

「並非一路到底的學術道路」

「與晚輩共勉之的排球理論」

「充滿文學素養的座右銘分享」

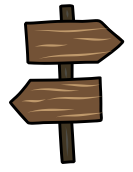
「跨遍各學院的學術生涯」



陳博現教授專訪

橫跨數十載的 跨領域人生

並非一路到底的學術道路



台灣控制領域的大師——陳博現老師，出人意料地，幼時曾憧憬成為一名作家。高一時曾以自己純樸的農家生活為背景，撰寫鄉土小說，交由國文老師評論。無奈當年的時代背景所提倡的是強調愛國情操等振奮人心的文章，走在與時代迥異之途的鄉土文學並未換來任何鼓勵。升高三時，他與同班同學約定好「咱農家子弟將來定要延續農家精神，選擇丙組的農學院科系！」沒想到後來好友竟然背叛自己填了甲組。一時氣不過，陳博現也立刻衝去教務處改換至甲組，這一衝動便決定了一生全然不同的軌跡。

至美國南加大攻讀博士時，陳博現選擇專研影像處理。又是一次意外，讀到第二年時美國太空計畫發展到一定的成熟度，急需影像處理技術人員，當時的博士班指導教授就被高薪招聘去業界貢獻。這突如其來的異動，迫使陳博現陷入轉換跑道的思索。因自己曾修習線性系統、最佳控制，成績皆囊獲 A，加上控制和訊號處理兩個領域可算是近鄰，資格考較易通過，且自己過往在台灣打下的紮實基礎足以應付控制領域課程，這才正式投入控制領域的懷抱。

「我知道自己出身不是最優秀的，那可能是因為我從來不想去背誦考古題或是刷補習班題目。」陳博現笑著說，這樣強硬執拗的性格多少給考試分數帶來了不利影響。比如大學就讀大同工學院電機系，研究所就讀中央大學地球物理所，都不是當時的第一志願。然而，陳博現一輩子所寫的每一字句，皆是經過自身融會貫通的結晶。因此，從小到大，僅有同學們向陳博現討教作業，從未有過陳博現參考他人作業這回事。

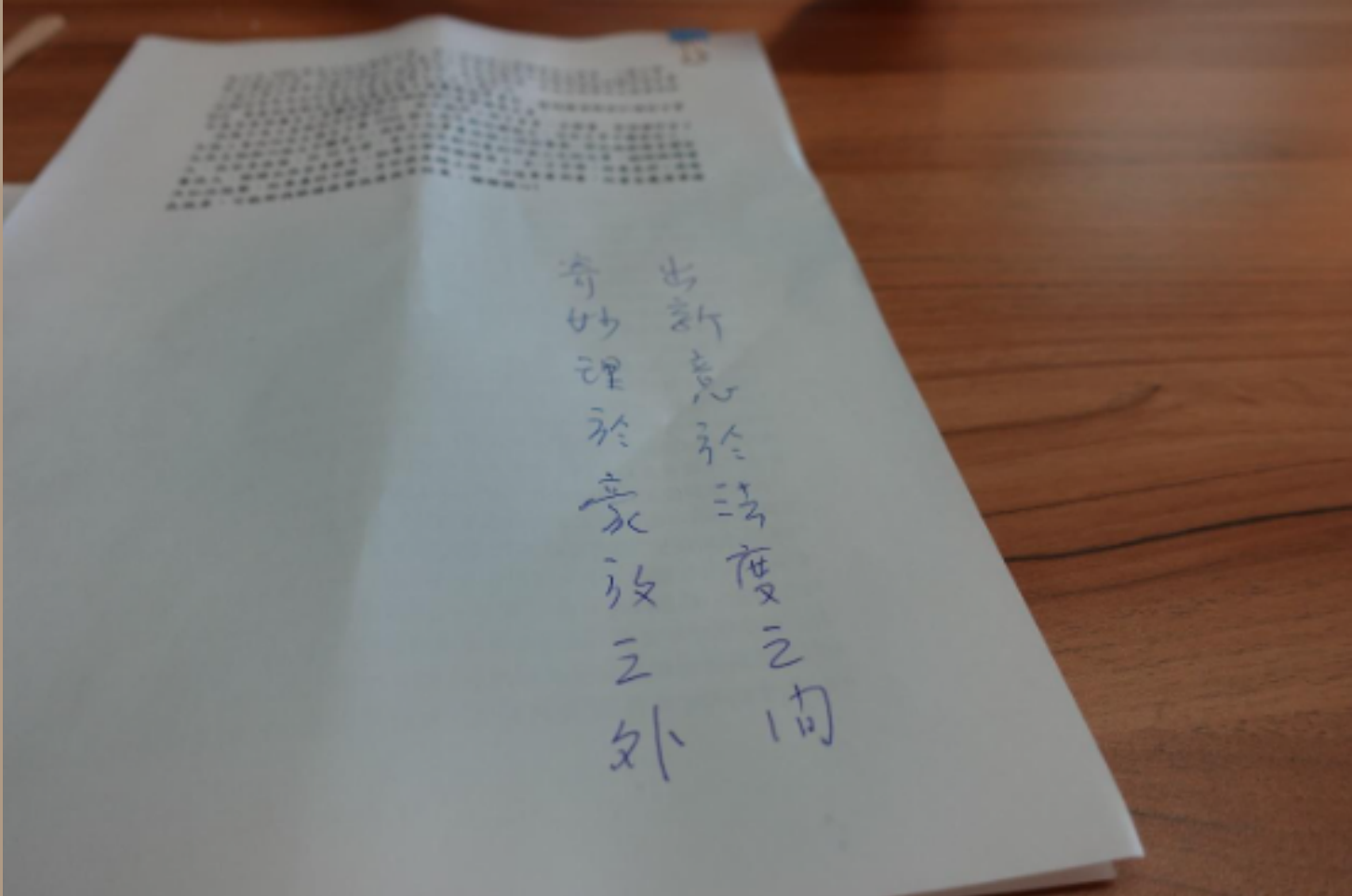
當年在南加大的錯誤更正碼期中考，老師讓修課同學將考卷帶回家應試，由於自己專攻控制領域，不若其他多位主修通訊的同學們可以互相切磋。即便當時的助教是陳博現的好朋友，在這般能輕易向好友討教以提升考試成績的情況下，還是決定獨自研習課程內容，最後憑藉自身理解考得七十八分；但來自通訊相關實驗室的同學幾乎都九十分。期末考過程亦如是，使陳博現該科目僅獲得 B。也許就是不為了分數而愧對自我對書本理解的企圖心，讓陳博現在成為教授之後，總能在碰壁時憑藉自己的功夫找到解決之道。



與晚輩共勉之的排球理論

初為教授時，學術環境相當艱難。早年台灣屬於學術的邊陲地帶，國際眼光根本看不上這個小海島，論文主觀地被拒絕是家常便飯。那一輩的學者生涯前十年都是匍匐前進的。陳博現認為美國的教授坐擁全球各地最優秀的學生，兼有絕佳的資源和人脈優勢，論文多、表現好是理所當然的。然而，他沒有因此氣餒，反而以中學好友的排球賽為例：身高180公分的好友帶著160公分的同學們打贏了平均近175公分的他校強隊。他想到，確實手邊的一切都處於劣勢，那麼，唯有讓自己成為180公分，甚至190公分的人才，方可與國外學者有一戰之力。

由「排球理論」支撐走過數十年的學術生涯，不斷地精進自身的陳博現，終於在2006年獲得IEEE台北分會第一屆最佳影響力獎。這也是至今令他印象最深刻的獎項。因為該獎項當年以SCI論文引用次數作為唯一的評斷標準，陳博現的高引用數代表了受到國際上高度的認可，亦是排球理論實踐的最佳佐證，自己儼然已成為能帶隊擊退國外天賦異稟隊伍的大隊長。



充滿文學素養的座右銘分享

陳博現坦言年輕在努力拚搏IEEE Fellow的學術榮譽時，壓力非常大，看雜書消遣成為自我排解壓力的妙方，致使至今也維持定期閱讀雜書的好習慣。遙想當年，曾找到明代洪應明《菜根譚》的「繩鋸木斷，水滴石穿，學道者須加力索；水到渠成，瓜熟蒂落，得道者一任天機。」當作座右銘，於遇挫折時自勉，甚至還委託書法大師為此寫了一幅墨寶置於辦公室。

說到此處，陳博現眼睛發亮，表示自己如願獲選為IEEE Fellow後，心境卻又有一番地轉換，因而引用蘇軾評唐人吳道子的畫作原文：「出新意於法度之中，寄妙理於豪放之外。」作為新的座右銘。語畢，陳博現直接將此句評論當場書寫分享。從事學術研究是艱辛的，在已經不需為頭銜、獎項奮鬥的現在，仍舊照著現存的公理、定律，做著任何自己感興趣的題目，於學海無涯中翻找有趣之新意、妙理；這才是最快意的學術人生。

（圖為陳博現教授接受採訪時現場親筆書寫的座右銘手稿）

跨遍各學院的學術生涯



2001年榮獲IEEE Fellow後，陳博現決定拓展另一個領域作為自己的研究側翼。當時量子計算、量子控制及生命科學正在興起，因曾想攻讀固態物理學，早年就曾讀透許多艱澀的專書，打下堅實基礎。然而在發表兩篇量子隨機強健控制的論文後，發現無法突破海森堡測不準理論；基於無法量測就難以有實質的控制應用，毅然放棄。研究再度轉向的眼光，反而朝向因具備農家子弟身分，自幼參與數不盡的雞鴨魚豬抓捕活動，而極具天賦的生物領域。沒想到30多年後，竟重新圓了一把高三時曾想走生物農醫領域的夢。

當初涉足生物領域以旁聽分子生物學為起步，繼而把生物相關課程聽過一輪，陳博現得出生命科學其實如同工程運作的結論。物種面臨環境的無情競爭是會被大自然淘汰的，正如產品設計不良就會被市場淘汰。一直以來，自己在控制領域的研究主題本就是「如何去設計一個系統在內在擾動和外在干擾下都能達成設計目標。」結合工程與生物的嶄新觀點應用至藥物設計後，許多研究成果都受邀到頂尖藥物期刊的特殊主題篇幅刊登，在歐美醫藥界受到高度重視。陳博現也期許藥物設計能像工程設計一樣從 1.0 到 2.0，繼而往 3.0 及 4.0 邁進。

近年陳博現也結合了自幼有點好賭的性格，發表過許多賽局理論相關的專書。近期打算出專書研究投資市場在大盤指數集體平均行為下的各式賽局，在未來無線網路社會線上集體行為及影響探討。陳博現最終連經濟學領域亦有所涉略。甚至自我期許，希望將來結合讀過的史料傳記和許多古文，自行創造新人物來寫本歷史小說，盼能圓十幾歲時的作家夢。

當代社會天天掛在嘴邊的「跨領域」學習，其實早在清大資電館的一隅，被陳博現默默耕耘實現了無數個年頭；他的學術廣度與深度，遠比這些名詞先行數十載。