

廿年來話滄桑

魏凌雲

七年空喚愧無成

民國卅八年十月，我由美國回到臺灣。去美之前（卅六年），我服務於漢口第三區電信管理局，故回臺後，便向電信總局報到，派在臺灣電信管理局工作，這一耽就是七年。由於長官的愛護，我的工作，一直是輕鬆愉快。

我雖然是搞工程的，但是我極喜歡理論。因此我嘗自許為「理論工程師」，希望以理論指導工程。依據這種思想，回臺以後，坐席未暖，我首先提倡微波通信。在那時候，這近乎「空谷足音」。由此引起了臺灣電信有名的「魏陳之戰」。大戰小戰，筆戰舌戰，延續七年之久。我的對手，是陳勵研兄，他認為超短波勝于微波。他老兄動手的本領遠在我之上，他能夠很快地在兩個山頭架起簡單的電視天線，立刻通話。這種犀利無前，速戰速決的態度與本領，電信局的好多同仁，大為佩服，我個人尤為心折。事實上，我們兩個人是「江湖的好漢，愈打愈親熱」。十年之後，即民四十八年，我在西雅圖華盛頓大學教書，陳兄路過訪我，說出已完成西部微波系統的工程。那時我

的激動與興奮，幾乎要將他擁抱不放。我立刻說，「今天晚上我要大請其客，為兄洗塵道賀，並為臺灣電信前途祝福」。想不到，十年前我的理想，由我的對手與好友實現，這實在是令人難忘的一幕漫長喜劇！

對於通信系統，由市話，載波，短波，超短波到微波，我都花過功夫研究，當時我以為臺灣市話，以後不可避免地要由「步進制」改為「縱橫制」。這在那時又近乎一種「高調」。如果我公然提出，一定「四面楚歌」，（按臺北市話，現已改為縱橫制。）但是我覺得如果將我多年研究的心得，棄置不顧，未免可惜。因此我寫了一篇「重建大陸電信之方策」，發表在交通建設月刊。這篇文章，將我對電信的理想，大膽而細心地描繪出來。寫完以後，我覺得肚中空虛，有進貨的必要。到了民四十五年，有兩個數字，動了我的心。那時我在臺灣電信局已連續工作七年，「君子有七年之癢」，因此我就勃勃欲動。而那年我正好卅六歲，「卅六着走為上着」，既是數字一樣，不管「歲」也好，「着」也好，活動活動，增廣見聞，總是好事。決定走了後，我心裏又是說不盡的難過，

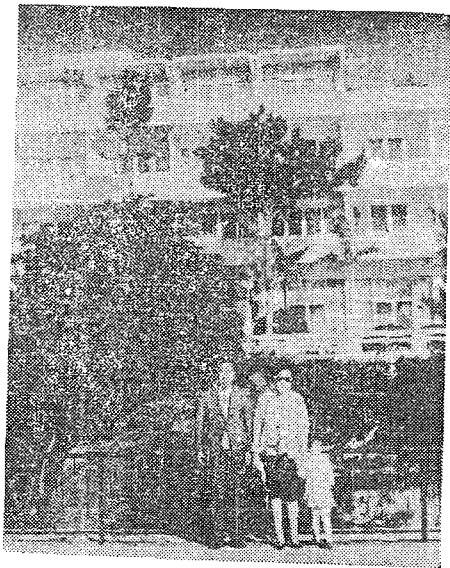
在臺七年，除了「紙上談兵」以外，我對臺灣電信，一無貢獻，所以當錢公南次長召見我的時候，我面對慈祥的長官，真是感愧交集，好久說不出話來。我對我自己的考語只有「七年空喚愧無成」。一年一字，在所有的電信人員中，這恐怕是考績最差的。

二度赴美再耕耘

我的興趣，比較是傾向於物理的。這實在是拜受過去我的兩位恩師之賜。記得讀湖北二初中的時候，我的物理老師是王季華先生。第一次月考，他出三個題目，相當難做。一個星期後，他發還考卷，大家都很緊張。他以低沉的調子徐徐地說，「這回大家考的成績，都不大理想，以後一定要多努力。但是當中有一位答得幾乎全對，真是難能可貴，我給他滿分」。說畢全班鴉雀無聲。然後他興奮地喊道，「魏凌雲，一百分」。於是全班同學的眼光都一起射到我的身上來，當我走到講臺前，雙手捧接王老師給我的考卷，卷末紅筆四個大字「難能可貴」觸入我的眼簾的時候，我感動得幾乎要流淚，在我的一生中，這是使我永遠不忘的一幕。從此以後，我下定讀物理的志願。當我進了武昌省高，理科的物理老師是崔瑞初先生，我聽他的講解，就如老殘聽說書一樣，渾身毛孔無一處不舒暢。當時用的教本是相當深的周昌壽著的物理，而我自己看的是英文原版達夫物理。所以每次下堂以後，我與他討論不休。他私下對其他的同學說，

「你們有不懂的，問魏凌雲好了」。

到了抗戰的時候，為了學以致用，我改變初衷，讀電機工程。那知光陰荏苒，忽忽十四年，我一無成就。於是想到陶淵明的歸去來辭：「實迷途其未遠，覺今是而昨非」。在離臺以前，我便很冒昧地寫封信給伊利諾大學的巴定教授，說我想來跟他學固體物理，請他幫忙。巴定是當代固體物理理論最高權威，又是電晶體發明人之一，我上次在伊利諾（一九四八年至四九年）時，他在貝爾電話實驗室，因此我與他素



魏凌雲、魏太太及魏綺梅攝於日月潭涵碧樓

不相識。他接到我的信後很快地回一信，大意說：「你來有三難，第一，你離開學校已有七年之久，再讀書不容易；第二，你由電機改學物理，要補好多功課，恐怕吃力不討好；第三，讀博士學位，有許多考試，關口不易過。因此我勸你不妨息念」。我隨即回一封信說，「你先生在大學原學電機，曾在工廠工作一個時期，後來改學物理，現在名滿天下。伊利諾的工學院長艾菲爾梯在大學畢業後，工作了好多年，又回去念博士，現在是大名鼎鼎的工程教育家。有為者亦若是」。這封信去後久無回音，我以為此番休矣。那知四個月後我接到伊利諾來信，給我獎學金，囑到後在巴定的實驗室研究。這使我喜出望外。到後不久，在實驗室突然聽說，巴定與蕭克來及布雷頓獲是年諾貝爾物理獎金，我們大家都歡呼得跳起來，一會兒巴定來了，我們的香檳酒已準備好，向他舉杯祝賀。私心裏我想道，這回我眼光不錯，不但老師選對了，而且跟他沾光不少。此後我在他指導下工作兩年，深深地感覺到他不愧是一代大宗師。當蕭克來的事業日暮途窮，布雷頓悲影林下的時候，巴定的聲譽，如日中天。我去美的第二年（一九五七），巴氏與他的弟子發表超導體的理論，不但解決五十年來的懸案，而且掀起了以後十年「超導體」研究的高潮。去年巴定膺任美國物理學會的會長，可說是實至名歸。

我初到巴定實驗室的時候，發現所有研究生都是物理系來的，而我是惟一學電機出身的，這真是巴定

憂心如焚。三十八年回來，安居七年，算是我們婚後第一次長相聚。那知君子七年之癢，及我的書呆性三度復發，又要離別。這一別竟是四年有半。在這漫長的歲月中，兩地相思，不是任何言語可以表現的。我每念到杜工部的「香霧雲鬢濕，清輝玉臂寒」，不禁滄然。真是「奈何蓬山萬里隔，春風不渡太平洋」。直到民五十年二月九日，我內人及三個小孩飛到加拿大，才結束這次四年多的苦相別。次日當地報紙刊登我們全家福，並敘述我們的長期離別，使當地外國朋友，大為驚訝，他們認為這簡直是無法了解的傳奇故事。

在這四年半中，我內人的日子，是最難得過的。三個小孩讀書，已經够她累的。而住的環境，日夜不謐，使她經常提心吊膽，深恐小孩學壞了。加以借住公家的房子，時刻有請出的危險。申請護照，又受到多方的留難。真是有時使她急得上天無路，入地無門。這期間，對她特別眷顧的，便是錢公南先生。我在電信局七年，毫無寸績，但錢先生對我始終培植提携。我走後五年，錢先生對我家庭，關愛備至。如果不是錢公的照顧，我的家，在臺幾無棲身之處。所以我們全家，對錢先生的恩德，總是感念不忘。現在錢先生優遊林下，我每次前往拜謁，如沐春風，久坐不去，歡情溢金錢公一向嚴肅面孔之外，我也不禁放肆大笑，這都是真情流露。何況任事如烟，而今肩無重負，樂得輕鬆暢快！真是得其所哉，得其所哉！

破格收容。最初我跟一位老資格研究生，好像做學徒一樣，打雜聽差。三個月後，我自己找個題目做實驗。出來的結果，給那位老資格看看。那曉得他老兄看後哈哈大笑，叫我丟入字紙簍去。他說這不合著名的定律，而他幾年來也從沒有發現過。我一聲不響，拼命地再做幾個星期，前後結果一致。於是我想出一套理論，等巴定來後，與他討論。他略一沉思，認為有道理。從此我一帆風順，兩年功夫，完成所有學科及論文。而我的那些物理系的師兄們，少則三年，多則七年，才能出門。這個經驗，給我很大的啓示：一個人做學問或做事業，千萬不可囿于傳統的觀念，劃地爲牢，以致永遠跳不出那個圈子。後面第四章，我將再現身說法。

四載相思思不盡

我與我內人於民卅三年在重慶結婚，當時她住在江北，而我則常在九龍坡交大讀電信研究所。每個週末，我回江北一次。有時忙了，一個月才回去一次，偶或對月遺懷，吟詩一首，加上幾句寄她安慰一番。爲了禁不起離情別苦，我將兩年的工作（學科與論文），一年趕完。抗戰一結束，我便向電信總局報到，派在漢口第三區電信管理局工作。在入交大前，我考取了公費留美，後來被戰時生產局核在暫緩之列。民三十六年，該案改由經濟部派遣出國，我於是離家遠行去美，一去兩年，其間國內兵慌馬亂，我在美有時

神經聖地苦修行

一九五九年，當我在華盛頓大學教書的時候，無意看到一本書，名叫「心的神經生理基礎」。翻閱第一章，使我大爲驚奇，原來劍橋大學的兩位神經生理學家霍奇根與赫胥黎，早在一九五二年，將神經刺激與導電現象，用電學觀念及歐姆定律，導出偏微分方程式，一一解釋出來。這使讀電機的人慚愧無地。但是我總覺得有點不大對勁。俗話說「隔行如隔山」，何以學生理的會勝過學電機的呢？不過當時，我在研究半導體物理問題，祇好將這疑團暫時懸擱。一九六四年後，我從生理學雜誌上，看到許多最近的神經實驗，無法由霍赫爾兩氏理論解釋。於是我覺得時機成熟，值得將這筆千古懸案，澈底研究解決。不過在神經生理學上，霍赫爾兩氏，已成寶典，而霍赫爾兩氏因此獲一九六三年諾貝爾生理醫學獎金，聲威鼎盛，倒是不好沖衝。一九六六年，我首先發表一篇「神經導電的新理論」，根據神經軸的構造及電勢與電荷分佈，認爲神經導電現象，可從固體物理學得到解釋。這一枝奇兵突出，使得許多神經生理學家莫明其妙，不過由近幾年的實驗，他們對「寶典」的信念，已多少動搖，我來個火上加油，更使他們惶惑不安。第二步，我向霍赫爾兩氏，直接攻擊。在一九六七年的國際電子學會中，我發表一篇「霍赫爾兩氏的嚴格估價」，當主席介紹我過去幾年來的工作後，全場空氣頓形緊張。我

隨即由純物理學觀點，將霍赫理論的根據，一一打擊，由於我措詞峻厲，聲如洪鐘，使全場壓得幾乎吐不過氣來，我講畢後一分鐘，場內死寂，氣壓高昇，突然間完全爆發，掌聲如雷。這對我出乎意外的新經驗。會後多倫多大學生物電子研究所所長宴客，我到時，許多醫學教授對我的那篇講演，稱為聞所未聞，大為傾倒。去年我更從量子物理着手，預測神經受刺激後，應該放出紅內線。果然去年六月份有人由神經刺激實驗，偵查出紅內線來。我的這篇理論，已在今年元月十七日美國「科學」雜誌上登出來。總結來說，我從物理學觀點，研究神經現象，步步前進，有相當收獲。這條路徑，完全是新的，現在曙光在望，令人興奮鼓舞。有人說神經科學是科學的最後戰線，我一再轉移陣地，現在到了這道最後戰線，奮力作戰，雖然要花不少的血汗，但是衷心的愉快，也是生平所未有的。

故國重遊應笑我

去年九月，我偕內人及小女綺梅由加拿大回到臺灣。濶別十二年，視聽一新。尤其是我們過去住的臺北中北路二段，現在充滿了高聳的觀光飯店，豪華的夜總會及燈紅酒綠的酒吧間，可說是寸土寸金。記得廿年前，我們初搬進那個區域居住的時候，大片廢墟，滿目荒涼。當時我對我內人及同居屋住的楊守清學長說，「假如我有錢的話，一定在這裏買一大塊土地

風波，超出該文的主題以外。而我的名字，竟因此不脛而走，倒是意想不到的事。

最近有一次在某界人士（科學工程以外）的聚餐會中，主席要我以特別來賓的身份隨便談談。我首先就談到女人。我認為古今中外的第一美人，當推南唐李後主的大周后，她不是天仙，而且是天才。她能歌善舞，作曲作詩填詞，無一不會，但她最美的是會撒嬌，這可以說是女人美的最高峯。李後主有一首詞，專門描寫大周后的小嘴，其最後三句是：「斜倚繡床嬌無那，亂嚼紅絨，笑向檀郎唾」。這實在是「生理性」與「心理性」最自然、最美妙與最合諧的表現，因此這就是愉快的人生，優美的文學與高尚的文化。我由這一論調出發，引伸到家庭問題，社會經濟，文學優劣，天下治亂。最後談到中國固有的文化。我認為道家、佛家及部份儒家的思想，是在抑制甚至戒絕「生理性」的表現，因此這種文化，相當於山西人的「沒奈何」，雖然價值連城，但是推不動，拿不走，只可以在地窖裏炫耀財富，而無法使它澤惠羣黎。我這一席談話，博得笑聲不少。但不知關心中國固有文化的朋友，感想如何？

建教合作盡我心

我這次回來，表面上是到母校擔任客座教授兩學期，教一教課，實際上是負着另一項更大的任務，就是促進交通部與交通大學的技術合作。在我回臺以前

，將來必大發其財」。楊學長笑笑地說，「老魏你要在臺灣落籍，不想回大陸了」？現在重遊故居，遍地黃金，我不禁感懷，觸起詩興，詩曰：

回首二十年，滄海變桑田，
我豈無先覺，富貴自有天，
書中顏如玉，不讓燈紅前，
高歌凌霄漢，快樂似神仙。

在臺稍為住定以後，我便留心一般人的生活哲學及工作態度，我的第一個感覺是，好些人看近不看遠，得過且過；第二是，有責大家負，能推就推。譬如說臺北市的違章建築，成為市政中的「沒奈何」。假如早廿年或十年，政府有遠大的都市計劃，縱然無錢建設，至少可以防止雨後春筍的違章建築。再說政府中的公文旅行，類乎「縱橫制」，一個單位擬稿以後，先是橫的平行單位會簽，然後一級一級地上呈請示，首長不願黑筆落在白紙上，於是召集有關人員開會，一次不決，再來一次，最後來個決議，大家負責，大家都不負責。這種情形，可說到了積重難返的程度。我有感於斯，便於去年十二月在中央日報副刊上發表一篇「零與一的哲學」（見上期友聲轉載），主旨是在希望這一時代的中國人，做事能準確迅速。那篇文章的警句是：「這種哲學，最大的好處是極端準確，非零即一，非一即零，不容許模稜兩可，似是而非，黑白混淆，上下不分」。不意該文發表後，引起海內外維新派與復古派人士的劇烈筆戰，這真是平地起

，紐約校友會的技術負責人王兆振學長，與我通信以及當面討論好多次，認為這件事，刻不容緩。行前他對我再三叮囑，希望我在這方面盡最大的努力。回到臺北，我行裝甫卸，即拜候交通部次長方賢齊學長，我們一開口，就談到這次事。方先生以交通部副首長的地位，囑咐我花點時間研究兩方實際情況，就雙方有益而需待解決的技術問題，提出合作計劃。因我與兩方都有深厚的淵源，對於這件事的促進，自屬義不容辭，當仁不讓，既承美國的王兆振學長及臺灣的方次長學長（雙重身份）一再交托，我更當盡心盡力的來辦。我首先研究臺灣的電信事業。在臺灣電信中，耗資最巨，費時最久的建設，當推市內電話。臺灣各地的市話，有人工制，步進制以及縱橫制，當容量由小增大的過程中，制式可能需要變更，這實在是技術上最大的困擾。將來信息種類增多（如位數資料），速度要求提高的時候，現行的機械交換機，必然地感到困難，而新的制式將逐漸替代淘汰老機器。很明顯地，電子交換機將應運而生。這是一個好的技術題目，特別值得研究。我們再放眼看世界上的新型事業，電子計算機的製造與服務，正叱咤風雲，席捲天下。這種狂瀾巨浪，已經打到臺灣。經濟部所屬的機構，多半有計算機，財政部為實施賦稅改革，已採用大型計算機。臺灣省政府正籌劃設置計算機中心，苦乏人才。行政院亦已設置電子處理資料小組，正想但不知如何推行這項新型的工作。電信局擁有全面通信系統

，實具有開創電子計算機服務事業之最佳最大資本。如以此題目，與交大技術合作，則不出五年，電信局即可具備開創此項新事業之所有條件，而在十年之內，因交大在技術上之不斷支持，發展及經營此項事業，不但本身盈利可觀，而且使整個社會文明，大幅躍進。後者更加刺激事業之成長，如此循環，依最保守估計，二十年後，電子計算機業務收入，當數倍于電話收入。加拿大貝爾電話公司，去年將「電話公司」字樣取銷，其意義及遠見在此，深足為我們借鏡。

上述兩大題目，電子交換機與電子計算機，也正是好是交大最有興趣而最能致力的研究問題。交大早在八年前成立電子計算機中心，首先訓練運用計算機人才，而今遍佈全省。由於聯合國的資助，交大幾年前設置半導體實驗室，設備之佳，不但國內第一，即在美國大學中，亦不多見。如將設備稍加擴充，用以製造及研究小型電子交換機與計算機，實再好不過。所以無論為研究學術着想，及為長期發展電信着想，交大與電信總局，就上列兩題，長期技術合作，應該是互助互利，通立合作。對於這件事，我與交大許多教授研討後，擬就兩個合約方案，於本年元月由交大函送電信總局，我個人也與幾位電信高級主管洽商幾次，原則上是無問題，不過許多細節，電信總局尚需考慮。我個人站在局內局外，為學術為事業着想，惟有馨香拜祝，願這項合作合約，早日簽字，這將在交大校史及中國電信史上，開一新頁！

欣逢母校第七十三週年校慶，晚學如我，謹向前輩學長致敬，並願大家努力，使母校燦爛輝煌，光被四表，格于上下。

附二十年來滄桑感懷詩一首

七年空喚愧無成，二度赴美再耕耘，
四載相思思不盡，神經聖地苦修行，
故國重遊應笑我，建教合作盡我心，
此日欣逢母校慶，舉杯共勉交大人。

各種機械工程承攬

長城鐵工廠

王發育

高雄市三民區民族二巷十號

增順工程行

莊佳聲

高雄市新生與區新田路十三號

憶母校工讀生涯

康寶煌

工讀生涯甘苦多

鄰居某君，看見我起居作息，天天一樣，說是我的生活太呆板了，有損健康，其實習慣成自然，我自己並不覺得呆板，而健康也並不因此受損，邇本窮源，我的刻板生活，還是在母校四年中所養成的。

我在民國十六年附中畢業之後，成績優良，原可不經考試，直昇大學，只是當時大學部的學費太高，家中無錢繳付，不得不輟學就業，其後雖得李範一先生之助，返校半工半讀，而母校功課繁重，每天晚上做了工——在無線電試驗室以短波電報與唐山及北平二分校聯絡，傳遞公文——就不能讀書，為補償讀書時間的不足，週末例假，就不能輕易放過，如無重大事故，從不出校門一步，連容闈堂也很少去，罷課遊行，概不參加，音樂體育等，擱置一旁，如此四年，於個人性格，難免有所改變，養成了我孤僻，而自力奮鬥的習慣。

李範一先生破格獎掖青年，在交大工讀而取得學位的，我算第一人，以後援例而工讀畢業的，據我所知，有吳步洲及劉福康二同學，二君與我均在今總統蔣公麾下，當過通信尉官數年，其後考入交大，畢

業之後均服務電信，大陸淪陷之前，吳君任江海關通信處長，淪陷之後無音信，劉君現在英國倫敦廣播公司任職。

為使獎掖我的師長建立信心，我在學校時，努力加倍，在一二年級時常承襲紺裕、徐名材二位老師的嘉獎，在畢業的時候，又承院長張延金老師提名為斐陶斐學會會員，四十年以來，各位老師的警效笑貌，歷歷如在目前，而我於今亦垂垂老矣，一事無成，白首徒悲，實在愧對各位老師當初的一番作育之德。

憶石家珍、楊菊泉二級友

追懷民國十幾年時候的母校，入學考試十分嚴格，錄取率不過十分之一上下，同學均樸素而好學，青布長衫一件，終日孜孜，而功課繁重，非身體健康者不能走完四年的學程。宿舍很寬暢，（執信西齋初成），二人一室，甚為舒適，與戰後比，（戰後嘗往訪，見每室已增至六人，放二層床三只），有天壤之別。四年之中，與我同住一室的有石家珍、楊菊泉、王之卓、方頌堯諸君，石、楊二君天賦過人，用功尤甚，大考之中，每晚睡眠不過三四小時，從外表上看，石君短小，楊君魁偉，但均雄才善辯，口若懸河，每