

交大工業工程與管理學系 簡介——專訪系主任許尚華教授

游惠琴採訪

陳衍秀整理



許尚華教授 毅

台灣近幾十年經濟成長快速，已使工業由勞力密集轉變為技術密集的型態。目前的工業發展已無法單獨依賴各個專門的學科，必須尋找一有效的經營體系，從事預測、計劃、管制、改善、綜合協調與整合，對有限的資源作合理的分配並獲至最大的整體利益。上述目標的達成非靠「工業工程師」不可，因此，工業工程師在台灣現階段的工業發展，扮演著極重要的角色。

交大工業工程與管理學系系主任許尚華教授表示，交大工工管系即是因應近十餘年來台灣工業發展的趨勢，以及人力市場的需求，於民國七十三年成立。系所目前有專任教師17位，計教授14人，副教授3人，學生374人(含碩、博士生)。該系碩士班於民國七十六年奉准成立，每年招收50名學生；博士班則於民國八十年成立，每年招收10名學生。研究之領域涵蓋生產與製造系統、人因工程及系統決策等。

許尚華主任指出，交大工業工程與管理學系主要的教學特色，在於強調『工程與管理結合，理論實務並重』。平日老師與學生時常進行個別或集體交流討論，規劃豐富多樣化的課程選擇，該系並與本校電機與控制工程學系及機械工程系所共同合開『整合生產自動化學程』，培育高級自動化人才。此外，工業工程與管理學系亦提供寒暑假工讀實習，以及各種個案與理論研究機會；讓每一位畢業生在嚴謹的教學之下皆能學以致用，將課堂上吸收的知識理論實際應用於相關行業，或作為日後進修的基礎。

除了重視傳統工業工程領域的教學與研究之外，許主任認為，交大工業工程與管理學系的教學與研究方向，也不斷因應時代潮流與產業發展趨勢而有所創新，以企求掌握領先時代的契機，在人才高度競爭的未來就業市場上獨領風騷。因此，工業與工程管理學系近年更結合所有師資與相關研究設備，組成三個研究群，將系上資源高度整合並發揮最大效益。目前正積極致力於下列三個領域的教學與研究：

- (1) 生產與製造系統的管理：專注於製造系統之生產規劃與管理、生產自動化系統整合，及智慧型製造系統之研究與發展。

- (2) 系統決策：探討作業研究及電腦模擬等決策方法的理論，並應用此等理論於高度複雜及風險的系統的決策分析。
- (3) 人因工程：專注於人因工程在高科技產品、國防系統與自動化系統的應用；強調人類資訊處理、人機介面、人為疏失以及錯誤診斷等問題，以提昇人員作業績效。

許尚華主任表示，近年來爲了因應半導體、電子資訊產業蓬勃發展，結合交大在電子資訊學門的既有成就，以及地緣比鄰科學園區的特色，交大工業工程與管理學系最近積極籌劃成立「半導體製造管理實驗室」和推動「電子資訊產業供應鍊管理計劃」，希望藉由此方面的研究教學培養我國電子資訊業的製造管理人才。另外，由於 ISO 9001 品保體系認證日益重要，目前系上也開始重視此方面課程之開設，使學生學習之內容能符合社會的需要。

許主任也談到，交大工業工程與管理學系相當重視建教合作與國際學術交流。目前系上已受國科會委託，接下了與聯華電子合作的大型半導體製造管理研究計劃，而且美國亞利桑那州州立大學對此研究領域亦表達了高度的學術交流意願，希望藉由每年一度的中美合作會議，兩校能有機會尋求管道進行更進一步的合作。

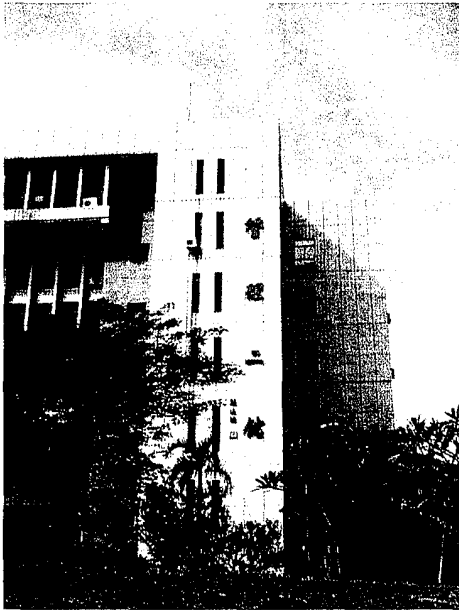
由於半導體製造管理的研究目前炙手可熱，因而被問及交大工業與工程管理學系未來是否將以此爲研究主流時，許主任則表示：半導體是一個相當有潛力的發展目標，但系上教學絕不會因此偏頗而有所受限。服務業及傳統製造業的管理仍是探討的重心，畢竟系統自動化並沒有抹煞人在工業中的角色。生產過程中人員的減少，使監視系統的正常運作之認知負荷也越重。因此，在生產自動化之時，要如何使這些少數的作業人員達成最高的作業績效，將是個值得深入思考的課題。

今年八月甫接任系主任一職的許尚華主任，畢業於台大心理系，並取得美國喬治亞大學心理學碩士、博士學位。他表示：人際互動實是工業管理中不可或缺的一環。因此，他相當重視系上同學的EQ。他期許XY世代的新新人類們除了要適度調整自己的個人主義，用心了解個別人性之不同，以彈性來維持良好人際互動之外，更要建立「同理心」，嘗試由多元化的角度來觀察、處理事情，以尋求面面俱到、更臻完美的解決之道。

許主任認爲來到交大任教算是一種機緣，對於交大的學習環境他給予相當高的評價。他表示，交大的特色之一是『小而美』。學校整體來說有相當一致的發展目標，並且有計劃地整合各系所的人力、設備資源，相當值得肯定。而交大被戲稱爲所謂的『交作業大學』，也正表現了校內樸素、踏實的學風和打拼精神。此外，和科學園區比鄰的地緣關係，也提供了交大本身優良的設備和學生接觸實務的機會，這些都是其他學校所望塵莫及的優越條件。交大的另一個吸引許主任歸國的特色是校友們和全體師生對交大的歸屬感。園區校友除了常常捐贈高科技系統設備及各種軟體回饋母校之外，更經常回到校園裡將自己創業或學術研究的經驗傳承給學弟妹，讓同學備感窩

心。

許主任以工業工程與管理學系為例表示，系學會多年以來『系友回娘家』的活動，便受到各行各業工管系校友們的熱情支持，他們紛紛回到系上與學弟妹分享自己一路成長奮鬥的心路歷程，對系上同學決定日後出路與生涯規劃均有莫大裨益。



許尚華教授小檔案：

現任交通大學工業工程與管理學系系主任。許教授1974年畢業於台大心理系，1976年赴美喬治亞大學心理學研究所求學，於1978年獲得碩士、1980年獲得博士學位。之後，許教授在美工作8年，前4年從事國防系統的人因工研究，例如：F14之維修性設計的探討，及F18駕駛艙設計；後4年至美國全錄公司以及Unisys公司從事使用者系統介面設計。1988年返台至交大任教。

群英錄

尋求交大人

有道是「三百六十行，行行出狀元」，而交大立校歷史悠久，培育英才無數，可以說「三百六十行，行行皆有交大人」。

「海角天涯交大人—群英錄」希望能走訪這些有交大人蹤跡的單位，以掌握交大人動態。不但讓昔日同學知道您在那高就？也讓其他校友更認識您，以及您服務的單位。

交大人的分佈，我們只耳聞一些，您或許知道得比我們多。只要您服務的單位有交大人分佈（三、五個人也可以哦！），也希望能讓更多校友認識您，歡迎和我們聯絡，我們將前往拜訪您的單位。

這可是提昇公司形象、聯繫昔日同窗的好機會，不可錯過！歡迎來電友聲雜誌編輯部 03-5731788洽詢。

