀圖及承認圖的初稿。首先要確定線圈及鐵心組立後的尺寸（朝倉先生的工作），其次是考量線圈、出線及與外殼的絕緣距離，由此可決定變壓器長寬高尺寸。然後是外殼所附的各種部品，都要一一畫出來。外觀圖依比例畫出，主要部位都要標示尺寸。畫外觀圖還不是最辛苦的，最麻煩的是修改，每討論一次（尤其和台電人員談）就要改一次，當年沒有電腦繪圖完全用人工畫，先用橡皮擦乾淨再改，好累！我有自知之明，自認沒有畫圖天份所以大學聯考才沒填建築系及土木系，沒想到還是逃不掉。

原來日本的設計課也分機械及電機設計，電機設計需要懂較多理論所以都是大學電機系畢業，機械設計則只要高工畢業就可以了，寺內先生則屬後者。一方面我工作經驗較豐富對變壓器懂得較多了一點，一方面這幾個月日文學得也較多了一點，同時寺內先生也比較親切，因此除了剛開始不太敢和他交談，漸漸得也不需要透過翻譯而直接向他請教了，反正講不出來時寫漢字也能溝通。

南下湖口廠

很快的在士林的生活也過了一年。一年來，在前輩的指導下，設計了幾台變壓器，也從日本技師及技術資料學到新一代變壓器。九月又有一批新人進來，我也升格了，由我指導新進同仁如何設計變壓器。

士林廠雖在士林（中山北路六段），但平常工作忙碌，用腦過度下了班也懶得往外跑，先睡個覺看書聽音樂，頂多是逛逛士林夜市。假日偶爾和親朋好友（包括當兵時的夥伴）聚一聚，看看電影。倒是士林的景色不錯。士林週圍

多山，晚上在宿舍陽台上遠眺山上的文化大學，紅瓦白牆，煞是好看。尤其雨後的山虛無飄渺，彷彿仙境。

我們和現場工人同居一室，六人一間宿舍，每人一張單人床，比大學宿舍還擠。在寸土寸金的台北，有免費的宿舍可安身立命已經不錯了，不要太挑剔。何況樓下就是餐廳，五分鐘就走到辦公室，單身的我又沒有太多物欲，也就這樣住了一年多。當時大概一兩個月回家一次。

漸漸的湖口廠也接近完工了！新廠房非常寬敞，挑高很高，有 100 噸吊車，試驗設備也是 161 kV 高電壓大電力，一切都是新的開始。於是六十八年年底，大型變壓器部轉移陣地搬到湖口廠。

由於很多同仁定居士林，所以公司買了部交通車，每天早上 6:50 開往湖口，下班再開回士林廠。我還是孤家寡人一人，下了班回士林沒什意義，為免舟車勞頓，於是搬到湖口廠宿舍住，士林的床位仍保留，必要時台北還有個落腳處。

湖口的宿舍還是六人一間，但較寬敞，較清爽。我們是第一批南下的同仁，湖口工業區又才開張，進駐廠商還不多，週圍環境非常寧靜。公司設有餐廳供應三餐，但下班後要買東西或吃宵夜則要走出工業區到新豐，還蠻遠的。搭車到新竹市約半小時，而且回湖口的末班車是九點多，早早就回家睡覺。新豐及湖口是客家村落，我雖為客家人但口音不同，他們講的我還是聽不懂。

人家說新竹的風很大，而湖口工業區因在風口，風更大。我們搬到湖口大約是十二月寒冬，以寒風刺骨，鬼哭神號形容一點都不為過。

公門之旅(五) 媒妁之言

大學畢業時，或者說退伍時，我還是孤家寡人。女大當嫁，男大當婚(昏)，該是考慮終身大事的時候了！既然自己不爭氣，只好拜託媒人了！於是一切歸

零，選擇空間也大很多。

為了將來的媳婦不要和婆家形同陌路人，母親希望結婚後媳婦至少能在婆家住一年，同時最好是中部人，如此一來回婆家娘家都方便。我個人倒不太挑剔，只要年紀比我小又不要比我高的女生就可以了。不過如果是老師有寒暑假，教音樂或文學或史地有氣質一點那就更棒了。

以我的學歷，又有正當職業，穩定收入，照理說應該很搶手才對，不過因為我遠在台北，難得回家一次，進行得又很嚴謹緩慢，真正相親的對象也沒幾個。

其標準作業程序是媒人先帶來對方照片，並告知姓名、生辰八字、家庭背景、學經歷等訊息，再率男方去相女方的親，有時到外面咖啡廳或冰果室，有時到媒人家，更多時候是到女方家。雙方品頭論足，沒話找話聊聊天。回去以後向媒人表達意願，如果有意交往則向女方表示並開始通信，一個月後如果還保持連絡則約會見面，如此程序週而復始直到一方不理對方。

民國六十八年暑假，退伍後渡過一事無成的一年，舅媽傳來消息，她們學校（省立豐原高中）新聘一位高雄師範學院剛畢業的數學老師，是她當年的學生，看起來很乖巧，有機會介紹給我。我看了照片，長髮飄逸，簡直就是我的夢中情人，於是就答應了，數學系的也勉強可以接受！原來她是豐原高中畢業，在校時數學成績特別好，留給老師及校長極深刻印象。校長政策上鼓勵優秀校友返校服務，乃甄選她回校教數學，以為學弟妹們表率。

十一月十二日，國父誕辰紀念日，效法國父十次革命的精神，也是我第十次相親。隨同父母親及舅舅、舅媽到豐原高中後面水源路的明龍木工藝廠，相黃老闆的二千金。進了客廳坐下來，女主角出現了！看起來很清秀，很溫順、很乖巧、很甜美，最重要的是一頭長髮，穿著很樸素沒什麼打扮，還像是大學生，第一印象不錯。可是好像有點不對勁，仔細一看，居然穿著拖鞋！依習俗女主角端茶奉客時，手還會發抖。

接著參觀工廠，原來是用木工車床，車些木工藝品的家庭工廠，技術層次還不差。工廠一角則是大女婿（姐夫）的射出成型機，產製包裝用塑膠帶。

參觀完工廠，長輩們回到原來客廳繼續客套話，舅媽示意我們年輕人單獨至辦公室的沙發相互認識。黃小姐剛大學畢業，話題不外大學生活及教學點滴，只覺得她的聲音很甜很好聽。她談到第一堂課時不曉得如何引導開場白比較好，終於被我逮到班門弄斧的機會了！我說有一本書，名為「數學對話錄」，乃藉蘇格拉底，亞里斯多德及阿基米德之名談數學，裏面有精彩的內容可以啟發學生，如果要的話我可以借給你。話還沒說完，長輩們已告辭往外走，我雖意猶未盡也只能跟著回家。在黃小姐的生活圈子裏，除了學校老師，大家一聽到她教數學，就肅然起敬甚至退避三舍，作夢也沒想到會遇到我這個怪胎，不但不怕數學還很有興趣想和她談論。

相親的結果當然是滿意的，而且能幹的舅媽早就超越進度要到對方地址，同時「規定」至少要約會三次——有老師當媒人等於成功了一半。當時仍在士林廠服務，但因即將調派湖口廠，所以給的地址是湖口廠的地址。

信寄出後，很快就有回信。寫信對我來說不是問題，每週一封，但是後來對方經常珊珊來遲，我雖然不太高興，也只能忍耐，天天盼望來信，只不過失望的時候居多。通信一個月後，約她見面，有老師的「規定」，她沒有拒絕。

約會的前一天，電話確認時間地點，最後她拋下一句話，怕我認不出來，先告訴我她的頭髮剪短了——怎麼可以這樣？我不是受騙了嗎？更何況從此之後她就沒有留過長頭髮了！

約會時她打扮的很漂亮，這次沒穿拖鞋而是穿一雙很有氣質的繡花布鞋，我還是第一次看到這種鞋子。我們在豐原市區閒逛、聊天、吃東西，然後搭公車到高爾夫球場外看風景，再走下山，然後分手——她家就在附近。當然我沒有忘記將「數學對話錄」借給她，製造下一次見面的機會。

之後大約兩個禮拜見一次面。她很聰慧、活潑、開朗又善體人意，和她談

話很投機，溫暖了我的心，平常沉默寡言的我話也變多了，生活也充滿了樂趣，我們約會次數早就超過三次了！

她是校友，大部份同事幾乎都是她的老師，理應多作點事，所以除了教數學外，還要兼輔導老師。也因此民國六十九年過完農曆年，下學期一開學她就奉派到台北師範大學參加輔導訓練。那段時間我們約會地點改到台北，有一次還和唐傳北，資振亞，張一超及排骨等人到擎天崗登山，參加的女眷好像還有萬碧華及劉美。

春假結束受訓也結束了。我倆的感情已發展到每週約會的地步，我幾乎已經認定非她莫娶了！每天就盼望週六趕快來到，下班後至新竹搭大約六點的金馬號，大約七點多就到豐原，約會至十點多我再回台中，星期天下午再約會，禮拜一早上搭五點多快六點的車至新竹轉湖口上班。

時序進入到暑假，祖父母及父母親都知道我倆的進展，催我趕快結婚。原來我虛歲已二十八歲，台灣人二十九歲不宜結婚，如果農曆年前未能結婚就要拖到三十歲。我是不怎麼急，但是祖父已七十六歲，比我還急，於是再託舅媽提親。她才畢業一年還沒滿二十二歲，兩個弟弟還小，也就婉拒了，過一陣子再說。還有一個很重要原因，我在新竹工作，結婚後兩地分居也不太妥當，所以他們家開出的條件是等我有機會調回中部再說。我倆雖然心靈非常契合，但為這種事也發生爭執，有時鬧得很僵。

師範學院教書第一年算是實習，實習及格才能領畢業證書，於是她們同學相約八月底回學校領畢業證書，順便開同學會。她邀我同行，順便到橋頭拜訪啟發她數學興趣的高中老師。我當然知道這是什麼意思，就是要帶我去請她們鑑定品評一番。

六十九年八月三十日我倆一同南下高雄，中午和她們同學聚餐（男生只有我一人），下午看完電影逛壽山，然後送她到橋頭，我則夜宿老莫仁武家。第二天八月三十一日老莫再載我到橋頭張老師家，同遊橋頭糖廠。分手時張老師

居然問何時可以喝我們的喜酒，事情好像有點眉目。

然後老莫和富美陪我們到台南拜訪當年的房東趙老師及王老師，同遊虎頭埤。下午四點多，我倆逛到成大光復校區，當然是到成功湖畔我的老位置。夕陽下面對榕園，湖上有假山小橋，湖中有倒影及小魚，美景當前，我談到這是我大學生涯最鍾愛的地方，以及如何在此渡過無數黃昏及夜晚，我不輕易帶人至此談心，談到後來，我們終於決定攜手共渡下半輩子。

回家後向父母親報告經過，再請舅媽提親，於是我們在同年十月十一日訂婚，七十年一月二十四日結婚，也就是一二三自由日的第二天開始失去了自由。

公門之旅(六) 參加高考

民國六十九年四五月終於接到台電 161kV 變壓器訂單，而且一口氣就是兩台。這兩台要安裝在台北市民生及臥龍變電所，要特別考慮減低噪音。這種設計士林從來沒作過，仍然是請三菱電機的寺內先生再來指導我設計。變壓器長度（加上散熱器）大約十幾公尺，高度大約六公尺多，其外部再以防音壁封起來——整個防音壁就像一間房子。所謂防音壁就是在鋼板上灌以混凝土，其上再填充吸音棉（玻璃纖維）。吸音棉顧名思義利用玻璃纖維的空洞吸收噪音，漏網之魚的噪音則受混凝土阻隔。四面牆壁及頂部以防音壁組立固定後再焊接，整個過程已不光是電機及機械的範疇，簡直就是建築蓋房子了，當然組立時要測量得準否則垮下來怎麼辦？此外所有穿越防音壁的洞（當然還有門）都要用吸音棉塞緊，否則噪音還是會從這些地方洩漏出來。這次寺內先生來兩個月，我又從他身上學到很多東西。

剛入社會是最不穩定的時候，雖然工作了一年多，也搬到湖口廠，卻也常尋思是否要換工作以脫離這鳥不生蛋的地方。雖然沒有出國深造的念頭，但有

機會在國內唸研究所倒不排斥。唸電機最終的理想是考個電機技師執照，如果事先能到工程顧問公司或台電營業處歷煉一下不是更好嗎？

民國六十九年四月參加清華大學及台灣技術學院研究所入學考試再次落榜，張明容兄則考上台灣技術學院電機工程研究所。

民國六十九年五月向黃家提親，他們對我的人品學識雖然沒得挑剔，總覺得我在新竹工作，結婚後兩地分居不太妥當，所以他們家開出的條件是要我找中部的的工作。正好我也想換換環境，於是報名參加經濟部的經建特考及高考。

當年景氣正旺，經建特考電機類有兩百多個名額，卻只有一百七十多人報名，最後只錄取了一百四十多人——大部份是台電公司。題目很簡單，我考得非常好。考完後和瓊仙編織婚後生活的美夢。從資料得知，通宵電廠為最新型最特殊的複循環發電系統。所謂複循環發電就是先用天然氣機組發電，其廢氣再收集作第二回合的發電。如果我分發到通宵電廠，似乎可以考慮定居大甲，距離通宵和豐原都只要半個小時，似乎一切問題都解決，從此小倆口可以過著幸福快樂的日子。

父親有五位妹妹，其中四位都嫁給台電人，五姑丈正好在通宵電廠服務，他數落了台電及通宵電廠一頓並且勸我年輕人不要到台電。四姑丈在核工處服務，它說以我成大電機的程度，英文又不錯，依公司的政策一定是分發到核能電廠而且馬上派出國受訓。核能電廠薪水很高，但是否有輻射危害誰也不敢保證。他們那裏有人受完訓知道危害性就後悔了，寧願賠錢也不願到核能電廠上班。如果我執意要去也可以，最好結過婚生完小孩再去。經他們一說，想一想在士林電機開發 161kV 變壓器好像也很有搞頭，於是就沒有報到——聽去報到的同事說我真的考得很好，居然考了個第三名。

其實考研究所及經建特考只是熱身賽，真正目的是以考養考，參加高考。

此時士林電機正如火如荼的製作兩台 161kV 60MVA 變壓器，三菱電機又派了現場製造的技師前來指導，製作完成後又要進行一系列的品管測試，老是

無法通過衝擊電壓試驗，猜測可能的原因再重繞線圈……如此非常煩瑣，經常要加班，非常累。宿舍是六人一間，九點多下了班沒事幹同事們只好打麻將，我則在床上（沒有書桌）念書。在那種環境下有時根本沒有辦法念電磁學、電機械、電子學、工程數學等硬梆梆的東西，只好早點睡覺，早上五點多起來，說也奇怪，神清氣爽一讀就通。本來也不抱希望，所以沒有買新書，找出前兩次考高考的書本及題庫湊合著準備。

終於又進考場了，奇蹟一再出現。拿到考卷先瀏覽一下，總有幾題不確定如何作答。經過苦思的結果，總會靈光一閃想出解法。為什麼會這樣呢？我又沒有補習，也沒有買新書，工作又忙準備又不怎麼充分那有可能考好？檢討起來進士林電機那天就開始準備了！除了研讀變壓器技術資料，台電工程月刊外，更買一本專門介紹變壓器原理的教科書（原文）詳細研讀，再將工作實務遇到的狀況嘗試賦予理論解釋成一體系，使我對電機領域有更深一層認識。更離譜的是設計難免發生錯誤，一旦無法順利製造時，現場工人就會押你到工廠逼你解決。此時頭已經洗一半了，只有硬著頭皮，不擇手段，任何下三爛，非常離譜的方法都要想出來，否則無法收場。如此磨練了兩年，腦筋愈磨愈靈光，已成解難題高手了！至於國文嘛，每個禮拜一封情書當然也考得不錯！

考試前不抱任何希望，但考完試我雖然謙虛的說不可能考上，但心中還是抱著一線希望，說不定幸運之神這一次會眷顧我呢！

高考於十一月十二日放榜，也就是我們相識一週年，訂婚一個月後。當天雖然是國定假日，為配合品管課作 161kV 變壓器測試而加班。當天接到善體人意的瓊仙寫的信，先安慰我說高考很難，萬一落榜也不要洩氣，明年再來！

傍晚時分，和我一起參加考試品管課的同事恭喜我，原來他託人查榜的結果我榜上有名。我雖然半信半疑推說要看到榜單才算，卻也不禁欣喜萬分，打電話回家及向瓊仙報喜訊。

第二天一早起床迫不及待翻開報紙一看，果然榜上有名。原來前幾年錄取

名額奇低引起律師、會計師等專業團體反彈，今年擴大錄取名額，電機工程類就錄取兩百多人。但不管錄取名額多少，其證書的效用是一樣的。

整天就道賀聲不斷，連父親都打電話來嘉勉一番！

我當然知道考上的意義了！我可以分發到中部的公家單位，然後結婚夫妻團圓。我也可以選擇當個電機技師，開個事務所宏圖大展！士林電機每一部變壓器出廠的試驗報告都要經過電機技師簽章認可，所以沒有電機技師資格還無法當上部門經理。而現在的經理都是檢覈通過的電機技師，還沒有人是高考及格取得證照的！包括與我們同屆台大電機系畢業的課長都還沒考取呢！

我寫了封陳情書到考選部，表明希望分發到台電公司台中區營業處工作的意願，我的如意算盤是在營業處可以審核配電圖，對於將來發展很有幫助。不料信轉到台中區營業處，他們婉拒說不需要高考及格人才。

不久通知書來了，我分發到台灣省工礦檢查委員會（簡稱工檢會），要我一月二十四日（預定結婚的日子）報到。這是什麼單位？要不要下礦坑？學電機的進去要作什麼？會不會學非所用？男怕入錯行，女怕嫁錯人，我已經快三十歲了，這個單位值得賭上我的前程嗎？

打聽之下，原來這是隸屬台灣省政府的一個單位，辦公室在台中市干城車站後面，離台中公園很近。主要業務是到工廠、礦場等事業單位檢查安全設備及衛生環境，尤其勞工發生死亡的職業災害時要到血淋淋的現場鑑定災害原因作為法官判案之參考。進去以後，辦公室先坐半年，將六法全書背熟。而最重要的要有很好的胃，否則長期浸泡在酒精中怎麼受得了？聽到這些話，我的意願又動搖了！

此時航發中心要研發教練機及直昇機，招考電子工程師。航發中心在逢甲附近，能進去工作好像也不錯。我雖然電子的東西不熟（也沒興趣），還是去報考。雖然覺得考不好，還是錄取了！但打聽的結果，是一年一聘的約聘人員，沒什麼保障，還不如留在士林電機，也就沒有去報到了！

作了 161kV 60MVA 的變壓器，公司又要爭取台電 161kV 200MVA 變壓器的訂單，打算派人到日本學習其設計。另一方面大概怕我考上高考後見異思遷，馬上決定派我出國兩個月學習最新技術，條件是回來後至少要再服務兩年。與家人和瓊仙商量後決定一動不如一靜，還是留在士林電機。於是一月二十四日我沒有去工檢會報到，而和另一半步入禮堂，攜手共渡下半輩子。民國七十年三月二日，剛過完蜜月，就與另兩位同事赴日本三菱電機伊丹製作所研習 200MVA 大型變壓器設計。

古人形容洞房花燭夜是小登科。洞房花燭夜及金榜題名的經驗很多人都有，但既是洞房花燭夜，又是金榜題名時的際遇則少之又少，好像只有古典小說的情節才有，偏偏都讓我遇上了，難道真如算命所言瓊仙有幫夫運？

公門之旅(七) 赴日研習

以往公司要派人赴日研習都要先送到語言中心(阿貴服務的單位)上日文課，通過相當測驗才能派出國。我的情況較特殊，一方面兩年資歷還太短淺，一方面湖口廠無法參加語言訓練，但是怕我跑掉又急需送我出國，所以我雖覺得日文還不夠熟練也只好硬著頭皮闖過去。

到了機場，和同事會合，辦完手續，出了境，回頭和瓊仙及家人道別，想到才剛過完蜜月，又要到人生地不熟的異國，語言又不怎麼通，忍不住還是一陣心酸。

這可是我第一次出國，甚至還是第一次搭飛機，一切都很新奇。到了大阪機場，設計課的石井課長(在台灣已見過面)來接機，安排我們住進塚口寮(三菱電機的出差宿舍)，這裡是我們往後兩個月的窩。他帶我們外出吃飯，搭電車，逛街，日本料理是我們熟悉的，招牌的漢字及日文也看得懂，至少不會迷路就比較放心了！在這種環境下，日文應該進步很快。

200MVA 可是大機器。當年的價錢，60MVA 大約一千多萬台幣，200MVA 大約四千多萬台幣。200MVA 變壓器由於體積太龐大，所以三相分開製造，也就是說將三個單相變壓器經共通油道管組合成三相變壓器。三菱與士林一樣將變壓器分由兩個廠製造，和我們技術合作的伊丹製作所還沒有製造 200MVA 變壓器的實績，這種超大型變壓器三菱電機是由赤穗(著名的赤穗四十七浪人)製作所生產，所以他們要求除了主要材料(矽鋼片及銅線)用日本貨外，第一相(包括外殼)要在日本製造，有了經驗後其他兩相才到湖口指導我們。也就是說由他們指導我們設計的機器要先在日本製造，這可又是全新的模式。

簡單拜會相關人員，致贈見面禮後，開始分配工作了。這次我們三人一同出國，另兩位是「主任」及「主辦」級，而我只是「專員」。日方也有多人參與共同設計，最主要還是由寺內(博一)主導。

伊丹製作所變壓器設計部門分成「設一課」及「設二課」。「設一課」職司設計書之計算、絕緣設計、NI 分佈圖及應力計算等，需應用甚多理論(電磁學)基礎，故必須大學畢業。「設二課」則是內部心體組立，絕緣支撐，出線圖，外殼設計等，較偏向機械設計，都要畫成圖面交由現場製作，大多參考設計便覽，只要高工畢業就可以了。反觀士林電機，並沒有在組織上做如此分工，甚至從設計書到外殼都由同一人負責，美其名曰一貫作業，但一方面年資較淺經驗較不夠，一方面備多力分較不專精，雖然學歷都為大專以上，但效果差很多。

拋開技術能力不談，還有一點最大差異是三菱電機的市場在全球，各種不同國家地區的電力系統，使用環境，特定用途都五花八門，因此累積了相當多元的技術，又有開發組，專門從事標準化便覽的研究、訂定、修訂。反觀士林，外銷市場打不開，設計來設計去，就就只有三相 60Hz 變壓器，程度上差太多了。

但是，實際情形如何呢？雖說雙方合作共同設計，主要還是我方三人。日

方只派寺內先生和我們工作，但他本身工作很多，只偶爾和我們討論一下，就放我們吃草。尤有甚者，其他人還在旁邊說風涼話，說什麼以他們的經驗，兩個月要完成設計根本不可能，如果能完成核心部分就已經不錯了。為了要爭口氣，我們三人拚了命，不但每晚殘業（加班），連星期六也豁出去了（日本周休二日），到了三月十一日，石井課長才出面詢問進度，發現設計書還要再重算，鐵心還要再檢討，也考慮要再加派人手——最後還是沒有具體結論。使我對日本人的決斷力大打折扣。

如此逼得寺內先生展現他的實力，雖然只有高工畢業（約38歲），雖然對他來說也是全新的嘗試，無設計標準可遵循，但是線圈、間隔片配置、繼鐵斷面圖、夾件、補強、押板螺絲……等等，一件件完成（有些是他指導我設計），正可追循其從無到有的思路及邏輯，這才是最大的收穫。

三月下旬，我完成了外殼及上蓋的設計，接下來是幫廖姓主任（台北工專畢業）作絕緣部份的設計。有了60MVA設計、製造、修理的經驗（相同的絕緣等級），問題癥結及需考慮的因素差不多，好像也難不倒我們。於是由絕緣組立圖下手，相關的有絕緣支持物，另外就是心體組立（鐵心及線圈）及鐵心附屬品……等等。

此時台灣傳來消息，60MVA又接到新訂單，但要改進損耗、效率，也就是說設計書要重算，整台要重新設計，最過份的是OLTC（不斷電壓切換器）改置於高壓側，於是高壓線圈繞法要整個改變，回台灣後會非常非常忙碌，所以200MVA務必，務必，務必要在日本設計完畢。

於是日本高層又緊張了，再集會檢討進度，最可憐的是寺內先生，口裡一直念著香港的變壓器如何如何，紐西蘭的變壓器如何如何，已被逼的焦頭爛額了。於是又重排進度，一排就是老半天，而此時兩個月寶貴的時間已過了一半。日方除了寺內的外銷訂單交給別人專心陪我們工作外，又多了宮城及金井先生加緊趕工——日方真是兵多將廣。於是寺內先生完成了變壓器設計最核心

的心體組立圖，然後由我這個小角色做支持物、出線圖，而絕緣墊圖也可以配合修改了。

有話即長，無話即短，兩個月時間很快過去了，設計圖面可否就此直接送到現場製造？百分之百不行！但我們也管不了那麼多了，有那份設計圖不需修改？連三菱電機的設計課也經常要改圖面。反正第一相在日本製作，他們會修改，這就是所謂的技術合作。

此期間另一項意想不到的重大收穫是參觀三菱電機赤穗製作所(回程順便考察研究聞名已久的姬路城的設計)。

在國內，曾有同事出示張英國三相 500 MVA 變壓器的照片給我看，其體積比我們 69kV 25MVA(容量大 20 倍)變壓器大不了多少，到底秘訣在哪裡？我們百思不得其解。到了赤穗製作所，他們解釋超高壓、超大型變壓器，必須改成外鐵型(鐵心在外，線圈在內)，高低壓線圈以相同木模纏製，高壓線圈層與層間絕緣油道必須傾斜，如此可以減少絕緣距離，增加層間電容，減小對地電容，大大改變電位分布。由於鐵心在外，所以與外殼間距離很小，故可縮小體積，而運輸時更可橫放。如此解釋頓時使我豁然開朗。(當年也許懂，多年後的今天久未接觸已莫宰羊了，請諸位行行好，不要發問，問了也是白問，我也回答不出來了！)

公門之旅(八) 日本記行

我們住在「塚口寮」，也就是專為三菱電機的出張(出差)人員設立的招待所。房間是旅館等級，當然是有料(要付費)。房間都是單人房(出差大概都是獨當一面吧?)，都有冷(暖)氣，電視機。電視番組(節目)都是無料(免費)的節目，看得不亦樂乎——大概為了端正社會風氣，提高出差效率所以不提供有料的三級片。招待所提供有料的朝夕食(早晚餐)，不過要先登

記（每天櫃台都會詢問），中午則吃會社（公司）提供的免費便當。早餐一粒生雞蛋打在飯中，加上醬油攪拌吃下去保證生龍活虎，精力百倍——我們設計人員整天坐著苦思冥想，又不消耗體力，有需要如此生龍活虎，精力百倍嗎？到現在我還想不通。當然體貼的日本歐巴桑怕台灣人不敢生吃可以為我們煎蛋，而其蛤蜊味噌湯非常開胃——如果不開胃就不能思考，罪過！罪過！吃過早餐則夾在日本人群中步行十來分鐘到伊丹製作所上班，誰也認不出我們。上班前先來段體操提提神，中午「休息」時我們三人改不了習慣趴在桌上睡午覺，日本人好像不休息，拼命運動。晚上約七點下班，學日本人先在公共浴池舒舒服服泡個澡，再穿寬鬆的和服慢慢品嚐晚餐也是一大享受。

伊丹製作所位於兵庫縣尼崎市，搭「阪急」（大阪急行）電車約十五分鐘就到大阪「梅田」驛（車站），到京都也不遠，一天來回綽綽有餘。

為節省人力，「阪急」各站都是機器售票及收票，就像現在的捷運。月台上就有賣拉麵，不過沒有座位只能站著吃，時間、空間真是省過了頭！梅田驛上層就是阪急百貨公司，下了車就可買東西，肥水滴水不落外人田，好狠！尼崎車站外停放很多腳踏車，日本車又都設計的很小，節省能源吝嗇到家！日本人搭電車上班的很多，在車上大多看漫畫、報紙（看完就丟），讀書風氣也很盛，出版業十分發達！為便於攜帶，許多書都印成小冊子，可以放在口袋。街上的標語、招牌漢字不少，文字也很淺顯，以我的程度居然也可看懂七八成。

除了工作之外，購物及旅遊也是一定要的啦！否則回家如何驕其妻妾？當年的用品，日本貨可是一等一的，彩色電視機、電晶體收音機、隨身聽、電冰箱、洗衣機、電子鍋、電子錶、照相機．．．舉世聞名，不買幾樣未免太對不起機票了！許多人假觀光之名，回國時不但帶了彩色電視機、電子鍋、照相機等，甚至有些人還一箱箱的買了梨子、蘋果等水果，當然體弱多病的台灣人買些救心、征露丸、表飛鳴、維他命等藥品亦情有可原。我非常客氣，（主要原因是剛出社會沒什麼經濟基礎，次要原因是嫌麻煩）只象徵性的到神戶買了

台單眼照相機（免稅），也替瓊仙選購條珍珠項鍊。另外買了些襪子及絲襪送同事及親友，買些糖果塞塞他們嘴巴，敷衍敷衍一下——至於同學因散在各地，能省則省，也就算了！

三菱電機也派很多人到過台灣，禮尚往來到了日本也該盡盡地主之誼。只因另兩位同事都來過好幾次，所以日本人也不再那麼慇懃了，但還是有幾次為我們嚮導，不過大部份時候還是我們自己逛。較值得一提的是日方帶我們遊琵琶湖、姬路城及大阪造幣局（不是搶銀行而是賞櫻花），京都旅遊（或路過）更不用提了。我更是單槍匹馬到宝塚一遊以及一定要去的神戶PORTOP I A博覽會。

琵琶湖是日本第一大湖，景色優美不在話下，尤其春雨綿綿時節，烟霧瀰漫，在湖邊漫步，多麼詩意。我們原打算搭纜車上山，居高臨下欣賞湖光山色，更可洗滌塵務，使心性更清明。於是在某個下小雨的週末，朝倉先生（設一課，職司設計書計算及絕緣理論之研究，和我們很熟）先案內我們三人好好遊歷京都名勝古蹟，然後驅車至旅館（比良山莊）準備過夜。誰知纜車正進行年度保養停駛，明天無法遊覽。問他如此一來我們還能幹什麼？回答說只能在旅館看電視及睡覺。和男生有什麼好睡覺？況且四個大男人遊湖有何詩情畫意可言？還不如逛大阪的百貨公司有意思！於是當場決定回宿舍，我們的琵琶行就這樣夭折了。

依公司規定，國外出差在同一個地方待（呆）一個月以上，住宿費及生活費要打折。於是善體人意的日本人總會在第三十天就安排我們到赤穗製作所研習，造成外宿的事實，當然還是要竭盡所能寫報告。此行對我們大型變壓器設計人員來說是正中下懷，收獲出乎意料之外的豐碩，詳情如前文不再贅述。此行由松本先生（搞現場生產設備）自告奮勇帶我們前往。原來松本先生家就在途中，所以他最熟門熟路，同時他也可以順便回家看看老婆孩子。他年紀比我們大不了幾歲，彼此都是年輕人，他又健談，雖然我的日文依然下手（斃

腳)，一路上他和我談得非常投機，簡直欲罷不能。原來 松本 先生不僅受過大學教育，還是世家（權貴？）子弟，父親是當年駐紮中國東北的關東軍軍官（家中還懸掛幅穿著戎裝的照片）。基於愛鄉的心理，他認為（其他同事也一致推薦）姬路城是日本（或者說全世界）最美的城池，尤其在櫻花盛開，春雨霏霏的季節更是一定要造訪。經不起再三的鼓吹（行程都由他安排，我們好意思有不同意見嗎？）回程胡裡胡塗順道路過姬路城，果然美不勝收。至於怎麼個美法，網路上有很多文章可供參考，請諸位自行上網搜尋強過我的胡言亂語。許多年後，年事日高，聽傳聞才驚覺原來姬路城這麼有名，真是人在福中不知福。

有人說日本的民族性很像櫻花，啪的一下全部盛開，非常乾脆，非常燦爛奪目，炫麗逼人，然後眼看不行了，很快的又凋謝了！於是賞櫻花也就內化為日本的文化了！最佳寫照是下班後一窩蜂到盛開的櫻花樹叢下，鋪張草席，人擠人的吟詩、唱歌、飲酒、手舞足蹈、又哭又笑、盡情發洩，此其時，舉國皆瘋，舉國皆狂。但是櫻花時節受氣候（溫）影響很大，每年時節都不太一樣。如果你參加旅行團，必需一個月前就先預定行程（否則訂不到機票和旅館），櫻樹是一定看得到，櫻花就不敢保證了——也許還沒有開，也許已經凋謝了，誰也說不準！除非你整個三四月都待（呆）在同一個地方（除了一天去赤穗），保證可以看到日本人賞櫻花的奇景（你的外表也可能被誤認為日本人，如果你也跟著吟詩、唱歌、飲酒、手舞足蹈、又哭又笑、盡情發洩，就更加強了人家的信心）！

於是四月中旬的某一天，寺內先生大發慈悲，說在這櫻花盛開的季節，不應辜負良辰美景，今天不要殘業了，到大阪國家造幣局賞櫻花吧！這真是兩個月中最好的建議！於是不到一小時，我們就到造幣局（鑄造日本硬幣）內櫻花林看日本人賞花。除了花海外，還有人海、酒海、燈海，密密麻麻，人比花多，不曉得是賞人還是賞花？但是看來看去人雖多但美女卻是稀有動物，所以終究

還是賞花。之後，寺內先生略盡地主之誼，請我們吃了頓晚餐才送我們回宿舍，真是個懂禮貌的民族！

宝塚歌舞劇團名聞遐邇，早就想去觀賞了！無巧不巧，上次朝倉先生帶我們到琵琶湖旅遊路過京都時，向他請教了去宝塚的路線，於是某個假日我獨自前往！原來阪急電車的創辦人小林一三先生，為了吸引乘客到宝塚，除了開發溫泉區成綜合遊樂園區（包括動物園、植物園、電車館、科學館及各種遊樂設施），誘使大人帶小孩去玩外，最大創舉為組成宝塚女子歌舞劇團。為使表演連綿不斷，萬世不絕，更設立了訓練演員的音樂學校。由於兵多將廣不但分成好幾組赴各地表演，最過份的是居然還成立了「東宝映画株式會社」，拍片演起電影來了（「東宝」就是宝塚人到東京的意思）。載歌載舞的表演，有古典，有現代，有些又有劇情，節目非常豐富。最大特點為舞台背景更換非常迅速，顯然經過精心設計——當然服裝更換也要非常快，否則怎麼配合得上？另一特色顧名思義全團都是女的，也就不會產生緋聞了！

當然最重要的旅遊是神戶外海的 Portopia 博覽會之旅。日本科技非常發達，資源卻非常貧乏，所以除了節流之外，總也想方設法開源，因此不但要征高麗、進出中國、侵佔東南亞，還要打美國。於是在神戶外海抽砂填海，造了個人工島只是小 Case。光造了個人工島有什麼搞頭？於是同時展示節能綠化及明日世界等科技，除了教育自己（年輕）子民外，更向全世界大肆宣導，吸引外國遊客（有點類似前兩年的愛知博覽會）。因此還沒出國前很多人都建議我屆時一定要去看。去了以後確實大開眼界，非常震撼。可惜時日久遠，日記又沒記載，資料也丟了，就不在此介紹。

公門之旅（九）湖口鄉居

從日本學了 161kV 200MVA 變壓器設計後，回台灣還是在湖口上班。台北宿舍床位還是保留著，以便隨時可以北上感受時代的脈動。

大學時醉心科技，總認為經濟學太過於市儈，對此領域的知識十分排斥。出了社會進入職場，所見所聞和學校象牙塔的生活差異很大，乃有接觸人間煙火的念頭。除了閱讀報紙外，此時天下雜誌剛剛創刊，被她的廣告吸引，於是買了創刊號來看看，就此被黏住（真好騙），迄今四十年絕大多數時間都是忠實訂戶，從中也增廣了許多財經世事，管理知識，視野為之擴大，不再是呆呆的科技人。

當年日本國力之強，不可一世。民國六十年代兩次能源危機，油價大漲，全球充斥著節約能源的氛圍，日本應變得最好。日本省油汽車將歐美車子打得落花流水，對美大幅出超，逼的老美要求日本必須自我設限每年輸美汽車數量。此其時，哈佛大學教授傅高義(Vogel)的著作「日本第一」大為暢銷，我因剛剛旅日回來，對此議題甚感興趣，就買來閱讀。

他分析日本所以成為第一的因素，不外乎人民勤奮，整個社會讀書風氣很盛，求知慾強，是個學習型組織。人民團結，協調性強，作決策過程雖慢，一旦充分溝通，達成共識，就勇往直前，執行力強。他特別提到一點，就是日本的產業財經政策，由通產省(經濟部)及大藏省(財政部)制定及主導，而這些部會核心官員大多是東京帝大，京都大學等最優秀的菁英組成，並有計畫的培養，難怪能發揮這麼大效用。看到這段描述，我很感慨，成功大學畢業又是高考及格，應該可以算的上菁英吧？如果有朝一日可以進公家機關，參與政策的制訂該有多好？

時序進入七月，暑假到來，請課裡的劉小姐在湖口街上租了一間雅房，於是瓊仙帶著她的嫁妝，偉士牌摩托車上來，渡過兩個月的鄉居生活。結婚快

半年了，小倆口終於可以朝夕相處了。我們兩編織著未來生活的美夢，如果她想辦法調到新竹，我們也在新竹買房子，從此王子與公主不是可以過著幸福快樂的生活？於是她赴新竹女中，高商等學校拜會，看看有無商調的機會，可惜沒有空缺（有空缺也沒這麼輕易就給妳）。至於房子，也在交通，清華大學附近看了幾間，不是太貴就是不滿意，反正工作也沒著落，也就不急了。

此時也曾利用假日騎車於附近亂逛，當然一定要到龍潭，十一份（石門水庫管理局），石門國小，石門水庫（遠遠的眺望當年的宿舍區），看到小學時代似曾相識的景色，恍如隔世。沒想到下回舊地重遊又是二十幾年後兒子當兵的時候。

快樂的暑假終於接近尾聲，壓軸是我倆騎機車沿縱貫線回台中，而我也搬回宿舍，仍舊過著單身生活。

公門之旅(十) 經濟不景氣

民國七十年底，由於伊朗革命，石油禁運導致第二次能源危機，迎來了全球性的經濟不景氣，工業用電連續幾個月負成長，訂單大幅減少。為渡過難關，公司決定每週多放一天假（提升17%效率），當天只發半薪。這下可好，在家時間多了一天。父親認為我雖考上高考，但現場實務經驗仍嫌不夠，應趁年輕的時候，多到現場學習，見見世面。

當時榮民總醫院台中分院正由榮民工程處興建，零星工程再委給民間公司承建，就安排我去見習。原來在工地有台電子弟簡秀一兄及林建勳兄，都是舊識。簡兄是我市立一中及台中一中學長，他父親是榮工處機電隊副隊長，我曾於大學暑假時到他們隊上實習台中港工地機電設施。林兄則是豐原鄰居，多年不見依然親切。在他們熱心地介紹下，使我大開眼界，書本上理論的知識化為活生生的實體，將實務與理論相互印證一番。當然收穫更大的的是蒙他們招待一

餐-----營造工地吃飯是每人先擺一瓶啤酒，要喝自己倒，也不用敬來敬去，太麻煩了！

此時老莫傳來他正在成大電機研究所攻讀碩士學位的消息，令我好生羨慕。當年政策決定為發展電機電子重點產業，成大電機研究所不但增加名額，還另外開辦了在職專班，專收產業界有經驗的在職學生，每週只要部份時間上課，其餘時間仍在業界服務----當然修業年限要多個一兩年。此時瓊仙也懷孕了，夫妻長期分隔兩地總不是辦法，為前途著想，我認真考慮要不要另謀他職並搬回台中。

民國七十一年過完農曆年，萬象更新，又是新的開始。父親告訴我他們單位有位同事的親戚是台灣省工礦檢查委員會（我原先高考分發的單位）官員，知道我的情況，表示歡迎我再任職。進一步打聽才知道該單位的檢查員一定要大學理工科系畢業，並且要高考或相當於高考及格，當然最好有四年以上工作經驗-----否則哪有足夠專業知識去檢查工廠。最重要一點，有機會到泰國的亞洲理工學院攻讀碩士學位。太棒了！更棒的應該是到處檢查工廠，見多識廣，增加實務經驗，對將來電機技師的職能大有幫助，更別談增加人脈了！於是我就前往拜訪，經慎重考慮後就將履歷資料（最重要是當初高考分發工檢會的派令）送人事室。

等了兩三個月，沒有進一步消息，是否機會渺茫？打電話去問，答案是目前沒有缺，要我耐心等待！要等多久？等到地老天荒？我是不是要在士林電機待一輩子？

公門之旅(十一) CNC 工具機

此時傳來消息，政策上為扶持民族工業，台電將繼續下 161 kV 變壓器訂單給我們，但要我們改善效率。於是公司再和三菱電機公司商議，還是派人到

日本一起改進設計，我是當選人選。此外也想向日方學習線圈設計完後如何用電腦模擬繪出磁場分佈圖，這是整個變壓器設計最高深的技術，也打算派我去學。

如此一來我不是要永遠綁在窮鄉僻壤的湖口？公司的制度，因公派往日本一個月，回來至少要服務一年，如果離職要賠償這段期間的薪水，機票及出差費。如果期限未到而一再派我到日本，不是永遠不能脫身（當時看起來很有可能如此）？和老婆及父母親商量，認為既然想要離職，就不要再去日本了，事不宜遲，乾脆先在台中另外謀職。

台中是工具機產業的大本營，當時正開始將電腦數值控制(Computer Numerical Control, CNC)的技術應用到工具機上。工具機是將物料固定後使之旋轉，再控制刀具的進程加工。傳統的工具機完全靠老師傅的經驗技術，不但精確度不易保持穩定，且無法大量複製；CNC 工具機顧名思義就是用電腦程式控制物件的轉速及加工刀具的進程，也就是說伺服馬達(Servo Moter)透過脈衝寬度調變(Pulse Width Modulation, PWM)技術，將 60 Hz 交流電的類比電源調變為數位脈衝電源，藉由調變脈衝訊號時間使平均電壓改變就可以非常精密的控制馬達的轉速。這些都是透過電腦程式控制微處理器(Microprocessor)運作。

機械加工程序包含切，削，刨，鑽等不同步驟，每一部傳統式工具機只有一種功能，要進行下個加工程序必須搬移到下一部機器，如此太耗費時間了。如果將二三十種刀具合在一部機器，加工物件不動，以電腦程式選用（轉動）適合之刀具，謂之綜合切削中心(Machine Center)，就可大幅減少加工物件輸送時間而提高生產效率了。當然將幾台 CNC 工具機或 Machine Center 以電腦程式組合成彈性製造系統 (Flexible Manufacturing System) 威力更是無窮。

CNC 工具機剛剛萌芽，人才奇缺，我雖然沒有經驗，但電子學基本原理倒是懂得一些，遞出履歷表，經兩次面談後，認為我有學習的能力，於是很順利

被大立機械公司錄用了。

民國 71 年 6 月初向士林電機公司提出辭呈，果然引起很大震撼，完全打亂了公司對 161kV 變壓器發展的佈局。課長，經理甚至協理都強力慰留我，但是我說明了在此地工作，生活的苦處，也提到我有意繼續進修念研究所，才不得不放我走。由於我到過日本兩個月，回來還未滿兩年，依規定要賠十三萬多（當時薪水才兩萬），怎麼處理？於是請岳父先開二十幾張支票，每個月支付六千元，才辦完離職手續。於是逼得我每個月支付岳父六千元時，要好好檢討這個月進德修業的成果。

換了新環境，又是我沒接觸過的機械業，一切從頭適應。公司除了一位成大機械系和我同屆畢業的工程師外，其餘技術人員大多為高工學歷，頂多是專科畢業。最新型 CNC 機器其核心是日本發那科(FANUC)的控制器，可用編程好的紙帶程式碼控制加工程序，其優點是可以複製，程式可以儲存，也易於修改。我的工作是處理相關技術，除了要研讀相關資料外，最重要是裝配控制電路。天啊！我鶩腳的焊接技術可以勝任嗎？幸好現場技術人員焊接技術很好，我只要看懂線路圖，引進技術就可以了。好歹大學學過電子學，邏輯電路，何況還可以和老莫及舍弟政忠互相切磋相關技術。政忠前一年才從海軍電子官（預官）退伍，當時正在新竹工業技術研究院電子工業研究所從事工業機器人（Robot）研發工作，也使用到 PWM 技術。

當初辭職回台的另一個重要因素就是老婆快生產了，果然一個多月後長子孟達在省立台中醫院降臨人世。由於我都不在家，產前檢查都是老婆獨自前往，我們沒經驗，所以事先沒有指定醫生。沒想到生產過程拖得太久，值班醫師來來往往，不斷換人，看看就走。過了兩天，我看不是辦法，於是拜託一位看起來比較親切的醫生，請他接生，終於在七月二十二日晚上八點二十七分生產，一舉得男，我們都很高興。不料第二天半夜，睡夢中被護士吵醒，說孩子呼吸困難，臉色發黑，已接上氧氣管，送進保溫箱。開了藥單，要我到藥局拿

藥。樂極生悲，整晚都睡不著覺，到底嚴重到甚麼地步？由於第二天還要上班，所以請母親抱小孩做各種檢查。沒想到才抱出來幾分鐘，臉色又發黑，趕緊又送回保溫箱。經詳細檢查，除黃疸偏高外，沒有先天性毛病，可能是生產過程拖太久的關係。

禮拜天，父親從日月潭工地回來，安慰我說他們工地日本顧問的兒子出生時臍帶繞脖子，差點鬧出人命，後來也平安無事。我追問長大後發展如何？會不會因缺氧而傷到腦子？拜託！人家可是東京帝大的高材生呢！聽到這裡我才放一百二十個心。於是我們帶著小寶貝高高興興的回家了！

一個半月後，九月上旬，珍如也在省立台中醫院順利產下一女慧恩，母女平安。由傅憲舫醫師接生，傅醫師與政忠服役時同寢室（太巧了），為海軍艦上之醫官。當年台中榮總還沒建好，中國醫藥學院附設醫院規模還沒那麼大，台中醫院可說是中部數一數二的醫院，當然更早年代甚至日據時代台中醫院可是中部首屈一指的醫院。

公門之旅(十二) 初識電腦

大學時計算機雖屬電機系範疇，在校時只修了一門電腦概論(必修)。這不能怪我，當年還是主機(Mainframe)的時代，電腦程式(Fortran)要先寫在 coding form 的報表上，全班收齊後再統一送到計算機中心，將每行指令打成一張卡片，再集體送進電腦執行。執行結果會顯示 bug，改好後再請中心職員將這些指令打成卡片，連同其他卡片再送進電腦執行，完全沒有機會讓你碰到電腦。通常要來回改幾次才能完成，如此周而復始，一個學期寫不了幾個程式，非常沒有效率，早就將熱情消磨殆盡。

進到士林電機，有同事訂閱了宏碁公司出版的「微處理器的園丁」，才第一次聽到微處理器這個名詞。公司也有電腦部門，聽說日本也漸漸將電腦應用

到設計上，於是興起了接觸電腦的念頭。

奉派到日本出差時，假日逛到大阪的電子街，在琳瑯滿目的電子產品中，居然看到 Sharp 公司出品的微電腦 PC 1211。麻雀雖小（四位元），五臟俱全（電腦五大功能都具備），還可以編寫 BASIC 程式，最棒的是從鍵盤就可以輸入指令，馬上將結果顯示在螢幕上，太方便了，於是稍微考慮就買下來了。只可惜說明書不怎麼詳盡，又沒有 BASIC 程式設計的書，回台灣後雖費盡心力學習，因不知要設計何種應用程式，效果不彰，也就不了了之。雖然也買了幾本介紹微電腦的書，但因為是日文，翻了幾下感覺益處不大也就束諸高閣了。

民國七十年底，從廣告知道宏基公司出了一款「小教授一號」的微電腦學習機，於是買了一台來學習。所謂微電腦學習機，是用十六進位的低階組合語言指令來控制 Zilog Z80 微處理器，依照說明書可以下指令，將訊號傳給監督程式(Monitor)，可由七段式(7-segment) LED 顯示其執行結果。經過摸索，果然對甚麼是微處理器有初淺的概念。

士林電機辭職後從事 CNC 控制器裝配工作，為對控制器有更完整的概念，向政忠借了微處理器原理與應用的教科書來研讀(他們交通大學在大學部就開過這種課)。這本書很淺顯，詳細研讀後總算對什麼是微處理器有更清楚的概念，畢竟我也修過數位電子學，聞道有先後，只要理解力夠，早學晚學不是問題-----問題是能不能找到資料。

民國七十一年孟達出生後不久，又從廣告知道宏基公司出了款「小教授二號」，是第一代個人電腦（或稱家用電腦），於是捧場地買了一台來學習。小教授一號，是用低階組合語言運作，小教授二號則是用高階 BASIC 程式和電腦溝通。一號只要 7-segment LED 就可以顯示結果，二號訊息豐富多了，必須再買一台螢幕才可以溝通。最重要的是它的操作手冊「大家來學微電腦」非常詳盡，從十六進位談起，再說明微處理器運作原理，又有很大篇幅說明 BASIC 指令。BASIC 是直譯式(interpreter)式指令，程式執行馬上顯示結果，

不像 Fortran 般需要經過 compile 及 link 的程序才能執行。如果你覺得內容不夠詳盡，此時市面上介紹 BASIC 程式語言的書已經很多了。按照說明書操作，功力大增，先不談涉及電機理論的部分(對我們來說是電機系的 ABC)，程式設計最重要的邏輯觀念對我們來說可是易如反掌，經過反覆測試，驗證，此時我對電腦的進一步學習充滿著信心。同時也訂閱「第三波」月刊，每期研讀相關文章及程式設計範例及技巧，因此開始進入電腦殿堂。

六月中旬從士林電機辭職回台中後，短短三個月的時間，接連學習了微處理器，CNC 控制器及個人電腦，使我對學習新技術充滿了信心。檢討起來除了學校教育養成基本技能，士林電機設計經驗提升解難題能力外，也要能找到道具及充份資料，而住在大都市也很重要-----離開窮鄉僻壤的湖口回台中才可以方便的逛書店，電腦賣場（台中有電腦街），以及與電腦同好（電腦街有電腦俱樂部）一齊切磋，這似乎也是離開士林電機時沒想到的效應。

為了精進微電腦概念及技巧，七月中旬開始每週二，四晚上到中興大學微電腦講習班進修。該課程由朱延平老師講授，包括微電腦概論，組合程式設計，介面電路設計以及微電腦系統等單元。兩個月有系統的學習，感覺功力增進了不少。

公門之旅(十三) 初入工檢會

民國七十一年九月初，等了七個月，終於從工檢會傳來消息，隨後也收到書面通知（派令）要我文到十日內報到。於是再次遞出辭呈，公司當然很不高興，我也覺得不好意思。但轉念一想，好歹我也裝配了幾台機器，也不算領乾薪，況且公司本來就沒有這種職位的人員。我也是半路出家不算熟手，我的離職雖會造成困擾，但應該不致影響大局，於是九月二十一日（多熟悉的日子），孟達出生兩個月，高考及第兩年，大學畢業六年後，我正式向工檢

會報到，開始二十四年半的公務員生涯。

工檢會，全名是「台灣省工礦檢查委員會」，是台灣省政府委員會性質之直屬單位，由台灣省社會處長兼任主任委員，建設廳副廳長及衛生處副處長分別兼任副主任委員。委員會為決策單位，定期召開委員會議，討論及議決重要事項。主任委員趙守博先生本職為社會處長，只有重要會議或活動時才會蒞臨，重要公文或面報事項都要到中興新村的社會處，日常例行性事務則委由專任副主任委員林豐賓先生處理。

工檢會依業務性質分設四組，第一組職司勞動條件及安全衛生的一般檢查，第二組職司特殊安全衛生檢查，第三組職司危險性機械設備之檢查及發證管理，第四組則負責安全衛生訓練，宣導及職業災害統計分析。台灣省幅員遼闊，又設台北，新竹，台中，嘉義，高雄等五檢查站，第一組及第三組都有派檢查員駐站。人事室過樂天主任告訴我，我隸屬於嘉義站，但依慣例新進同仁不熟悉業務，先在會本部第一組實習，等取得內政部勞工司授予檢查證後才分發到檢查站執行業務。也就是說在實習期間，我還是在台中市黎明辦公區上班。

當年私人公司每週上班六整天，公家機關週六只上半天班。工檢會是外勤單位，除了農曆過年前後一週停止例行檢查全員回辦公室上班外，其餘時間則週一，二上班，週三至週六外出檢查。當然此時每一辦公室還要有同仁留守。

當時工檢會編制 102 位檢查員，第一組任務最繁雜，所以配置 52 位檢查員，除了侯水棟組長及六位檢查員外，其餘 45 人派駐各區檢查站。組裡四位檢查員負責全省營造工地檢查，其餘兩位則協助組長處理業務。這兩人溝通協調能力要很強，更重要是文筆要好，能夠處理擬訂計畫，寫報告等綜合性彙整業務-----當然也是站主任出缺遞補的最佳人選（其中一人剛升任嘉義站主任，所以還有空缺）。

我是星期二報到，大家都忙著寫檢查報告及處理公文，沒空裡我（每個禮拜只有兩天在辦公室處理公文當然很忙）。除了要我填些表格外，只給我

法規及職災案例要我自己研讀，一天就這樣過去了。第二天星期三，早上組長參加例行性週會，辦公室只剩老溫（另一位檢查員）和我，十點多老陳（瀛州）回來留守。下午組長和老溫出差檢查，於是週三下午到週六辦公室就剩老陳和我相依為命。

老陳是晚我一屆台中一中學弟，逢甲水利系大學還沒畢業就考上高考，原先在自來水公司任職，後來分發到工檢會擔任營造業檢查員（最年輕的檢查員）。因第一組彙整業務的檢查員出缺，組長就請他兼辦綜合業務。他很熱心，很親切，經他指點，使我對工檢會更加了解。

工礦檢查，是勞工事務的一環，行政院由內政部勞工司（檢查科及安全衛生科）主政，授權省市（院轄市）政府，科學園區及經濟部加工出口區實施檢查。

檢查分為一般，特殊，職業災害及申訴檢查。一般檢查數量最多，包括安全衛生（依據勞工安全衛生相關法規）及勞動條件（依據工廠法及勞工保險條例等相關法規），檢查對象是製造業，營造業，交通運輸業，水電燃氣業等經指定之行業。

職業災害檢查則是針對一人以上死亡或三人以上罹災案件，檢查災害發生經過，判斷其原因以及釐清責任。當然職業災害補償也是檢查重點。發生職業災害之事業單位應於 24 小時之內以電話通報檢查機構，所以各檢查站及會本部全年 365 天無休，每天 24 小時都有檢查員值班（在值日室過夜），接到報案電話就要記錄並通知轄區檢查員前往檢查。

申訴（檢舉）檢查，顧名思義，就是勞工受到事業單位不符法令規定的待遇而損害其權益時（通常是違反法規情事），可具名書面向檢查機構檢舉，各檢查站再依檢舉內容派員檢查並作適法之處置。

第二組的特殊檢查，除了職業衛生檢查（有機溶劑，特殊化學品，鉛作業等）外，還包括油輪清艙（拆船），遊樂園業（機電安全）等特殊行業的檢

查。當然也對礦場實施塵肺症等職業衛生檢查，否則怎麼稱為工「礦」檢查？礦場安全則為經濟部礦務局之權責。

第三組危險性機械設備檢查包括製造階段的熔接，構造檢查，以及使用後的定期檢查管理，需要 X 光片判讀，強度計算以及很多判定基準，耐壓試驗等技術，好像需要用到蠻多技術。

第四組除了辦宣導會（編宣導資料）外，另一項重點工作是將三十人以上事業單位每月依規定陳報的職業災害統計月報表（電腦報表），整理後送到省政府主計處計算機中心登打輸入，再將處理結果發佈於檢查年報供相關單位參考。此外也編了本「工礦檢查季刊」。

業務範居然如此廣泛，舉凡電機，機械，化工，土木，勞動生理學，法律，社會，勞工等等領域，雖不必然為各該領域專家，但也不能沒概念，否則代表公權力到現場檢查，如果講外行話被看破手腳，不是很丟臉？於是我覺悟到要把握機會，好好學習，除了研讀資料外，就是請教各行各業的專家-----每次檢查都是很好的學習機會。

值得一提的是我是電機系畢業，在電機公司幹過四年變壓器設計的工作，又經過經建特考及高考的洗禮，電機本科的專業知識當然沒話講。但什麼是電器安全？感電是如何死亡，其機制如何？最簡單的例子，甚麼是系統接地，甚麼是設備接地，進工檢會之前我想都沒想過，也沒概念。看了資料以後，稍加思索整理，才恍然大悟，也才能琅琅上口進而為人師。原來安全衛生學問的方向和重點與其他專業不太一樣，但只要底子夠，還是可以觸類旁通的。

老陳還透漏了一個很重要的消息，只要在工檢會服務滿三年，就可以報考設於泰國曼谷近郊的亞洲理工學院（Asian Institute of Technology，AIT）碩士班。省政府贊助八個名額，所以省屬單位員工，包括省政府，省營事業單位，縣市政府，鄉鎮公所，公立高中，國中國小之員工及教職員都可報考。考試分筆試及口試，以工檢會檢查員程度通過筆試應該沒問題。英文口試主考官

是學校派來的外國老師，主要問你學成歸國後對你們單位能有什麼幫助，以工礦檢查之業務性質來說，要學以致用很容易獲得校方肯定，所以到目前為止，工檢會報考的員工還沒有人落榜。AIT 沒有電機系，我只能報考電腦應用系 (Computer Application, CA)。看來傳聞不假，於公於私，我都要在工檢會好好待，好好學習。

公門之旅(十四) 新進檢查員

如果我將分發到嘉義站，在第一組實習只是過客，但組長和老溫好像不這麼認為，不斷指派工作給我。除了打雜，準備各種會議議程及記錄，電話和各站連絡傳達訊息外，每月各種報表的統計工作就此交給我負責。比較麻煩的是各站呈上來重大的或疑難雜症案件，有幾次組長還要我陪他到現場瞭解狀況（有一次是桃園某化工廠半年內發生三次火災爆炸案件，另有一次是勞工檢舉某輪胎廠高溫作業超過標準，需前往測量乾濕球及黑球溫度），然後口訴處理意見由我寫成報告上呈。我對有些技術不是很懂，但感覺好像進一步找資料研究，或找人討論，請教，似乎也不難處理。畢竟工學院畢業，具備基本物理化學及工程知識，只要掌握基本原理，實務的東西找到相關資料，以我們的程度，不難理解。

分派給我的工作，份量最重的就是報表的統計，也就是將檢查站每月送來的各種月報表加總統計，陳報到委員會及每月業務會報，最後再彙整成年報。變壓器這麼複雜的設計都難不倒我，這種加減乘除的算術（嚴格講起來只有加法和換算百分比）還有什麼問題，更何況我還可以用剛學會的 BASIC 程式來設計。老陳看了大為激賞，就和我一起研究程式設計。他還希望我可以留在第一組，和他一起切磋。我當然也希望留下來，但是可能嗎？於是他向組長表達他的意見，組長衡量我的能力及表現也有此意，於是就更加不客氣地交

付給我工作。

檢查員的工作無非是經驗的累積，又沒有範圍，不要自我設限，也因此須廣泛的學習。十月下旬，組長告訴我如要更快進入狀況，最好的方法就是參加安全衛生管理員訓練課程，正好十一月開始中國生產力中心在台中有開班，要我寫簽呈申請去受訓。簽呈很快批准下來，於是一個多月的時間，有系統的學習安全衛生的知識，當然分派給我的工作還是要完成，所以要常常利用時間回辦公室處理公事。

課程分為一般，安全及衛生等三部份，除各種相關技術原理外，法規條文是重點。總共約三十門課，一百小時，重頭戲是期末測驗，三科都及格（六十分）就可以頒發管理員證書，也才可以在事業單位擔任安全衛生管理員。受訓同學很多都是初次接觸這個領域，甚至有些還是會計或總務小姐，有些還是老闆娘親自上陣，一點概念都沒有。我雖然是學工程的，有技術的底子，也已經耳濡目染了一個多月，還是覺得分量太多難以應付。尤其我是檢查員，如果考試不過不是很沒有面子嗎？回去如何向組長交代？於是上完課好好複習，用功程度不下學生時代。師資很多都是勞工司長官，更多的是各檢查機構長官及資深檢查員（有些都已見過面甚至是同事），實務經驗豐富，口才又好，使我對安全衛生有更深一層的認識。

課程結束，終於到期末測驗的時候了。測驗分為一般，安全及衛生等三科，每科考五十分鐘，有是非，選擇及問答題。測驗由內政部勞工司之主管科（安全衛生科）命題，並由該科同仁攜帶考卷來監考，考完再帶回去批改。進了考場，監考官長得高高瘦瘦，居然是戴基福科長。這三個月我也見過些勞工司的長官及同仁，戴科長奉派到美國進修剛回來，難怪我沒見過他。他先上課，講述一些安全觀念及重大政策，接著發下考卷開始測驗。他知道我是檢查員，站在我旁邊一陣子，好像看我作答得如何。我是有備而來，也不怕你看。果然一次就通過，也拿到管理員證書。

進工檢會三個月受完管理員訓練後，71年12月下旬，我的檢查證發下來，我可以獨立作業了。我到底要分發到哪個單位？人事主任說當初給我的派令是要分發到嘉義站，但組長想要我留在第一組。他說我如果分發到檢查站只能發揮一位檢查員的功能，如果留在第一組就能發揮52位檢查員的功能（這種論調有沒有道理？）。長官當然是採納業務主管的意見，於是我就順理成章的留在第一組。事後回想起來，有哪位檢查員在實習階段就奉派參加管理員訓練？顯然組長對我出路的安排早有定見。

此時，又有新血輪林明修來報到，於是組長交給我指導，我才比他早來三個月，就要現學現賣。三個月實習結束後，分發到嘉義站，可見嘉義人力多吃緊。

第四組檢查員傅還然考取亞洲理工學院，72年元月到該校電腦應用研究所攻讀碩士學位-----傅兄已取得逢甲大學自動控制研究所碩士學位。

公門之旅(十五) 工檢會檢查員

為使我更瞭解檢查站實際運作情形，組長和台中站主任商量（長官和你商量敢不同意？）自72年1月起為期兩個月，扣除過年前後各一個禮拜，要我每個禮拜跟隨一位檢查員去檢查見見世面。於是前後六週，我跟隨六位檢查員前輩學習。每星期二排定檢查對象，星期三至六前往檢查（大多是製造業工廠），下星期一再回辦公室寫檢查報告及處理公文。

檢查時事先都不通知，於受檢單位門口掏出檢查證，向警衛表明來意，由廠方負責人員接待。先到辦公室查閱相關資料，主要是休息，休假，加班，薪資，勞保等勞動條件，以及各種管理人員，作業人員證書及機械設備之合格證，當然還有一般健康檢查及特殊作業健康檢查等資料。然後進入作業現場巡視各種機械設備環境及作業情形，一面看一面詢問相關問題，廠方不得拒絕或規避

檢查。巡完現場後回辦公室，填寫檢查報告表及會談記錄。報告表除了公司的基本資料，機械設備及常用化學物質外，還將較常違反的法條預先印刷好，一面向會同人員說明不合格項目，同時建議改善方法，一面在該項目上打勾，最後將表格請廠方確認，如無疑義則請他在會談紀錄簽名。回辦公室後再將公文及檢查報告表呈核並寄給受檢單位。如有違反事項（一般來說不會沒有），則限期改善或送主管機關（縣市政府）處分-----檢查機構只負責檢查，沒有處分的權責。

檢查站的檢查員，又稱為「轄區」檢查員，意思就是分配的幾個鄉鎮「管區」內，符合勞工安全衛生法應受檢的事業單位，除了特殊職業病危害（職業衛生）檢查及危險性機械設備的檢查及管理外，其他安全衛生的有關事項都由「轄區」檢查員處理。檢查員除了要熟悉地理外，也要清楚人情世故。進廠除了檢查安全衛生事項外，行有餘力也會相互探討產業技術，經營管理，風土民情，甚至國際情勢等。總之社會大學是活的無字天書，開啟了我廣泛瞭解世事的興趣及慾望。如果能將各行各業所見所聞有系統地記載，應該是很有價值的寶庫。

兩個月學習結束，收獲頗豐，更清楚檢查站如何運作。第一組辦理綜合業務，與轄區檢查員角色定位不同，更瞭解政策如何形成及執行，視野又更廣闊。

檢查員如果不出差到外面見見世面就會落伍，跟不上時代就不稱為檢查員。第一組檢查員雖以辦綜合業務為主，也是要有名目可以出差。出差的名目是甚麼呢？除了參加會議，配合專案業務，訪視優良單位等不特定項目外，就以攜帶噪音計及照度計到工廠測量各作業場所噪音及照度，將所測數值提供給廠方，告知是否符合法令規定（主要是勞工安全衛生設施規則），並研究改善措施。至民國76年5月為止，是我主要業務。當然我們不會只談噪音及照明，所有和安全衛生有關的項目都可以和廠方研究。我更不會忘記電機的專長（在工廠是很有價值）可以好好見識各種奇奇怪怪的電機設備及使用法。

在校所學，雖有難易之別，卻都有固定範圍。即使高中區分為文學，理工，醫農及商業四組，每科還是有標準教科書，甚至考題還不能超越範圍。最深奧的高三自然組物理，數學，雖然須活用幾個觀念才能解題，還是有一定的規則。大學雖然沒有標準統一的教材，但只要讀完老師指定的教科書或文章，作完相關的練習就可以過關，一切都是可控制的。出了社會，尤其當了檢查員，大開眼界，經常接觸新的，活的沒有範圍的知識。不要說電機以外的知識不在行，就算本科領域，實務和學校所學理論還是有很大的差距。要如何解決未曾經歷過的問題呢？除了不斷的大量學習新知外，更要將所見所聞自行思索，套進自己的思維體系。為建立自己的知識體系，會問問題，問對的問題，好的問題也是種學問，功力，畢竟學問是問出來的啊！當檢查員最大的好處就是可以隨時問問題，廠方不太敢不回答-----當然你的問題不能太幼稚，太離譜，太沒水準。

此外，你還可以觸類旁通，現學現賣。

記得有一次在某高週波工廠用照度計量測照度時，數值變動甚大，機器啟動時，數值大幅增高，機器關掉又回復到正常照度。電磁波不是有二元說嗎？既有波的特性，能量大時也可視為粒子，這是光電效應的明證-----光線的光子和高週波的粒子聯合作用使照度計數值大增。

當年美國職業安全衛生署（OSHA）出版了本「噪音控制」的小冊子，由中鋼公司編譯成中文版。這本書以圖畫解說相關理論，技術，圖文並茂，淺顯易懂，詳細閱讀後功力大增。在士林電機時，我設計的 60 MVA 變壓器安裝於台北市都會區，為防止噪音擾人而有防音壁的設計。這種設計由日本引進，日本設計師指導我，所以印象深刻。其中細節與這本手冊對照，更清楚其原理與根據。每次出差和廠方談到噪音問題時，口說無憑，拿出這本小手冊指指點點，更有說服力-----美國 OSHA 的出版品沒有說服力誰還有說服力？

電的發現與廣泛應用，引發了第二次工業革命。當今世界幾乎無處不用電，

但如使用不當，很容易引起災害，導致財務損失，人員傷亡。無論電工法規或勞工安全衛生法規，對電氣安全都有相當規範。但很多人只知其然而不知其所以然，到底為什麼要如此規定而不知其理論依據。工廠中設備的運用畢竟較屬實務性質，談到實務，日本出版了很多書籍，常逛書店有時可以挖到寶。復漢出版社出了本「電氣安全教材實務」，是自日文版翻譯的。濃濃的日本風味，圖文並茂，淺顯易懂。仔細研讀後，居然可以現學現賣，檢查工廠與廠方人員討論時不但有憑有據，甚至日後在弘光技術學院開「電氣安全」課程時也指定為教材。

公家機關組織編制較僵固難以調整，工檢會是小單位，除了少數組長，站主任外，再怎麼優秀的同仁也只是六或七職等檢查員，很難得有晉升的機會。長官又希望檢查員能幹一輩子，如此技術才能深耕累積，檢查也才有權威及公信力-----我能進工檢會是某優秀檢查員被挖角到大專院校任教。要如何才能滿足檢查員期望而長任現職呢？除了微薄的檢查員專業津貼外，主任委員趙守博先生勉勵我們，五年十年後也許沒有人還記得當年組長，站主任是誰，但如果你下功夫，將工作成果寫成論文，報告甚至編寫成書籍，一定能揚名立萬，甚至到學校授課。他希望我們除了精進檢查職能外，更希望我們能夠將心得發表。工檢會第四組業務之一是辦宣導會，正需要宣導資料。另外也編了本「工檢季刊」，你寫的文章只要夠水準，不愁沒有發表的園地。第一組的業務雖然不如第二，三組專業，但翻譯文章總可以吧！我不是打算考亞洲理工學院嗎？英文是重點科目，趁機練習也好。於是我從 Professional Safety 及 IEEE 等外國雜誌翻譯了「安全與管理-----用管理語言闡釋安全觀念」，「微電腦與安全衛生從業人員」，「從事污染性工作的機器人」及「安全衛生新知報導-----友善的無線電場」等四篇文章刊登在季刊上，尤其後三篇文章和我的電機專長多少扯上點關係。

公門之旅(十六) PC 王國

有些舊識得悉我到工檢會任職而回台中定居，就又和我連絡上。民國 72 年四月清明節過後不久，小笛（劉少青，成大工程科學系晚我一屆的學弟）來找我。原來他正參加東海大學企管系為在職人員開辦為期一年的「高級管理師進修班」，每周六，日由高雄來台中上一天半的課。他說出了社會感覺經營管理的知識很重要，才會報名參加進修課程。他又說他住高雄都不辭勞苦來台中上課，何況我住台中？尤其我到事業單檢查，懂些經營管理的理論，常識不是更有看頭嗎？禁不起他的勸說，我也自九月開始參加此課程。

大學時本科系課程繁重，所以沒有選修商學院相關課程。一整年課程相當豐富，商學院最基本的經濟學，會計學等都有介紹。由於同學們都來自業界（入學資格須具備兩年工作經驗），基本理論介紹完後，課程以實務為主。和工學院最大不同是個案研討，同學們詳細閱讀個案後，由老師引導熱烈發抒己見，最後再由老師綜合講評。為了個案研討需廣泛閱讀資料，而且同學們來自不同行業，觀點角度各不相同，可以消除偏見，視野更為擴大。此外好幾位老師都極力推薦「天下」雜誌，該雜誌完整的介紹當時重大政策，事件，發展及其重要性與影響，使我有更深入的見解，養成長期閱讀該雜誌的習慣而知天下事。

同年八月，政忠赴美國北卡羅來納州立大學(North Carolina State University)電機與電腦研究所攻讀碩士學位。

同年九月，第二組檢查員張錦輝赴亞洲理工學院環境工程研究所攻讀碩士學位。張兄是我台中一中及成功大學化工系學長。

民國 70 年左右，日本推出了種電動遊戲機，投下硬幣就可以大玩特玩。腦筋動得快的台灣人馬上抄襲，於是大街小巷充斥著這種遊戲機。我有位同事也買了一台，擺在住家樓下，一次十塊錢，很好賺。影響所及，很多學生沉迷

於這種遊戲機，荒廢了學業，成了社會問題。71年三月，有立法委員質詢內政部長，陳述其害，於是行政院宣佈全面取締這種電玩。

這種電動遊戲機包含螢幕，搖桿，電源供應器，微處理器，邏輯電路和記憶體等，其零組件有80%和剛推出不久的Apple II微電腦相同，於是業者為另謀生路紛紛轉而生產Apple II相容型微電腦，使台灣的電腦工業蓬勃發展而成為PC王國，價位便宜遠近馳名（後來我到AIT念研究所時，班上巴基斯坦同學居然想託我從台灣買台電腦-----當然不行）。這種電腦較宏碁公司的「小教授二號」操作簡便，又可使用VisiCalc試算表（後來演變為Lotus 1-2-3及Excel），使報表統計分析時功能更強大，於是我就換成這種電腦，也經常到台中電子街（平等街）與電腦同好（名人微電腦俱樂部）切磋。

此時資訊產業在台灣剛剛萌芽，欣欣向榮。為推波助瀾，促進發展，每年十二月由經濟部委託財團法人資訊工業策進會舉辦資訊月活動，除政策宣導，演講，論壇外，重頭戲就是資訊展，各公司推出最新型電腦不但吸引國人觀賞，採購，也吸引國外買主，一年比一年熱鬧。記得有一年我逛到宏碁公司的攤位，詢問些問題，他們答應會後寄資料給我-----居然是文鋌兄和我聯絡，真巧。

當年教育部委託清華大學理學院為學校老師開辦了碩士學分班，利用四個暑假將碩士學分修完取得碩士學分，將來有幸考上該科研究所可以抵充碩士學分，也就是說只要再作完碩士論文即可取得碩士學位。為獎勵老師進修，加強本職學能，修完四年學分就可晉三級-----這麼好的機會當然不能錯過。於是73年暑假，瓊仙和豐原高中幾位老師一起報名，參加數學研究所課程。送她入學時也遇到舅媽，她早一年進修化學研究所的課程。可是問題來了，媽媽正要利用暑假到美國探視政忠，孟達才兩歲，只好情商瓊仙姊姊照顧。

公門之旅(十七) 資訊教育種子師資

自從 Apple II 及 IBM PC 在台灣掀起風潮，不少青年學子開始接觸，學習電腦。要如何深耕推廣呢？最好方法就是培養師資，將資訊教育推廣至中小學。於是暑假結束，瓊仙又有機會參加教育部主辦的第一期「資訊教育種子師資培訓班」。顧名思義，為推展中小學資訊教育，教育部委託資訊工業策進會（簡稱資策會）設於中壢中央大學內的訓練中心辦理該項訓練課程。她是學數學的，沒摸過電腦，學得來嗎？數學家專門解難題，尤其學電腦最需要邏輯觀念，這不是數學老師的強項嗎？更何況背後還有個靠山呢！問題是這是一學期的課，她要住校，每週才回台中一趟，於是孟達又要麻煩媽媽照顧了！

開始上課才知道上了賊船，想要當個電腦老師，有那麼容易嗎？一個學期的課程，內容相當豐富。程式設計（BASIC，Pascal）是最精彩的，程式一寫下來當然是天昏地暗，不知今夕何夕。除了程式語言，還有邏輯電路，（居然用大學教科書），微處理器概論，組合語言，數值分析，系統分析等，太抬舉她們了。既然答應當她的靠山，我也趁機鑽研她帶回來的資料，畢竟我程式語言入門比她早，電子硬體的東西比她更容易上手。對她們來說，最難接受的是組合語言（Assembly Language）的觀念；我研究的結果，有點概念，沒想到後來到 AIT 唸書作論文時居然成為我的絕活。

最重要的是她們使用的電腦是 IBM 公司開發的十六位元微電腦，也就是後來甚為風行的 WINTEL 架構，微軟（Microsoft）的 DOS 作業系統，搭配 INTEL 8086 的 CPU，而且已用硬碟開機（將 DOS 軟體安裝在硬碟），比家裡的電腦進步多了-----台灣的電腦工業已進步到這種地步。我們也將家裡的電腦汰換成這種機型，我也開始自修 Pascal 程式，這是當年最夯的程式語言，甚至後來到 AIT 唸書，很多課程的作業都用 Pascal 設計。

資策會真是盡責的單位，除了課程內容超負荷外，每位學員還贈送了「資訊與電腦」雜誌，甚至結業後還收到半年份的月刊-----也許是編列了一年的預算吧！我也就不客氣地拿來研讀，也從中吸收很多資訊業界的知識。

雖然吃夠了苦頭，畢竟紮實的訓練，尤其程式設計的訓練，還是奠定了相當的基礎。後來不但成為電腦及數學雙料教師，還參與校務電腦化的規劃，建置及運作。不但成為學生的電腦老師，在推動教學電腦化時還熱心的為同儕老師排難解惑。此外，因緣際會她還和台中某民間社團結緣，由於該社團沒有電腦人才，她就自告奮勇負責會員名冊及建網站等電腦業務。當然後來也替我們同學會在最夯的無名小站規劃建置部落格而和大家往來熱絡。

當時台灣成為「亞洲四小龍」之一，藉由勞力密集產業出口擴張，對美國享有鉅額貿易順差。但美國對外貿易赤字急速惡化，失業率高漲且薪資成長停滯，認為開發中國家廠商對勞工提供較差之勞動條件，產品生產成本低於美國廠商，形成不公平競爭，乃以貿易法 301 條款迫使貿易對手國實施較佳之勞工權益保障法規。台灣在美國施壓下，於 73 年 7 月 30 日制訂頒布「勞動基準法」。在此之前勞動條件本來就是工檢會檢查項目，所依據的法規是「工廠法」。

同年 6 月 20 日，台北縣土城海山煤礦發生煤塵爆炸，造成 72 人死亡之災變。7 月 10 日，同縣瑞芳鎮發生煤山煤礦災變（103 死）；同年 12 月 5 日，同縣三峽鎮海山一坑煤礦也釀巨災（93 死）。礦業安全檢查雖非本會權責（屬經濟部礦務局），但事情鬧太大工檢會還是受到波及，也寫了些檢討報告。

公門之旅(十八) 農曆新年一席話

工檢會早年有檢查遊樂園業的機電安全，之後將此業務移交給內政部營建署。第二組檢察員賴啟智（逢甲學院自動控制研究所碩士）負責此項業務，常和我討論電路，馬達以及自動控制等問題，好像還蠻肯定我這方面專

業知識。74年初，他說該所所長徐佳銘博士亦身兼工業技術研究院機械所所長，因太忙碌想請他辭去檢查員一職轉任逢甲研究所教職並負責帶研究及所務行政工作。該所及工研院機械所研發工業用機器人（Robot）小有名氣。因為我懂電子，電機，他希望我能投考該研究所，並協助他往這方面學術研究發展。當年政忠在工研院電子所有和我談過機械所研發 Robot，其電子部分理論和 CNC 很相近，我稍有涉獵，想一想好像也是可以發展的方向。

農曆新年有好的開始，我中了大獎-----輪到我值日，老陳很夠朋友，也到辦公室陪我。一開始相安無事，他唸他的英文，我演算我的工程數學。後來話匣打開，他說他準備考亞洲理工學院，我也說我打算考逢甲研究所，也許會離職並往這方面發展。不提還好，一談他大表反對。

如果我去逢甲念研究所，兩年後畢業投入這行，足足已比別人晚了十年。高科技這行相當熱門，人才濟濟，高手如雲，能否出人頭地，尚在未定之天。況且競爭非常激烈，生活緊張，也許有礙身心健康。

留在工檢會如何？不談年資可以累積，厚植檢查經驗，他認為以我的程度要考上亞洲理工學院應該沒有問題-----有甚麼比帶職帶薪出國進修更划算的。兩年唸下來，取得碩士學位，要到學校兼課也可以-----趙主委不是鼓勵我們進修及兼課嗎？況且如果我去念電腦，說不定將來還可以走上這條路呢！

他又說第二組蘇組長，進工檢會時也只不過是檢查員，不斷進修，工作上作出成果而有相當名氣，理論與實務兼備，又知曉政策方向，學術機構才會爭相延聘。

一席話驚醒夢中人。老陳講了老半天，重點就是兩點，其一，我畢業快九年，已不年輕，沒有多少時間可以蹉跎了。其二，高科技競爭激烈，前途未卜，倒不如在公務機關，以優勢的學識及技術穩紮穩打，還比較有出頭機會。

我想一想，覺得好像很有道理。我不是最欣賞英國劍橋的卡文迪許實驗室（Cavendish Laboratory）嗎？該實驗室除了以原子物理的研究聞名於世外，

更大成就是結合無線電及天文學領域開創「無線電天文學」，以及將生物與物理結合成「生物物理學」（用 X 射線繞射方法研究蛋白質和 DNA 等生物大分子而發現 DNA 結構為雙螺旋）。我是否可將電機，電腦與安全衛生結合，甚至發展資訊系統呢？於是只好向賴兄說抱歉了，乖乖留在工檢會。

台北檢查站檢查員李文斌考取亞洲理工學院，74 年元月到該校電腦應用研究所攻讀碩士學位。

公門之旅(十九) 勞工檢查資訊系統

第四組檢查員傅還然於 73 年 9 月自 AIT 獲得電腦碩士學位學成歸國。為學以致用，擬將各組檢查業務電腦化，乃提出規劃「勞工檢查資訊系統」之計畫。有同仁提出增進本會業務之計畫，又不需要額外花錢，長官當然同意。首先須集眾人之智於 74 年 4 月成立規劃小組，由副主委林豐賓先生任召集人，各組選任熟悉業務的檢查員-----由我，張錦輝及陳旭陽分別代表一二三組參與，傅兄總其成。該小組第一階段自 74 年農曆年後開始運作，每兩週開一次會。

第一步是需求訪談，先收集共通資料，包括勞工僱用情形，及使用機械，設備，有害物質等基本資料。其次是各種報表，輸入是當前各組使用之檢查表，輸出則是檢查結果通知書，處分書，各種名冊及統計月報，年報等。接下來最精彩的就是系統分析，也就是檢查業務之流程，各階段以及各組之間的關聯，以及可能有的加值應用，並產生資料流程圖（Data Flow Diagram，DFD）。

方法說穿了就是這麼簡單，但每次開會都討論很多細節，除了討論欄位間的關聯性之外，更重要的是可否有進一步的加值應用（比如依事業單位的性質，規模，系統判斷是否需設管理員，管理師，以及是否有設置）。既然改用電腦系統，除了使作業標準化，作業更快速之外，更要發揮電腦化的最大功效，也

就是將資料加值成有用的知識。經過幾個月的熱烈討論，傅兄還寫了份完整的規劃報告書，獲得當年度台灣省政府研究發展獎第一名，我們也與有榮焉。

過程中，也曾邀請省府資訊中心同仁來指導，而我也有幸和張錦輝兄奉派赴資訊工業策進會參加為期五天「由上而下需求分析」講習班，學習系統分析之方法。在此之前，我對電腦的瞭解僅限於程式設計，經規劃小組的磨練及資策會的課程，了解到程式設計前要先經需求訪談及系統分析，使我從單兵作戰（程式設計）進化到大型資訊系統建置的層次，對八年後接手資訊業務助益很大。

第二組組長蘇德勝於74年4月榮調台北市工礦檢查所所長，其餘缺由第二組檢查員林進基升任。

第三組檢查員林清木於74年5月赴日本東京商船學院研究所攻讀碩士學位，研究鍋爐性能改善及檢查技術，為期兩年。

既然規劃報告獲得第一名殊榮，打鐵趁熱編列76年度建置經費之預算約一千萬，也經台灣省議會審核通過（可以自75年7月開始執行），於是75年4月開始進入第二階段細部設計。此時成員增加了實務更豐富（也是將來系統實際使用者）台中站檢查員陳新福（第一組）及陳瑞龍（第三組），九月更增調剛從AIT獲得電腦碩士學位的台北站檢查員李文斌（每週至台中本會上班兩天）。

傅兄的會前準備，會後的整理，頗有一套。尤其開會前他都提示主席重點，綱要，依此進行，當然結論也很具體。規劃工作如火如荼展開，似乎可以開全國先河建置檢查資訊系統，可惜工檢會擴大員額編制案通過，75年7月改制為「台灣省勞工檢查委員會」（簡稱勞檢會），76年初新成立第五組專責營造檢查，組長由高雄站范主任調任，而傅兄則升任高雄站主任-----主其事者離職資訊系統怎麼玩得下去？我又考取AIT，預定五月赴泰國進修。於是以研議中的勞工局成立在即，勞檢會業務可能併入該局而收歸中央，組織定位妾身

未明，資訊系統難以執行為由而將預算繳回。這一延誤，三年後我從 AIT 學成歸國並商調行政院勞工委員會後還趕得上參與勞工檢查資訊系統的規劃工作。

此項規劃工作完全由檢查員以任務編組的方式進行(AIT 畢業的檢查員就有四位)。一方面由熟悉業務又懂電腦的檢查員撰寫規劃報告書，同時利用業餘時間參與(本職業務沒有減少)，可惜不能竟其功，否則真想看看它的成效如何。

公門之旅(二十) 檢查員訓練

此時老婆又懷孕了。由於第一胎不愉快的經驗，這次我們學乖了，產前檢查時早早就指定請省立台中醫院的陳澤昭醫師接生。74 年 10 月 13 日孟樺順利降臨人世，3600 公克，是個健康寶寶。由於陳醫師的安排，住進了雙人房，舒適多了！

孟樺出生未滿月，當了三年檢查員，都快成老油條了，才奉派參加內政部(勞工司檢查科)舉辦的第七期檢查員訓練。此次訓練自 11 月 4 日起為期八週，(每週一位檢查機構主管擔任輔導員)，地點在司法官訓練所(台大後面辛亥路)，參訓人員為勞工司及各檢查機構自第六期檢查員訓練後到職的檢查員，約有四十人-----當然還是以台灣省工檢會人數最多。我雖然有三年檢查經驗，在班上算是老資格了，但還有人比我更資深(第二組周幸昌，第三組陳喜得，嘉義站陳陽明等)，可見多久沒有辦此訓練了。大家推選嘉義站的劉榮昌為班代，我和該站的林明修同桌(課桌椅兩兩比臨而坐)，和第一組的鄭清字同寢室(兩人一室)。

勞工司辦的訓練班聘請很多大師(老) 級講座(如張天開，何邦立，馬文松等)，更多的是中央部會及檢查機構首長及主管，學識，經驗豐富，不

在話下。檢查員要到事業單位檢查，知識經驗當然要更勝一籌，課程深度廣度當然要較安全衛生管理員，管理師訓練班更高深。除技術層面外（如人體工學，系統安全，破壞檢定，火災爆炸課程如何判定起火點等），法規條文的解讀，引用更重點。而同學已有豐富檢查經驗，課堂上常提出相關問題，甚至各抒己見熱烈討論，教學相長，獲益匪淺。

既然是檢查員，口才及應變能力很重要，「即席演講」是此訓練班的特點。隨機抽出一個題目，就你所知匆匆準備三分鐘就要上台當眾侃侃而談。輪到陳喜得，在台上扯了一大堆，欲罷不能，最後時間到了，不得已丟下一句話：「我講了老半天，就是要證明我有即席演講的能力」，居然獲得滿堂彩。

司法官訓練所環境不錯，教室旁即為閱覽室，有許多報章雜誌及書刊可供閱讀及尋找資料。自習時間也多，可好好消化。最重要是同學來自各單位，可以互相認識，交流，將來執行業務應有助益。

進入職場開始工作後，尤其結婚為人父後，繁雜事務一大堆。此次訓練屏除一切，專心致志，潛心研讀，自覺精進不少。而同學好學及擅長口才，更使訓練生色不少。無怪乎主管科李濬明科長誇讚我們是好學又發言最踴躍的訓練班。

此次訓練時勞動基準法剛頒布施行才一年，與舊法（工廠法）有何差異？檢查時事業單位反應如何？法條如何解讀？是否合理？在在都是上課及討論的重點。

事隔 36 年，同學們幾乎都已退休（好像朱振羣還在堅守崗位），成就最大的應該是南科管理局林威呈局長，以及當過協會理事長的張振平。

公門之旅(二十一) 報考亞洲理工學院

省屬單位，包括省縣市政府，鄉鎮公所，國中小學，省營事業單位及省屬行庫等員工及教職員，只要大學畢業且服務年資滿三年，即可報考亞洲理工學院並帶職帶薪至該校進修碩士學位。算算時間，民國 75 年我就可以報考了。

考試委由教育部主辦，二月中旬接到通知，省府所屬單位計有 53 人報名，初試預計錄取 16 名，算算錄取率約三成。雖略低於當年大學聯考甲組四成的錄取率，但看看工檢會歷年的戰果，好像還蠻有希望。

考試科目包括微積分，英文，國文及本國史地-----後面兩科只是參考，真正要算分的就是微積分和英文。微積分是工學院大一入門的數學，大二後又修了工程數學，複變函數及高等微積分等進階課程，而且很多科目解題幾乎都要用到微積分及工程數學，幾乎已成為本能了。只要將當年的微積分，頂多加上工程數的題目再複習，演算一下應該就沒問題了-----何況家裡還有一位現成的數學老師。倒是英文沒有範圍，除了靠固有實力外，只有想辦法多讀單字，文法以及可以弄到手的資料，剩下就是多聽英文廣播教學及錄音帶了。

75 年 2 月 23 日，時隔多年再度踏進考場。微積分考得還算不錯，自己評估約有八十分。英文考三題，第一題將一段中文文章翻譯成英文，第二題則是將英文文章翻譯成中文，第三題寫篇二百字內的短篇作文。這雖然是我第一次英文寫作，但中學時奠定良好的基礎，文法及基本句型都很熟練，何況大學時很多科目都是用原文書，感覺寫得還不錯。果然不錯，一個月後成績單寄來了，我考了第六名。

接下來就是填寫申請書及推薦函寄去學校（泰國），然後準備學校派老師來台灣口試。向舍妹珍如借英文打字機準備推薦函-----當年電腦還很稀缺沒有文書處理軟體，只能使用打字機。據前輩說兩封推薦函中有一封要由主任委員推薦才夠份量，於是和趙主委辦公室秘書聯繫時間，面見主委並將草稿

給他參考，等他改好拿回來重新打字後再請他簽名。

另一封要找誰寫呢？我想到教我們電機機械及電機特論的王載老師，和他有些互動，他對我應該有印象。但老莫說王老師已退休，不容易找到人，建議我找他的指導教授魏炯權老師。於是在他的安排下，我回到系館，魏老師垂詢了我畢業後的經歷及工作的狀況，很爽快一字不改就在推薦函上簽了名。

接下來是口試，筆試通過十六人還要淘汰八人。我報考電腦科學研究所 (Computer Science, CS)，筆試通過 5 人，我是第二名 (第一名是瓊仙大學同學，國中數學老師)，有沒有錄取機會呢？

4 月 21 日口試。輪到我進入考場，只見一位外國老師 (緬甸籍) 和兩位陪同的台灣學長。他先問了些我的背景資料，狀況。他的英文發音很清楚，使我放心不少。然後切入主題，問我如果錄取，學成畢業後對服務的單位打算怎麼貢獻所學？哈！等你這個問題很久了！於是我不慌不忙得拿出一本印刷品，禮貌性的問他可不可以介紹一下我最近的工作成果？他好像很有興趣的說可以 (沒想到我會如此答覆)。於是我稍微翻了幾頁流程圖，介紹了其功能。沒翻幾頁，他微笑的打斷了我的介紹，要我告訴他這本印刷品的名稱。我翻到封面，指著中文標題一字一字的用英文說「勞工檢查資訊系統整體規畫報告書」。他當然看不懂中文，只問了陪同的台灣學長我翻譯的對不對？這麼簡單的翻譯當然不會錯！他似乎很滿意，接著又問我，如果 AIT 錄取我，赴學校進修的可能性有多大？沒想到會問這種問題，我還在遲疑要如何回答時，他又再問：「是 40%? 70%? 還是 100%?」當然要回答 100%，於是口試結束。

時序進入暑假，果然接到錄取通知-----省府單位電腦研究所只錄取我一人。接下來就是參加教育部在劍潭活動中心為準留學生辦的研習營，告知注意事項。然後是參加托福考試-----都已錄取了，考不好又怎麼樣？是不能怎麼樣，但學校規定未滿五百分要提前三個月到校語言中心上英文課，幸好我考

五百多分，不需提早留洋。從我們這屆開始，不但名稱從「電腦應用」改為「電腦科學」，開學時程也從一月改為五月，也就是接到錄取通知到入學還有十個月，這十個月我可要好好加強英文和電腦。

公門之旅(二十二) 準備負笈南洋

依據行政院「加強檢查機構功能提高檢查效率方案」，工檢會於75年7月改制為「台灣省勞工檢查委員會」（簡稱勞檢會），並擴大編制，一口氣增加47名檢查員。76年初新成立第五組專責營造檢查，組長由高雄站范主任調任，而傅兄則升任高雄站主任。為增聘這麼多檢查員乃辦理檢查員特考，陸續於三月底報到，隨即派往司法官訓練所參加第八期檢查員訓練，所以出國前我和這批新血輪都未接觸。

76年初老陳（瀛州）調升台北市勞工檢查所營造檢查課長。非常感激在我剛入公門及這幾年給我指導及協助，此後再也沒有和他在同單位共事。

此時傳來消息，中央（行政院）擬成立專責勞工行政單位（由內政部勞工司獨立），勞工檢查為其業務之一。而台灣省政府則擬將勞檢會及社會處第一、六科及相關附屬單位合併成勞工處——當然這些都是我出國以後的事。

這段時間趕辦出國手續，終於到了成行的時刻了。還有件事必須處理，就是向長官辭行。趙主委已於二月調國民黨社工會主任，其職缺由許榮宗處長接任。原以為只是禮貌性辭行，沒想到他請我進辦公室就座，一談超過半小時。他詢問我工作情形，感想及勞檢會狀況，以及A I T進修情形和回來後的抱負。單位的興衰取決於人才——尤其是否能適才適所。雖然回國後我和許處長已無隸屬關係，況且我只是小小檢查員，但他居然排開事務和我面談，此情此景給我留下了深刻的印象。

於是我結束了第一組約四年半的檢查員生涯。侯組長曾說第一組檢查員要

發揮52位檢查員的功能，意思是說不光只是單純從事安全衛生檢查工作而已，還要肩負整組甚至整個工檢會對內對外發展，規劃以及業務聯繫協調等任務。除了例行性各種統計工作，準備例行會議資料（週報，業務會報，委員會議，聯繫會報等之議程及會議紀錄），每兩月一次「爆竹煙火業安全衛生專案檢查」，每年安全衛生優良單位選拔外，更有不少突發性或專案性業務之幕僚作業（如上述「加強檢查機構功能提高檢查效率方案」之幕僚作業或重大災變之應對措施）。感覺四年多下來，業務量幾乎快增加一倍。除了處事圓融，耐操，更重要是文筆不能太差，否則很難熬。雖說此職位是站主任出缺的候補人選，許多人仍視為畏途不敢（願）來嘗試，只有我剛來搞不清楚狀況就待下來，事後回想還是冒了身冷汗。

進工檢會之前從事純技術性的工作，甚至整天對著書桌沉思設計，一整天講沒幾句話。檢查員生涯要經常接觸檢查對象，也要與各組站及業務相關單位溝通協調，不知不覺中磨練了待人接物的本事，不再木訥寡言了。尤其身在總部，有時要將政策，命令傳達至各站，更要督導，彙整其執行成果，更是寶貴經驗。但省政府層級畢竟只是奉行中央（內政部勞工司）命令，不如日後在勞委會任職時較有揮灑空間。

至於另一位檢查員老溫（上清）如何呢？溫兄文化大學勞工研究所碩士，能力很強，文筆之好沒話講，許多重要報告，方案都由他執筆。可惜積勞成疾，罹患氣喘及肝炎，不幸病逝於任內，國家痛失英才。

此時PC引進台灣已有五、六年了，漸漸掀起學電腦的風潮，不但學理工的人到美國攻讀電腦學位，甚至一些學文法商的人出國進修也有學電腦的。他們認為先在台灣學電腦較有競爭優勢，於是就先上些電腦概論，程式設計尤其是Pascal及C語言（C language），人工智慧（Artificial Intelligence，AI）等課程。因此我也利用這一年時間先自修這方面課程（當然還包括些資料結構，dBASE II及專家系統等方面的知識），在檢查員中也小有名氣。於是我

信心滿滿，準備到 AIT 一搏了。

但是遠處天邊浮現一抹烏雲，雖仍不以為意，卻是慢慢接近-----我的健康。

一年前，AIT 口試完年度體檢時，醫生居然問我以前有沒有心臟病？我說沒有。他說聽我的心臟偶有雜音，但不明顯，要我注意。這怎麼可能？剛進工檢會時有時嫌等電梯上六樓辦公室太耗時，不是常走樓梯嗎？況且這幾年每個禮拜外勤出差也沒有不適啊！

果然下半年好幾次和豐原高中同事們到台中近郊大坑登山步道爬山健行時，我都是最後一名，連一些看起來體力較差的女老師都贏我。經常氣喘吁吁，要停下來好好調息才能繼續行走，非常洩氣，老婆也陪在身邊替我擔心。心想也許是工作太忙，沒時間運動鍛鍊才會如此，只要到 AIT 較有時間常運動就可增強心肺功能了。況且如果診斷出有毛病需治療的話，也許就會喪失出國進修機會了。於是在此情況下出國，一切等回國後再說吧！

公門之旅(二十三) 進入 AIT

為培育亞洲各國建設，發展所需技術人才，乃由聯合國集資，於泰國曼谷北郊約四十公里處設立亞洲理工學院 (Asian Institute of Technology, AIT)，招收亞洲各國學生。該校採學期制 (Term)，每學期上課三個月，休假一個月，一年正好三個學期，碩士班修業期間五個學期。學校成立九個科系，招收碩博士生，每學期輪流三個科系入學，三個科系畢業。

我們電腦科學系 (Computer Science, CS)於五月入學。本學期於 5 月 12 日開學，為配合班機時間及提早適應環境，於是大學畢業十一年後，民國 76 年 5 月 7 日星期四，我也踏上留學之路出國喝洋 (南洋) 墨水了。在父親，瓊仙，兩個孩子及岳母，外婆，大姊，世明，美珠等一行人浩浩蕩蕩陪同下，

抵達桃園國際機場。和同學吳志榮（榮民工程處員工，台北工專電機科畢業）同班機，經香港轉機，於下午四點半抵達曼谷機場（泰國時差較台灣晚一小時）。

同班機還有幾位中華民國秘書協會同仁到泰國公幹，她們知道我們要到泰國念電腦碩士，露出不解的神色說：「泰國水準比我們差，你們去那裏學電腦，有沒有搞錯？」到了這把年紀，還有機會進修就要偷笑了，不要太挑剔。何況這是聯合國成立的國際性學校，水準大概也差不到哪裡吧？

到了曼谷機場，台灣同學會許振宏學長及AIT同學會印度籍學長來接機，用英語溝通，開始有身處異鄉的感覺了。到了學校，孫世昌（中鋼公司電腦部門同仁，成大電機系晚我四屆之學弟）從高雄出發已先到校等著我們了。

到了House Office，才知道劉仁忠（台灣土地銀行員工）及賴英錫（台灣省都市計畫規畫總隊員工）兩人應都市計畫系要求早三個月到校加強英文，已先替我登記共宿家庭式宿舍（Student Village，SV），但要等我抵達才能入住，所以當晚先安排我住單身宿舍（Dormitory）。

AIT位處郊外，四周一片田野，非常寂靜，只聞夏蟲唧唧聲，在此優良環境下，讀書，運動，沉思，好好享受學院生活，才不枉來一遭。另一特色為牛蛙鳴叫聲非常響亮（在台灣沒聽過），印象非常深刻。此後將近兩年時間，這些交響樂將伴我入眠？

第二天上午，到語言中心（Language Center）找到劉賴二人（同為省府單位同事，留學生研習時已見過面）。等他們下課後，三人一起到House Office辦完手續，搬到SV，那是獨棟平房，有三間單人房，還有衛浴，廚房及客廳（兼餐廳），再叫送瓦斯桶就可開伙煮宵夜了-----如果再買個冰箱(3000銖)就太棒了。泰國水質不如台灣，台灣人到泰國要入境隨俗先拉肚子一個禮拜（所以要服用泰國的五塔行軍散才夠力），也因此要買外送瓶裝水（直接飲用）及桶裝水（開伙煮飯及泡茶用）。這就是我之後二十個月的窩。

中午到學生餐廳吃飯（自助餐），居然沒有筷子，只好用叉子及湯匙吃飯。泰國米很粗糙，菜色及調味很難下嚥，心想苦也！往後一年多怎麼熬？大概天氣熱的關係，老泰吃完飯都習慣來碗甜甜的剉冰。

晚餐時分，CS 的四位台灣同學都到校了（另一位是服務於電信局的鄒序中，交通大學畢業），於是高我們一屆的五位台灣學長為我們迎新，招待我們到 AIT Center 的餐廳吃一頓，傳授我們生活及學習的知識-----最重要是有沒有考古題，哪位老師會不會當人。大家來自不同單位，又都有多年工作歷練，天南地北的聊，倒也很融洽。其中台中家商資訊科主任楊忠雄畢業於高雄師範學院，和珍如同屆，也和她相識。AIT Center 有旅館部，外賓來時可以住宿-----也可以打付費國際電話回家，三分鐘 165 銖。其餐廳菜色較學生餐廳可口多了，但那道最有名的泰國海鮮酸辣湯怎麼喝起來像肥皂水？真不敢領教。

賴劉兩人早來三個月，已是識途老馬，隔天星期六下午帶我們幾位新同學搭公車到附近村落 Rungsit 市集閒逛，了解泰國人的生活。食物攤上蒼蠅很多，難怪外國人會拉肚子。紅毛丹，山竹，波羅蜜等水果在台灣沒見過，倒是椰子一顆才 5 銖，好便宜！冰涼涼的用吸管喝，味道還真不錯。買了個電熱咖啡壺，130 銖，可以燒開水泡茶及泡麵。榴槤正值盛產期，很便宜，六人合買了一顆才 90 銖，聞到它特有的味道，淺嘗一口就不敢領教了，他們卻吃得津津有味---三個月後我會不會像他們一樣適應了？

泰國經濟落後台灣一大截，一般勞工薪資大約二千多銖（一銖折合 1.1 元台幣）。學生全為公費，除了學雜費全免，每個月還有三千多銖獎學金，支付一應生活費用綽綽有餘。當地泰國婦女會兜攬生意，到學生宿舍洗衣服，一個月只要 150 銖，還幫你燙得好好的。

公門之旅(二十四) 開學了

5月12日星期二，簡單的新生訓練及註冊後就此開始上課（由於全校都是公費，省了繳費的手續）。既然AIT設立的主要目的是培育亞洲各國建設所需的人才，照理說應該是越落後的國家要招收更多學生才對，因此最富裕的日本學生是稀有動物。亞洲四小龍中的新加坡及韓國學生也不多（我們班就沒有）。香港學生是有一些（可以聽到廣東話），但也不多。台灣最捧場了，省政府資助八個名額的經費，榮民工程處資助十個名額，其他經濟部，交通部及台北市，高雄市政府也象徵性的各資助了個名額，再加上自行申請的（大多是剛畢業沒多久的年輕人），人數還不算少。但人數最多的還是人口大國的印度及地主泰國的學生，其他東南亞的菲律賓，馬來西亞，印尼，越南以及南亞的巴基斯坦，孟加拉，斯里蘭卡，尼泊爾等國學生都有，好像置身聯合國。各國講的英文腔調都不一樣，有的講得既快又怪（如印度和菲律賓），剛開始根本都聽不懂。

至於號稱世界第一人口大國的中國大陸呢？剛剛開始改革開放，倒是人多勢眾，不過還是以參加遙測技術（Remote Sensing）之類的短期班居多。而且經過文化大革命洗禮，好像有十年斷層，派出的學生不是太老就是太年輕。我們班只有一位大陸學生張新生，哈爾濱工業大學電腦系畢業沒多久，在學術單位從事研究工作，還和我們攀親帶故說孫運璿院長是他們老學長。還有位馬來西亞華裔同學楊肅鑽，台大電機系畢業，會講中文，和我們較親近。

值得一提的是除了台灣及印尼學生是公務人員派出國進修外，其他各國學生都剛畢業沒多久，看起來還很年輕，而印尼人看起來比我們還老。

雖說我們最主要目的是學習電腦技術回去能應用，成績名次不是很重要（只要能畢業拿到文憑，沒有人在乎你第幾名）我還是很好奇我們水準如何？會不會跟不上步調？

經旁聽及和印度籍指導教授 (Advisor) Dr. Venkatachalum (好難發音) 面談結果，本學期選了四門課-----選課單要 Advisor 簽名才有效，即電腦組織及結構 (Computer Organization and Architecture)，資料結構及演算法 (Data structures and Algorithms)，軟體觀念 (Software Concepts)，計算原理 (Foundation of Computing)。

三十幾年前電腦還不普及，上課還用投影機，上完課老師將投影片放在圖書館，可以借出到學校書店影印，省掉抄筆記的麻煩。教科書都是英文，不容易買到，如果不是從台灣帶來，就是從圖書館借出書籍整本影印-----當然還要影印期刊的 paper，花在影印的錢還真不少。

除了考試 (小考，期中考，期末考) 外，作業 (Assignment) 也不少，同學們戲稱 AIT 的意思就是 Assignment in Thailand。電腦科系顧名思義程式的作業特多，尤其是資料結構及軟體觀念，於是開學沒多久就與程式為伍-----都是用 Turbo Pascal 語言，來 AIT 前已用得很久了。當年筆記型電腦是絕無僅有，大家都要到計算機中心 (Computer Center) 上機，用 8086 十六位元電腦寫報告或設計程式，再儲存於 5 ¼ 吋軟式磁碟片。不只是電腦系，其他科系也都要用電腦寫作業，尤其是撰寫畢業論文，於是計算機中心 (24 小時開放) 也成了交誼廳，可以遇見各科系認識與不認識的同學，有時甚至互相討論，研究。除了程式設計外，其他作業就要用文書處理軟體，於是開始使用 Wordstar。

去 AIT 前，經過幾年土法煉鋼程式設計磨練下來，我自認為解題能力不錯，再怎麼困難的程式絞盡腦汁後都有把握可以設計出來。第一次軟體觀念的作業，費了九牛二虎力氣將程式設計出來，覺得解得很漂亮。沒想到作業發下來才 60 分，為什麼這麼慘？原來我犯了兩個錯誤，其一，在適度的指令後面沒有註解 (No Documentation) 解釋該指令的作用。其二，用了四個 goto 指令-----每用一個 goto 扣十分，完全不看你設計技巧精彩不精彩。依稀記得助

教好像有提過該注意的事項（禁止用 goto），但當時不以為意。第二份程式設計作業也已交出去了，用了兩個 goto，80 分。我是土法煉鋼，完全不知道學院派的規定，經此次教訓也學乖了。

資料結構是電腦系很基本的課程，瓊仙在資策會也上過此課程，我將她們使用的教科書帶來，還非常管用。

至於第一門課，介紹計算機結構及其運作原理，更可說是精華中的精華。計算機是由中央處理器（Central Processing Unit，CPU），記憶體及輸入 / 輸出單位組成。CPU 包含控制單元（Control Unit，CU），算術邏輯單元（ALU）及暫存器（Register）。即將指令（Instruction）由記憶體取出先存在暫存器，再於 ALU 執行並將執行結果存於適當位置，再執行下一個指令直到程式中所有指令執行完畢-----當然這一切都在 CU 控制下進行。

對於沒有硬體觀念的同學來說，這門課好像是天書很難理解。幸好我們學過電子學，當年微電腦剛引進台灣，所有電腦的書籍都從基本構造介紹起，再加上瓊仙在資策會受訓所用的教科書，松崗圖書公司出版的「層次化電腦結構」可參考，從機器語言，微程式，作業系統到組合語言等各不同階層介紹電腦結構。在印度老師（印度號稱是全世界工程師最多的國家）的詳細解說及作業，考試的逼迫下，使我對電腦的構造及運作原理更加熟悉。

第一個學期就在上課，作業，考試中匆忙結束了，戰果是四個 B-----兩科 B 和兩科 C+ 就算及格，我算是低空閃過。檢討起來，我雖然自認所學都可吸收，而且程式都可以設計出來，但我的個性要求完美，只要程式有點瑕疵就不斷 debug，直到時限到不得不交才停止，相對的花在研讀教材，資料的時間就不太夠；而且作業和考試用英文表達還是較吃虧，通常是我敘述了一大堆卻好像沒有抓到重點。此外，原先對電腦的技能完全靠自修，土法煉鋼只要程式設計得出來，資料看得懂，討論時能琅琅上口就可以了。但是學院派有一定的評斷水準，而且要求較深入，嚴格。況且離開學校十一年了，一時還難以適應。

本學期還有幾件事值得補敘，其一，每學期都有新生入學，所以每學期都會舉辦迎新會。但所謂迎新會 (Wellcome Party)，卻是新生依國籍上台表演各國特色，文化以娛舊生----- AIT 真的是聯合國。我們表演台灣歌曲 (輔以劇情，動作)「天黑黑」及「高山青」，前者我演阿公，老賴演阿嬤。

其二，圖書館有中英文報紙 (前幾天過時的報紙)，於是閱報時很自然的區分為中文區及英文區。中文區當然就是台灣，大陸和香港同學的天下了，在這種場合和大陸同學互動就多了。在此之前和大陸未開放來往，所以和他們交流還很新奇，但如有不想讓他們知道的情事，就用台語溝通。

期末考完終於可以暫時放下惱人的作業及考試，放鬆一個月，這一個月可以回台灣度假了。

公門之旅(二十五) 第二學期

在 AIT 雖然只待了三個月，回台灣還是非常高興，除了可以嚐到可口的家常菜，也可以再聽到親切的鄉音。在英文的環境下待了三個月，英文雖然進步了不少，但聽力還是覺得吃力。畢竟學電腦主要是能閱讀書面資料及沉思設計程式，即使整天不發一語也可以渡過-----何況不少老師和同學的發音很怪，難以搞懂。老賴他們都市計畫系就不同了，不但讀資料寫報告都要用英文，作調查及上課討論也都用英文，所以要提早三個月到校加強英文。

回辦公室探望同事們敘舊，相談甚歡。但才過三個月第一組怎麼都不一樣了？除了侯組長沒變，台北站的洪博文 (也有電機技師證照)來接我的工作外，其他都是剛受完第八期檢查員訓練的新血輪，我居然也成了他們的前輩了。此外，依據「加強檢查機構功能提高檢查效率方案」，內政部勞工司剛於八月一日升格為行政院勞工委員會。我們也正籌備於明年一月與社會處第一，六科合併成立勞工處。依據規劃，勞工處擬設立「技術室」，職司採樣化驗分

析及資訊系統建置管理。於是我面見林副主委，表達學成後任職技術室的意願，副主委也口頭應允。

回台灣另一項重要工作就是收集資料（下學期打算選的課都大致決定了），儘可能買到用得上的書籍及參考資料，畢竟台灣資源還是比較豐富。懷著依依不捨的心情，九月上旬再次回到泰國。奇怪的是泰國明明比台灣緯度更低，更靠近赤道，怎麼感覺台灣比較悶熱？也許是台灣濕度較高吧？此時泰國適逢雨季，午後經常下陣雨，一雨即涼，已進入秋季。

本學期迎新旅遊，終於造訪了遐邇聞名的桂河大橋，此時盛產白柚，味道甚甜美。

本學期同學會換屆（任期兩學期即八個月），由本班孫世昌接任會長，他請我任文書股長，任務之一是編輯「亞理通訊」，除了催稿，寫稿及編輯外，還要一手包辦影印及裝訂等工作。幸好才五十幾份，還可以應付得來。

十月上旬中秋節，我們的「駐泰國遠東商務處」邀請 AIT 的台灣同學到沈代表（相當於駐外大使）官邸過節，倍感親切。該單位是我們的靠山，有事沒事就會叨擾他們，尤其每當節慶學校舉辦活動，需要上台表演 Culture Show 宣揚各國文化時，我們都會到這裡借道具。

十月上旬，林副主委率同本會張錦輝，台北市工檢所賴永和，高雄市工檢所張文卿等一行人到泰國參加研討會，我和台北市工檢所陳吉隆（於 AIT 念環工碩士），張錦松（張錦輝之弟，碩士班和他同學，此時於 AIT 念環工博士班）陪他們逛曼谷。

本學期修四門課，即資料庫系統(Data Base Systems)，系統軟體及作業系統原理(Systems Software and Operating Systems Principles)，程式語言概念(Programming Language Concepts)，人工智慧原理(Fundamentals of Artificial Intelligence)。

資訊系統就是要處理資訊，除了透過程式執行外，更重要的是要建立資料

庫。資料庫欄位間的關聯性越多，其價值越高。所以更精確來說，就是要建立關聯式資料庫 (Relational Database) 。也就是說，透過實體與實體間相關性的實體關聯模型 (Entity - Relationship Model) 轉換為對應表格，進而尋求各表格間欄位的關聯性。本課程除了有系統的介紹資料庫理論外，更要我們用 dBASE III+ 建立小型資料庫，在泰籍華裔老師 Kanchit 深入淺出詳細解說教導下，收獲很大。再回想當初參與「勞工檢查資訊系統」規劃過程，更瞭解資訊系統的結構及如何建置，運作。

電腦的學問可分為硬體及軟體，上學期計算機結構深入介紹硬體的組成及運作，本學期系統軟體及作業系統則介紹軟體如何使硬體運作，尤其實作使用微軟公司巨集組合語言 MASM (Macro Assembler) ，更清楚軟硬體如何聯合作業-----後來作碩士論文時，MASM 扮演極其重要角色。

另一門課人工智慧的原理，除了介紹理論及相關知識外，也要我們練習兩種程式語言。其一是 LISP，號稱是世上僅次於 Fortran 第二古老的電腦程式語言，主要是處理數學列表及公式。另外一種是 Prolog (Programming in Logic) ，是邏輯程式語言，可用來推理，建立專家系統，智慧知識庫及自然語言理解。

在此大約一年前，在台灣買了本志文出版社印行的「第五代電腦革命」，介紹日本於 1982 年傾舉國之力成立「新一代電腦技術研究所」，提出個野心勃勃的計畫，打算於十年之內開發出具有推理，處理知識的「人工智慧電腦」。前四代電腦分別由真空管，電晶體，積體電路及超大型積體電路 (VLSI) 元件組成，只能處理文數字且以串列 (series) 方式依序一次處理一個指令。而所謂第五代電腦，除了文數字外還要能處理聲音，圖形及文字等符號，而且是以並列 (parallel) 方式同時處理好幾個指令。除了具備傳統電腦功能外，還要能聽講自然語言，看懂圖像，瞭解文字，解決問題。

作者之一，美國史丹佛大學電腦學教授費根堡 (Edward A. Feigenbaum) 於 1950 年代即開始這方面研究，可見人工智慧的探討已有相當久遠的歷史，

一點都不新鮮，但當年日本的計畫最後成果如何？該計畫的目標，這三十幾年來又有哪些可以實現？近幾年好像電腦下圍棋已可贏過人類，也發展了些專家系統（如X光片影像判讀系統等），至於推理，用自然語言與人類溝通及決策支援（Decision Support）等功能好像還很難達到，而日本目前在此領域也沒有扮演領導的角色，可見這種學問沒這麼簡單。問題發生在哪裡？AIT畢業十幾年後，Google似乎達到該計畫談到的功能之一，但是卻是美國而不是日本作出來的。也許有篇文章可以參考。

<https://www.163.com/dy/article/D46JH6V10511DV4H.html>

本學期於十二月上旬結束，於是又可以回台灣一個月享受天倫之樂及收集資料，畢竟台灣買書較泰國方便又豐富太多了。

大約此時，台灣接連開放黨禁，報禁以及大陸探親，電視上經常播放經數十年分隔後，退伍老兵返鄉探親痛哭流涕的畫面。

公門之旅(二十六) 第三學期

進入第三學期，一開學就傳來驚天動地的消息，蔣經國總統於77年1月13日病逝，舉國同悲。於此同時，依原先規劃，勞檢會改制為台灣省政府勞工處，我被分派在第五科。

本學期適逢寒假及農曆過年，於是瓊仙帶著孟達來泰國，我們在AIT Center訂了兩個多禮拜的房間。由於台灣同學年紀較其他國家學生年長，有些還帶妻小來進修（有些念幼稚園的小朋友英文說的比父母親還流利），所以不愁沒有伴，我上課時她們可以串串門子，相約到處亂逛，當然假日是一定要逛曼谷。有一次我們還不小心逛到鄰近的法政大學（TAMASA University），後來才知道這是泰國數一數二的大學。在AIT最划算的就是打高爾夫球了，你只要買一袋球（沒錯！每顆球只要1銖），就可以免費借球桿進場打個

過癮。

當然我們也不會錯過機會利用星期假日到旅遊勝地普吉島旅遊。學長告訴我們，委託校內的旅行社訂機票及旅館，到當地旅館會派車來接你。當地街上有許多銷售各種旅遊行程的攤位，只要付錢第二天早上就會到旅館接你去消磨一天，這點比台灣還方便。我們甚至也租了摩托車，依照地圖逛全島（泰國車輛靠左邊行駛，幸好在學校騎腳踏車已經很習慣了）。

本學期印度籍指導教授回國了，我的選課單要給誰簽？於是指導教授換成所長 Dr. H. N. Phien。Phine 是越南籍水資源（Water Resources）博士，我也搞不懂為什麼他會是電腦科學研究所的所長，據說他是數學天才。當年台灣同學中流傳一段笑話，那一國學生數學最好？越南！為什麼？當年越戰美軍轟炸北越時，停課不停學，在防空洞裡只能解數學！因為數學課本最薄，攜帶最方便！為何數學課本薄？因為只有題目和答案，解題過程要自己絞盡腦汁去想！

是的！第一學期教我們離散數學（Discrete Mathematics）的就是越南籍老師。既然是指導教授，當然要選他開的課數值方法（Numerical Methods）——讓你知道台灣人數學也不錯。本課程的作業當然是用最適宜處理數字的程式語言 Fortran 來處理了。這種程式語言雖然大學就用過，語法不成問題，在 PC 執行更方便。這些對我們來說都不成問題，只是寫程式要花點時間。

我有自知之明，我的強項在物理，微積分及工程數學等具體又需計算的科目，電腦繪圖（Computer Graphics）就有這種特性，於是也選了日本老師開的課。當時（1988）除了蘋果電腦公司曾於 1983 年設計生產過一款圖形用戶界面（GUI）的個人電腦 Lisa 使用滑鼠（mouse）外，個人電腦都還是 Dos 文數字的环境，電腦繪圖還是很新鮮的玩意。本科作業也是用 Turbo Pascal 程式語言練習在 Dos 环境下畫點，線，圓等及平移，旋轉，放大，縮小等功能。

入學口試時問我的問題，畢業後如何學以致用，貢獻所學？簡單講起來就是為本單位建置及管理維運資訊系統。資訊系統就是運用資料庫，上學期已學過資料庫的基本原理，因此本學期進一步探討資料庫的一些重要主題 (Advanced Topics in Data Base Systems)。本科挪威籍老師風度翩翩，有別於印度等亞洲籍老師，一口純正英文很容易瞭解，效果不錯。

為瞭解 Fortran 之類的高階程式語言如何轉換成電腦能執行的低階機器語言，另一門課就選了編譯器結構 (Compiler Construction)。主要是經由 compile 及 link 的程序運作。

本學期另一項重要事項是要決定第四五兩學期要如何渡過。如果選擇 Research (專題研究)，只要第五學期作專題研究就可以了，第四學期還要再修四門課。如果選擇 (論文) Thesis，就要花兩學期時間作一篇碩士論文。既然念研究所，當然要花多一點時間針對一個主題深入的探討了，體驗作學問的方法及經驗，否則和念大學有何不同？老師們會將題目公佈在他們辦公室外，如果你有興趣，可以進去找老師談。

三月上旬，經過研究，比較後，老孫邀我找所長 Dr. Phien 談，選定他開的題目。討論的結果，我選第一個題目，在 Dos PC 上發展繪圖套裝軟體；他選第二個題目，運用我發展出來的元件，在 IBM 大型主機 (Mainframe)上執行 3D 立體的繪圖功能。雖然 Phien 為論文口試小組的 Chairman，其實對此領域也不是很懂，真正的行家是 Co - Chairman，出身 IBM 公司的 Erik L. J. Bohez (我猜是要延續他未完成的工作；電腦繪圖的課就是他和日籍老師合開的)。Bohez 給我們些參考資料，要我們準備 Proposal。

因為要準備 Proposal，四月的假期就不回台灣。既然來到泰國，就要利用這難得的機會，4/10 至 4/19，參加學校旅行團，搭遊覽車由 AIT 經馬來西亞到新加坡-----每學期都會舉辦這種風塵僕僕的長途旅行。Proposal 怎麼辦？旅遊前先寫好，口試則安排在四月二十一日。

公門之旅(二十七) 碩士論文(一)----電 腦繪圖軟體

AIT 是個小聯合國，學生來自亞洲各國。學期間一個月的假期，如果你不回國，要如何消遣？於是學生會都會辦一次新馬十日遊。翻開地圖看，泰國，馬來西亞及新加坡是連在一起的陸地，不但可以開車，甚至搭火車也可以直達新加坡-----我們班馬來西亞同學就是搭火車回家的。不過短短幾天搭兩千多公里的遊覽車來回是會腰痠背痛的！

4/10 傍晚 6:30 從 AIT 出發，連夜趕 650 公里行程到泰國南部，趕第二天早上八點渡輪到度假勝地蘇美島 (Ko Samui)，細白沙灘，蔥綠樹林，非常寧靜怡人。據說有些歐美遊客在海灘租個度假小屋，什麼事都不作享受幾個禮拜悠閒的時光，徹底讓身心放鬆。

4/12 中午在邊界辦馬來西亞簽證，入境檢查分兩列，泰國人一律查得特別嚴（據說是檢查有無攜帶毒品），其他國籍的就檢查得很快。進入馬來西亞，感覺很乾淨，清爽，蒼蠅好像沒辦簽證不能入境。當晚投宿檳榔嶼 (Pinang)，華僑很多，濃濃的中國風味，居民主要講福建話，和我們的閩南語可以溝通，最神奇的是印度籍人力車伕居然用福建（閩南）話向我們拉生意。水果很多都從泰國進口，馬來西亞物產似乎不及泰國豐富。

4/13 繼續南行。傍晚在某不知名的小城晚餐時，看到華裔小朋友在屋外走廊寫功課，居然是寫我們的繁體字，馬來西亞華僑中文程度還算不錯（華裔都是念華校，所以中文都還不錯）。當晚抵達舉世聞名的賭城雲頂高原 (Genting Highlands)，逛了一下，知道怎麼回事就回旅館睡覺。

4/14 午餐後殺到怡保 (Ipoh) 及吉隆坡 (Kuala Lumpur)。在吉隆坡稍微觀光一下，感覺市容很乾淨，騎摩托車都戴安全帽（台灣還未強制戴安全帽）。

在此終於嚐到聞名已久的肉骨茶。

4/15 清晨兩點抵達邊境，安全檢查很快，然後通關進入新加坡，兩天遊歷些景點後於 4/17 離開新加坡北返，4/19 趕了一天車於深夜十一點半回到 AIT，這種玩法好累。

4/21 proposal 口試不到三十分鐘，很快就通過了-----當然很快，因為身為所長，Dr. Phien 隨後還要參加畢業典禮。何況重要的不是 proposal 如何吹噓，而是之後要確實作出成果。

系館中有間實驗室專供 CS 研究生作論文用，由於還在假期，沒幾個人使用，於是我優先佔用了台附有滑鼠 (mouse)，IBM PC/AT 80286 十六位元的 PC。此後直到畢業，大家都知道這是我專用的電腦。

要在 Dos 環境執行繪圖功能，首先就要在指定的座標畫點 (dot)。透過低階組合語言 MASM 的指令 (instruction) 來中斷 (interrupt) 微處理器，就可經由電腦的基本輸入輸出系統 (Basic Input/Output System, BIOS) 和硬體溝通。但主程式是高階的 Fortran，如何融合兩種不同程式語言而在其間傳遞參數，就是學問了。所幸教科書中有談到這方面理論，經不斷測試，終於寫成程式，從鍵盤輸入座標，可以成功畫出游標 (cursor) 的點來了，並可由鍵盤上下左右移動這個點，好漂亮！將成果展示給 Dr. Phien 及 Bohez 看，大為激賞，尤其 Phien 表示他不懂硬體及組合語言，要我繼續好好研究。之後就是顯示輸入的文字，也解決了！

接下來的問題才是學問，也是整個論文最核心，最困難的地方-----如何在 Dos 環境下顯示 mouse 的游標 (cursor) 並移動操控它？和 Bohez 討論，他告訴我要用 mouse 的 function call，我當然知道！問題是要去哪裡找技術資料？翻遍了 AIT 圖書館，沒有！寫信回台灣求救，政忠寄了些資料來，頗有參考價值。6/4 閒逛到曼谷電腦街，走進一家店舖，詢問之下，誤打誤撞，居然有完整的 Microsoft mouse 技術手冊，終於挖到寶了。和他們攀談，說

明我論文使用的技術，他們也很感興趣。

萬事俱備，花了幾天時間不斷測試，包括將組合語言副程式執行的結果傳回主程式，6/11 終於在螢幕上出現了箭頭的游標 (cursor)，移動滑鼠，游標也乖乖地移動；按下左鍵，真的畫出點來，同時也顯示其座標，越看越漂亮。才一個多月時間，就解決了整個論文最技術性的環節。展示給 Dr. Phien 及 Bohez 看，成果好像出乎他們意料之外，對我讚許有加，要我好好繼續發展下去。尤其是 Bohez，他雖然對硬體很在行，但他表示對組合語言很少涉獵。誰懂組合語言？三個學期都沒開組合語言的課，更沒用 MASM 寫過作業，我都是自己看書，自己測試程式的啊！當然當年瓊仙在資策會受訓時，我也順便研究過一陣子，才知道如何下手。

很多作論文的同學經常待在實驗室，彼此互相交流，介紹自己論文的內容，技術並展示戰果，這才是真正的研究生涯。老孫，老楊 (馬來西亞籍)，老張 (哈爾濱) 紛紛加入行列，我們反而用中文溝通。老孫打趣說我們好像在上班，是的！我們是在上班-----在 AIT 公司 CS 部設計課上班。另一個意想不到的結果，經常和外國同學談論各自使用的技術，感覺英文會話好像進步了。

接下來就是設計繪圖軟體不可或缺的功能，也就是畫點，直線，四邊形，多邊形，圓，寫字以及平移，旋轉，放大，縮小等功能，當然也要有存檔，列印，刪除的功能。這些上學期電腦繪圖課程都有提到，只要將其演算法 (algorithm) 改寫成 Fortran 副程式就可以了。雖然如此，其中還蠻有學問的，還是花了很多功夫-----寫程式不是問題，問題是要不斷的除錯 (debug) 及改善，精進。

本學期兩位都市計畫系室友也作論文，美其名蒐集資料，拋下我回台灣快活去了。但我也不是孤單，早上悠悠閒閒地到餐廳吃早餐，然後到實驗室與程式為伍，用餐時間到餐廳和遇到的同學，朋友吃飯聊天，有時旁聽覺得不錯的課，

日子過得充實又愜意。

七月初，台灣已經放暑假，老賴帶著小學老師的老婆及大兒子（和孟達同年，九月將入小學）來AIT度假，也住AIT Center。有時我會帶他兒子到實驗室，讓他在我的繪圖軟體上用滑鼠塗鴉，測試功能，他也玩得很高興。

既然難得來到泰國，當然不能放過旅遊的機會，於是七月中旬，利用三天假期，老賴一家三口，老孫夫妻和我相約泰北遊清邁，清萊等地。清邁距曼谷約 700 公里，我們於傍晚搭有臥鋪的火車，這也是台灣所無的新鮮經驗。雖然躺著，但一路上搖搖晃晃，又是框唧框唧的聲音，很難入睡。第二天清晨抵達清邁，行車時間大約十二小時。一下火車，馬上有旅行社的人纏上來兜生意，九人座觀光小巴，遊什麼景點，吃甚麼餐點，住哪家旅館，都可應你的要求安排，不用你操心，真省事！價錢談好，於是我們逛了美斯樂，異域孤軍的安置村落，段希文將軍墓地及紀念堂，以及其中的華僑小學，也參訪當地原住民瑤族部落，當地著名景點。當然也逛當地夜市，看到名聞遐邇「飛天應菜」，隔街拋接烹煮好空心菜的絕技。

公門之旅(二十八) 碩士論文(二)----電 腦繪圖軟體

八月初，學期結束又有一個月假期，Phien 認為我的論文已獲致相當成果，同意讓我回台灣再蒐集資料並找尋靈感，讓論文更完善。回到黎明辦公區，才離開七個月，景象完全不同。勞工檢查委員會已經消失，取而代之的是台灣省政府勞工處，而侯組長已調任中區檢查所副所長，中檢所在外租辦公室而離開了黎明社區。勞工處編制擴大為兩百多人。不要說第一到四科及幕僚科室的同仁我都不認識，即使與安全衛生有關的第五，六科，很多新進檢查員我也不認識。我被分派在第五科第一股，於是過去和陳正信科長，施延熙技正及柯漢松

股長打招呼寒暄。勞工處設立技術室，主任林進基負責有害化學物質的採樣分析，副主任李文斌負責資訊業務（都是AIT畢業的學長），也過去和他們見面。

九月初，孟達入中正國小開始小學生涯，我也回AIT繼續最後一學期的課程。由於作論文時間較好安排，於是我們三位室友再加上老孫，每人每月花150銖請個泰國小妹為我們煮午晚餐，我們輪流到附近市集買菜，這是到AIT後吃得最舒服的一學期。

九月下旬，已經有足夠成果了，算一算時間也差不多了，就開始用WordStar寫論文。幸好一路走來，都有將過程記錄下來，一面細細回想，一面再不斷修改程式功能（好像永遠改不完），十月下旬，初稿完成，比較安心了。先拿給Phien及Bohez看，再依他們的意見修改，還好改的不多。

接下來就是口試，由於Phien要去美國參加兩個禮拜的會議，於是口試安排在11/15。論文口試的英文就是Defense，懂英文的人都知道這是「防衛」的意思。誰來防衛？除了你自己，當然就是你的指導教授當你的擋箭牌了。平時再怎麼批評，挑毛病，在這種場合如果你招架不住，他就要義不容辭地出面替你解圍，否則他指導的論文如果太差，不是很沒面子？當然如果太離譜，他不會讓你口試-----我們班就有幾位同學趕不上這學期畢業。

我先對論文做簡要描述，接著三位委員輪番提出問題。另一位委員Dr. R. Sadananda是系上印度籍教軟體的老師，對硬體也不是很在行，問的問題沒有殺傷力，只有Bohez的問題較難一點，但也不出平常討論的範圍。口試結束，他們請我出去，然後舉行閉門會議。沒多久Phien打開門，微笑和我握手，恭喜我通過碩士論文口試。雖然結果早在意料之中（真正重要的程式早就Demo給他們看過無數次了），一但成真還是相當高興，多年的努力及期待終於有了完滿的成果，當天就打電話回家報喜，讓家人分享我的榮耀與喜樂。

接著就是收尾的工作，針對口試時提出的要點再局部修飾，Phien又要我

將論文拿到語言中心請他們修飾英文-----口試都已結束，他們又不懂電腦技術，怎麼改？只能修飾摘要 (abstract) 的文字。倒是 Bohez 又交給我一樣工作，要我將論文濃縮成十幾頁，他要投稿刊登在國際性雜誌，於是又花了三個多禮拜時間才交卷。將成果交給他時，他居然問我回國後有什麼打算？是否要開電腦公司，繼續發展繪圖軟體功能？似乎認為我的能力可以朝這方面精進。但是我對他說我是公費派來進修，回國還是回原單位重操舊業，他似乎有點失望。是的！如果回去還是當檢查員，幹嘛來學電腦？

口試完一個月後，12/15 才舉行畢業典禮，這一個月是來泰國最愜意的時光。沒有課業及考試的壓力，時間相當自由。我們是帶職帶薪，以出差的名義來 AIT，目的是來研究電腦技術，習得解決實際問題的能力，因此學習不因口試結束而作罷，於是這個月又是不同形式的生活，除了濃縮整理論文，和 Bohez 討論研究進一步可以改善的地方，也可以和其他同學來往，看自己想看的書，過過真正的研究生活。當然也可以到附近一日遊，過過泰國的水燈節，品嚐難得的大閘蟹…。回台灣後是沒有這些機會的。

畢業典禮前，再到 CS 的實驗室晃晃，順便和學弟妹們話別。但是，陪伴我半年多的那台 AT 電腦和滑鼠居然不見了，由管理員得知，已經汰換成新電腦了。怎麼可以這樣？我都還沒離開就被丟棄了，難免有點悵惘。

畢業典禮，穿上碩士服，一個接著一個上台，從校長手中接獲畢業證書-----才三個科系一百多人，不用花太多時間。由於我大學念工學院，所以獲得工程碩士 (Master of Engineering)，如果大學念理學院，其學位就是理學碩士 (Master of Science)。雖然口試結束就確定可以完成學業，但從校長手中接獲畢業證書更有非凡的意義。從微電腦學習機 (小教授一號) 開始，到個人電腦的誕生，一路走來已經十一個年頭了，除了最近二十個月在 AIT 的進修之外，我都是自己揣摩，摸索。離開學校，就要靠自己學習了，連電腦都可以自修，還有甚麼學不來的？

難得和這麼多異國同學穿上碩士服參加畢業典禮，當然要拍照留念了。此時技術室林進基主任偕同夫人正巧來 AIT 參訪，當然也要合影留念了。他還要在泰國盤桓幾天才回台灣，他告訴我技術室資訊部份只有副主任一人（成立快一年還補不到人），需才孔急，要我回勞工處後請李副主任簽辦調我到技術室任系統分析師-----正合我意。

此時歸心似箭，畢業典禮完第二天，12/16 搭機回台灣。有別於出國時浩浩蕩蕩，一大群人送行，此時只有瓊仙來接我。也好，沒有人來打擾我們！位於南屯區的預售屋剛蓋好也交屋了，還空空蕩蕩的，先去欣賞一下再回家。將近兩年時光，變化最大的是兩個孩子長大了，尤其孟達剛入小學，已開始讀書寫字了。

公門之旅(二十九) 勞工處檢查員

林主任在 AIT 對我講的那番話，應該是有和李副主任商量過，於是回勞工處第五科報到後，就到技術室副主任室找文斌兄。剛進他的辦公室，就看到他對面坐著一位陌生人。和他打過招呼，他馬上將我拉到外面，很抱歉地對我說我晚回來一步，這幾天剛剛分發一位高考及格的系統分析師（八職等）來勞工處，就是坐他對面的黃泰森。人算不如天算，命運既然如此安排，不可強求，我還能怎麼辦？只好摸摸鼻子，乖乖地回第五科當檢查員。

離開了將近二十個月，再回到黎明辦公區上班，除了檢查員身份不變外，好像到了一個完全陌生的單位。原先勞檢會任務很單純，就是勞工檢查，位於勤政樓六樓（七樓是台中檢查站），八樓則是台灣省文獻會。如今勞工處業務擴張很多（辦公室擴大到六至八三層樓），舉凡工會組織，勞資爭議調處，勞工保險，勞工教育，就業服務，職業訓練，技能檢定，技能競賽等隸屬社會處之業務都移撥到勞工處，再加上安全衛生及勞工檢查，共有六業務科。幕僚

單位除應有的人事，會計，秘書之外，還有個技術室，職司採樣化驗分析及資訊系統建置管理。

我被分發到第五科（行政院勞工委員會對口單位為勞工安全衛生處）第一股，主要業務為安全衛生研究，調查，輔導改善，沒有檢查科（第六科）的繁雜業務，較偏向研究性質，好像還很適合我的個性。在柯股長（漢松）領導下，以專案研究方式調查事業單位機械，設備，有害物質之使用情形，必要時輔導改善。除了陳陽明外，其他幾位都是新進檢查員，於是柯股長很看重我，常和我討論，商量事情。

要如何進行調查研究呢？首先將調查主題相關的法規條文列出，然後我們再到選定的事業單位訪查，將不符規定事項解說並註記。整個訪視完後再將缺失統計分析，撰寫成報告，當然最後還要有結論及改善建議事項。除了觀察力，判斷力及豐富的知識外，如何從大量資料中統整，歸納的能力也很重要。這種工作並不新鮮，在工檢會時代就作過好幾次，只不過當時是視需要偶一為之，勞工處則有專責的第一股更有系統地執行此項業務。柯股長是公認最會（愛）蒐集資料的檢查員，也是很適當的人選。

不久前某酒廠才發生酒精氣體洩漏爆炸災變，因此第五科需辦理電氣安全（重點在防爆區域劃分及防爆電器介紹）宣導會。第五科檢查員中只有兩位學電機的，另一位劉思竹又是新進檢查員，於是剛回勞工處就接到撰寫宣導資料及講解的任務。寫碩士論文時用 WordStar 文書軟體已很熟練了，但我從來沒用過中文系統，當年辦公室又沒有電腦，我只好在家費了九牛二虎的工夫才將宣導資料處理好交卷並上台講解。

二月下旬，參加勞委會於救國團金山青年活動中心舉辦的檢查員工作會報。這種會報在工檢會時代也是每年舉辦，只不過如今擴大到全國各檢查機構，藉此大會師可與其他單位的檢查員聯誼，了解其特性及作為。此次會報由剛履新的趙守博主委親臨主持，離開勞（社）政單位兩年，他又回來和大家見面

了。

二月下旬，普考及格的邱宗毅分發到技術室任職程式設計師。

去年 12 月畢業回台灣時，泰國氣溫二十幾度，還穿著短袖，白天仍可洗冷水澡。一回到台灣，寒流來襲，氣溫驟降到十度，適應不良馬上感冒，打破了在泰國二十個月未生病的紀錄。起初不以為意，以為是尋常感冒，很快就復原了。沒想到拖了兩個月，一直都好不了，有同事建議我改看胸腔內科看看。二月下旬，經聯合門診中心 X 光及心電圖檢查，初步判定心肺功能及氣管有毛病，要我轉診到醫院進一步檢查。於是三月中旬，至中國醫藥學院醫院住院三天，詳細檢查。除了 X 光及心電圖，再加上心臟超音波及運動心電圖-----值得欣慰的是我通過了運動心電圖的考驗。檢查完判定我得了風濕性心臟病，二尖瓣膜狹窄（難怪血液循環不良），幸好還不嚴重，只要服用強心劑並定期回診就可以正常活動了。也就是說這種情況不影響檢查員的外勤，多年的擔心一掃而空。

六月四日，中國大陸發生了震驚世界的天安門事件，也引起世界各國制裁。

六月下旬，有一天技術室林主任遇到我，告訴我勞委會安衛處戴處長請他代為物色技正人選，條件是高考及格並懂英文-----因為要接待美國檢查員。他說整個勞工處我是最適當的人選，問我有沒有意願？九職等技正相當有吸引力，但要拋妻離子到台北，生活相當不方便，當場就婉拒，謝謝他的好意。

原以為這件事就這樣結束了。不料九月某天晚上，主管科的藍福良科長居然打電話到家裡。他介紹第一科的業務性質，要辦理的事項及未來的發展，極力遊說我前往就任，足足講了十幾分鐘。藍科長口才太好了，沒有我插嘴的餘地。檢查員訓練時他擔任我們一個禮拜的輔導員，態度很親切，對他印象不錯。但還是老問題，拋妻離子單身到台北就職，家庭就無法兼顧了，只能回復他再考慮考慮。

當時老陳已隨蘇處長到勞委會檢查處擔任第二科科長（職業衛生科），請教他的意見，他極力鼓吹我北上接受挑戰，才能發揮所長。

這麼重大的事情當然要和老婆好好商量的。在小孩成長過程，最需要父親陪伴在旁時，我如果缺席好像說不過去。去 AIT 已經缺席了二十個月，再去勞委會還要缺席多久？但又考慮到，辛苦了這麼多年，又去念個電腦碩士回來，難道要以檢查員終老於勞工處嗎？考慮了好幾天，很難決定。最後我搬出孔老夫子的話，「君子疾沒世而名不稱焉」，才獲得她的諒解及支持。雖然晚了幾天，回復藍科長，他還是表示歡迎，也獲得戴處長同意。

但是接下來還有兩個問題。其一，勞委會剛成立用人孔急，從台灣省勞工處挖了很多同仁，雖不致元氣大傷，卻也非常困擾。「據說」蔡憲六處長曾放話，要勞委會不要再來挖角-----處長都這麼說了，會不會不同意我的調職？其二，陳正信科長正參加簡任升等訓練，年底結訓才回辦公室，總應該等他回來再說吧？

十二月三十日，78 年最後一天上班日，陳科長回來了。下屬有升遷機會他樂觀其成，他帶我面見蔡處長，談沒多久處長就同意了，看來原先的擔心是多餘的。於是馬上通知藍科長，商調函可以發文了，但願來年有新氣象。

我是以台灣省政府捐助給 AIT 的獎學金到泰國進修的，依規定學成後要繼續服務四年才算違約，我可不可以商調到其他單位？人事室的看法是只要是商調到公務機關都不算違約，何況同樣都是勞工行政單位（尤其是上級中央部會），於是我就放心地等待人事命令。

11 月 9 日，柏林圍牆被民眾推倒，象徵著鐵幕倒塌、東歐及中歐的共產政權開始倒台。不久後，德國國內邊界撤除，次年 10 月兩德統一。

公門之旅(三十) 勞委會勞工安全衛生處

民國 79 年，新年新氣象，是否小成結束，大成開始？這一階段要多少年？

二月下旬，普考及格的范麗君及陳孟資分發到技術室任職程式設計師。她們大概小我十歲，我已經老了嗎？匆匆和她們打過照面後，我就到勞委會報到了，三年後我再調回勞工處技術室，才和她們共事。

過完農曆年，3 月 1 日星期四，帶著簡單行李，隻身赴台北重慶南路到行政院勞工委員會勞工安全衛生處（簡稱安衛處）報到（幾個月後，無殼蝸牛的勞委會又搬遷到民生東路）。第二天，處長請我到他辦公室，暢談他的施政構想，我才驚覺責任重大。在中央部會任職，需要有整體的眼光來規劃全盤性業務，誠如「日本第一」一書所言，最優秀人才不是要在中央政府嗎？我決心豁出去了，趁人生的黃金時期好好作出一番事業。

勞工安全衛生法開宗明義就談到其立法目的為「防止職業災害，保障勞工安全及健康」，就要先談到職業災害的成因及防止對策了。其間原因又可分為不安全狀態（設備，環境）及不安全動作。依據美國職業安全理論的先驅海因里希(W.H. Heinrich)統計，由工作人員不安全動作發生的災害約佔 88%，不安全狀態（設備，環境）發生的災害約佔 10%。從本質安全(Intrinsic safety)的角度來說，改善設備，環境的安全狀態才是根本改善之道，但那要相當技術甚至要花不少經費才能達到效果的。既然絕大多數是人為的，那麼從對人員的教育訓練，宣導下手，也會收到很好的成果。造成災害更根本的原因則是社會環境因素，因此訂定好的法規，推行良好的制度，消弭災害於無形，更是不可或缺。也就是說除了檢查以外，其他與安全衛生有關的措施，作為，都是安全衛生處的業務。大致上說，就是訂（修）定安全衛生法規，擬定及推行安全衛生措施，推行安全衛生活動以及勞工的安全衛生教育訓練。勞委會既然是中央層級，則和其他國家相互交流更是其他檢查機構所沒有的業務。

當年安衛處設四科來執行這些業務，第一科綜合規劃，第二科勞工安全，第三科勞工衛生，第四科研究發展（後來獨立為安全衛生研究所）。至於成員呢？科長由勞工司時熟悉業務的同仁擔任，各科技正則徵調台灣省及北高兩市有經驗的檢查員，和幾位前輩比起來，我只有七年半（其中二十個月還暫時離開工作崗位到泰國進修）資歷還算是最資淺的。

第一科號稱綜合科，意思就是說除了二三四科的業務以外，其他都是第一科的業務範圍-----包括所有行政及業務的彙整工作。第一科有多少人呢？就只有藍科長和我，以及一位事務陳小姐，（周有洸技正兼辦一二科業務，只能算半個，五月再增添一位技士洪根強），比勞工處一個股人力還單薄，實在少得可憐！以如此精簡人力如何推行這麼多活動？我們是規劃單位，至於活動嘛，科長動用事業單位的安全衛生人員參與，還推動得有聲有色，真不簡單！

在台灣省工檢會時，我也是在會本部從事綜合彙整工作，業務性質相近。但當年推行安全衛生活動以及勞工的安全衛生教育訓練是第四組的業務，而法規訂定及安全衛生措施的推行更是中央權責，對我來說都是第一遭，當然也是種挑戰。

由於匆匆隻身北上，無暇尋找住處，於是借宿阿姨家-----表弟天宜台大資工系畢業後赴美進修及就業，正好還有空房。阿姨是優良小學教師，在我小學時即教我剪貼國語日報文章，並使我養成寫日記的習慣，受益匪淺。尤其升五年級的暑假，教導我的數學，奠定了日後學習數理的基礎。多年不見，又有閒暇和她晤談，如沐春風。同年七月，天麗表妹大學畢業赴美進修，全家移民美國，於是我再轉移陣地借宿政忠家。

職業災害類型排行榜依序是墜落，感電及物體倒塌崩塌。行業則以營造業為首，而營造業分包情形很普遍，也就是說其勞工無一定雇主，而且隨工地到處流動，居無定所。怎麼召集這些勞工講習，灌輸安全衛生觀念？如何認定

他們有接受過相關的安全衛生訓練課程？幸好相關團體有組成工會，勞工加入工會，參加勞保，我們只要為這些工會編訂教材，培訓師資，再補助經費鼓勵他們辦講習班，上完課發證書，就認定受過新進人員安全衛生訓練。於是那段時期，我們經常與營造，泥水，水電裝修，鐵工，木工及油漆等職業工會接觸，有時我也客串在師資班上台講授過「勞工安全衛生法規概要」及「電氣安全」的課及參與座談，和工會的幹部交流-----當然聚餐也是不可避免的。

依據勞工安全衛生法，雇主要負該單位安全衛生法的責任；安全衛生措施若受雇主重視由上而下推動，才易收事半功倍之效。而中小企業資源較缺乏，如能集合這些中小企業雇主座談，灌輸安全衛生觀念，告知安全衛生責任，應有的作為以及有何資源可以支援，則可降低中小企業職業災害。同樣的我們只要編定相關教材，補助經費，委託中小企業協會辦理座談會就可以了，這也是我的工作項目。座談會辦下來，果然提供給中小企業改善安全衛生設施貸款案件增加。說來簡單，但細節的聯繫安排，以及行政作業，尤其經費的核銷非常繁瑣。

談到安衛處推行的活動，最有名的當然是「零災害運動」了。該項運動由日本引進，本質上是品管圈活動。如果勞工人人於工作場所都能提高安全意識，辨識潛在危害因子（先知），進而控制消除這些危害因子（先制），定能減少人為造成的災害。這種將預知和控制危害因子的先知、先制作法活用於工作場所及生活中就稱為「預知危險活動」。於是勞委會乃邀集指標性中大型企業派員參加兩天一夜種子人員訓練。這種活動採分組討論及演練的方式進行，每組配置一名輔導員指導及示範演練。課程間休息則練習八段錦活絡筋骨，晚上也有活動。由於工作繁忙，我只參加了兩三次，其餘就由藍科長帶著洪根強及各單位同仁辦理，記得有台電詹處長，中油梅競，台糖陳世璉，中鋼徐順德等等同仁。當然礦務局長高金福是當中要角，高局長後來還成為工業安全衛生協會理事長。

談到推動安全衛生觀念，媒體教材也很重要。勞委會成立後，我們也有經費可以委外拍攝錄影帶提供各界辦教育訓練使用。當時感覺和勞工司時代比起來，人員和經費充裕很多，有人說有錢好辦事，一點都不假。看來「加強檢查機構功能提高檢查效率方案」已發揮功效了。

除此之外，年底的安全衛生研討會更是年度大戲，會中也為年度選出的優良單位及人員頒獎-----此項選拔我在工檢會時代也參與過台灣省的複審，也因此到過很多優良單位查核。

公門之旅(三十一) 接待美國檢查員

既然商調我到勞委會主要目的是接待美國檢查員，就應該先談談辦理情形。

勞委會既然是中央部會，就要負起國際交流的責任。與我們關係較密切的就是美國和日本，安衛處簡任技正林熾昌先生日文非常流利，因此就由他帶著第二科技正姚自強與日本交流，溝通。對美國呢？依權責是第一科業務，剛開始是由第一科技正柯慶松負責，柯兄赴美國進修時就由第四科技正石東生代理。柯兄學成歸國後晉升為科長，空出職缺由我填補，此項業務就落在我身上，當然有不明瞭處可以就近（同一辦公室）請教他們，何況他們是分別由工檢會台北站及第二組檢查員調任的前輩。

美國政府設有勞工部，下轄職業安全衛生署（Occupational Safety and Health Administration，OSHA）職司勞工安全衛生業務，各地則設有檢查機構。我國設於華府的駐外代表處則有位勞工專員，負責與勞工部聯繫。每年OSHA會派兩位檢查員來台參訪，細節都由駐美勞工專員胡福森先生（若干年後，林三貴和洪瑞清先生都當過勞工專員）與OSHA聯繫，勞委會則由我安排及接待。當年電腦網路還未進展到E-mail的地步，一切都要透過國際電話傳真

傳遞訊息（只有處長及副處長的電話能對國際通話），對我來說都是新鮮的嘗試。

今年來台的兩位檢查員，Kenneth W. Gerecke 來自華盛頓 OSHA 總部，Roy E. Gibbs 則來自費城（Philadelphia）檢查機構。事先辦了公務證（也是生平頭一遭），4/25 在桃園國際機場他們下飛機後很順利的接個人，陪同領了行李，辦理入境手續，搭乘處長的座車送他們到旅館。向他們說明了兩週的行程，然後帶他們逛 SOGO 百貨，午餐是小吃街的擔擔麵及米糕，純正的台灣口味，他們直誇味道不錯（居然都會用筷子）。下午放他們自由，我回辦公室處理公務及準備研討會事項-----當然也向戴處長報告接待的情形。處長及東生兄（也會協助接待）居然問我同樣的問題，他們英文標不標準？人隨不隨和，好不好相處？哈！原來不只我擔心，你們都在美國喝過洋墨水，也有這種顧慮。聽了我的答覆，他們放心不少。

4/26 陪同他們到美國在台協會 AIT 拜會-----我當然有向他們介紹我也是 AIT 畢業的，但此 AIT 非彼 AIT。然後帶他們參觀台大醫院旁的中華藝品館及中正紀念堂，下午則回勞委會，除了正式拜會洪副主委、檢查處、勞資關係處及參訪資訊中心外，重頭戲就是到安衛處會談，正式敲定整個行程。原來在勞委會要當到處長及副處長不是省油的燈，也要會用英文溝通。當晚由洪副主委設宴為他們接風，並介紹研討會時為他們翻譯的劉文正及劉紹興教授。

4/27 由東生兄陪同到台中勞工處拜會，我則先行一步前往安排參訪事項。勞工處業務簡介由林炳生兄翻譯。炳生兄是高我四屆成大化工系學長，張錦輝同班同學，英文之好沒話說，只因不願到台北就職，否則哪有我們的份？資訊系統部份則由我翻譯，他們最感興趣的是電腦居然可以處理中文。午餐則安排在我們熟悉的黎明餐廳，又是台灣的美味。下午則由我陪他們回台北。

難得來到亞洲，尤其第一次來台灣，當然要利用假日好好遊覽一番，於是 4/28 星期六，我陪他們搭自強號到花蓮兩日遊。蒙中華紙漿公司好意，支援

一部旅行車，到太魯閣觀看鬼斧神工的美景，觀賞原住民阿美族的歌舞，留下美麗的回憶。當然到蔣經國總統光顧過的店舖品嚐餛飩湯是到花蓮的必修課。最特殊的是夜市了-----有那一個城市的夜市設在海岸堤防邊？逛夜市，品嚐美食時，還有海風迎面襲來，也可聽到海濤聲，如果不是接待他們，我也無緣經歷。第二天驅車東海岸一遊，那一片蔚藍海天，令人忘俗。下午還是搭自強號回台北。你可以想像那個畫面嗎？兩個老外坐在第一排，用筷子吃排骨便當，已經入境隨俗到這種地步了。

4/30 及 5/1 於政大公企中心舉行安全衛生研討會，由趙主委親臨主持，主題為人體工學及噪音控制。

會後再回辦公室處理公務，他們則和處長交談。事後處長告訴我他們誇讚我是很好的導遊-----還不只說了一次，處長特別強調。我甚麼時候當過導遊？甚至花蓮以前也沒去過幾次，那是畢業旅行時走馬看花，以及進工檢會後偶爾幾次的行程，沒有很深的印象。倒是我們交談的話題很廣泛，除了介紹景點，地理外，舉凡歷史，文化比較，社會，經濟，甚至留學經驗都可以談-----當然檢查實務也是話題。其實事先我有問過當導遊的姨丈，有那些景點可以觀賞，而中華紙漿的司機先生也告訴我們在地人才知道的特色。

5/2 針對前兩項主題，選定東元電機參訪，並率同研討會學員赴現場觀摩指導。畢竟是檢查員，還是對工廠最有興趣。他們說鑄造工廠包含各式各樣的危害因子，所以新進檢查員要實習一定不會漏掉鑄造工廠。而且進入工廠會先索閱職災紀錄，再針對頻率，嚴重率高的部份詳細檢查。

5/3，5/4 還是在政大公企中心開分組研討會，分別由戴處長及檢查處蘇德勝處長主持，一組主題為呼吸防護具、化學防護衣及噪音控制，另一組主題為電腦資訊系統及人體工學。

美國的檢查制度及實務，其作業已進入電腦化階段，透過電腦螢幕，美方專家現身說法美國的檢查資訊系統。而我們呢？檢查處還在邀集各單位討論

規劃階段（進勞委會後，我代表安衛處參加）。

介紹檢查資訊系統時，包括花了很多時間介紹電腦作業，資料庫的組成等等。而原先安排的翻譯臨時有事不能前來，倉促間要找誰上場？不得已我只好硬著頭皮翻譯，幸好 Gibbs 的口音很清楚，主要內容又是我的本行，終於也能不辱使命。

5/4 研討會結束後搭自強號到彰化，承台灣化纖公司黃天生兄安排借宿其招待所。台化招待所的設備不錯，可以全天候收看美國的電視節目。第二天適逢週末假期，蒙技術室林主任美意，替我們張羅了一部車子，並由識途老馬的許清吉先生載我們到南投一遊。先到草屯的手工藝品中心，再到中興新村介紹省府辦公區。到竹山當然要吃竹筒飯了，鹿谷也要品嚐老人茶，重頭戲就是溪頭，竹林中，大學池畔雨中漫步。

第二天往北到三義看木雕，雖然也很欣賞但好像比較符合日本觀光客的口味。回程到豐原廟東當然要品嚐名聞遐邇的肉圓及台灣小吃了。晚上抽空回家，身為榮民工程處台中港施工處副主任的父親居然可以和他們交談。早年父親參與石門水庫及曾文水庫建設時就曾和美國顧問接觸過，也曾獨自到美國研習，這還是我第一次聽他和美國人交談。

5/7 再於台灣省政府勞工處舉辦一場研討會，主題包括危險辨認及工業衛生儀器應用。

5/8 美籍專家於台灣化纖公司（彰化）現場示範美國檢查員實地檢查技術，指導隨行檢查員其間訣竅。

兩個禮拜的行程就快結束了，最後一個節目就是趙主委為他們餞行。作為他的下屬多年，我還第一

次和他這麼近距離接觸。席間賓主盡歡，他們暢談來台見聞及經歷。最妙的是趙主委將一首「中華民國頌」的歌詞改編為英文並當場演唱，可見其英文造詣。

5/10 送別了他們，鬆了一口氣，我才想到來勞委會也才剛剛兩個月而已。

第二年因故停止交流，同樣戲碼兩年後再演一遍，這次是移師到高雄，就不再贅訴了。我離開勞委會後，好像就由曾麗靜技正接待了。不知何時開始，好像現在已停止這種交流了。

公門之旅(三十二) 安全衛生法規

安衛處最重要的業務，應該就是勞工安全衛生法規之訂（修）定以及解釋。

勞工安全衛生立法為勞工立法重要的一環。民國十八年國民政府訂頒「工廠法」，其中有一章「工廠安全與衛生設備」為安全衛生政策推行之法源依據，並據以實施檢查。剛進工檢會時，就有位簡任秘書李文元先生，是碩果僅存於大陸時期就擔任檢查員的前輩，隨政府遷台。由於經驗豐富，彷彿活字典而為各級長官倚重。他可說是檢查員的祖師爺，我也曾受過他指導教誨。

民國 61 年 10 月初，美商飛歌公司一連傳出 5 起女性作業員在工作中因吸入三氯乙烯與四氯乙烯混合溶劑之揮發氣體引起肝中毒最終不治死亡的工安事件，而於 63 年催生「勞工安全衛生法」。除了工廠外，也將其適用範圍擴充到其他行業。

事隔十六年，隨著時代變遷，整個社會環境發生巨大變化。十六年來，台灣從農業社會進展到工業社會甚至邁入資訊社會，工業也從勞力密集型產業轉型為技術密集型產業（因工資上漲及匯率升值而使勞力密集產業外移），更別談勞工意識覺醒而有勞工運動。當然黨禁，報禁之解禁，以及與大陸開放往來也是想不到的變化。在此時空背景下，「勞工安全衛生法」勢必要作較大幅度的修正。早在我進勞委會之前，修正之「勞工安全衛生法」草案已送至立法院待審，當然也對各國勞工安全衛生立法作過比較研究，為求周延也準備說帖

並辦理公聽會廣納各界意見。79年3月，剛到勞委會，就接到任務，安排並陪同數位立法委員到裕隆汽車公司設於三義的工廠參訪了解安衛法實施之現況。

勞工安全衛生法自民國63公布施行以來，各項安全衛生工作之推展，已相當進步。在法令方面，已建立較完整法規體系；事業單位設置安全衛生組織、人員也已超過百分之八十；對於鍋爐、壓力容器及起重升降機等危險性機械設備均已辦理清查，納入管理，並依法令規定指定代行檢查機構，實施代行檢查，以補政府檢查人力之不足。整體職業災害，亦有逐年降低趨勢。然與先進國家比較，仍屬偏高。十餘年來，工業發展迅速，機械設備不斷更新，勞工使用有害物質日益增加，工作場所應考量之安全衛生問題日趨複雜，現行法規已不足以有效防範，於是勞委會成立後開始著手修法，草案於78年2月陳報行政院，並於78年10月函送立法院審議。

產業型態既然有很大變遷，因此適用產業就由「礦業及土石採取業」及「製造業」等五種行業擴充到國防事業及多種服務業等十四種行業，最奇特的居然是可以就事業之部分工作場所或特殊機械、設備指定適用，也就是說只有部份適用-----如學校只有實驗室受該法規範。

此外亦加強雇主防止災害之設施，加強安全衛生管理，更擴增不得使童工、女工、妊娠中或產後未滿一年之女工從事工作之項目。當然罰則亦隨著修正。

法案修正通過後，可以擴大保護範圍；建立危險物、有害物標示及物質安全資料表制度；建立作業環境測定制度；加強承攬管理；加強童工、女工保護；輔導事業單位及相關團體辦理勞工安全衛生工作。

本法於民國八十年五月十七日修正發布，緊接著就是對外宣導以及附屬法規訂定及修訂。修正幅度很大，整個安衛處動起來，忙得不可開交。

法規只是原則性的規範，很多實務的細節不可能詳細規範，如有爭議，就有解釋空間。如果疑義較單純，較無爭議，打個電話來就可答覆；如果較複雜，

牽涉較廣，要白紙黑字才算數，就要正式以公文答覆（謂之解釋令）。法規分三類，安全及衛生類當然由第二，三科答覆，如果是一般類的法規，當然就由我來答覆了。於是上班時百忙中不但要電話答覆民眾問題，還要擬解釋令稿函覆。第一科的法令範圍很廣，解釋令較複雜，經常很難通過簡任技正林熾昌先生及戴處長的法眼，同時還要會相關處室，常常超過公文時效，這是我在安衛處任職期間最感困擾的事。

公門之旅(三十三) 安全衛生管理人員 訓練

為推行安全衛生業務，雇主應依其事業之規模、性質，實施安全衛生管理；並應依中央主管機關之規定，設置勞工安全衛生組織、人員。雇主對勞工應施以從事工作與預防災變所必要之安全衛生教育及訓練。依據「勞工安全衛生教育訓練規則」，從事各種安全衛生工作都有應接受的訓練課程。其中安全衛生管理人員在事業單位扮演不可或缺的角色，因此其訓練及管理為勞委會權責（安衛處第一科），其餘人員的訓練及管理則由省市勞工處局辦理。勞工處第五科第二股則監督管理台灣省各勞工安全衛生訓練單位之訓練業務。

所謂安全衛生管理人員，依事業單位雇用人數可區分為管理佐，管理員及管理師（又可分為安全及衛生兩類）三級。舉凡教材及師資之審核，開班報備，命題，測驗及發證等都是我們第一科業務。七年前剛踏入安全衛生圈子時，為有系統吸收安全衛生知識，也曾參加過管理員訓練，沒想到現在居然成為我的業務。當年只有中華民國工業安全衛生協會及中國生產力中心於各地辦理此項訓練，課程結束後由安衛處派技正以上同仁攜帶考卷前往監考並座談，考完後由安衛處同仁評分發證。剛到安衛處不久，有一次生產力中心在台東市辦訓，為節省時間只能搭飛機前往-----那是我第一次在本島搭飛機，當然相關

經費由辦訓單位支付。而外島交通不太方便的班沒有人要辦怎麼處理？只好由勞委會承擔下來。剛到安衛處不久，藍科長正在安排赴金門辦管理員訓練班的課程（都由勞委會檢查處及安衛處同仁擔任講師），我也恭逢其盛，生平第一遭到金門感受戰地氛圍。

上完課的壓軸好戲當然是測驗了，測驗卷則由安衛處同仁命題。剛到安衛處，科長就將題庫交給我，並告訴我有些題目不太妥當，要我檢討並修改。我問他管理師的試題測驗時可不可以 open book？他居然很爽快得說可以（處長也沒有反對）。念過大學的人都曉得 open book 的題目比 close book 的題目更靈活艱深，更難作答。為什麼我會有這種想法呢？

參加管理員訓練班的學員，大多是初入門者，要學習的知識很多，所以試題以選擇是非為主，問答題（或者說簡答題）不宜太難。而管理師呢？一方面已受過管理員訓練，有相當造詣；另一方面，人數較多的事業單位才要設管理師，其業務較繁雜，不是死背法規條文取得證照就可勝任。安全衛生管理人員例行性業務很多，舉凡委員會，管理單位及管理人員的報備，工作守則報備，職災統計月報表陳報，安全衛生計畫之擬定及執行，教育訓練宣導的推行以及日常定期檢點檢查當然還有發生職業災害後的調查及處理等等，都是非常實務的東西。如何受完訓取得證照就能上手？大概只能以考試來引導教學了。尤其安全衛生人員更要綜合各方面知識，歸納成簡捷可行的行動方案，甚至要和各單位人員溝通，折衝，這些都要有非常靈活的技巧，當然不是背熟法規條文就可以勝任的。時隔多年，依稀還記得有些學員答題太過簡略無法通過管理師試題洗禮，是缺乏歸納，彙整的能力吧？

至於其他選擇及是非題呢？我只能儘可能修改。但當年電腦還不普及，沒有電子檔可以編輯，只能用最原始的方法將原試題修改並剪貼，弄出幾份試卷，每次考試前再由試務小姐擇一影印交由同仁前往測驗。

管理人員訓練班要辦好另一重要因素就是師資的素質。我自己的經驗，這

種非常實際的課程，由熟悉法規條款又見多識廣的檢查員來講解，深受學員好評。檢查員腦海中充滿著事業單位實務，職災發生過程，原因分析及應如何預防等等，如果口才又好，真的非常精彩-----無可否認確實有幾位名嘴。但如果漫無限制，檢查人員課程太多除影響本身業務外，也給外界帶來不良印象，因此當年規定公務人員於上班時間只能上四小時課（週末及假日則不在此限）。但這些講師難道是萬能，五花八門的課都能上嗎？藍科長及戴處長要我研究可否使用甚麼工具以控管限制每個人上課科目及時數。正好暑假來臨，分配一位實習生給我，於是我教她運用辦公室唯一的 IBM 5550 個人電腦，於 dBASE IV+資料庫設計相關表格管理，限制每位講師只能講授五門課。一個暑假下來，居然能用電腦控管每位講師只能教授五門課，而實習生也學會設計表格，建立資料庫的方法。

依據民國 81 年 5 月配合測驗方式改為技能檢定而修正的「勞工安全衛生教育訓練規則」，事業單位除了應設置上述管理人員外，還應依雇用人數多寡分別設置甲乙丙級業務主管。顧名思義業務主管是事業單位安全衛生業務的主管，也就是說他是管理人員的上司。在管理上主管負責決策，不一定要對細節瞭如指掌，因此主管人員受訓內容較之管理員及管理師簡略了許多（當然如果具管理員或管理師資格者擔任主管更好，也可不用再參加業務主管訓練）。三十人以下事業單位則以丙級業務主管取代而廢除管理佐的職稱。業務主管是雇主的任用權責，因此受訓人員沒有資格限制。由於這是我的業務，因此在台中工安協會舉辦的第一班甲種業務主管訓練班的測驗，是 81 年 11 月 2 日由我將命題好的磁碟片，借用勞工處技術室的雷射印表機列印的，列印效果還不錯。

公門之旅(三十四) 安全衛生管理技術 士技能檢定

剛到安衛處第二天，處長就對我暢談他的施政構想。處長雖然思慮甚週密，但千算萬算，有件事他就不可能算到-----技能檢定。這是我在安衛處任職時經歷過最大的制度變革。

民國 79 年六月（我到安衛處三個月後），郝柏村先生接任行政院長。視察勞委會業務時，發現我國技能檢定開辦以來，只發出三十萬張的技術士證，比起鄰近的國家少很多，於是當場指示積極推動技能檢定，希望在五年後能發出一百萬張技術士證照。於是各單位都檢討，所發的證照可否改以技能檢定的方式發行？安全衛生的訓練很多，又是法定必須具備的證照，似乎是理想的標的。於是職訓局技能檢定組馬守智科長及李技正來找我們研商，初步選定三個職類研議納入技能檢定，即安全及衛生管理師為甲級技術士，管理員為乙級技術士-----這又是我的工作。

馬科長來拜訪前，我們有先評估過管理人員證照可否以技能檢定之方式發放。既然號稱「技術士」，當然是以「技術」為主，而「管理」人員聽起來是否怪怪的？技能檢定又分學科及術科，學科題型是選擇和是非，沒有問題。但術科呢？術科聽起來好像是「技術」的檢定，甚至需要場地及機械設備，管理人員怎麼考術科？不用擔心，商業類的「商業計算」及「會計事務-人工記帳」術科就是採筆試非測驗題方式，在學科的試場與學科測驗同日下午舉辦，已實施多年，早有先例可循。最麻煩的是目前訓練完馬上測驗，很快（大約一個月）就可取得證照；如果改成技能檢定，一年才舉辦三梯次，好像緩不濟急，會不會引起民怨。但既然政策如此，也只能配合辦理了！改成技能檢定也有好處，所有試務由職訓局處理，我們安衛處省卻很多雜務，也不用再擔心考試舞弊產生的流弊-----畢竟每個班次都要派員監考及改考卷耗用非常多

人力。此外「勞工安全衛生教育訓練規則」也要修正，才有法源依據。

馮科長說安全衛生是安衛處的業務，所以由我們全權處理。說穿了主要就是兩項工作，其一，訂定技能檢定規範；其二，依據規範所列技能種類命題（包括學科及術科）。於是邀集檢查機構較資深檢查員及公民營事業單位學驗豐富人員編成安全甲，衛生甲及安衛乙三組，每組約六人，共襄盛舉。過程中職訓局先為我們辦講習，講解規範之格式，內容及應注意事項。規範包括「工作項目」，「技能種類」，「技能標準」及「相關知識」等欄位。「工作項目」包括「職業安全衛生相關法規」，「職業安全衛生計畫及管理」以及「專業課程」三大項，「技能種類」則大致為管理員及管理師訓練教材單元。

規範訂好後，各組再依「技能種類」所訂內容命題，此時事務性工作就由「財團法人中華民國職業訓練研究發展中心」(簡稱職訓研發中心)協助處理。記得林進基主任是衛生甲組的命題召集人，我因職責所在而為安衛乙組的命題召集人。

依據管理員課程單元分配請各委員命題，大約兩三個禮拜聚會一次，依次討論命題內容妥適性，再依討論結論修改。記得我們這組委員有張標，吳建朝，湯大同等人，各委員在業界多年，學驗豐富，討論起來確實較周延。湯兄也很熱心，自告奮勇說討論完的題目全交給他，他再打字存成電腦檔-----幾百題選擇是非題可是大工程呢！

說來簡單，由於這是創新的構想，如何開辦全新的技能檢定職類，大家都沒經驗，經過不斷發想，嘗試，修正，開了很多會議，腦力激盪，不到兩年工夫，終於準備就緒。於是公告 81 年 6 月 29 日前結訓的管理人員訓練班還是隨班測驗發放證書，之後開辦的訓練班則改為技能檢定-----於是掀起了一股開班風。「勞工安全衛生教育訓練規則」也於同年五月二十九日修正發布。

接下來就是入闈命題（我生平第一次入闈），依比例自題庫抽題並討論其妥適性。至於測驗實施，已是隔年我離開勞委會以後的事了！

後來我調回勞工處，技能檢定資訊系統是很重要的電腦作業系統，甚至精省後勞工處轉型為專責的技能檢定作業中心，後文再從資訊角度談技能檢定。

公門之旅(三十五) 峰迴路轉

在勞委會任職如前幾篇所述，不論是訂定修訂以及解釋法令，擬定安全衛生政策，推動各種教育訓練政策，最大特色是全屬開創性業務，其影響及於全國，能不慎乎？除了廣泛蒐集各方資訊，多與各界溝通外，更要不斷的學習，自修，更不能中斷。除了各種安全衛生，民刑法等法律外，對於國際局勢，經濟社會發展及經營管理等知識亦不可或缺。此期間不論參加各種座談會，研討會或會議，甚至當主持人，經常要站在安衛處甚至勞委會立場說明政策或答覆問題，居然也練就了綜合歸納之彙整能力，這也是種收穫。

當年日本是世界第二大經濟體，汽車，鋼鐵，造船，小家電甚至半導體（記憶體）等產業之興盛連老美都大感威脅。剛從 AIT 畢業回勞工處時，有一次到勞委會開會，閒聊時聽林熾昌簡任技正介紹剛出版的「德川家康傳」。他說如何讓不想啼叫的杜鵑唱歌，日本戰國三雄的方法說明了他們三人不同的性格，織田信長的方法是不和你囉嗦，殺掉牠；豐臣秀吉則是千方百計逗牠啼叫；德川家康則是耐心地等牠啼-----最後是德川家康統一了日本。我曾在士林電機工作了將近四年，有機會接觸日本，因此引起我閱讀這套書的興趣。借宿政忠家那幾年，正好他也買了那部書，厚厚的 52 冊真是鉅著。雖是敘述他的生平，書中很多篇幅是以經營管理的觀點來闡述，獲益匪淺。之後，我買了武田信玄，上杉謙信，織田信長，豐臣秀吉及伊達政宗等日本戰國武將傳記研讀。傑出的幕僚，思慮之周詳以及充分討論的決策過程，對於日後當主管大有幫助。

但那段時間也很辛苦，週六中午十二點半下班（當年還未實施彈性上班），趕搭國光號回到家大約五點多。為珍惜與妻小相處時間，搭週一清晨五

點半國光號（四點多起床）趕八點半上班簽到，經常精神很差-----有時買不到票還真麻煩。為了就近照顧兩個小孩子，瓊仙也甄選於79年9月進入台中市剛成立的省立文華高中電腦教師，也推動校務電腦化-----後來還是數學教學課程較多。

平常還好，到了寒暑假，老婆與兩個孩子到台北沒有落腳處。於是81年一月寒假前，狠下心在八德路四段監理處對面巷弄買了間小套房，一家四口也可以在台北團圓了。再買台小電視，平日晚上我也可以收看喜歡的節目了。如果有台小冰箱，不也是快樂賽神仙嗎？

5/15 戴處長與蘇處長對調，也就是戴處長調檢查處長，蘇處長則為我們安衛處長。

8/1 勞工安全衛生研究所成立，楊瑞鍾副處長調該所副所長，安衛處第四科裁撤，葉文裕，石東生，鄭蓉瑛以及檢查處專門委員謝人優等人調研究所。

8/16 檢查處副處長莊振坤調安衛處副處長，林熾昌調檢查處專門委員，第三科葉美月科長升本處簡任技正。

11/11 勞工處林進基簡任技正調檢查處簡任技正。

12/5 勞工處中區勞工檢查所張錦輝組長調安衛處第三科科长。

三月中旬，謝英文技士由檢查處調安衛處第一科，九月底莊富金（第七期檢查員訓練班同學）升技正並調第一科，增加兩位生力軍，本科人手較充裕，舒緩我的工作壓力。

短短半年間，安衛處科長以上人員，除了第一科藍科長及第二科柯科長不動以外都換了一輪，變化很大，是否意味著我也該異動了？

七月下旬，有一天李文斌副主任打電話到辦公室找我，問我家裡電話號碼，告訴我有事晚上和我詳談。原來我們於經濟部工業局任職的老大哥施延熙由科長晉升為簡任秘書，屬意由文斌兄接他的科長職位，這樣他就可以回台北，離老家宜蘭也較近。他問我如果他離職，我有沒有意願接他技術室副主任之職位？

當然好啊！但是——肩負勞工處資訊發展這麼重要的職位這樣私相授受就可以了嗎？還有，我這麼一走，安衛處這些重要的業務怎麼處理？他告訴我一切還是要依人事程序處理，交代我在還沒定案前，先不要透漏風聲。繼父親之後，我是否會成為我們家第二位「詹副主任」？

九月上旬，技術室張標主任通知我勞工處林江風處長約我面談，於是和他的秘書約定時間面見處長，相談之下他對我似乎很滿意。沒幾天，張主任再告訴我原則上處長已同意了，依程序將發商調函到勞委會。

此時蘇處長也知道了這件事（他還是有消息管道），主動問我詳情。他表示不反對我調回勞工處，但希望我年底辦完安全衛生大會再離職。除此之外，我也向藍科長承諾，雖然我調勞工處，安衛人員技能檢定命題及閱卷以及新修訂職業災害統計月報表填表說明的宣導會我還是會負責到底。

十月中旬，文斌兄希望我抽空前往了解業務。於是週六下午，我到辦公室拜訪他。他告訴我勞工處資訊業務概況，每位同仁負責範圍，處理方式以及可能的問題——這些他都記載於筆記本，內容詳盡，甘拜下風。最後他說同仁們個性都很溫和，很好相處，由我帶領應該沒問題——那也是你帶的好啊！

派令下來了，82年元月一日生效。但元旦放假，怎麼報到？提前一天12/31總可以吧？辦完離職手續，繳回職名章，和處長，科長及眾家兄弟道別，後會有期。就這樣告別了長達十年檢查員生涯，進入資訊時代。向蔡憲六副主委辭行時，他開玩笑得說應該是調「回」勞工處才對。隨便啦！勞委會和勞工處本來就是一家人，互通有無，沒甚麼問題。

上了車，高速公路景色漸行漸遠，也將台北的煩囂拋到九霄雲外。車過三義，陰沉的天色突然亮起來，象徵前途一片光明。

到了黎明新村，十年前新進檢查員也是踏進同一棟大樓，真是感慨萬千。進入八樓副主任辦公室，貼心的田麗雲管理師已替我領了文具用品，這間辦公室就是我往後十一年半的窩。報完到，張標主任帶我到各處室打招呼拜碼頭，

再回資訊室和同仁進一步互相認識，沒多久也到了下班時刻。此時瓊仙也開車來接我，真好！回家只要十分鐘-----又不會塞車。

就這樣我結束了進入公門後第一階段十年的安全衛生之旅，迎接我的是電腦，網路狂飆的第二階段，此一階段足足有十四年歲月-----由三字頭進入五字頭。

公門之旅(三十六) 技術室副主任

再次到勤政樓上班，恍如隔世，感慨萬千。早在勞檢會時代，籌備勞工處人事佈局時，原先就是安排我到資訊單位。沒想到陰錯陽差，反而到勞委會跑了一趟，多了中央部會的歷練，學習處理全國性事務，視野更遼闊。說來諷刺，到 AIT 進修依規定回來要服務四年，結果我是四年期限過後才在原單位學以致用。

技術室副主任，除了處理資訊業務外，雖說是「副」主任，卻也算是單位的一級主管，獨當一面負責整個省政府勞工業務的電腦化。那為什麼是副主任？為了精簡組織而將兩種不同性質業務併在同一單位，於是其中之一的主管就是副主任-----勞工處另一有副主任的單位是會計室，負責統計業務。

一下子由技正跳一級主管，而且沒有資訊業務經驗，我能勝任嗎？也就是說我算是空降，和單位內的同仁都不認識，也沒接觸過，他們會聽我的話嗎？我是主管，同仁本來就要聽我的，但會不會陽奉陰違？當主管的最高境界是不需事必躬親，他們就主動發揮潛力，將事情處理得很好-----尤其電腦是非常技術性的工作，我不見得比他們更專業，如果激起他們的興趣，主動將完成任務當成自己的成就感，事情就好辦了。想通了這一點，要如何與同仁相處就很清楚了。

雖說主動性很重要，但也不能完全任由同仁處理事情，畢竟我是主管，還

是要掌控全局，處理事情還是有一定的規範，不能偏離太遠。每件事情除了同仁了解外，我也要知道來龍去脈（不用那麼詳細），甚至有時還要先和他們討論，有了共識後再放手由他們發揮-----我還是要綜觀全局了解事情處理的結果，必要時適時修正或補救。這方面的管理技巧，這幾年從兩位處長，藍科長身上學到很多，尤其又讀了日本戰國武將傳記，躍躍欲試想當主管，看能發揮到甚麼地步。武田信玄晚年時，曾有一次戰前參謀會議，先讓副將議事，主將在後面聽，並作講評指導；結束之後再由主將開正式參謀會議，以此培訓後生小輩。為補不足，我開始研讀「貞觀政要」，學習唐太宗君臣辯論，議事的精要-----只不過當個主管而已，有必要這麼麻煩嗎？

我在勞委會這段時間，技術室採樣分析部份人事變遷很大，除了張標由技正升為主任外，林剛毅由第六科調升技術室技正，檢查員則大換血成陳俊六，張簡振銘及楊子誼等人（石東生和吳鴻鈞都曾是其中成員）。反觀資訊部份，除了副主任離職外，人員沒有變動，只增加了田麗雲管理師及張克弘操作師，編制員額已補滿。

武丁即位，三年不語。資訊業務要怎麼發展，文斌兄已有很好的規劃，大方向只要依照他的藍圖進行就可以了。他告訴我每單位都有技術室資訊同仁負責聯絡及處理，必要時才運用團隊的力量。如果沒有大問題，還是人事安定，不宜亂變動。

勞工處成立之後，為推動資訊業務，組成「勞工行政資訊化推動小組」，由林豐賓副處長擔任召集人，各科室指派代表為成員，技術室統籌整體規劃業務。經半年餘努力，完成系統調查，分析，規劃，並撰寫成計畫書送行政院審查，於77年11月蒙行政院審查通過。78年3月修編為「勞工行政資訊系統規劃報告書」，作為勞工處資訊系統發展架構。

依此報告書編列預算，於79年9月由台灣恩益禧（NEC）公司得標，電腦機房，線路，硬體等於80年9月完成啟用，12個軟體系統則分三期分別於80

年 12 月， 81 年 7 月及 83 年 4 月完成測試驗收。

新單位資訊業務就是要建置系統並教導業務同仁使用，因此資訊發展的計畫書通過後就是要採購建置電腦系統。首先要編列概算，由於資訊業務較專業，因此先送台灣省政府主計處電子資料處理中心審查，之後再送省議會併勞工處概算審查。而省議會質詢也要列席，我既然是主管，出席這種會議的機會也很多。

為推動資訊業務，台灣省組成資訊推動小組，各廳處副首長為當然委員，但每次開會各單位幾乎都由資訊主管代理出席。想一想好像也沒有錯，資訊人員較懂技術，而議決事項還是要由他們執行，由他們直接參加會議效果更好。何況每次會議輪流到各單位舉行，會前先由該單位簡報，也可觀摩，了解各單位特色及作法，互相交流。輪到勞工處辦理時，選定位於台南官田的南區職業訓練中心開會，順便介紹技能檢定及技能競賽資訊作業。

勞工處有勞工檢查所，就業服務中心及職業訓練中心等三種不同屬性的附屬單位。檢查所每月將事業單位陳報之職業災害統計月報表送技術室，再由我們同仁操作師張克弘送省府電子資料處理中心登打及產生統計報表（此項業務在工檢會時期由傅還然兄處理）；勞工檢查資訊系統由勞委會建置全國統一運作之系統，並採購電腦供各檢查機構使用，不勞我們費心。就業服務及技能檢定系統較複雜容後專篇敘述。

公門之旅(三十七) 文書作業電腦化

資訊單位最重要業務就是要建置資訊系統，這種事情沒有想像中困難。回想一下，自 IBM 公司推出電腦行銷全球，變化很大。時間拉近一點，自從 PC 發明，十幾年來進展神速，我只要能跟上技術的腳步就可以了。要如何跟上腳步？電腦公司比我們還急，為了做生意，他們會千方百計為你介紹相關技術，

慫恿你採購-----就怕你沒有經費，也不曉得採購何種系統及如何使用。只要處理得當，於前一年度編列預算，就可以採購當時最成熟可行的資訊系統。

為紓解 NEC 主機處理龐大的全國就業服務資訊系統流量，乃自 83 年度起編列預算建置 Novell 個人電腦區域網路 (local Area Network, LAN)。當時資訊作業剛剛萌芽，每個科室只有一兩台 PC (逐年編列預算擴充電腦)，資料還是要由人工用磁片交換。透過 LAN 在辦公室就可以經由網路傳輸，方便多了。但要傳輸什麼資料？辦公室資訊化的第一步就是文書製作，於是發公文向省政府主計處報備利用該年度資訊系統採購之標餘款，建置旭盈資訊公司的「捷成公文製作系統」(電腦公司不厭其煩的來推銷介紹)，獲同意後全處同仁就可以在網路上製作各種公文書。當然電腦公司也很幫忙，設計各種直式公文，簽呈，開會通知等常用函稿格式，甚至連標準直行稿紙都設計出來了，方便同仁寫文章投稿，省得還要轉換。公文電腦化成敗關鍵在文書股打字小姐的電腦作業能力，為使她們易於學習中文輸入，於是用維護費汰換成了五部與傳統打字鍵盤字型位置相同的大鍵盤供她們使用。打字同仁只要將各科室存放於網路上的檔案取出修改編輯就可以了，大幅減少打字負擔。

PC 誕生雖然已十多年，但甚麼是 Novell 個人電腦區域網路還是第一次聽到，在 AIT 也沒碰過電腦通訊課程。別擔心，市面上參考資料已經很多，況且電腦公司也會為我們介紹相關技術 (相關教育訓練課程包含在採購合約中)，電腦技術不都是在作中學來的嗎？

84 年度又採購 23 部電腦連上區域網路，更於 84 年 7 月成立本處「辦公室自動化規劃小組」，由洪德旺主任秘書擔任召集人 (我的號召力不夠，還是要由主任秘書擔任召集人才推得動)，研商業務電腦化事宜。第一次會議決議，股長級以下同仁皆應具備電腦使用能力。為達此目標，由技術室辦理電腦教育訓練，並自 85 年開始，對同仁分批實施測驗。這些對提升勞工處同仁的資訊作業能力當然很有助益，但對人力相當吃緊的資訊同仁來說卻是額外負擔。教

育訓練內容包括電腦概論，網路，漢書及捷成公文製作系統，以實作為主，每梯次兩小時。

接下來就是測驗了。勞工處沒有電腦教室，電腦零零星星散在各科室，如何快速大量測驗？回歸到更根本的問題，測驗的目的何在？要確認同仁有文書製作的能力。如果同仁能證明已具備公文製作能力，

是否就可免測驗？當然可以！我學到一件事，如果我有好的想法，寫簽呈再說。如果批准，就照章執行；如果不同意，看問題癥結在哪裡再溝通修正-----如果構想不錯，長官通常都會同意，只怕你提不出辦法。

從電腦系統就可以知道那些同仁已具備公文製作能力，為了面子，各科室同仁拼命用電腦打公文-----教育訓練的目的不是已經達到了嗎？剩下要到技術室測驗的同仁就不多了。值得一提的是有幾位五十五歲以上連注音符號都不太會的同仁最後也通過測驗。更重要的是我們漸進式的方法較溫和，沒有打壞與各科室同仁的關係，反而在教導中博得大家的好感。

訓練的成果，顯示在每月業務會報用電腦製作公文的數量。統計資料顯示，公文由同仁自行製作，儲存於網路上，再由打字室列印之件數已超過 2/3，大幅減少打字小姐負擔，因此打字小姐由五人減為兩人。同樣成果也顯示在秘書室彙整工作，由科室同仁鍵入資料存於網路，秘書室僅需取出併檔編輯即可，不須重新輸入，大幅節省每月業務會報準備議程作業時間，這在當年是相當大的進展。

另一種技術就是現成的印刷品如何變成電子檔？例如寫報告時要引用一篇文章或是一本書的某些章節詞句，總不能一個字一個字的敲鍵盤吧？第五科的檢查員蔡正桐建議我們使用掃描器（scanner）掃描，再用丹青光學文件辨識系統（Optical Character Recognition，OCR），就能將印刷品轉換成電子檔加以活用，省卻很多功夫。推廣到各單位使用，頗受好評。原來高手在民間。由於地利的關係，第五科辦公室就在我和黃分析師辦公室的對面，蔡正桐經常

來找我們串門子。尤其他的電腦功力不錯，也可以自行設計工作所需程式，更常來和我們切磋。對整個勞工處和附屬單位同仁進行電腦技能訓練時，我們發現具理工背景的检查員同仁，學起來較其他單位同仁快很多。第六科技正陳旭陽自行設計很多程式早已聲名遠播，更是箇中高手。

公文及檔案管理也是行政管理很重要的一環。如果自行開發將耗費大量人力且曠日廢時，因此乃評鑑採購市面上成熟的產品。理想的系統應該是將公文製作及稽催管理結合在同一系統作業才方便。但由於經費有限，不但無法採購這種一條龍的軟體，甚至公文管理也只能採購較陽春的系統，也就是僅供各單位登記桌及檔案，研考稽催同仁使用，其餘同仁不須操作此系統。使用人員不多，訓練起來也較簡單。當年微軟公司 (Microsoft) 剛推出 Windows 95 純圖形介面 (Graphical user interface, GUI) 之作業系統，對一般使用者來說操作更簡便，當然是採購最主要的考量因素。除此之外，也要能與公文製作系統配合，能建辭庫並使用條碼掃描，減少重複登打資料。當然也要具備全文檢索功能，加快資料查詢速度。

依上述原則，85年6月還是用當年度電腦標案結餘款採購康和資訊公司十人版公文管理系統。康和公司配合本處作業流程修改程式，總收發及檔案室建立相關詞庫後於11月開始上線試作系統。初期每科室每日僅處理五件公文，86年度採購PC較充足，各單位書記小姐操作更熟練後才全面上線。

公門之旅(三十八) 網際網路之應用

網際網路(Internet) 商業化後，民國84年開始在台灣掀起了熱潮。身為資訊人，更應深入了解其應用。為趕上這股熱潮，年底資訊月展覽會場上，我向中華電信申請了ms3.hinet.net的e-mail帳號-----明眼人應該知道ms3雖不是最早期帳號，應該也算是元老級了。我也鼓勵資訊同仁不落人後，也去申請

e-mail 帳號，才跟得上時代，感受一下 Internet 到底是怎麼一回事。當時還是靠電話線透過數據機 (modem) 撥接 (dial up) 上網，操作起來相當麻煩。當然老婆也和我一起學習，因此她在學校也算拓荒者。

85 年開年沒多久，負責與省府資訊中心聯繫的陳順德設計師告訴我，該中心已設置全球資訊網之網站 (World Wide Web, WWW)。省府有意參加 1996 世界博覽會之「中華民國館---政府與便民資訊館」展出，歡迎各廳處將網頁掛在網站上，以充實其內容。而他正在學習 CISCO 網路通訊課程，有學網頁設計，想要設計勞工處網頁。有同仁主動想創新主管當然要同意-----不但同意甚至還要鼓勵。於是我們也開始學習 HTML 網頁程式設計，剛開始還是使用 Mosaic 瀏覽器 (Browser)，沒多久就改用 Netscape 網頁瀏覽器。早年 PC 要和主機溝通，各系統都要自行設計程式，非常耗時又麻煩。如今只要在網站 (伺服器) 設計程式，用通用的瀏覽器就可達到此目的，又可以圖文整合，真方便。不過當時 PC 作業系統還是 Dos 的環境，開機後要先呼叫 Windows 功能轉換至圖形介面 (GUI) 才能觀看網頁，後來改用 Win 95 純圖形介面使用起來才方便，即使不懂 Dos 指令也可以使用電腦了。

要設計甚麼內容？當然是勞工處各單位業務介紹。要如何進行？資料如何收集？光靠資訊同仁當然事倍功半，成效有限。於是又將主任秘書請出來，召開一次「辦公室自動化規劃小組」會議，決議各科室自行建檔提供電子資料，由技術室加入程式中並以電傳方式更新登錄於省府資訊中心主機之網頁。主要內容是與勞工朋友有切身關係之事項，包括住宅貸款抽籤中籤名單，集團結婚，職業訓練，技能競賽，技能檢定等資訊均包含於首頁中。此外對外發布之新聞稿則由各相關科室自行打字，再由資訊人員線上登錄於資訊中心主機，使民眾隨時可知勞工處最新消息。

本處亦在首頁提供電子信箱供民眾詢問疑難問題，相關科室於兩日內答覆。為免民眾詢問相同問題增添同仁負擔，乃將常見問題彙整成「您關心的問題」

專欄，成效頗佳。

為督促各附屬單位運用網際網路提供為民服務事項，更於 85 年 7 月由主任秘書邀集各附屬單位及本處相關科室人員會商，決議相關單位可供民眾查詢的電子檔資料，包括重要報告，宣導資料，訓練職類，委訓班次，就業服務快報，申辦流程等資料上網。更要求各附屬單位申請 e - mail 帳號以利傳遞資料，溝通訊息。

為加強推動網際網路之應用，省府組成指導小組，邀各廳處輪流報告規畫及執行情形。大多數單位都還停留在計畫階段，甚至還在討價還價執行期程。86 年 3 月輪到本處報告，已可在會場秀出網站樣貌，由於本處已具自行設計網站能力，且能維護更新網頁，並發布新聞稿及答覆民眾電子郵件問題，頗獲好評。也因此在同年省府對各單位網際網路應用推動評比中，本處榮獲省府一級機關優良獎。

配合技能檢定發展，提供考生快速便捷上網查詢資訊，以及方便同仁上網，經評估本處有必要自行建置網際網路及電子郵件伺服器網站，乃採購伺服器並委託精業電腦公司開發軟體及建置 www.labor.gov.tw 之網站（隨著勞工處消失該網站業也壽終正寢），並申請 64K 專線。自 86 年 9 月建置完成，同仁已能在辦公室快速連上網際網路，大幅擴展資訊處理範圍。87 年 2 月改接 128K 之行政資訊網專線，大幅提升上網速度。

本處既然申設專線並架設網站，當然不只是用在一般為民服務上，與民眾關係最密切的就業服務及技能檢定專業系統之擴大應用也包含其中，另有篇幅專章介紹。

公門之旅(三十九) 技能檢定資訊系統

勞工處於全省設置五所就業服務中心，各中心轄下再設就業服務站，主要任務當然就是輔導國人就業，附帶任務就是支援處理技能檢定業務，包括受理報名，試場作業，學科閱卷及成績通知，術科試場分配及成績通知等。前文提到郝柏村院長上任後指示應擴增發證數量，勞委會乃修正「技術士技能檢定及發證辦法」，放寬報考資格及學術科及格成績保留之規定，致報檢人數大量增加。在無法增加人力之情況下，乃研議改採電腦化作業。

政策決定自 83 年度 (82 年 7 月開始) 第一梯次開始，也就是 82 年開始接任技術室副主任半年後，本處技能檢定作業全面採用電腦處理。我問黃泰淼分析師系統委託那家電腦公司設計，他回答是他自己設計。有那麼厲害？雖然他在省府資訊中心待過多年，程式設計應該有相當功力，又是資訊處理高考及格，但這種事可不能當兒戲。我雖然懷疑，但我們沒有經費委外設計，又馬上要開始作業了，也只能趕鴨上架由他全權處理了。我和他在同一辦公室，系統運作如何我第一時間就可以知道了。

當年各就業服務中心，站和勞工處雖有專線，但僅供就業服務系統主機連線，PC 不能傳送檔案，完全透過併檔再郵寄磁片。也就是說各就業服務站同仁使用單機版作業，每站將同仁建檔資料合併成該站資料，再將該站資料送到中心併成該中心資料，勞工處再將五所就業服務中心資料合併成全省完整資料。

首先是報名作業建檔，電話陸陸續續打進來，黃分析師問明狀況很快修改程式，還好問題都不大，都可以解決。雖然有些插曲，總算報名作業順利建檔完成，暫時鬆口氣，也證明程式可以運作無誤，我開始對他刮目相看。

接著是整個系統的精華-----試場分配。技能檢定一百多個職類，要將某個職類的某個考生，分配到那個教室那一排那個位置，規則很多，想起來就頭

大。除了要印出試場配置圖貼在教室外，更要在每個位置貼座號，當然還有名冊供監考老師查核，居然也很順利完成。當然此時也可以製作准考證，寄給應試考生。

學科紙筆測驗，都集中在勞工處安排的考場進行，還算單純。術科呢？需要不同的設備，分散在幾百個單位，有的在學校，有的在事業單位，甚至在財團或社團法人，怎麼分配？於是學科測驗完，勞工處會邀集各承辦單位舉行術科協調會，將應試考生分配到各試場，就可將名單輸入資訊系統。測驗完電腦系統就有學術科成績，就可寄發成績，也可以產生一系列統計報表了。

技能檢定除了職類特別多外，還有一點和其他測驗不一樣的地方，就是學術科兩科都及格才發證，缺一不可。最單純的情況是一次測驗兩科都及格，就可以通知應檢員繳費發證，如果只有單一科及格，就要判斷另一科是否已經及格且在成績保留期限內，如果是，也可通知繳費發證；如果不是，則予以保留待日後另一科及格再通知繳費發證。

第一梯次辦下來，雖然不免有些小插曲，還是能圓滿達成任務，讓大家充滿信心。第一年四個梯次辦完，大幅提高工作效能並減輕人力負擔，系統程式也改得更完善，大家充滿了信心。

既然系統已經完整建立，應該可以擴大戰果，將所建之資料進一步應用。馬上可以處理的就是增加「電腦語音查詢系統」（網際網路尚未商業化引進台灣）。於是第二年，民國 83 年該系統建置完成後，考生就可以很方便的透過電話查詢學科測驗成績及術科測驗單位，減少承辦人員答覆的人力負擔。

此時（民國 83 年）也配合勞委會職訓局規劃，增加「學科測驗電腦閱卷系統」，並集中於處本部試辦一年。也就是用 2B 鉛筆在學科測驗答案卡塗黑作答，再送到逢甲大學資訊作業中心快速光學讀卡機閱卷，加快學科成績處理流程。試辦成效良好，第二年則下放到各區中心辦理。

民國 85 年，增加「繳費管理子系統」，術科繳費改於報名時使用劃撥單繳

費，使術科測驗人數即早確定俾能安排測驗單位，時間。同時勞委會職訓局將丙級技術士證委由本處發證，也因此開發「技術士證發證子系統」，大幅加快發證速度。

民國 86 年，術科繳費改為現場繳費，乃修改「繳費管理子系統」。由於前一年本處實施丙級技術士證發證作業成效良好，乃擴大作業至甲乙級。

此時網際網路 (Internet) 的應用漸漸蔚為風潮，勞工處乃於 86 年購買伺服器建置網站，技能檢定是其中重要業務，考生可以很方便的上網查詢學術科成績，術科分配單位及學科試場等資訊。而本處及各作業單位，術科測驗單位及職訓局間也可以透過網路很方便的傳輸資料。報名作業也可以查詢考生歷年成績，確認考生免試資格。

技能檢定資訊作業的推動相當順利，這都要歸功黃泰森分析師，從程式設計，修改，教育訓練甚至電腦採購，維修等等大小事務都由他一個人搞定。他在此職位將近二十年，業務單位承辦同仁都不曉得換了幾輪，只有他還是紋風不動，堅守崗位直到退休，有些規定他甚至比業務科同仁還清楚。可惜因為精省及身為資訊處理職系而無升遷機會，國家埋沒人才。

初期作業有個問題，就是勞工處及就業服務中心同仁電腦數量沒那麼多，影響作業效率。公務預算又無法編列這麼多，怎麼辦？參加技能檢定不是要繳交報名費嗎？可否使用於相關作業？於是 85 年林宏德先生接任第四科科长後就以「收支對列」的方式採購足量的 PC，舒緩同仁壓力。值得一提的是林科長任事相當積極，提出很多創新的想法，不但應用在台灣省，也建議職訓局擴大應用於北高兩市，使電腦作業進步神速。是的，資訊人員只是處理技術問題，真正要讓資訊系統發揚光大，還是要靠業務單位人員-----尤其是主管。

公門之旅(四十) 就業服務資訊系統

就業服務資訊系統是勞工處最重要也最複雜的資訊系統，需要用較大篇幅介紹。

計算一個國家國內生產毛額 (Gross Domestic Product, GDP) 時，有一個項目很重要，就是私人消費支出，和個人收入有關。如果經濟景氣好，國民充分就業，個人收入較高，GDP 自然較高。因此就業輔導，促進國民就業也是發展經濟很重要之一環。

為提供民眾快速便捷的就業服務，台灣省設置了基隆，台北，台中，台南及高雄五所就業服務中心，每中心下轄數個就業服務站。在就業服務機構人員編制無法擴充情況下，就業服務電腦化就成了提高服務品質，縮短求職求才等待之最有效工具。台灣省自民國 71 年，即開風氣之先河，利用省府資訊中心 IBM 主機試辦就業服務電腦作業，經多次系統轉換，尤其勞工處 77 年成立以來，更積極汰換設備及擴增資訊網路，初具規模。

民國 78 年 10 月省府資訊中心開會決議，勞工處既已編制資訊單位及人員，就應自設主機並由該中心將運行多年的就業服務資訊系統移回自行處理。因此 80 年 9 月 NEC 主機硬體設備測試驗收完成後，隨即進行資料庫及軟體程式轉換。更麻煩的是 27 個就業服務中心 (站) 與省府資訊中心連線的數據線路改為與本處主機連線，所有網路設定都要向中華電信申請更改，完成後才能開始測試功能---網路設定更改及測試是大工程。

為紓解主機作業負擔，報請行政院核准於作業量最大的台北區就業服務中心，試辦另行設置一台小主機，分散作業辦理求職求才就業服務。本系統也採用 NEC 公司軟硬體，於 78 年 3 月啟用。台北區就業服務中心辦理該區民眾求職求才業務時使用自己的小主機；跨區作業時，連線到全省主機。

81 年底還在勞委會時，離職前到資訊中心辭行，孫文憲技士告訴我，正

在整合台灣省及台北高雄兩市就業服務資料，俾使各單位能跨區查詢及媒合全國求職求才資料，將來業務上會和我密切聯繫，合作。也就是說台灣省及北高兩市每天將異動資料傳送勞委會，勞委會再將北高資料傳送到台灣省，同樣道理也將台灣省資料分別傳送到北高兩市，如此雖然有點時差，但各單位已有全國資料，就可以跨區查詢及媒合。雖然麻煩，以當年技術而言，算是邁進一大步。此項功能於 82 年 3 月（我調到勞工處 3 個月）測試驗收完成，5 月上線啟用。本系統更獲選為 82 年資訊傑出應用獎政府部份第一名，並配合資訊月活動分北中南三區巡迴展示。

前面章節所述文書作業，網際網路及技能檢定系統，皆使用市面上成熟通用之 Wintel 架構（Microsoft Windows 作業系統與 Intel CPU 所組成的個人電腦技術），都是由無到有全新的系統，又未透過網路交換資料，技術上較無困擾。但就業服務系統呢？我們使用 NEC 主機，而台北及高雄市則用 CDC 電腦公司主機（Control Data Corporation），皆為封閉式系統，不但作業系統不同，連資料庫甚至中文造字碼都不同，造成溝通上困擾，只能勉強達到資料交換功能（通訊連線不穩的問題也常有）。最為人詬病的是，台北區及勞工處雖都採用 NEC 主機，但因機型不同（台北區主機規格較小）所以作業系統也不同，以致於台北區同仁要用本處磁碟片重開機才能連到勞工處作業，操作上非常不方便。

82 年我剛上任時，系統雖然轉換完成已經可以達到作業需求不影響業務，但系統還是有問題，經常修改而遲遲不能驗收。NEC 公司也派駐程式設計師林美秀小姐常駐本會電腦主機房，協助解決各種軟硬體問題，好不容易大部份都解決了，只剩批次媒合列印的問題尚待處理。

求職人到就業服務單位謀職時，先填妥申請表，由櫃檯同仁在電腦查詢，如有合適機會，則開推薦單由求職人到事業單位應徵；若暫時無適當機會，則將其資料存檔，待周末再執行批次媒合作業——一次媒合量通常都有好幾百筆。

這幾百筆媒合成功的資料要用點陣式印表機 (dotmatrix printer)套印在印刷好的報表上。套印雖不是甚麼大學問，但列印幾百張位置要對準可不容易。剛開始三五張還沒問題，印一二十張位置就開始偏移了，到上百張根本不能看。花了很多功夫到各站不斷測試，最後終於試出如果改用日本 Brother 公司的一款印表機就能符合要求，漂亮的列印出來。為完成驗收程序，NEC 公司承諾將各就業服務機溝使用之列表機全數無償改為這款機器，終於民國 83 年 6 月驗收完成。

公門之旅(四十一) 開放性就業服務資訊系統

如上篇所述，82 年 5 月雖完成全國就業服務資訊網路連線，使本省就業服務資料可與台北，高雄兩市交換，提供更便捷，廣泛之就業服務。惟因電腦主機均為封閉式系統，各單位之機型，作業系統及資料庫皆不相同，且北高兩市與本省對就業介紹及媒合之作業習慣與績效計算認定標準不一致，造成系統整合的困擾。

本處台北區就業服務中心使用之小型主機，其作業系統與本處主機雖都同為日本 NEC 公司產品，但作業系統不同，造成連線作業之不便，亦於前篇描述，再加上專線線路租金費用頗高，因此省府於審查 84 年度資訊預算時，指示本處應研究改採公眾數據網路以降低線路傳輸成本。

勞委會職訓局就業服務電腦作業指導小組於 82 年 10 月至本處訪視，對於本處與所屬台北區就業服務中心主機連線操作繁複及兩套資料庫資料時差及不一致問題，指示應尋求解決之道。

以上所述問題，改進之道在改採通用之開放性系統 (open system) 及採用公用網路。其實這些我們資訊人員都知道，改進之道在改變整個系統架構，

那是資訊人員的噩夢，是大工程且要花大筆經費，不死也要脫層皮。但要如何進行？尤其我是主管，要如何主導更是種考驗。

李副主任用公費訂閱的「資訊與電腦」月刊，每期都還按時寄到辦公室，我當然老實不客氣地拿來研讀。我剛接任那陣子雜誌大幅介紹兩類文章。其一是一個完全不懂電腦的食品公司的 CEO 路易士·葛斯納 (Louis Gerstner)，如何讓瀕臨倒閉的 IBM 公司從谷底翻身？內容相當精采，但屬管理範疇就不詳述。另一類文章就是介紹電腦主從式架構 (client-server model) 的所謂開放性系統 (open system)。

電腦系統的演進，早期因為 CPU 及記憶體等電腦元件相當昂貴，因此電腦公司都是發展自己的主機系統 (mainframe)，再以終端機 (terminal) 與主機連線作業，各家作業系統都不相同，無法互相溝通。到了 1970 年代末期，Apple II 及 Wintel 架構之電腦出現後，價格大幅下降才較為普及，但也僅限於單兵作戰之個人電腦。多人共同作業之大型系統還是使用傳統的主機，不同品牌仍然無法互相溝通。

如果將資料庫放在伺服器端 (server)，將一些使用者作業需求的軟體安裝於客戶端 (client) 就是主從式架構的電腦系統。如果採用市面上最通用的機器，也就是客戶端使用一般 PC，伺服器端使用 UNIX 作業系統甚至更新型 Wintel 架構，再採用通用的資料庫系統 (如 Oracle, Informix, SQL Server)，和個人電腦一樣不同公司產品講同樣語言也都能溝通了。

如果整個勞工處集中起來設一部主機當伺服器，各中心站之 PC 當客戶端當然也可以運作，但還是同樣問題，台灣省資料量太大，伺服器拖得動拖不動？即使拖得動，反應速度會不會太慢？另一方式就是台北區中心試辦小主機的 mode 擴大，將資料分散到每個中心都設一部較小型伺服器，處理各中心作業，再定時將異動資料傳送到勞工處相同作業系統的大型主機，跨區作業再轉到勞工處主機處理，如此各單位作業反應速度會較快 (根據統計，各中心大多數

為本區作業)。如果台北，高雄兩市也採同樣架構連線到勞工處主機(如各中心作業一樣)，就算分別採購建置不同廠牌電腦，連線整合也沒有問題，就形成了全國統一的就業服務資訊系統了---也不需要透過勞委會交換資料了。但台灣省算老幾，北高兩市的伺服器肯乖乖地放在你下面嗎？一定要勞委會出面整合才可以。

如上所述，82年10月職訓局就業服務電腦作業指導小組訪視後，指示解決本處與所屬台北區就業服務中心主機連線操作問題。於是乃先提供資料，請設計師邱宗毅邀集電腦公司討論研究新系統架構，得出上述集中式及分散式兩種電腦系統架構，透過規劃小組討論，於83年9月將規劃報告提報勞委會。經該會就業服務電腦作業指導小組會議討論通過，原則上採行報告中建議之分散式架構。84年2月更決議整合台北，高雄及本省資料為單一資料庫---以勞工處主機為全國就業服務資料庫。但是經費呢？沒錢怎麼建系統？

就在此時，邱宗毅設計師參加83年資訊處理高考及格，分發台北市監理處，本處痛失大將。而田麗雲管理師亦於84年5月間商調健保局中區業務組，不久之後，該組曹祥彬先生商調本室管理師，一位換一位，公平交易，好像也沒有損失。於是我就請范麗君管理師負責該系統的軟體，賦予曹祥彬重責大任，負責該系統的硬體架構，網路以及新系統規劃---資訊人員包括我才7人，就有兩位處理此系統，可見其重要性及複雜性。

在本處建議下，勞委會於85年下半年邀集省市勞工處局及就業服務人員研訂「就業服務電腦作業系統規範」，作為新系統開發之依據。於此同時，業務科(第三科)將此系統所需經費編列86年度就業安定基金之預算亦審查通過，由本處先行建置開放性就業服務資訊系統，待運作穩定後再由北高兩市採購設備，由本處轉移程式供其使用。萬事俱備，可以開始規劃招標了---轉眼間也過了三年多。

為執行本案，乃邀請學者專家，勞委會，職訓局，省府資訊中心長官及本

處相關同仁組成專案小組，由主任秘書擔任召集人，研議軟硬體架構，招標規範等事宜---這些當然是我們資訊人員的傑作。經多次會議研商，於八十六年五，六月間軟硬體分別招標，皆由 NEC 公司得標，網路則改採 X.25 分封交換網路 (packet switched network)，主機採用 NEC UNIX 主機，資料庫採用 Oracle 之產品，PC 之 CPU 已進步到 Intel 公司之 Pentium，程式語言則採用當時最流行的 Delphi。之後台北市高雄市只要依照我們的規格招標，別家公司產品也可和我們連線作業---這就是開放式系統 (Open System)。

接下來進入實際建置階段，為排除疑難，增進溝通效率，還是要組成專案小組，大約每兩週開一次會，溝通協調。成員除了 NEC 公司人員外，就是第三科，各中心管理師和我們資訊人員。誰當主席？大原則已確定，這只是工作層次，不需勞動到主任秘書，由我主持就可以了。但永遠要記住一個原則，資訊只是配角，真正的主角是業務科，於是我情商第三科劉明和科長和我共同主持。劉科長說他不懂電腦，恐怕不太妥當。我請他只要坐鎮就好，有必要再請他發言。會議進行沒幾分鐘，他就搶著要講話了，原來資訊系統的設計，還是有很多業務層面的議題需要他才能拍板定案---從此之後他就名符其實也扮演主席的角色了。

資訊系統的開發問題很多，尤其技術上由封閉式突破到開放式系統，包括通訊連線方式都大幅改變，算是很大的進展，很新的嘗試，經過很多波折，吃了很多苦頭，細節就不詳述，終於在一年多後上線運作，果然可以達到原先預定的效果。各中心在自己的小主機作業，定時輪流將異動資料上傳到勞工處大主機；需要跨區作業時才在同一系統以下拉式選項切換作業，真方便。雖然還是有時差和資料不一致問題，但已縮短到只有幾小時，比原來系統改善很多了。這可說是我公務生涯最大成就，此時我接任資訊主管已六年多，而勞工處也被精簡掉了。

公門之旅(四十二) 資訊加給取消

為彰顯專業價值，在公家機關不同專業人員，除了本薪以外，有各種不同的專業加給。如法務人員有法務加給，檢查員有檢查津貼，資訊人員在公家機關更是稀有動物，為延攬人才，我們技術室的資訊人員薪資中順理成章也有資訊津貼。

前兩篇描述就業服務資訊系統，可知該系統要成功運作，除了技術室的資訊人員外，各中心的資訊管理師也扮演很重要角色，他們在第一線，要實際操作系統，及時解決問題並反映給我們俾便調整修改系統。為了安定人心使能久任，於 84 年間第三科爭取將其職系改為「資訊處理」，如此每月薪水多了幾千元資訊加給，不無小補。

85 年農曆年前領完年終獎金，台北區中心林姓資訊管理師發現獎金中居然沒有包含資訊加給（我們領了這麼多年都沒發現），於是向行政院人事行政局反應。不反應還好，人事室洪主任告訴我人事行政局答覆，各中心管理師不符合請領資訊加給之條件，從下月開始取消加給——連帶也要查技術室資訊人員是否也符合條件。

要領資訊加給須符合三要件，第一，隸屬資訊單位。第二，職系為資訊處理。第三，實際從事資訊工作。管理師符合後面兩點，但各中心沒有設資訊單位（才一個人怎麼設），白紙黑字的法條很清楚，沒有話講。真是荒謬，死咬著條文不問其立法精神原意，一點都不曉得變通，是不是只有公家機關才會發生這種事情？

更荒謬的是連我們技術室同仁的情況也要查。當初為了精簡組織，沒有單獨設資訊室，甚至還精簡過頭，勞工處只有技術室連個股都沒設（會計室都還設個統計股），所以我們處境會不會和各中心一樣，不隸屬資訊單位而不能領資訊津貼？應該不會吧？勞工處剛成立時，就有這種疑議，發文請示過，

答覆是沒問題。為釐清疑點，人事室還是將實情透過省政府人事處回復人事行政局。

六月中旬某一天，主任秘書請我到他辦公室，告訴我壞消息，人事行政局覆文下來了，認定勞工處未設資訊單位，所以我們七位資訊人員下個月開始不能發給資訊加給。晴天霹靂，我怎麼向我們同仁交代？

接下來怎麼辦？會不會有人一怒之下離職？或者即使沒地方去也消極怠工？

這種事情無法隱瞞，於是我召集同仁們宣布噩耗，並加以安撫，雖然他們也很失望，但還算理性。之後怎麼辦？第一，雖然明知效果不大，還是要申覆。第二，根本之計是技術室增設資訊及化驗分析兩股，明確區分兩種不同業務。但我們的職責，該作的事還是要作，才能贏得大家的尊敬，而且練就一身真本事，才是可以帶著走的資產。

這幾年資訊系統之建置及應用，贏得勞工處各級長官及同仁的讚賞，大家都很同情我們的遭遇，也贊同上述兩點建議。於是我親自寫了篇文情並茂，不卑不亢的申覆文---結果還是無效。

86年上半年召開的省府資訊推動小組委員會議，我們將此情況作成議案在會中討論，各廳處與會人員也很同情我們的處境。甚至列席的上級指導單位行政院研考會資管處李雪津處長，前一週才聽過我在省府網際網路推動指導小組的報告，也很嘉許我們的成果，大力為我們美言。此次會議省府人事處由戴副處長親自出席，他當然站在法的立場為他們的處置辯護，結果也在意料中。一年半後我獲選省府「精英 200」赴美研習考察團，居然和戴副處長同團朝夕相處三週，仇人相見會不會份外眼紅？還好啦！事情都已過了兩年，而且大家都為公事各有立場，更何況都是四五十歲的成年人，犯不著像小孩子般吵鬧。何況我表現出來的風度，以及我英文，電腦的專長還有學識，也贏得大夥的尊敬。

要解決這件事情根本之計是技術室增設資訊股，但當年要變動組織編制哪有那麼容易？經過冗長的兩年，終於在精省前的最後關頭蒙省議會三讀通過，於是張簡振銘為化驗分析股股長，黃泰淼實至名歸為資訊股長，我們也名正言順的重新領到資訊加給。

二十多年後再回憶此事，是否我這個主管太差勁？如果找立法委員或省議員關說是否效果更好？

你以為這是我服務公職時遇過最糟糕的情況嗎？不對！還有更糟糕的情勢隨後發生——精簡省政府，或者說省府虛級化。資訊加給取消畢竟只影響我們十二人，而且從頭到尾沒有人離職。精省呢？影響是全面的，遍及所有省府員工，最後四分五裂，大家作鳥獸散。

公門之旅(四十三) 省政府虛級化

當年行政機關是三級制，中央是行政院，其次是台灣省及台北市高雄市兩個院轄市，基層則是各縣市政府。其中台灣省政府是個龐然大物，一級單位就有三十個之多，勞工處算是中型機關，不算十個附屬單位，光是處本部編制就有 220 人之多。有人質疑，小小台灣，需要有這麼多層級嗎？會不會影響行政效率？其是非曲折不在本文討論。

民國 82 年 3 月，我剛接任技術室副主任兩個多月後，宋楚瑜先生出任台灣省政府主席，83 年 12 月省長選舉勝選而為第一任（也是唯一一任）民選省長。民國 85 第一屆總統直接選舉後，朝野政黨舉行「國家發展會議」，於 12 月會議獲得結論，並於 86 年 7 月將該結論由國民大會通過憲法增修條文，增列台灣省政府組織功能調整及停辦省長及省議員選舉等相關條文。也就是說自 87 年 12 月 22 日起（省長任期屆滿），台灣省政府功能大幅萎縮，省府各廳處業務由行政院各部會接管而為其派出機關。

我們才疏學淺，不懂這些大道理。我們只是基層公務員，最在意的是會不會影響我們的飯碗？既然要精簡組織人員，會不會裁員？即使不裁員，組織會不會縮編，我們被調派到外縣市（尤其是台北）而與家人分離？年紀較長的同仁也許比較無所謂，但我們的小孩還在念小學及中學，一定要被迫分離嗎？

不用等到省府虛級化，在國發會議召開階段，不！甚至在研議準備召開會議時，就已人心惶惶。當時的政治氛圍，李登輝總統一定與在野黨有共識才會召開會議，不用開會就可知其結果，一切只是形式（演戲）而已。勞工處和其他廳處命運一樣會消失掉，就算改頭換面，人員也大幅縮編。於是有辦法的人想辦法另謀出路，沒辦法的人只好等著接受命運安排。

情勢漸漸明朗，檢查所由勞委會直接指揮，就業服務中心及職業訓練中心併入業務性質相關的職業訓練局，人員編制及業務性質不變，影響較小。勞工處將成為勞委會內部單位（中部辦公室），合理員額為100人（由220人的編制縮減）。怎麼縮減？人事凍結，人員只能出不能進。能退休的鼓勵優退，加發五個基數的退休金（總共不超過十人申請優退）。能另謀出路外調其他單位的，歡迎之至。剩下的同仁，保證不會裁員，權益待遇不減損，由時間自然汰除。

當時我才四十幾歲，處於尷尬的年歲，到屆齡退休還有二十年光景；說年輕，大學畢業也20年了，要另謀出路，中年轉業，年齡又好像太大了點。雖然念電腦，但在公家機關搞的是管理，沒有真正設計系統，到民間電腦公司能派上用場嗎？何況資訊同仁都還沒人離職，沈船時船長不是最後一個撤離的嗎？我怎能拋下他們一走了之？轉念再想，技能檢定及就業服務資訊系統是非常重要的系統，何況當時這兩個資訊系統正如火如荼規劃轉型到網際網路的應用，總不會不分青紅皂白，說廢就廢吧？而且政府不是保證我們的權益待遇不減損嗎？好吧！我就賴著不走，看事情怎麼演變（真正原因是

想走也沒地方去，乾脆死了這條心吧！)。既然薪水沒有減少，該盡的責任，該作的事，還是要按常規執行。

林江風處長於86年6月退休，林處長待人親切，對我很照顧及包容，他的離職，同仁都依依不捨。處長一職，由我們的老長官，黃癸楠先生接任，黃處長也是勞工處末代處長。

85年4月，傅還然簡任技正榮調台北市勞工檢查所所長，第五科陳正信科長升任簡任技正，技術室張標主任調第五科科長，北區檢查所副所長陳文平調技術室主任。

鉅變的時刻終於到了，勞工處轉型為勞委會中部辦公室，趙炳南先生為我們的主任，林勇次先生由省政府參議調為我們的副主任。原有單位建制先不變，只有技術室裁撤，化驗分析的同仁打散，其化驗分析設備由勞委會安全衛生研究所接收，資訊因處理就業服務系統為最重要業務，與第三科合併（一個科有科長，也有副主任，彼此相安無事，互不侵犯）。不曉得該不該感到欣慰，直到此刻，資訊同仁沒人跑掉，還是原班人馬七人。

人員編制雖然暫時沒怎麼變動，但我們已從一個獨立機關降格為內部單位。獨立機關最大特徵就是人事及會計獨立，我們雖然還有人事及會計人員，但那是勞委會人事室及會計室派駐在中部辦公室就近處理業務的人員。還有一個更大的變化，雖然授權給我們辦理業務，但我們只能發「書函」，重要公文還是要上呈勞委會由會本部對外發文。可想而知在精省前一定要將電腦系統各種文書之抬頭改為中部辦公室，這可是非常繁重的工作。

公門之旅(四十四) 勞委會中部辦公室

雖然勞工處消失改隸行政院勞工委員會，人事上需縮編到100人的陰影揮之不去，但當時還是國民黨執政，詹火生主委是學者較溫和，又派了和我們有

同事情誼的舊識趙炳南先生為我們主任（早年曾在社會處及勞工處任職），同仁們還是稍微安心些——如何安定人心是趙主任很重要的任務。

勞工處雖然精簡掉了，但組織人員還在，要如何運作，或者說如何和勞委會業務區分才不會重複，浪費資源，可說還在嘗試。因此原來六個業務科還暫時不動。這幾年民智大開，勞工及社會大眾動不動就是聚眾抗爭，省府各廳處身處第一線，為陳情抗議的最大目標，甚至還常動用警力保護辦公室及同仁安全；這下可好，精省之後，少了勞工處的緩衝，於是勞工朋友就直接到勞委會陳情抗爭。

我們資訊業務呢？最重要的系統是就業服務及技能檢定系統，對應單位就是勞委會職訓局的就業輔導組及技能檢定組，或者說是職訓局資訊室。職訓局沒有就業服務系統，雖然有技能檢定資訊系統，但那是較高層次的規範，題庫等相關資訊，屬技能檢定上游，和我們中下游檢定業務並不重疊。這幾年和職訓局同仁合作相當融洽，所以職訓局資訊室唐孝明主任要我們安心，好好管理，運作現有系統，將來一定會重用我們。

對我們來說，省府廳處精簡掉的影響就是會不會被調到外縣市？顯而易見的是，待在中部辦公室前途未卜，相對的如果待在附屬單位則較有保障。在勞工處末期計畫在彰化縣鹿港鎮成立勞工教育學苑，除了提供勞工朋友進修，受訓，開會等充電場所外，甚至還有餐廳及住宿服務，此時本體已建築完成，需要人手充實內部裝潢及籌備營運等事項。於是在籌備處林宏德主任招兵買馬號召下，不但採樣分析的檢查員楊子誼響應，連我們資訊的操作師張克弘（機電專長）及設計師陳順德（資訊專長）也被吸引過去了。我不能保證他們有穩定的前景，也沒有籌碼挽留他們，只能說我們緣份已盡，祝福他們有更好的前程了。豈料後來政策又變，認為不需由公務人力親自經營，改為委外經營，於是張克弘又轉到就業服務中心，陳順德則乾脆離開勞工體系而轉到埔里的暨南大學，畢竟他住中興新村離埔里不遠，又不用擔心學校被廢掉。

一下子走了兩個人，造成很大困擾。勞工處雖然被貶為中部辦公室，但資訊業務一樣也沒有少，就業服務（求職求才）及技能檢定系統每天還是很忙碌的運作，更別說每個人已離不開公文，簽呈，報告及開會通知等文書製作電腦化了。機器還可以委由廠商維護，及其他同仁兼辦，但網站呢？沒有人說要廢掉，當然就要繼續運作，誰來維護運作？既然人員只出不進，其他科室有無夠資格的同仁？正好人事室有位人事管理員紀慧如小姐，台中商專資訊管理科畢業，大概可以勝任吧？詢問有無意願從事資訊工作，能學以致用她一口就答應了。別無選擇之下只好進用她了，一個月的試用，還能勝任愉快-----這種東西對科班出身的年輕人好像難不倒她。

很快的時序進入 88 年 9 月，也就是精省過了 9 個月，中部地區發生了舉世震驚 7.3 級的 921 世紀大地震，造成重大人員傷亡及建物，財產的損失。記的當時已入睡，凌晨一點多被劇烈的搖晃震醒，天崩地裂大約一分多鐘。第一個念頭是房子不曉得有沒有受損，但整個電都停了，幸好摸黑找到手電筒，稍微檢查一下，除了放在電視上的小時鐘摔破外，房屋好像沒有損傷。要不要出去避難？大概不會更嚴重吧？於是又躺下去，但時而有餘震，怎麼樣都睡不著，乾脆打開電晶體收音機聽聽新聞吧。不聽還好，一聽之下災情越報越嚴重，才知道大勢不妙。事後才知道居然二千四百多人死亡罹難，一萬一千多人受傷，房舍倒塌，道路橋梁毀損及其他財物損失難以勝數。

第二天上班，一路上建築物都還好好的，黎明社區的辦公大樓及其他建物也都還安然無恙，但電力還未恢復，只好煩勞雙腿爬上八樓。檢查各單位設備，除了幾台 CRT 螢幕摔破外，看起來沒甚麼問題。下班後 PC 都關機，比較不擔心，但主機長年都不關機，要不要緊？不斷電設備 UPS 不能撐那麼久，主機當然被迫關機，無法知道是否受損，只好等供電恢復後再檢查吧！

沒有電，公文製作及管理就停擺，這也是太過電腦化的後果？其實此時也無心辦公了，忙著了解災情及處理善後。大約一個禮拜後，恢復供電，檢

查結果，謝天謝地，所有主機都安然無恙，這些主機都通過不正常關機的考驗，否則如何善後還真麻煩呢。

另一項困擾是連供水也停了，又恢復到水車供水的時代。記的瓊仙學校附近有家游泳池還有儲水，免費供市民淋浴（當然有時間及用量限制），我們還去叨擾了幾次。

台中市區還好，災情最慘（死傷人數最多）的應該就是台中縣東勢鎮及南投縣埔里鎮吧？瓊仙娘家那條巷子是豐原災情最慘重，人員死傷最多的地方。岳父家房屋有裂痕，全家還去避難帳篷住了幾天，所幸人員都無恙。但馬路對面較靠近山區斷層帶就沒那麼幸運了，二叔家房子下陷，小堂哥還被壓死罹難了。

很快的即將進入二十一世紀，電腦界的世紀大戲就是 Y2K 危機。早年電腦硬體非常昂貴，為節省記憶體空間，能精省就精省，於是四碼的西元年份就以後兩碼代表。這些本來沒問題，但進入新世紀，00 就代表 1900 而不是 2000，這樣會造成錯誤。最可能發生錯誤的，應該出現在早年大型主機的系統軟體、資料庫、介面程式等地方。要解決 Y2K 問題其實方法很簡單，沒有特效藥，就是一行一行檢查程式，這是非常繁瑣又相當花時間的工作，而且即使花上一、二年時間，也沒有人敢保證絕對不會有問題。甚至有航空公司基於安全考量，決定在二千年的第一天，飛機停飛。於是電腦界大肆喧染，呼籲各界組成危機應對小組來解決此問題。我們也不能免俗應對一下。但我們的電腦系統大部份都是最近幾年才開始建立的，應該沒有這種問題吧？即使使用最久的就業服務系統這十年來也轉換過兩次，可說已經脫胎換骨了，如果有問題應該早已改過來了。

雖然剛發生 921 大地震之傷痛還未完全消除，但進入公元 2000 年還是充滿對未來的期盼。觀賞電視輪流轉播各國進入新世紀的慶祝活動，只見歡欣鼓舞之情，並未傳出災情。輪到台灣倒數計時，時間到也沒有異常。上網瀏覽，

網站也正常運作。上班後各地回報系統一切正常。不僅如此，全台灣，甚至全世界也好像沒有傳出甚麼災情，虛驚一場。是我們的努力獲得回報，還是會受影響的老舊系統本來就不多，這幾年也改得差不多了？或者——這只是人類想出來，自己嚇自己的危機？既然平安無事，也就不要再追究了。

公門之旅(四十五) 921 之就業重建大軍

唯一一任台灣省長宋楚瑜先生在任內施政作為頗獲好評，87 年底卸任後聲望還是很高，民調顯示如果沒有意外，他是下任總統的熱門人選。不料 88 年十二月底，國民黨不分區立委楊吉雄開記者會質疑宋楚瑜之子宋鎮遠有大筆不明來源財產，宋先生雖然極力澄清，但是越澄清疑點越多，以致民調下滑，這就是所謂的中興票券案。結果選情逆轉，公元 2000 年三月第二屆總統直接選舉，民主進步黨的陳水扁先生以 31 萬票些微差距贏得總統選舉，是第一次政黨輪替，對台灣來說是巨大的變化。我們聯想到的是會不會有腥風血雨的政治鬥爭？而民進黨一向對台灣省政府有成見，我們會不會被祭旗？

到了五月，情勢越來越明朗，陳菊將接任勞委會主委。我們的命運會如何？精省已一年半，雖然人員自然離退逐漸減少，但與目標一百人還有段差距，還是有揮之不去的陰影。終於政黨輪替了，除了主委重要幕僚換人外，各級主管暫時不動，人事還算安定，趙主任依舊是我們主任。當然陳主委也曾召集我們中部辦公室一級主管北上座談溝通，但同仁們還是不能釋懷。

921 地震發生後，雖然大力復建，進度仍嫌太慢。我們勞工行政機關最關心的是些弱勢族群失業率上升，生活陷入困境。如何改善呢？失業勞工不是可以向就業服務機構申請「臨時工作津貼」嗎？於是勞委會於 89 年 5 月初訂定了「九二一震災重建就業服務職業訓練及臨時工作津貼請領辦法」。為實施此辦法，何不弄個專案，直接下鄉到第一線主動出擊？如果在災情嚴重的

鄉鎮，每個村里招募一名專人，主動拜訪各地公家機關，學校，私人企業或民間公益團體，請他們提出與震災有關的復原計畫，最重要的是用人計畫，這些計畫如果審核或修正通過，就可以循就業服務體系發放「臨時工作津貼」，可以多雇用些人員，多少可以改善些失業問題，也算是另種形式的社會濟助-----當然以「臨時工作津貼」發放辦法，期限最長以半年為限，這只是救急，長遠之計還是要自力更生。此專案美其名曰「就業重建大軍」。

既然災區在中部，勞工處精簡後不是有些閒雜人嗎？何不好好利用！為實施此專案，勞委會及職訓局於89年九月浩浩蕩蕩派了二三十位同仁到黎明辦公區，我們要替他們張羅辦公場所，電腦，甚至安排住宿，所幸黎明社區人力精簡後還有空出單身宿舍房間，短期間三個多月將就將就吧！

不僅如此，我們中部辦公室當然也要派員參與，包括資訊也要一位同仁共襄盛舉。怎麼辦，派誰好呢？我們同仁每人都在第一線，有負責的業務及系統，如果出差個兩三天是不是就要停擺了？看來只有身處第二線的主管可以脫身，我只要遙控及透過通訊溝通就好了，真的緊急到要回辦公室處理再說吧！於是我不務正業，和第三科的江秀真專員同一組，負責東勢，新社及石岡三個鄉鎮。這三個鄉鎮和我有血濃於水的地緣關係，我在東勢出生，故鄉是新社，而石岡是母親的故鄉，在這些鄉里還有些親戚。活到四十幾歲，還是第一次回饋鄉里服務，而我那髻腳的客家話可否唬唬人，拉近關係？

首先我們先到鄉鎮公所拜訪地頭蛇，向他們解說專案目的及如何進行，日後也要他們協助，至少要借用場地招募生力軍甚至開會。中央部會下鄉到最基層，而且能為鄉梓提供就業機會，他們當然表示歡迎。期間我也拜訪了在新社鄉任圖書館長的姑媽及在石岡鄉公所服務，母親的堂弟。

接著是招募每個村里的專員。消息發佈後，陸續收到履歷表，我們約在東勢鎮公所，由我和江專員面談，選定每個村里的人選。然後向他們說明工作內容，並選定石岡鄉的土牛社區活動中心為每週定期聚會地點。

工作如何進行呢？各村里專員是我們布置在基層的眼線，由他們宣導，接洽相關單位。有意願者聯絡

我和江專員一起去拜訪，討論計畫並寫成書面資料再帶回中部辦公室開會審查。審查通過申請單位就可以招募人員執行計畫，同時將資料輸入就業服務資訊系統，屆時就可發放津貼。

地震發生已經過了一年，報章媒體雖然大幅報導各地災情及善後情形，包括經大坑，中興嶺回鄉下老家的路毀損不通，連接東勢與土牛的大橋震斷及石岡水壩也毀壞等等災情，尤其進入石岡街口一棟半傾斜的大樓好久都沒拆除，非常怵目驚心。但由於我們家損失不大，只有新社老家當倉庫用的土角厝以及磚砌圍牆倒塌，而且還有國軍弟兄來幫忙清理，感受不深。此外家族的宗祠也倒塌了，祖先牌位只好安奉到台中。這幾個月深入探訪，才更感同身受。

這次震災罹難人員大多是被倒塌房屋壓死，哪種房子最容易倒塌，當然是結構較不堅固房屋？早期鄉村土角厝！東勢鎮罹難人數和埔里鎮列居前兩名。為什麼？除了東勢鎮位於兩個斷層帶交會處，該鎮有兩條馬路，較新開闢大馬路上的建築都是較晚期蓋的堅固的鋼筋混凝土，房屋損傷不多，罹災者不多；而較老舊的本街呢？土角厝倒了一大堆，傷亡慘重。更不要說更鄉下地方還有很多這種房舍。這次地震，幾乎將土角厝都淘汰掉了。房屋倒塌許多人無家可歸，於是政府也蓋了組合屋，安置收容災民。

天然災害發生，對弱勢族群影響較大，有些甚至失業，經濟陷入困境，需要社會各界伸出援手渡過難關。這三個月經歷，是這輩子唯一一次從事社會工作，留下了深刻印象。

公門之旅(四十六) 技能檢定資訊系統 整合

精省已過了兩年多，也就是 921 就業重建大軍任務結束後，趙主任另有生涯規劃，就申請退休。經過幾個月的代理後，91 年初，消息傳來中部辦公室將轉型為技能檢定專責作業單位。與安全衛生相關業務的第五、六科裁撤，人員全併到檢查所-----為節省辦公室租金，中區檢查所遷回黎明新村勤政樓上班（分久必合，老夥伴又回來了）。其餘業務設五科分別處理專案檢定，全國檢定，規範及命題題庫管理以及技能競賽等業務。職業訓練局則將技能檢定組裁撤，業務及相關設備移交中部辦公室。誰來當主任呢？最熟悉技能檢定業務，曾任技能檢定組長，現任職訓局主任秘書賴水欽先生是最適當人選-----他家住台中，這是最理想的安排。既然有較明確的功能，任務，同仁們也較為安心了。

如此一來我們原先的技能檢定資訊系統將繼續擔當重要任務，此外還有兩項增加的工作，其一，接收並使用職訓局技能檢定之軟硬體。其二，更具挑戰性的是，執行規劃中的創新業務-----即測即評技能檢定。

原先黃泰淼股長一個人就可以搞定技能檢定系統，但一下子增加這麼多業務，我怕他太過勞累，也為了擴大參與，就將工作再細分，每個人負責一部份-----還是由黃股長總其成。每個人輪流到職訓局資訊室了解系統文件及技術資料，最重要是如何操作應用機器，學成後還要現學現賣指導業務科同仁。在電腦公司協助下將 IBM 主機搬回我們機房，安裝連線好後，沒問題，可以運作。但問題來了，它的作業系統是 UNIX，和我們 Intel 的伺服器不同，長久之計還是要整合成一個系統。

於是我們找電腦公司研究，由黃股長負責，將兩套系統整合成一套完整的系統，包括我們的全國檢定，在校生檢定以及研議中的專案檢定，再將職訓局

系統的監評老師，題庫管理等等項目包含進來。其中題庫系統為安全起見，要安置在獨立的內部網路，和外界隔絕。而在校生檢定要和各承辦學校溝通，為安全起見，係透過防火牆外暫存區交換檔案，不直接存取我們的資料庫。系統整合完成後功能更強大而完整，才像一個專屬技能檢定單位應有的格局。

在勞工處時期，各就業服務中心之求職求才業務已相當繁忙，但每當技能檢定開考時還要調撥人手辦理技能檢定相關作業，長久以來經常造成第三、四兩個業務科的爭執，第三科早就將想將此項業務踢開。但這項業務各地都需要不少人手，就業服務中心不參與找誰接手？可以運用社會資源外包嗎？在此組織調整之際，經採購程序由漢翔航空工業股份有限公司承攬。漢翔公司不是專門研發及生產軍用飛機的單位嗎？為什麼要來承攬此案？據漢翔公司同仁表示，自從他們公司化後，也要積極對外拓展業務，他們資訊人力及資源很夠，承作此案應該沒問題。

技能檢定制度對技能設定標準並予以認證，對提升產業技術水準功不可沒，但全國檢定一年才辦理四次，早就無法滿足社會之需求。早年學科都是紙筆測驗，要入闈從題庫抽題，將試卷印刷，再佈置考場等事務工作非常繁瑣，要增加梯次是大工程。近年來電腦之進步神速，可否改用新方法增加檢定量？

如果普設考場，每間試場三十或五十個座位，設合格的測驗用電腦，考試時由主機直接派題至每個座位，經由程式設計，相鄰座位可以分派不同職類的試題。即使相同職類，題目也可以不一樣；就算相同題目，選擇題答案順序也可以不一樣，反正由電腦隨機命題及評分，非常簡單。這樣一來學問就在電腦程式，試務工作簡單多了。只要評鑑合格，考場可以下放到學校及法人團體，就可以大量擴充考場了。

各考場先將年度測驗職類及日期向中部辦公室報備後在網路上公布就可受理測驗報名。因考題為是非及選擇兩種題型，測驗完馬上知道及格與否。如果術科先考過（電腦有紀錄），此次學科再通過就可以繳費發證了，過程較

全國檢定快很多。此項業務由電腦技能基金會承辦，設計電腦系統及管理機制，先於鹿港勞工教育學苑試辦，成效良好後才推廣到全國。

但問題來了，這是公開招標，萬一明年度別的單位得標資料怎麼處理？於是我們要求基金會在我們機房另外設一部備份主機，功能及資料和運作中的主機同步，如果來年由別單位得標可馬上作業，基金會也有義務教導廠商操作，後來乾脆用我們的主機作業 ----- 這些都訂在招標規範中。幸好沒有發生這種麻煩的事情，長年下來合作愉快，但有備無患，考慮周詳些總是比較好。

此項劃時代的創新變革，頗獲好評，實施迄今已二十年了，如今已非常普及，到處可見即測即評單位。幾年後我從職訓局退休，偶爾還參加新設考場的評鑑工作。

公門之旅(四十七) 就業服務資訊系統之進化

精省改為中部辦公室過了一年多時，勞委會內部漸漸有聲音想將中部辦公室任務單純化，轉型為技能檢定專責的作業單位。當趙主任先向我透露此構想時，我問他如果這樣發展，我們還要不要維護管理就業服務資訊系統之軟硬體？還是全部移交給職訓局資訊室？趙主任不置可否，只說再和職訓局談談，在未定案前還是由我們管理。找職訓局資訊室唐主任談這個問題，他說他們資訊室沒有人接觸過此系統，他也只懂個大概，還是委由我們繼續處理比較駕輕就熟，如果需要行政支援，甚至要錢要人，他都可以想辦法解決。你都這麼說了，我只好再安撫我們同仁，繼續管理維運此系統。

我甚至向唐主任提議，研議中的失業給付系統及現行就業服務資訊系統可否改為網際網路的架構？他同意（或者說授權）由我們團隊找電腦公司研究。

資訊技術的發展並不會因為台灣省政府虛級化而停頓，這幾年最大的進展就是網際網路的應用更普及，只要使用廣為流傳的瀏覽器（browser），就可以很方便的上網作業，因此主從式（client-server）架構的就業服務系統雖然才剛上線就顯得過時了。該系統雖然較原系統先進，但最大困擾是只要 client 端程式有修改，每一台 PC 端就要更新-----雖然可以很方便的更新程式，但分佈全省各地上百台電腦要更新可是大工程。此時準備開辦勞工失業保險，當然也要開發新電腦系統了，還要用這種架構嗎？於是我再請曹祥彬設計師順便也規劃新的就業服務資訊系統架構。曹兄逢甲學院資訊工程本科系畢業，高考及格，待過中山科學研究院，對資訊系統非常在行，於是他不斷的聯繫電腦硬體主機，防火牆，資料庫，負載平衡（load balance），不斷電系統（UPS）等等各種專業廠商洽談技術細節，最重要還是系統整合廠商（System Integration, SI），提出較先進的三層式架構。最重要是他懂得先問我方便的時間才約廠商來介紹產品，確定我也瞭解同意後才列入規範-----當然充份的教育訓練課程也是廠商得標後應盡的義務。過程說來簡單，但每項設備之功能我們反覆與廠商檢討，確認至少有兩家廠商規格能符合要求，也就是說不要開獨家規格而有綁標之嫌，前前後後也花了很冗長的時間。

過程進行中，如上篇所訴，我們將轉型為技能檢定作業之專責單位，由賴水欽先生來擔任我們主任。新官上任，為快速瞭解業務，要求各單位作簡報。輪到我報告時，除了例行業務報告外，我提出問題，既然我們任務為技能檢定，就業服務系還要繼續維護管理嗎？還是該移交給職訓局？賴主任出身職訓局，當然要我們勉為其難地繼續維運。我的意思當然不是要藉機卸責，既然已定位為技能檢定作業單位，怎麼還有人辦理其他業務？至少也要讓主任知道這件事，並獲得他的同意才能名正言順地繼續進行吧？

長年以來，勞工保險不包含失業勞工之給付，有識之士認為台灣已發展到這地步，應開辦失業保險。還在立法研議階段，資訊系統就要先動工設計。既

然失業給付是向就業服務機構申請，其資訊系統應該和就業服務系統整合，甚至很多資料還要共用，但要捨棄網際網路架構，仍然使用主從式 (client-server) 架構嗎？可不可以在同一部資料庫伺服器 (database server) 另建一個失業保險的資料庫，採用網際網路瀏覽器作業？與電腦公司研議，認為現行技術沒問題，於是我們大膽採用此架構開發系統，果然成功！

新就業服務資訊系統雛型規劃完成後，我向職訓局資訊室唐主任報告，可以開始準備爭取經費及招標了。由於此案相當龐雜，就由職訓局新上任的孫碧霞副局長直接介入督導，也就是說她將頻繁參與我們的專案會議。唐主任詳細閱讀了規劃案，問了一句，這案子需要五千九百多萬嗎？我回答是的，他就不再問了。孫副局長也問了同樣問題，我的答覆當然也一樣。我向唐主任說，所有技術性及幕僚工作可以由我的團隊負責，但行政上招標還是要由職訓局辦理-----招標相關文件資料由我們準備也可以。他同意我的意見，甚至說此案執行時會增派個生力軍由我指揮運用。

於是我們再組專案小組討論系統需求，架構，規範及招標文件。成員為職訓局就業輔導組，資訊室，各就業服務中心管理師及我們中辦資訊人員。據說這個資訊案子是當年中部地區第二大案，很多電腦公司都很感興趣。經費呢？勞委會有個金庫，就業安定基金由職訓局管理，此案是名正言順的促進國民就業，當然排在第一優先！此案由業界系統整合 (System Integration, SI) 大廠敦陽科技公司得標。

此時網際網路引進台灣已經五六年了，yahoo，蕃薯藤，無名小站等等網站如雨後春筍般冒出來，在求職求才網站則有 104 人力銀行先聲奪人。104 網站雖然聲勢浩大，但畢竟所有業務都在網路上進行，而公立就業服務機構在全國有幾十個據點 (必要時可以再擴增)，如果我們將運作純熟的系統也增加網路求職求才的功能，就可以虛實整合，線上線下通吃。將來再擴增客戶服務功能，前途更加不可限量。何況還可以和職訓中心結合，如果求職者適合 (也

有意願)參加職業訓練，可以先推介到職訓中心學一技之長；受完訓資料再轉回就服中心求職。想到可以擴展到網路，職訓局業務組同仁越談越興奮，為未來的求職求才網站取個時髦的名詞，叫做全國就業E網 ejob。

敦陽科技公司不愧是系統整合大廠，硬體及網路按照進度很順利建置完成。但軟體開發因某種因素遇到瓶頸，就沒那麼順利了，甚至更換搭配廠商。最後好不容易完成可以上線運作，已延誤到93年初了。

決標後唐主任請我招募一位資訊人員參與此案之建置及將來的維運管理。名義上是職訓局資訊室的人，派駐在我這裡。放出消息後，有應徵者上門，我請黃股長命題筆試題目，唐主任親自下來和我一起口試甄選，最後選定王家瑋小姐。王小姐也是台中商專資訊管理本科系畢業。

公門之旅(四十八) 行政院中部聯合服務中心

賴主任接手整個技能檢定機制運作已上軌道，於是他也申請退休。經過短暫的空窗期，陳主委選定蘇麗瓊主任接手。蘇主任為陳主委高雄市政府時之老班底，主委還親自陪她來上任。

蘇主任上任，還是要求各單位對她簡報業務。輪到我報告時，我除了報告技能檢定資訊業務處理情形外，也介紹進行中改版的就業服務新系統。最後再不知趣的告訴她個壞消息，這個案子的核心人物曹祥彬，在硬體及通訊設備建置完成後，剛離職轉換跑道至國立勤益技術學院。重點是人員遇缺不補，這是中部辦公室同仁的宿命？

省政府雖然虛級化了，但是該處理的事務還是不能省略，如果中部地區也有人員就近處理不是很好嗎？於是精省四年半後，92年5月，行政院於我們黎明社區廉明樓設中部聯合服務中心，由廖永來先生擔任執行長。人員採任務

編組方式，由原省府廳處人員支援。蘇主任要我們資訊派一位同仁支援。還是同樣問題，我們人手已經不足，如果派其他同仁前往怎麼兼顧本業？看來還是要由我親自出馬，對面大樓而已，走路不用五分鐘。

92年8月，前往報到，他們對我表達歡迎之意。告訴我除了每週一次業務座談會必須出席外，其他時間由我自由調配，重點是工作要完成。這樣就好辦，我就在對面大樓上班，也很少出差，幾乎可以隨傳隨到。現行最主要工作是招標建網站。網站？這種為民服務大雜燴的單位能有甚麼難搞的技術？和我們的系統比起來單純多了。但是以前都是我們同仁擬規範，我只要審視提意見修正就好了，此番我要親自操刀了。十月中旬甄選由采威國際資訊公司得標，第二年過完舊曆年就建置完成並通過驗收。

大約此時，網際網路就業服務資訊系統也接近完工。在最後一次孫副局長主持的專案會議，我先報告個壞消息，負責軟體設計的范麗君小姐，禁不起曹祥彬的邀約，也商調至國立勤益技術學院---負責軟硬體的兩位都離職，以後要怎麼玩？然後再報告個好消息，范小姐離職快一個禮拜了，系統還是正常運作。好在快轉換到新系統測試作業了，希望舊系統需求不要再改變了。果然系統轉換後經過短暫測試，已可以驗收了。但計算延誤時程產生的違約金，居然高達一千兩百多萬，超過合約金額的百分之二十，真麻煩，要如何解決？

無巧不巧，沒多久後唐主任家中發生變故，他也因病住院。出院後萌生退意申請退休。他退他的休就好了，幹嘛還將我牽扯進來？他認為我的學經歷完整，能力還算不錯，最主要是任事積極，幾次遊說我接他主任的遺缺。還說如果我同意，他將向郭芳煜局長推薦。可能嗎？又要到台北上班，又是重大變化，我沒有給他明確的答案。他退休後有次和他的副手彭子明科長通電話商談公事。正事談完我隨口問他誰要接你們主任？他居然回答不是你嗎？事態越來越嚴重，我不得不思考並面對這個問題。

大約六月上旬吧，有一天蘇主任召喚我到她辦公室，告訴我昨天勞委會主

管座談完，陳主委邀她和郭局長會商，原來職訓局想徵調我去接資訊室主任一職，問我的意願。到了這個時候，長官點名要你，好像不答應也不行，何況看起來似乎利大於弊，我就同意了。於是蘇主任要我用她的私人信箋，以她的名義寫封回函給郭局長。

我為什麼要同意呢？先不談這是十職等簡任職缺，待在中部辦公室妾身未明，朝不保夕；如果換個不了解狀況的人接手，對就業服務系統有不同的處理意見，我夾在中間不是無所適從嗎？何況曹祥彬及范麗君都已離職，除了約聘的王家瑋外，不可能再補人。形勢比人強，中部辦公室已不適宜再處理此系統了。如果由我接主任，在職訓局找位同仁處理，家瑋只單純的在現場管理電腦硬體及網路，中辦同仁只要單純處理技能檢定系統就好了，可以擺脫負擔，不要再煩惱就業服務系統了。和黃泰淼股長談妥將來權責分工，果然照我設想的情況發展---不知長官們有無考慮過這些？最難能可貴的是家瑋居然有能力承擔下來，原先只將她定位為協助兩位正職人員的助理，哪知兩位離職後，蜀中無大將，只好由她獨挑大樑了！甚至我調職到職訓局後，還是由她和敦陽科技公司同仁搭配管理維護此系統。後來為增設備援用柴油發電機而將機器全部遷移至中區職訓中心，甚至我退休多年後，一直都還是她在管理此系統。

老婆的態度呢？她會同意嗎？這兩三年她玉体欠安，經長期調養後，正好具備退休年資，已申請本學期結束退休，從此海闊天空。小兒子孟樺剛剛高中畢業，不管念哪所大學，已可離巢單飛了！於是老婆告訴我，不管我作甚麼決定，她都支持。唯一的要求是不論我去哪裡，她都要陪我浪跡天涯---何況她早就想遊覽北台灣，過過台北人的癮了。住的問題呢？不用擔心，當年不是買了間小套房嗎？這幾年雖然出租，但可以要回來自住。

也大約此時，精省過了五年多，中部辦公室人員已減少到低於合理員額的一百人，法制化終於通過了，就是後來的技能檢定作業中心，終於將成為較正常的單位了。定案的員額中沒有「副主任」的職位，所以我被安排為「視察」。

職訓局給我的人事派令是「視察」接資訊室主任，不知情的人會不會覺得這個「視察」太神通廣大了，居然跳過科長直接升主任？那裡知道我已經九等年功俸到頂好幾年了！

我前往聯合服務中心辭行，他們先恭喜我。但很不巧執行長正好出國，建議我等他回國後當面向他辭行再離職較好。於是向執行長辭行後，第二天，93年7月13日，在黃股長等人陪同下，帶著簡單行李，和老婆一同北上到職訓局報到，進入公門之旅的最後一站---又要跨越大安溪，與台北的中樞接軌了。黃股長也順理成章成為中辦的資訊負責人。我這麼一走，勞工處時代我們資訊的七人只剩黃泰森及張言如兩人還繼續堅守崗位到退休---再加上後來加入的紀慧如及王家瑋。

剛接副主任時，我剛要進入四字頭，小兒子剛入小學。一晃就是十一年半，我已年逾半百，小兒子也剛要進入大學。這段期間正是電腦作業進展最快的時期，從完全手寫的紙本作業，進展到橫式全面電腦化，還可以收發 email，各種網站如雨後春筍般紛紛冒出來，甚至 Google 也剛剛問世可以隨心所欲地查詢，而我居然在其中扮演促成的角色，想起來與有榮焉。

公門之旅(四十九) 就業 E 網之善後

到職訓局後，彭科長陪我到人事室報到並到各組室拜碼頭。我當然有去拜望孫副局長，我能調到職訓局，除了唐主任之推薦外，孫副局長應該也從旁促成吧？

報完到，回到辦公室還未坐穩，麻煩事就來了。原先以為就業 E 網驗收違約案只要罰款一千兩百萬就可以解決了，那知還懸在那裏。採購的主辦單位，秘書室認為違約情節重大，應依採購法相關條文處理，並擬好通知敦陽公司的公文，已送會到資訊室，等著我上任處理。

依據採購法第 101 條第一項第十款，政府機關辦理採購，發現可歸責於廠商之事由，致延誤履約期限，情節重大者，應將其事實、理由通知廠商，並告知如未提出異議，將刊登政府採購公報。一旦刊登政府採購公報，一年內不得參加政府機關之投標。如此一來就很嚴重了。敦陽公司是信譽良好公司，承辦很多政府機關案子。還在中部辦公室時，該公司人員告訴我，他們可以繳納違約金，但不希望走上停權之路。更麻煩的是如果鬧到那種地步，商譽受損很大，將來怎麼在業界混？

其中是非曲折我最清楚，一定要如此處理嗎？找了彭科長稍微討論了一下，再去拜訪秘書室鍾錦季主任（就業重建大軍成員），鍾主任說延誤時程過久，情節重大，依採購法應如此處理。一時也說不清楚，放了幾天，我還是將公文呈上去了。

職訓局每星期一早上八點半召集一級主管開業務座談會，報告重大及需溝通協調事項。輪到我報告，我說敦陽的違約，不能完全歸責於該公司。郭局長一聽，也說敦陽公司雖然有責任，但應該還不至於要搞到刊登政府公報並停權的地步，並要陳益民副局長邀集相關單位協調研究，看有沒有解套的方法，公文就暫時放在資訊室。

陳副局長是行動派，開完會馬上邀集秘書，政風，業務及我們資訊單位會商。我稍微陳訴有那些部份時程延誤不能歸責於廠商，但與會人員聽不進去，還是贊成依秘書室意見處理。會談沒有定論，陳副局長要我繼續和廠商保持聯絡，看有無解套方法。如果雙方撕破臉，資訊系統還能運作下去嗎？更別談將來要再精進了----我這個主任還幹得下去嗎？

不到一個禮拜，我就後悔了，沒事幹嘛來淌這個渾水？留在台中不是也過得去，幹嘛來接這個主任，惹得一身腥？但已經回不去了，只好硬著頭皮往前衝。這幾天鬱鬱寡歡，心事重重，老婆極力逗我，但好像沒有用。

敦陽公司消息很靈通，攸關商譽，台北的副總馬上來拜訪我，我們談了很

久，研商解套的方法。

這個案子是我的團隊規劃的，我們當初的構想很單純，就是以資訊技術的角度設計最進步的架構，軟體只是舊版本的改寫，需求變動不大。但是職訓局業務單位，此時對業務的推展有創新的構想，正好可以藉這個新案子包含進來，於是在軟體功能中增加了一個大項目，叫做「個案管理」。但「個案管理」要怎麼辦理，都還只是模糊概念？相關辦法，措施，表格及文件等等資料都還未訂，教電腦公司怎麼設計程式？催了好幾次，不得已曾在前蘇秀義副局長主持之下開了一次協調會，要求各單位將要提交之相關資料訂個期限，軟體時程則改從文件繳交日期重新起算。但過了期限，業務單位還是未能完全繳交文件，而驗收時就是以會議記錄所訂日期計算，而且篇幅超出原先預估很多。

於是我請敦陽公司列出依該次會議紀錄，各功能需求應繳交資料日期，與實際收到日期作個對照表，並以後者為基準重新計算實際延誤期程，結果違約金大幅縮減改為兩百多萬，大約為合約金額百分之五，遠低於百分之二十，就不算嚴重延誤時程。

我和彭科長將此觀點再審視一次，他同意我的看法。於是我向陳副局長報告，他請相關科室同仁再來會商，經他們確認期程無誤，終於可以鬆口氣了---如此一來也過了好幾個月。但此案已完成驗收程序，要怎麼修正？只能到公共工程委員會調解。會前由於雙方都同意如此處理，所以調解會很順利就達成共識。心腹大患已經解決，我也可以安心當我的主任了！

這是資訊系統標案很常見的糾紛，雙方對需求的確認有爭議。其實敦陽公司也犯了兩樣錯誤，其一，原先搭配的電腦軟體廠商無法完成任務而再更換廠商，程式設計也因此延誤了時程；其二，業務單位未依限提供資料該公司當場就要提出並作成紀錄，或者至少驗收時要提出異議，才不會搞到不可收拾。

公門之旅(五十) 職訓局資訊室

當時勞委會已由民生東路遷移至延平北路，與職訓局於大稻埕合租了棟大樓，搭電梯上下樓有時還會遇到老同事。十一年半物換星移，人事變遷很大。戴處長和蘇處長已交棒退居幕後，由林進基和傅還然兩位前輩上場分別帶領檢查處及安衛處打拼，而藍科長也升為勞工福利處長兼國會聯絡人，其餘老同事大多也更上一層樓。老陳也調到汐止安全衛生研究所並受石東生所長之託任副所長一職。

職業訓練局成立於民國 70 年 3 月，原隸屬於內政部，掌理全國職業訓練、技能檢定及就業輔導等事項。76 年 8 月 1 日勞委會成立，職業訓練局同時改隸勞委會，下設泰山、北區、中區、南區 4 所職業訓練中心。88 年台灣省政府虛級化時，原勞工處所轄桃園、臺南 2 所職業訓練中心及基隆、台北、台中、台南、高雄 5 區就業服務中心同步改隸為職業訓練局所屬機關。於是職訓局下轄職業訓中心及就業服務中心共十一所，為勞委會最龐大的單位。局本部除了綜合規劃之外，還有就業輔導，公共訓練，企業訓練，身心障礙及外籍勞工等業務組，此外在整層一樓還有人數眾多的外勞作業中心專門處理外勞事務。也就是說培養國人職業技能，促進國民就業，除青輔會及退輔會之特定對象外，其餘都是職訓局服務之顧客。

這些業務每一項都要用到電腦來處理事務，其中外勞作業系統和就業服務系統更是龐然大物，每項都很繁雜，所以資訊室的規模比勞工處大多了，包括約聘僱居然多達約二十人——約為勞工處資訊人員三倍。這麼多人除了主任外，就只設了個科長，幸好彭科長非常熟練也很能幹，協助我處理很多原來的系統。先不談應業務需要及技術之進展開發的系統，每年十二月光是二十幾個舊系統的維護案評審就花了我整個月的時間。外勞系統的作業量也很龐大，每次寄給雇主就業安定費的繳費單只能利用下班後來批次作業（否則其他業務都要停

擺)，就要耗用一整夜的時間。外勞業務也包括白領外勞，也有專人管理維護相關的資訊系統。

這麼多業務，除了就業服務系統外，原有的團隊都可以應付自如，也許這也是找我來職訓局的最主要原因吧？於是有一位剛商調來職訓局的陳逸民，在我的指導下辦理就業服務系統之業務，居然都能完成任務。

人員及業務增加這麼多，我要怎麼領導？還是秉持在技術室領導資訊團隊的原則，儘量不要衝到第一線，不然我會累死。資訊人員天生有個習性，聞到新技術就很興奮，恨不得馬上學會。你只要從旁引導 (誘) 他，協助他，他自然有動機去解決問題，切忌用高壓甚至責罵的方式對待他---這點我在勞工處已有十一年半經驗，到職訓局還是如此作風。當然主管還要綜觀全局，互通有無作最好的調配。

就業 E 網功能太完整了，是個典範，很值得仿效。我到職訓局上任時，公共訓練組也正開發包羅萬象的職業訓練網站供各公立職訓中心運用。為此還特地從中區職訓中心徵調了位范佳慧小姐辦理此開發案。此時辦理職業訓練的思維也改變了，職訓中心的角色也從單純培育技職人力轉變為職業訓練資源統籌分配者---電腦系統之內容當然也要跟著轉變。

前文提到原有技能檢定業務移由中部辦公室辦理，原技能檢定組更名為身心障礙組，同仁改辦理身心障礙者就業訓練業務，擴大辦理職務再設計服務及補助，加強辦理雇主僱用身心障礙者初期補助服務，開拓身心障礙者及特定對象之就業機會。為執行這些業務，當然也要開發相對應的資訊系統了。

這麼多業務中，又以就業服務之進展較特殊。為服務廣大愛用者，使就業 E 網發揮最大功效，於是委託專精於客戶服務的程曦資訊公司設置了「科技客服」的單位，協助教導客戶使用就業 E 網並解答其問題。公務機關以專業的手法經營客服，為民服務，我只能說職訓局資源太豐富了。

求職求才的業務當然是以就業 E 網為核心，其龐大的資料庫是個寶庫。但

對於不同對象可否提供更客製化的服務？大專院校的青年學子人數眾多，網路能力強，畢業季的求職需求孔急，是我們的大虎，於是我們開發了「校園聯名網」。透過全國就業 e 網的連結可以提供「求職求才的媒合服務」之外，更可同時連結全國就業 e 網之「產業介紹」與「趨勢分析」、「各類國家考試」及「職涯規劃」參考資訊等。這個系統的特色是各大專院校學子登入的界面都不一樣，都是該校專屬頁面，但登入後網站的功能都一樣。

報到時得知居然也在地下室停車場配了個車位給我，很好！車子可以開來台北，除了可以很騷包的在台北開車上下班外，也解決了台中來回的問題了。於是在職訓局任職那幾年，幾乎每個禮拜都和老婆台中台北輪流開高速公路，並於關西 休息站換手及打尖休息---兩年半下來，每個禮拜八張，過路費貢獻了不少。寒冷的冬天夜晚，在關西休息站喝杯滾燙的杏仁茶，或是深夜到台北後喝碗熱騰騰的豆漿，都是難忘的回憶。

我甚至向老婆提議，我有二十幾天的年假，在較空閒的星期五下午可以請假，以悠閒的心情慢慢開回台中。途中找個景色宜人的庭園咖啡，喝個下午茶或者吃晚餐，談談心，欣賞夜景，不是也快樂賽神仙嗎？只是兩年半期間，如此悠閒的歸程沒有幾次，老婆早就習慣我編織浪漫憧憬的美夢，原先也不抱太大奢望，聽聽就好。

公門之旅(五十一) 無名小站部落格

NCKUEE65

到職訓局很快地過了一年多，94 年 12 月，老王突然和我連絡上，傳給我壞消息。我們班第一任班長，在台電大林火力發電廠任副廠長的顏清輝兄因病去世，當然要哀悼致意一番。沒多久，95 年農曆年前，又傳來資振亞在台北市市場管理處任職的老婆也因病去世，距離發現罹癌也只有三個月而已，好快！

這時才驚覺到我們都已年過半百，已開始進入人生下半場，應好好珍惜剩餘的好時光。

在此之前大約十年光景，同學們除了要煩惱職場及事業之外，更要操心子女的教養及學業，因此都疏於聯絡。如今事業已大致穩定，孩子也大多能獨立發展，於是老同學又熱絡聯繫起來了。

十年間資訊科技之進展神速，最明顯的感受是伊媚兒的使用大為普及。雖然我們畢業時 PC 還未誕生，但生為電機人，電腦的應用一點都難不倒我們，大家 email 來 email 去，非常迅捷又方便。但 email 畢竟只是點對點的通訊，只有接收者知道訊息，其他同學不得而知。而且更要命的是訊息淹沒在一大堆信件中，怎麼找？當年臉書 (Facebook) 尚未引進台灣，更別談 Line 連個影子都沒有。於是有同學提議，何不在當紅炸子雞「無名小站」建個部落格 (blog)，當我們的公佈欄，將通知事項貼在上面，隨時都可以很方便的查詢。這主意太棒了！但是 ---誰來做？

過了一兩個禮拜，靜悄悄，一點動靜都沒有。於是我和老婆談這件事，「鼓勵」她來作。全世界最喜歡解難題的是甚麼人？當然是學數學的---尤其是懂電腦的數學老師。我當然還是扮演好資訊主管的角色，動口不動手，告訴她 blog 應長的模樣及應具備的內容。

她跟著我到台北，周一到周五我在辦公室忙得要命，她除了調養身體外沒事幹，拜訪親友，逛逛街外，也參加社區活動中心的課程，唱唱歌 (幾年下來卡拉 OK 的歌沒有一首不會)，交交朋友，總要找些事給她作吧？沒幾天，完成了！一位高中電腦老師，又曾經替台中榮總醫院乳癌患者組成的團體設計管理過網站，一點都難不倒她。我看了一下，也覺得可以用了 (我的標準沒有很高)。我電話告訴老王 blog 建好了！他看了看，操作了一下，很高興的說就是這樣！他要通知同學們多多耕耘我們的園地，並當即封老婆為版主---她有的是時間，我還要上班。總要為部落格取個名符其實的名字吧！我們

是成大電機系 65 級畢業，就取名「NCKUEE65」好了。只可惜數年後「無名小站」已結束營業，但「NCKUEE65」相關網頁已轉移陣地至

<https://blog.xuite.net/nckuee65/wretch?st=c&w=5672135&p=5>

有興趣的讀者可以連結進去觀賞，證明我所言不虛。

既然這是公佈欄，最適合辦活動用了。甚麼時候爬山，其路線，集合地點，費用及留言等等有關事項都可以看的到，甚至也有報名功能。最寶貴的是每次活動的照片，現在再連進去看還回味無窮。

甚至明容兄還異想天開，將當年那唯一的一本刻鋼板油印的班刊分屍，逐頁掃描刊登，讓大家再回味往日情懷。

在此特別推薦「a08 老莫遊記」一系列文章。中山大學電機系教授老莫，是本班才子。身為大學教授最大的優勢是率領學生到世界各地參加研討會，發表論文，這是非常難得的際遇。在文化衝擊下，將所見所聞行諸文字，不也是另一種成就？

此時剛好大學畢業快屆滿三十年，於是大家研議聚會擴大慶祝。畢業十周年及二十周年聚會時我們甲班單獨舉行，選在暑假辦理。此次三十周年打算擴大辦理，邀隔壁班乙班共襄盛舉，由於乙班留美後在美國就業定居人數甚多，因此決議於十二月底聖誕節假期他們較方便時回學校電機系館辦理，為此還鄭重地回系館開了次籌備會---還是透過此 blog 聯繫。

記得民國 71 底剛進工檢會任職時，有一次和老王前往彰化拜訪在金豐富公司任職的乙班同學陳振雄。當他知道我剛到省政府服務時，很不解地問，學電機的在省政府有甚麼工作好做？好像公家機關就沒有電機發揮的機會。不要說他有這個疑問，剛出社會謀職時我也從沒考慮過行政機關。二十多年下來，其過程非常曲折，非三言兩語能敘述清楚。而同學會節目之一是每位同學上台，花三至五分鐘時間簡介這三十年來的經驗，感想。於是就興起將經歷寫成書面文章，有興趣同學可以參考，強似空口說白話。於是寫了八篇刊登於此 blog

「a01 老花」，也引起不少回響——就是本系列前八篇。可惜後來公私兩忙，又心情不佳就此打住。

公門之旅(五十二) 終點站到了！該下車了！

NCKUEE65 部落格建好後，同學間來往更熱絡了。期間曾於五月初到新社老家果園摘甜桃，並至豐原東勢廢棄鐵道騎腳踏車車，欣賞沿途風光。當然中午也要到新社聞名遐邇庭園咖啡園，倘佯在山水中品嚐午餐。也有幾次假日我們不回台中，大夥經雪山隧道遊宜蘭，光礁溪就去了好幾次，感受異於中部的山水風光。旅遊後的重點當然是聚餐，怎麼進行？有同學提議男生一桌，夫人們一桌，各談各的。結果男生聊完了，夫人們還交流的很熱絡，欲罷不能，真不知是誰的同學聚會。

九月初，到棲蘭山莊旅遊，在神木區漫步時，和老婆兩人都氣喘吁吁，體力很差，於是我也興起不如歸去，退休好好調養身體的念頭。何況這十幾年來處理資訊系統，狀況不斷，早已身心俱疲。

為什麼我們兩人體力會這麼差？我去 AIT 進修前，已感覺心臟有毛病，果然學成歸國後診斷出是風濕性心臟病，於 83 年 8 月作了心臟瓣脈開心手術，後因工作繁忙而未繼續看診服藥。除了開刀住院約一個月期間，雖未請過病假，也沒影響公事，但稍一爬山就體力不繼。

老婆的情況更慘！81 年度體檢時，X 光片顯示乳房有白點，疑似癌細胞。進一步檢查證實後於十月底於台中榮總第一次住院處理——就在我調回勞工處前夕。其後十多年復發好幾次，也不知電療，化療多少次了，只知道用藥越來越重，甚至也轉移到骨癌。92 年治療後請長假休養，93 年八月退休。隨我到台北後，94 年初又復發，轉到台大醫院治療，但因化療劑量太重無法忍受而

沒有完成療程。有位中醫周醫師說得好，她的案例說失敗嗎，為什麼還能撐十幾年？說成功嗎，為什麼又常復發？

之後處於治療後的健康時期，所以能處理 blog 以及和夫人團們交往。但由於這三年癌細胞已轉移至骨頭，最近又有肺部肋膜積水的癥兆，甚至平地行走就會喘。

此時郭局長已調職，由陳益民局長接任。上班後有一天陳局長找到他辦公室談公事。正事談完，我向他報告我想退休，並簡要告訴他和老婆的狀況。出乎他的意料，有點驚訝，過一陣子他好意地問我能不能延個一年半，以五五專案的方式退休，對我比較有利。我告訴他老婆的健康可能等不及了。眼見我態度堅決，他再問我推薦誰接我的職位？當然是最熟悉業務，和同仁也相處融洽的彭科長了！

簽呈要怎麼寫，就稍微敘述下我和老婆的健康狀況好了！時間點呢？總要今年的業務都告一段落才好吧？算一算農曆年後較妥當，就訂三月一日吧！我告訴彭科長我決定退休，請他準備接手。退休前不久，我看到他找負責外勞資訊系統的陳小姐深談，應該是請她接任科長協助他吧。

時光一天天過去了，終於到了退休時刻了！資訊室同仁設宴歡送我，同時也請陳局長出席，陳局長居然也邀請主委光臨---此時已是李應元主委主政。李主委很熱情，一見到我就說我還很年輕，怎麼這麼早就要退休？我告訴他我的苦衷，他就不再追問了。席間我和他攀了兩層關係。其一，我們是台中一中同屆畢業的校友。其二，政忠是舍弟。關於第二點，他顯得很驚訝，早年他們都在美國北卡羅萊納州立大學留學，還保持聯繫---這個世界真小。

放完農曆年假，退休前幾天，巧遇來勞委會洽公的蘇德勝前處長---蘇處長已退休轉任中台科技大學環境與安全衛生工程系主任。我告訴蘇主任我即將退休回台中，他當即邀我下學期到該系兼課，我告訴他還是以調養身體較重要，婉謝他的好意。

2/27 是公務生涯上班最後一天，下午約三點半，人事室呂小姐送來退休核定函，辦完離職手續，發了最後封 email 與相處了兩年半資訊室同仁話別，終於卸下公務員身份，也結束了約二十四年半公門之旅。但想到老婆越來越虛弱的身體，我一點都高興不起來。

但是好像那裡不對勁，退休是三月一日才生效，2/28 是假日不用上班，理論上我還未卸下公務員身份---萬一當天出了甚麼意外，我是不是還要負責？

既然是假日，同學們又相約到汐止登山，之後又是熱鬧，歡騰的聚餐---剛過完農曆年。同學們早就知道我即將退休，紛紛向我恭賀。算一算在同學中，我的引退是名列前茅。

一夜無事，終於可以鬆口氣，從此不用再擔心資訊系統會出毛病了。進入三月，退休的第一天，第一件該辦的事就是到松山戶政事務所更改健保的身份---這幾年已將戶籍遷到台北市松山區。

公門之旅(五十三) 後記 一

就在提出退休簽呈時，老婆健康狀況又更惡化了，肺部有積水現象（精確來說是肋膜積水），連走路都會喘。到醫院抽掉肺積水後暫時改善了，但大約一個月後又會積水，又要到醫院處理。老婆甚至告訴我，據說一旦到了肺積水的地步，大概撐不過一年。是這樣嗎？

退休時機掌握得很好，不到一個禮拜，她身體又不適，我們再回到台大醫院住院，想要解決肺積水的問題，內科用藥物沾黏的效果無效，改用外科微創手術，勉強可以。一個多月後出院回台中，但體力及食慾變得很差，要靠營養品補充。更要命的是癌細胞引起的疼痛居然要靠嗎啡來減輕痛苦。接著血氧濃度不夠，也要租氧氣筒協助呼吸。這就是我的退休生活嗎？

暑假來臨，小兒子放假回家陪媽媽。此時老莫邀約七月中旬到屏東民宿渡假，想想換換環境散散心也好。在我們勸說下，兩個兒子答應同行，等於是陪同媽媽三天兩夜畢業旅行。老王和文鋌夫婦知道了也說要同行。三天兩夜的渡假，老婆心情很好，直說此生無憾。

渡完假再到台中榮總電療，最後一次治療時，居然呼吸困難送急診，然後再度住院。其實這些只是拖延時間而已，過了約兩個禮拜，護士建議我們何不轉到緩和（安寧）病房，可以減輕痛苦。我們覺得這樣也好，經醫生面談後，評估她已有心理準備，心已經打開了，於是轉移到緩和病房，果然病床較舒適，心情也較輕鬆。

轉移到緩和病房不到一個禮拜，八月十日清晨，我和小兒子幾乎徹夜未眠。我握著她的手，和她說話，她雖然昏迷不醒，但似乎有反應。大約清晨六點時，微弱的呼吸好像停止了。心頭一震，難道道別的時刻到了？摸摸她的胸口，也感受不到心跳。通知醫生護士，已經停止呼吸心跳，宣判已經往生了。

我呆呆的看著她，這就是當年和我在成功湖畔互訂終身的清秀佳人嗎？經歷這麼多年風風雨雨，又共同撫養兩個孩子，不是說好要白首偕老嗎？怎麼我退休還不到半年就棄我而去，妳不是個不守信用的人啊！我就這樣成了「鰥夫」嗎？好刺耳的字眼。到戶政事務所辦完除籍手續，身份證配偶欄變成空白，我悵然若失。

後事辦完，將最寶貴的回憶埋藏在記憶深處，感覺這些好像都是上一輩子的的事了！我已退休，除了看著兩個孩子完成學業及進入職場，然後是結婚生子，這輩子還有甚麼事情可做？父母親擔心我承受不住，要我每天回家陪他們共進晚餐，每星期六日陪七十幾歲的雙親回新社老家過一夜，順便到果園勞動。

大約兩年後，在山坡砍竹子時，臉色發白，氣喘吁吁，呼吸困難。父親看到了，馬上叫我停下來休息。回台中就診，發現心臟的情況很衰弱，經過幾個

禮拜的診療，98年9月改到台北振興醫院開心手術，換了瓣脈，很順利。最大感觸是15年前第一次手術後有老婆悉心照顧及陪伴，此次家人都忙，只能花錢找看護，也這樣撐過來了！最後還是有勞老王陪伴護送我回台中。

老婆走了幾個月，父親說我才五十幾歲，還不算太老，應該考慮再婚。不僅如此，老婆走了沒多久，外甥告訴我岳母及其兒女好像在商量我的再婚問題。一年多後，97年12月底，在岳母授意，老婆姊妹作媒下，介紹她們表妹（舅舅女兒）張素珠小姐和我認識。經過約兩年交往（期間歷經我住院開刀），認為個性相合，可以攜手共度餘生，於99年12月初共結連理，到如今也快十二年了，好快啊！

公門之旅(五十四) 後記二，全文完

技能檢定開拓即測即評模式後，為增加檢定發證量，需評鑑增加承辦單位。由於我是初期拓荒者，還在職訓局任職時，中部辦公室梁小姐就請我參與，退休後偶爾又請我繼續參與評鑑，有機會抵達金門，馬祖等外島。印象最深刻是有一次颱風來襲，本應延期，但我已先行前往澎湖，使的電腦基金會執行秘書吳孟儒先生及另一委員也只好依原訂期程前往，幸好有驚無險完成任務。

退休後隱居在家，除了老陳外，和老同事幾乎都沒有聯繫。老陳除了我住院及再婚都有致意外，幾乎農曆年間都會來找我敘舊。101年農曆過年假期時，他再來找我聊天。談著談著他說藍福良處長打算退休，我就表示說老長官要退休我應該找個時間探望他。老陳就說他們研究所退休同仁定期聚會，有時藍處長也會參加，三月他們將遊苗栗向天湖，邀我同行，我答應了。

屆時驅車到苗栗南庄集合地點，這麼多老同事，老長官都來了。除了老陳和藍科長外，戴處長，葉文裕，石東生，湯大同等也都攜伴參加，多年不見，份外親切。此後有時他們會選定中部聚會，我也參加了好幾次，甚至還邀他們

到我們家果園摘甜桃。

當年適逢中華民國工業安全衛生協會改選理監事，藍處長榮任理事長，他邀我擔任協會資訊顧問，反正我也沒甚麼事，也不會花多少時間，就答應了。

第二年，102年，也是過完農曆年後不久，藍理事長說協會在台中龍井購置一塊土地，將新建成學術科訓練場地，邀我三月同往參加破土典禮，我也答應了。典禮結束，前往餐廳午餐時，他突然說要搭我的座車。途中他開始鼓起三寸不爛之舌，誠摯邀請我出任協會秘書長。秘書長，這麼高不可攀的職位，怎麼會找我？在家閒散六年後，我還能勝任全天候的上班生活嗎？離開安全衛生領域二十年了，我還能稱職嗎？考慮幾天，想到二十年前他最需要我時，我棄他而去，對他有點虧欠，這次我能拒絕嗎？於是我接受他的邀約，帶著老婆，第四次上台北任職。但台北的房子退休時已賣掉了，只好在協會附近租房子。

時光過得很快，轉眼間八年任期過去了（對我來說是七年），又到了換屆的時候，由湯大同先生接任理事長。湯理事長也情商我在過渡時期協助他一年，於是我在協會任職了八年多。這八年來，在前輩打下的良好基礎之下，業務蒸蒸日上，業績一年比一年好，應該也有貢獻吧？尤其每個月一兩萬張發票，由當初手工開發票已進展到電子發票，令人耳目一新。

剛到協會時，由於我已經離開安全衛生界二十年了，最令我訝異的是，有幾位原以為已是歷史人物的前輩居然還活生生在我面前出現。

內政部勞工司湯蘭瑞司長，當年是勞工界的頭頭，也是我們檢查員的大家長。離開公務體系後榮任協會理事長兩屆，任職期滿後也快二十年了，年近九十，還每天自行搭公車到協會，體力，精神真好。他還送我一本他的自傳「從寒夜到天明」，使我更了解他所處的時代，他的經歷，以及他的作為對國家社會的影響。前幾年不幸過世，享壽97歲。

另一位是呂繼增處長（參事），也高齡八十幾，經常自行到協會辦公室，

榮任三十幾年協會安全衛生月刊主編都沒間斷過。除此之外，還參加我們與大陸及香港，澳門每年輪流於兩岸四地辦理的安全衛生研討會，更是主要代表之一，也每年代表協會在大會發表主題演講，其內容充滿哲理，深受後輩敬佩。前兩年不幸過世，留下滿屋子的書，我也有幸分到幾本。

兩位前輩都是老當益壯，甚至不知老之將至之最佳典範。

退休至今又過了一年了！回想這九年的變化，大兒子孟達已娶妻生子，我也升格為兩個孫子的祖父了，而父母親已是年過九旬，從可以自己開車回鄉下變成步履艱難，需要外勞照顧的老翁了。我也年近七旬，不要奢望再作甚麼事，好好調養身體，安度餘生，看著兒孫成長就好了。

畢業四十多年，回憶前塵往事，最大感想是人生無法規劃！畢業時作夢都想不到會在公家機關，從事安全衛生及資訊工作。但是雖然無法掌控命運，在當下你卻可以努力學習，好好任事，一旦時機到來，再好好扭轉局勢。

高中時醉心於科技，尤其對簡單而完美的物理定律有著狂熱的喜愛，大學能上電機系已很滿足。甚麼是科學精神？就是「處處發生疑問，竭力探求答案」。大學畢業後接觸 PC，更能體會箇中滋味。即使再荒誕，幼稚念頭，敲敲鍵盤很快就可驗證結果。程式設計師每天犯數十甚至上百個錯誤都是家常便飯，但每次 debug 後功力便更增進一步。從事電腦工作後最大收穫就是勇於嘗試錯誤，這是進步的最大原動力。

96 年退休時，我許了三個願望，其一，完整讀完羅曼羅蘭的世界名著「約翰·克利斯朵夫」。其二，閱讀吉朋的六大冊巨著「羅馬帝國衰亡史」。其三，寫完「公門之旅」系列文章。第一個願望，瓊仙走後四個月完成了。第二個願望，此次協會退休後半年也完成了。隨著本文殺青，第三個願望也完成了，好像從此責任已了，自由自在，了無牽掛了！

全文完