

交大七十二學年度畢業典禮

潘文淵學長演講全文

交大秘書室

校長、各位老師、各位貴賓、各位老的校友、各位從今天開始的交大新校友：

剛才郭校長說了很多讚美我的話，實在愧不敢當，但只有謝謝了。

本人這次回國前幾天，郭校長打來越洋電話，要我在今天向各位今年畢業同學說幾句話，這使我非常榮幸，我希望能交卷。在畢業典禮演講，一般來講，正如上海人一句土話「說老話」，不過在母校的畢業典禮中，不能這樣做。

各位畢業同學，都是中華民國理工方面的精華，理工人才都是求新，老話無法交卷。還有一點，交大有特別的校訓。

說到校訓，就想起五十年前在上海交大唸書時，校長黎照寰先生，廣東人，講上海話，上海人聽不懂，國語更糟糕，所以訓話全部用英文。他時常講的，我今天也用英文引述：This University is Seeking honesty, integrality and Professional loyalty, We are teaching Students numbers and facts, not wishful thinkings。在這種校訓之下，我今天不能講老話，要新，更要有根據。

現在，首先我有一個聲明，剛才郭校長說過我在國外工作差不多五十年，從小沒學過國音字母，又是在上海生長的蘇州人，說國語比較困難，有幾個音發不出來，如發出來，同學也聽不懂，請允許我遇到這類字，用

英文代替。我常回臺灣，國語仍會講，相信也比黎校長強些。他全用英文，我只偶而用幾個字。但在中文演講中非常不禮貌，請多包涵。

交大校訓加上交大教的，都是 teaching numbers and facts，所以八十八年來，交大校友，對社會、國家，對人類文化的推進各方面之貢獻，我敢說一句話，比國內任何大學更深、更遠、更偉大。今天又有八百多人新加入校友行列，我想請在座的全體老校友，向各位新校友鼓掌歡迎。

我民國廿四年上海交大畢業，五十年來世界在理工方面的進步，可以說成果輝煌，出人意料之外。在民國廿四年，全世界可以說沒有電晶體，沒有IC'S，沒有 Computers，也沒有Color TV'S, Space shuttles, 什麼都沒有，現在都有了。而最不可思議的，spliting of the atom(原子分裂)，atom 這個字是希臘文 atomos，它的意義是不可分離的 indivisible，現在是分離了。所以理工的作用，是神通廣大的。

各位現在是畢業了，不過你們的最大努力，最大的挑戰和好戲，全都還在後面。對於科技跟工程的競爭，要依靠兩個大的因素：一是人的智慧，然而僅靠智慧仍不夠，還要靠自由發展的環境。所以美國總統雷根，在五月卅日在美國 Colorado Spring 空軍學校畢業典禮演講，他說「Technology plus freedom is equal opportunity plus progress。」

我說它是 Reagan's Equation，在中國人心理，更能了解真義，因卅多年來，在臺灣的 opportunity and progress，跟中國大陸比，有如天跟地之比。我們都是中國人，有同等的智慧，在卅多年前同時起步，而今天却有了如此大的差距，And why the difference? The difference 只有一個字，就是自由，我們有，他們沒有，That's the difference。

各位畢業同學，你們都有智慧和自由，有兩個最好條件，所以今年畢業都有兩個任務。剛才郭校長講「有小我，也有大我。」而我所說這兩個任務，似乎與郭校長所講的不謀而合，一個是小我的任務，一個是大我的

任務。小我的任務，是要爲你自己創立光輝燦的前程，for success and happiness for yourself and for your family。大我的任務，是爲國家負神聖的使命，希望在今後十六年之內，西元二千年以前，我們中華民國要追上日本的 high technology，我們還要在卅年內，追上美國的 high technology，要在今後的四十九年內，中華民國的 high technology 要領先全世界，這是各位的神聖使命。我今天這樣講大話，而交大人是不講沒有根據的話，所以我會給各位一個交待。

郭校長在越洋電話裏，給我兩個 assignments，兩個指示：第一，要我依四十九年的經驗，提供各位一點淺見，Try to improve your chances for happiness and success，這是小我的任務。第二，要我向你們解釋你們的神聖使命究竟是什麼，我依次一一來講。

第一個任務方面：my advice to you，就是要知道你們做學生時候，有學生的 ground rule，做人的規則。剛才郭校長也說做人做事要有規則，今天起，你們離開學校，做人做事也有 new sets of ground rules，這已和大學生時不同。做學生的 ground rules 很簡單，小學畢業升中學，中學畢業升大學，中學成績最好的，考上交大，各位都是高材生。不單臺灣的交大如此，五十年前上海的交大也是如此，所以交大是中國的 MIT, we are very proud, we take it。

我在上海時，全校學生不到八百人，今年畢業的就有八百多，所以新竹的交大越辦越好，我借這機會，因我有事須先離開，等不及十一點半謝師酒會，現在就先謝謝我們的老師。

今後做人做事的 ground rules，一般來說有三點，第一點，高班生不一定常常走在前面，這怎麼說呢？在半個月前，本人在美國休斯頓，參加美南的初級工程討論會，有位經濟學家演講，他分析大陸的經濟衰落，最大原因，是因爲科技工程水準落後，曾有人問他說鄧匪小平現在要提倡

科技現代化，那麼將來是不是大陸的科技可以追上臺灣呢？他說不會的，永遠不會的。他比喻說，哥哥今年九歲，弟弟六歲，相差三歲，弟弟很不服氣，去問母親說要再過幾年便可以追上哥哥的年齡，母親聽了搖搖頭。這一比喻，我覺得狹義方面我可以同意，因爲剛剛說過，雷根 Reagan's Education 要有 technology 要有 freedom。在大陸這種制度之下，沒有 freedom，他們的科技工程水準，永遠追不上我們，且將來可能每況愈下，差距越來越大。可是廣義來講，韓國過去工業較不進步，因有了自由發展的環境，現已突飛猛進後來居上也是很普通的，所以文藝英雄小說，形容年輕技藝很高的人總說是長江後浪「推」前浪。我覺得這一個「推」字不夠力量，應該是長江後浪「超」前浪，這是第一點，所以高班生不一定常常走在前面。

第二個不同之點，高材生不一定是最成功，將來做事，不一定爬得最高，賺最大的錢，獲得最好的名譽，假如十年以後的今天，各位回到母校，跟同班同聚一堂，在美國叫做 class reunion，在那時候，各位就可以發現，有的同學在事業方面，在十年以內，做的非常成功，而這些人不一定是前五名，也有同學在學術方面很有成就，而這許多很有成就的，也不一定是成績最高的，同時也有幾位自嘆不如，十年前的理想企求，沒有達到，感到失望、慚愧，同時這自嘆不如者，也不一定是班上畢業名次最後者。第三點，就是觀念方面的，對於成功失敗，好與不好，基本條件方面有一種標準，要講這一點，我稍微要花兩分鐘時間。在幾個星期以前，我也在休斯頓，聽到 MIT 一位教授演講，他說中國學人在美國的有兩萬以上，他們這兩萬以上的中國學人，在臺灣大公司也好，在學校也好，很能夠有學術上的成就，對發表文章，apply for 專利，是大出風頭，不過在管理的 management Promotions，中國學人往往是無聲無色的，不太成功。曾有人做進一步的分析，他取材於美國兩個最大的研究所，一個是

Bell，一個是 IBM，每一個大的研究所，總有一千以上的中國學人在做事，Bell的管理制度分五級，最低級叫 Supervisor，管七、八人，第二級叫 Department Head，管二、三十人，第三級叫 Director，大概管一百個人左右，再上去是 VP and Senior advisor president。Bell 一千多的中國人中間，升最高的是第二級，沒有一人升到 Director，更沒有人升到 VP，更有人對這兩萬以上的中國學人加以研究 Why，歸納了三個問題，第一個問題：是不是美國人對黃種人有歧視？有人說是，我說不是。原因是在 Bell 也好，在 IBM 也好，擔任 Director 和 VP 的中間有日本人，也有印度人，就是沒有中國人，所以不是歧視，因日本人、印度人都是黃種人。第二個問題，是不是因為 R. O. C. 中華民國教育制度過分重視分數的關係，疏忽了 Extra-curricular activities，有人說是，我又說不是。第三點：是不是因為 Language 文字方面的關係？有人說是，我說更不是，因為天不怕，地不怕，最怕日本人講洋話，這是天下最遭糕的，比蘇州人講官話還要可怕。而日本人可以升，我們不能升，這不是 Language 的問題，原因是中國畢業生畢業以後，對做人做事的觀念，The ground rules 不肯放，這是一個原因，在學校時候的 ground rules，標準是分數，畢業以後，標準是三個因素。

第一個是健康，這非常重要，Olympic 的金牌，全靠最後衝刺，而最後的衝刺要靠你的體力。幾天前我去看 Jones cup，中華隊跟西德打，打到最後兩分半鐘的時候，中華隊領先五分，西德隊的小姐們，體力實在好，最後兩分半鐘的衝刺，從輸五分轉贏三分，體力的重要就在此。第二個因素是品格，personality，我要借用美國一位名教育家他有句話說：Man is successful if he can win friends and inference people。所以請你們記住這一點。第三點因素，是領導能力，your leadership，在一百年前，跟理工方面有關的工作，大半都是以一個人為核心的 individual

effort，現在不行了，現在要靠 group effort，這個 group effort 要包括蠻多的專家，有電子專家，有機械專家，有物理、化學、數學，還有經濟專家，也許還有法律方面的，那麼在這個團體裏面，How can you cooperate with them? Can you lead that group? That is a measure? 這是你們畢業以後，做人做事的新標準。在這一方面，我有一個比較不好的消息，交大人對改變 ground rules 方面，問題蠻大。在五十年前，每年清華大學官費留學考試，考取的大半是交大人，所以清華出錢，交大出人，再好沒有，我們非常高興，在考上了以後，因為交大是中國的 MIT，美國最有名的大學能夠進得去，然後不到三年，就可以拿到 Ph. D，真是了不起。可是他們不容易改 ground rules，He is satisfied。所以在社會上十年後，二十年後並不很成功。

今天，各位要問問自己一個問題，What is my chance of success? 就是 your chance of success，因為郭校長要我說話，同時交大校訓的關係，我一定要講真話，所以講的不好聽，請各位包涵。在美國西岸有兩個最好的大學，一個是 U. C Berkeley 柏克萊，一個是 Stanford 史丹福，這兩個大學都是最有名，可是有一點不同，Stanford 很難進去，不過一進去，百分之九十以上的人能夠畢業，Berkeley 容易進去，可是很難畢業，所以有一次新生報到，U. C. Berkeley 校長訓話：Now you look your left and look your right, Today there are three of you, but four years from now, only one will remain。

今天我要用老資格講幾句老話，各位要看看你左邊，看看你右邊，你們三個人，十年以後 among the three of four，誰真正能夠功德圓滿，稱心如意。你們今天最理想的企求，十年以後能夠達到的，三個人中間也許只有一個甚至沒有，在今天這種好日子，黃道吉日，我講這種話，好

像有點大煞風景，不過不要洩氣，一個人工作的年齡，平均大概有四十年，假使第一個十年，If you are not too successful, 你還有很多機會，就是要把握第二個機會、第三個機會，這是最重要的。

如何把握第二個、第三個機會呢？第一要從三個新的因素著手，就是 your health, your personality and your leadership, 要把這三點想一想。所以，第一要 Check your health, 我每年去檢查身體，今年上一個月，也在美國檢查，花了美金兩百塊，結果醫生跟我講兩句話，第一句，要我體重減輕五公斤，第二句，要少吃油、鹽和糖。這兩句話是不是值得兩百塊錢呢？我想想，很值得，不錯的。第二點，對於你自己的 personality 要檢討一下，Are you a person of honesty, integrity and professional loyalty? 因為在科技工程的世界裏，成功的人，最成功的人，我可以說，都是真誠做事、莊敬厚道的人，There are no exceptions. 第三，關於 leadership 方面，對於 group effort 要自己檢討，你是不是有樂羣的精神，我要引用美國甘迺迪總統的一句話，這句話也是英文的，我覺得可以表達我要講的意思：Ask not what the group can do for you, ask what you can do for your group? 這話我覺得很值得研究。

還有幾分鐘，我要和諸位研究一個絕招，就是你們假如有空的時候，像星期天的早上沒有事做，可以好好的想一想，在你所認識的人中、舉一兩個，或者在事業方面已經有很大成就的人，或者在道德方面，名望方面，是你最敬仰的。把這些人仔細研究一下，why he is so successful? why he is so great? 那麼，illustrate it 加以闡釋，我先來舉兩個人，第一個人，這個人還在，名字不便講出來，他是臺灣一個電子公司的董事長，他小時候沒唸書，很窮，現在則非常成功，所以把他拿來研究 Why, 他在兩星期前，被請去休斯頓演講，他講的時候，我覺得 very

impressed, 他的記憶力非常好，他把臺灣面積多少平方公里，人口有多少，講的清清楚楚，還有美國的、英國的、蘇聯的、日本的、法國的、意大利的 area, population 講的一個字都不錯，好像比 IBM 的 Computer 還靈光。他講完以後，我覺得這人有點特別，所以就找他到我房間，談了兩個鐘點，我更發現他很誠懇，他最主張兩個字，就是公平，他說一個人做事要公正，要擺得平。這個人那麼成功，沒有念過書，這是因為有兩個特點，第一，他注重 figures, 因 figures 就是根據事實，他做事完全是實實在在。第二，他是公平，那麼 That is his secret of success. 第二個人，他已經過世了，他是張嘉璈先生，前交通部長，也是銀行家，與交大有很深的淵源，在1975年美洲交大校友會在西岸舉辦第三次聯誼會，敝人是大會的主席，請張先生來演講，題目是浩然之氣，他說交大前校長唐文治先生這個人了不起，道德文章使世人景仰。唐先生常講，每一個人都要有浩然之氣，浩然就是立志、下決心 determination, 氣就是力量，所以浩然之氣就像一輛汽車，有了 engine, 再加汽油，可以發動。張先生說唐校長的話對他影響很大，大在什麼地方？張先生本來不懂英文，但他覺得將來在世界上要有一席之地，非要能講英文不可，他那時年紀蠻大了，在重慶上班，每天坐兩個鐘點轎子，他就是利用那時間念英文，在轎子裏 ABCD …… 這樣學。一開始，轎夫弄得莫名其妙，不過久而久之，轎夫也會講 yes, sir. no, sir. 他們也會了。所以張先生就憑藉這個浩然之氣，建設輝煌的事業，唐先生是我們交大的前校長，也是我們交大的掌門人。所以浩然之氣這一招，可以說是代代相傳的，我們交大的絕招。

所以對於各位第一個任務，我們小我的任務，我說交大畢業生有特殊的 advantage, 我們有我們的校訓，有我們的 tradifion, 有我們的絕招，各位將來事業成功大概都沒問題。此外，我還有第二個 assignment, 就是你們的神聖使命。剛才我說在十六年以內，我們要追上日本的 high technology, 三十年以內，要追上美國的 technology. 今後的四十九年，we are going to heat every body in the world. 這不是一個大話，現在我要給各位一個交待。

去年八月，在新加坡有一個檢討會，請敝人去做honorary chairman，責任就是要 deliver a keynote speech，我的 keynote speech，在新加坡叫做Cycle of high technology，我根據archeological findings，我跟他們說世界上的 original high technology，是在中國的黃河流域開始，因為阿拉伯的人把中國的 high technology，那時是中國的小國寶帶到中東。中東的人，用他們的智慧，他們的 freedom，把中國原有的high teconology加以改進，更上一層樓，而後他們中東的人，又把他們更上一層樓的high technology，再向西方移轉到歐洲，歐洲的人以他們的 technology，他們的 intelligence，又把這些第二層樓的 high technology，更上一層樓到第三層樓，那個時候最顯著的階段，就是在一千七百六十年，在英國的第一次工業革命，當然那時的工業革命，最中心的技術是精密機械，precision machinery，因為英國有 precision machinery，所以國家很富強，稱霸兩百年。

在十九世紀時，high technology 已經到了二層、三層，又向西方移動，cross atlantic ocean 到美國，雖然美國人不太聰明，不過他們是最自由的民族，又把歐洲傳去的 high technology，更上一層樓到第四層去了，最顯著的是一九五〇年左右，世界第二次工業革命，那時的ntecral thing，不是 precision machinery，而是 microelectronics，microelectronics，有三個作用：很小，很便宜，而且 very reliabe 可靠性增高。因此，能夠應用到各行各業，推動了所有的技術，所有的工程，美國將已經到四層樓的 high technology，再向西方移動，越過太平洋，差不多要回到老家了。不過，回到老家以前，先在日本停留一下，然而日本離我們黃河流域很近，再移動一點點，這個小寶貝要回娘家了。

各位的神聖使命，就是如何迎接這個中國從前的小國寶，他是少小離家老大將回，還沒有歸，他是鄉音已改，鬢毛已催了，同時和以前不同，現在是三頭六臂了，而且子女滿堂，各種 technology 都有，各位如何去迎接他？除了迎接他以外，還要如何發揚我們中華民國的大智慧，要把這個在四層樓的 high technology 更上一層樓。各位今年畢業正是時候，將使這個國寶更上一層樓，就是你們的責任，也是你們今後努力的目標，敝人用最恭敬的態度，預祝各位成功！

母校米慶獻詞

劉永楨

今年四月八日是母校米慶的日子，謝謝郭校長南宏及顧學長儉德要我說幾句話，唯一的原因是因為我是民廿三級從附屬小學最低班開始，在交大整整地經過十二年的寒窗，而今年又逢廿三級的金禧之慶。

費驊學長於二月廿九日不幸因交通車禍喪生，昨天才舉行公祭，費驊學長與我有六十年的交情，我們在小學、中學、大學、留學都在一齊，也是他給我的機會，在臺灣得從事自來水和市政工程，我們私交方面也很密切，所以我這一個月來，很難過，現在姑且放開來，讓我夢想民國一二三年四月八日的校慶。

民國一二三年四月八日是五十年後的今天。那時的校長會把我今天的錄音帶放出來，那時三民主義已統一中國，當然我們是在大陸上，那天聽眾很多，也有幾位同學是從太空上面回到地球來參加校慶的，他們所乘的太空梭是交大同學設計監造的，運轉操作也是交大同學所主持的，太空梭是交通工具，而太空站則是人類旅行往其他星球的中途站，那裏