

美國資訊人才培育的領先差距日益縮小

杜克大學參加美國電腦協會主辦，由國際各大學參加的資訊比賽中表現得灰頭土臉，因為 4 月 12 日在德州聖安東尼的決賽中只解出一題，獲勝的俄國 Saratov 州立大學隊則在 5 小時的賽程中解出 6 題；而參賽的美國各隊中，只有 MIT 擠進第 12 名，排名在前者多屬東歐與亞洲的隊伍。然而在 1990 年代末期以前，引領風騷者多屬美國各大學的隊伍，去年卻連前 12 名都擠不進去。美國大學的落後表現應作為政府、產業界及教育界的警訊。

正當東歐與亞洲各大學資訊科系水準日益提升之際，美國各大學的表現卻是江河日下。中國、印度現在成了科技上的新興大國，每年均產生 900,000 餘名的工程科系畢業生，是美國的 3 倍多。資訊科系是其中的重要一環，美國教授表示，如果美國理工人才培育繼續弱化的話，未來在科技、商業與經濟上的領先地位將加速萎縮。軟體工程是未來資訊經濟的種子，美國所培育的數量卻明顯不足；據勞工部預測，資訊與數學人員職缺 2002 年約為 2 百 50 萬個，2012 年將增加 4 成達 3 百 50 萬個，美國各大學所培育者將無法達到需求。

一項大學新生調查顯示，在 2005 年選資訊科系為主修者僅佔 1.1%，2000 年時比率為 3.7%。這是因為美國年輕人害怕將來職位將被外移到印 中等薪資只有幾分之一的國家，雖然業者表示有經驗的程式設計師仍可享高薪，傑出人才更是炙手可熱，然而年輕人顯然並不買帳。同時，由於華爾街與學術界也在爭取人才的磁吸效應，年輕人對於編寫軟體更是裹足不前。另一方面，資訊科系雖有 1/4 的外國學生就讀，卻又因 911 以後移民法規轉嚴而無法留下；而亞洲國家的迅猛發展也吸引留學生們紛紛束裝返國。此外，還有一項因素，美國大學裡的師長們表示，美國學生之表現不如人，並非由於才智不如外國學生，而是因為外國學生更能吃苦與自律。如在參賽之前，上海交大（去年榮獲第 1，今年第 5）的學生每日均花許多時間操練，美國學生卻很少準備。根據科技界一些領袖的說法，美國

學生容易自滿，又過得太舒服，校園仿若嘉年華會，遊樂節目連續不斷；而印中等國學生則充滿使命感、拼勁與熱情。要扭轉美國資訊科系的下滑趨勢，首先應當設法將課程與實際世界的應用相結合，藉以提升對學生的吸引力。有人提出雙主修的作法，例如將資訊科技應用於醫藥或商業等方面而開設生物資訊、經濟資訊等學程；又如開設研究如 MySpace 等社交網站之課程，讓學生藉由建置網站而學習程式設計。當年美國因蘇俄率先送人進入太空驚醒美夢，從而急起直追，爾後才有登陸月球等突破。今日美國各界亦須早日覺醒，以免日後再苦苦追趕。

1. 提供資料單位:駐休士頓台北經濟文化辦事處文化組
2. 資料原始出處: BusinessWeek, 32-35 頁, 5/1/2006
3. 提供資料日期:2006 年 5 月 10