

陳明新

生時奉獻教育 去後遺愛學生



小 檔 案

系 所 工學院機械工程學系

專 長 系統控制

教授科目 系統動態學、數位控制、非線性控制、進階控制

學 歷 國立臺灣大學機械工程學系學士
美國加州大學柏克萊分校機械系碩士
美國加州大學柏克萊分校機械系博士

經 歷 國立臺灣大學機械工程學系副教授、教授

榮譽紀事 國立臺灣大學教學優良教師（六度獲獎）
國立臺灣大學教學傑出教師（兩度獲獎）





陳明新親友集資成立「陳明新教授紀念獎學金」，協助家境清寒及熱心公益的學生完成學業，也讓陳明新關心社會弱勢的情懷得以延續。

六〇四研究室已換上其他教師的名牌，工學院六樓走廊再也沒有陳明新散步的身影，以往不論是生活上還是研究上遇到任何問題，學生們都可以在平日下午到六〇四找陳明新聊聊，如今卻只能帶著問題另覓出口，昔日的人生導師已不復得見。

二〇一四年十二月二十九日的傍晚，陳明新的博士班指導學生林詩瑀接到陳明新二姐捎來的噩耗，起初林詩瑀還不願意相信，不斷向陳二姐確認，最後不得不接受這個事實。「二十多年的師生之情戛然而止。」半年過去，回想起這件事，林詩瑀又紅了眼眶。

＊身體出狀況 查不出原因

一九八二年陳明新以第一名成績從臺大機械系畢業，同年參加公務人員高考及格，並取得機械技師執照，有了鐵飯碗的工作保障。但陳明新並不滿足於此，他服完兵役後選擇出國到加州大學柏克萊分校攻讀博士，不到三十歲即取得博士學位回臺大任教。

但出國深造的巨大壓力，讓陳明新負荷過重，回臺後身體不斷出現莫名警訊，再精密先進的檢查都查不出原因。陳明新在刊於《臺大機械系電子報》裡的文章寫道，他健康出狀況可回溯至他博士畢業前兩年，那時他的博士論文已大致完成，並曾至工作坊發表，獲得許多好評。之後陳明新回臺，拜訪任教於臺大應力所的學長——李雨，李雨一席話促使陳明新決定取得學位即返回臺大任教。但回美國後，陳明新發現論文中一個定理的證明尚有疑問。長期研究理論，養成陳明新在做理論推導時極度完美主義的性格；作為論文基礎的定理出現反例，讓陳明新陷入焦慮，整日不停思考如何修正定理。

當時陳明新的室友、現任臺大工學院院長的顏家鈺說，陳明新認為如果論文有錯誤，是



■陳明新（右一）博士畢業時與好友的合照。（陳棟／提供）

失信於參加工作坊的聽眾，所以「陳明新給自己很大壓力，幾乎足不出戶，每天每天都在宿舍裡想著要怎麼改。」最後，陳明新總算度過難關，取得博士學位。

陳明新回臺任教後，也許是因為自己的能力很強，他對學生的要求也非常嚴格。林詩瑀是陳明新回臺任教第四年的碩士班指導學生，林詩瑀說，老師平常很照顧學生，但面對研究時會變得很嚴格。有一次她跟陳明新開會（meeting），討論時有一個定理始終推導不出來，於是陳明新給了林詩瑀三本原文書的書單，要她從那三本書中找到解決方法。

「當年臺大還是用字卡借書的時代，我抱著三本厚重的原文書回到實驗室，開始一頁一頁地翻找線索。」林詩瑀說，最後多虧一位實驗室同學幫忙，終於在三本書中找到一個關鍵式子，順利推导出定理。「困而知之」是林詩瑀對當年碩士班生涯下的註腳。

＊昔日教學嚴格 後期和藹可親

拿到碩士學位二十年後，林詩瑀回到臺大攻讀博士。站在博士班學生的角度看陳明新與碩士班學弟妹的討論，林詩瑀發現，昔日教學嚴格的老師，如今變得和藹可親。「老師現在指導學生會先給一個大方向，讓學生盡量去做，之後再適時引導學生，就像爸爸帶小孩，一步步都幫學生想好了。」林詩瑀猜想或許是老師心境上有了轉變，也有可能是教學二十餘載，陳明新已在腦海中建構

出一套理論地圖。

陳明新一九九六年畢業的碩士指導學生、中山大學電機工程學系教授高崇堯指出，陳明新專攻的理論研究在機械領域不算熱門，因此較少學生找陳明新當指導老師。陳明新曾開玩笑說，自己身體狀況不佳，指導學生只能「小本經營」，每年大概只能收一到兩位；也因此陳明新能對個別學生付出更多心力。而顏家鈺與陳明新的好友、中央大學機械工程學系教授黃衍任，提到陳明新指導學生的風格，也不約而同以「無微不至」來形容。

二〇一三年畢業的碩士班學生張書豪回憶，剛考上研究所，確定找陳明新當指導教授後，他寫信問陳明新，自己需要先做些什麼準備嗎？陳明新只回信要張書豪好好享受剩下的大學生活。直到七月初，才拿一本《非線性研究》要張書豪讀完，而這本書的相關概念最後也應用到張書豪的碩士論文



■陳明新生日時，學生一起幫他慶生。（張書豪／提供）

中，「我後來覺得，老師可能從第一年的七月開始就幫我規劃好論文要做什麼了。」但隨著一次次討論，張書豪向陳明新表示他想要修正研究方向，陳明新也尊重他的研究興趣，讓他轉換研究方向。

＊教學鎖定中等生 寧可進度慢

在陳明新的課堂上常會看到學生振筆疾書，努力抄寫筆記的畫面。二〇〇九年曾獲選傑出教師，也六度獲得院內優良教師獎項，陳明新是臺大少數堅持用板書，不用PPT上課的老師。陳明新上課時將課程分成兩個階段，先將上課內容寫在黑板上，之後再講解，接著保留五分鐘的時間讓同學抄寫筆記。趁同學抄寫筆記的五分鐘空檔，陳明新與學生分享人生經驗；這也成為陳明新的特色，後來還集結成小冊書發行，取名《五分鐘的課中課》。

陳明新不在意這樣的上課方式拖慢了教學進度。他認為將基礎理論教好，讓學生能充分理解才是最重要的。陳明新的教學鎖定程度中等的學生，因此大部分學生都能了解他教授的基礎概念，資優生或對研究有興趣的同學，也能透過發問，或參考陳明新自編講義中的延伸書籍自行鑽研。

曾因院長職位而旁聽陳明新講課的顏家鈺說，陳明新對理論理解得非常透澈，能將抽象的理論解釋得很清楚，學生打下足夠堅實的基礎後，將來不論是從事學術研究或是到社會工作都能得心應手。



■陳明新將學生抄筆記時的閒聊內容集結成《五分鐘的課中課》。(張書豪／提供)

說起陳明新對學術基礎的重視，高崇堯是陳明新回臺教書第二年的導生，當時臺大學生必須在學期初將預定選修的課程表拿給導師看，請導師給些意見。成績優異的高崇堯每學期都會多選一兩門課，但是陳明新往往建議高崇堯刪掉多選的課程，提醒他「貪多嚼不爛」，要他「有餘力時應該優先把基礎打得更扎實」。

單身的陳明新，對學生視如己出，學生對他的關心也超過一般師生情誼。因擔心陳明新獨居無法照顧身體，張書豪有段時間陪他住在教師宿舍。有次師生一起走回宿舍，路上到附近自助餐廳吃飯，店家誤認他們是父子，陳明新開心地大笑。「老師那時候笑得好開心，說：『如果能這樣的孩子，是我的福氣。』」

※善良個性 帶來好人緣

幾乎所有認識陳明新的人都形容他「善良」、「純真」。林詩瑀擔心老師上當受騙，有時會轉發詐騙集團的新聞給陳明新，提醒老師要多小心。

與人為善、習慣為人著想的個性為陳明新帶來好人緣，黃衍任就是因為欣賞陳明新的個性而與他結為好友，常到貓空喝茶聊天，一坐就是一整天。住在桃園的黃衍任也常帶信奉佛教的陳明新到苗栗九華山上走走。「陳老師去世後，有段時間我一直放不下，直到有一天又到了九華山，忽然豁然開朗，才放下心中的石頭。」

因為陳明新單身，黃衍任關切他退休後的人生規劃。幾年前陳明新告訴黃衍任，退休後想到花蓮買塊地、蓋間房子，弄個小工作室做些自己喜歡的發明。怕陳明新上當，黃衍任特地空出一個週末，與陳明新搭車到花蓮看地，之後陳明新也陸陸續續與黃衍任討論，沒想到，這些規劃終究沒有實現的一天。

※人飢己飢的入世精神

年紀輕輕就當上博士、臺大教授，陳明新是世俗定義中的「人生勝利組」，但他從不驕傲，總



■陳明新重視學術基礎，希望能教好基礎理論讓學生充分理解。（楊文卿／攝影）

在能力範圍內幫助身旁的人。

臺大辛亥路後門有位婆婆，靠著賣果汁撫養兒子長大。多年前，婆婆為了讀大二的獨生子學習意願低落且成績不佳而傷腦筋，陳明新帶婆婆的兒子到他的實驗室繞了一圈並開導他，那孩子回校後開始認真讀書，畢業前得了好幾次書卷獎，現在在科技公司上班。提起陳明新，婆婆不住地說：「他真的是一個很好的人，他走了我好難過。」

陳明新的大姐說，有次陳明新在新聞裡看到國小學童家境貧困，打電話到學童就讀的學校表明要捐款。那國小學童後來上國中了，陳明新還打電話到國小詢問學童在哪所國中就讀，希望繼續資助他，直到學童母親說他們家境已較為寬裕才作罷。

陳明新過世後，陳明新的家屬與同窗好友共同集資，在機械系成立了「陳明新教授紀念獎學金」，協助家境清寒及熱心公益的學生完成學業，也讓陳明新關心社會弱勢的情懷延續下去。