

科企自行「造血」 免費培訓誘轉行

學習AI雲端編碼 通過考試成IT專才

全球科技人才緊絀，大型科技企業想方設法紓緩，最直接方法是「造血」培育人才。這些企業認為，當前不能再雙手抱臂，僅指望科技學系畢業生填補空缺，而是吸引更多轉行，接受再培訓填補職位。所以，微軟、亞馬遜、蘋果、谷歌均在網上開辦免費培訓課程，為有志投身科技業人士，提供最具成本效益的轉職途徑。

大公報記者 李耀華

麥肯錫最新一份研究報告指出，未來職業須具備50種基本技能，員工身價才能水漲船高，而這些技能大部分與科技有關，包括數碼業、軟件業和資料分析等類別。

人才是透過教育而來的，為了盡快填補人才，大型企業除了高薪吸納科技學系畢業生之外，還千方百計包括高薪厚祿，利誘更多年輕人自我學習，轉投科技行業。尤其是新冠肺炎在全球爆發後，機械人和人工智能等技術日益廣泛使用，大批職位永遠消失。戴爾最新一份報告估計，至2030年，將有85%新增職位是現在未曾出現過的。

亞馬遜微軟攻專業技能

系統工程師卡明斯在疫情之前是專業撲克玩家，他本來不打算轉行，但是，疫症爆發後，牌局轉到網上，工作量大減，他開始憂慮日後失去工作。在家人鼓勵下，他報讀了亞馬遜的重新出發課程（AWS ReStart programme），免費學習雲端電腦知識，從此轉投資訊科技業。

亞馬遜並非唯一提供免費科技進修課程的科技企業，微軟在這方面推行了多個計劃，例如透過旗下領英（LinkedIn）提供科技進修途徑。此外，還開設The StepIn2Tech課程，專門針對那些因疫情而轉行的有志者。課程主要分為雲端電腦、編碼和設計三方面，學員取得基本知識後，可進一步報考專業試，在獲取認證後，便可成為科技專才。

微軟愛爾蘭教育部主管 Kevin Marshall表示，過去18個月，數碼轉型大幅加速，這對於經濟復甦有莫大幫助。他說，雲端技術對各行業非常重要，對社會影響更是無遠弗屆，不單科技行業需求日增，傳統行業對雲端也日益依賴。微軟最近開辦了雲端技能的課程，幫助在職人士取得認可證書，提高職場技能。其中包括11場網絡研討會，題目包括Azure、網絡安全、人工智能、Power Platform、資料分析等，費用全免，旨在培育一批資訊科技人才。

蘋果瞄準兒童教育

蘋果提供軟性的學習途徑，透過遊戲應用程式Swift Playgrounds，免費讓有志者學習編碼，進而培養成為程式開發專才。事實上，科技企業正用盡各種方法爭奪人才，雖然近月焦點集中在再培訓和提升技能方面，但蘋果明白到，及早令孩子對科技產生興趣，可讓他們在長大後成為具潛質的科技人員。

蘋果最近就有新舉措，提供一系列軟件資源，協助小學生和教師學習編碼和程式語言。蘋果教育和企業市場部副總裁 Susan Prescott表示，向教師提供資源和支援，是讓孩子成為未來的資訊科技人才。微軟也熟知箇中道理，近日同樣提供專為兒童而設的DreamSpace。



▲調查發現，未來職業須具備50種基本技能。
▲蘋果提早培養孩子對科技產生興趣。

科技人員職業生涯階梯



轉行者面試半年 失敗357次

資歷不足

資訊科技界求才若渴，但對轉職者來說，要成功轉行做科技人員殊不容易。韓國人蘇菲亞每天花8小時申請初級電腦編碼工作，經過6個月失敗357次之後，終於找到一份編碼工作。

蘇菲亞最初在美國加利福尼亞州一家韓式燒烤店當招待員，夜間修讀工商管理學士課程，畢業後晉升為助理總經理，其後更成為營運董事。其後，她開始學習電腦編碼，繼而愛上了這種技術，每天早上起床，便急不及待鑽研編碼。

正如美國數百萬餐飲從業員一樣，蘇菲亞在疫情爆發後，無奈地離開了餐飲業，於是決心轉向資訊科技業發展。她用積蓄報讀一個為期13周的軟件工程訓練課程，並完成了超過1000小時的編碼練習。畢業後首周，蘇菲亞馬上找工作，每周星期一至星期五早上9時至下午5時，她不斷尋找，只希望找到初級軟件工程的工作，甚至僅僅是實習機會。除了自己尋找外，她每天還到不同的科技招聘顧問公司打探消息。

蘇菲亞以為，所報讀的課程具知名度，應可在一個月內找到工作。豈料一個一個月過去，直至第四個月後，她開始懷疑是否決定錯誤，即使聽聞全美缺乏科技人才，全球對資訊科技人才需求熾熱。事實上，美國勞工部一項統計顯示，美國在2026年將會缺乏120萬名科技工程師。

經過6個月357次失敗，超過40次面試之後，蘇菲亞心灰意冷，打算放棄，並重回餐飲業工作，幸而這時突然獲兩家公司招聘，最後她接受了在她家附近的一家公司聘書，成為一位初級軟件工程師，薪金比從前高出120%。



蘇菲亞說，在面試時，經常會問到為何轉行，而她每次要求解釋為何應聘失敗時，總得到同一個答案——其他人比她更有資歷。

蘇菲亞成功獲聘後，把艱苦轉工歷程貼在領英網站，竟然收到成千上萬的回應，人人問她轉行成功的秘訣，希望可以效法。

◀資歷淺的轉職者，找工作比較困難。

科企學院聯手 實戰理論並行

財經觀察

李耀華

微軟、蘋果、亞馬遜等大型企業，相繼在網上提供免費課程，希望培養更多科技人才，解決行業的人才荒。然而，免費課程主要是筆記和影片，科技工作卻講求實戰，有志修讀課程求轉職者，即使完成了課程，恐怕紙上談兵居多，未必獲得多少招聘機會。這類免費課程應與高等學院合作，提供場地和設備予學員，這樣才能培養出實用價值的人才。

一般而言，有志投身科技事業的人士，往往會修讀大學或專業學院的文憑、學位，甚至碩士課程，在課堂上有很多機會接觸科技儀器，例如修讀網絡工程的，可以接觸交換器、路由器、伺服器，而且在學期間，學生也會參與學院安排的實習，累積相關的工作經驗。修讀程式設計課程的學生，即使在家自行操練編碼，學院仍會提供實習機會，提升他們的能力，獲得聘書自然更容易。

然而，在職人士若報讀微軟、亞馬遜、蘋果等大企業提供的免費課程，縱使獲取專業認證，也只代表掌握了部分理論而已，畢竟缺少實習經驗，實際操作不足。

資訊科技行業對實戰經驗的要求越來越高，招聘顧問公司領英的一項統計顯示，2017年以來，35%初級職位要求應徵者具有多年經驗，其中逾60%初級軟件和資訊科技服務職位，更要求擁有3年以上經驗。如此看來，修讀資訊科技的大學畢業生，尚且未必容易找到工作，何況沒有實際操作經驗的轉職者？

微軟、亞馬遜積極培訓科技人才的態度，應該不用懷疑，但在設計有關課程時，宜兼顧更多方面，例如可與部分學院合作，提供機會予學員親身接觸科技器材的機會，也可安排學員在工餘時間參與課程相關的實習活動等等。若科技企業願意多行一步，其培養出的人才必然更具實用價值。



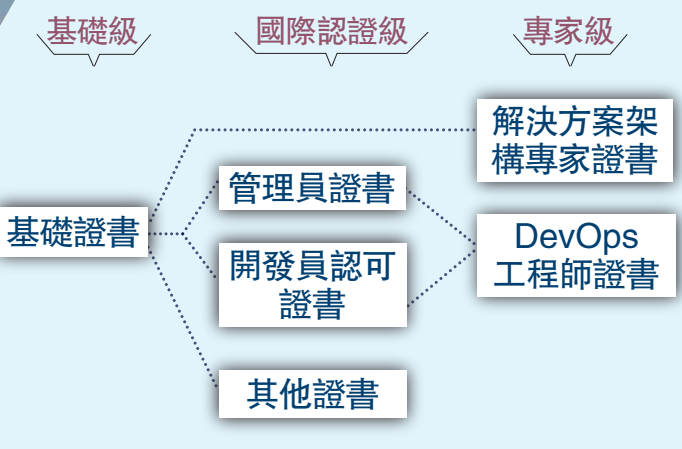
▲在職人士報讀微軟提供的免費課程，可以獲取專業認證。

▲戴爾一份報告估計，至2030年，將有85%新增職位是現在未曾出現過的。

科企免費提供進修機會

企業	計劃概要	專業認證	參考網址
微軟	透過微軟學習和發展計劃，提供旗下產品，包括Windows、Azure等證書課程	MTA、MCP、MDA、微軟Azure管理員、微軟保安工程師等	https://docs.microsoft.com/en-us/learn/
亞馬遜	透過亞馬遜雲端自學系統，可免費報讀雲端建構、雲端管理、DevOps工程師、機器學習等課程	AWS專業、認可、基本技術認證	https://aws.amazon.com/certification/certification-prep/
Apple	透過swift課程學習編碼	APP DEVELOPMENT WITH SWIFT Certified user、APP DEVELOPMENT WITH SWIFT Associate	https://developer.apple.com/learn/curriculum/
Google	透過Google雲端課程，協助企業使用Google產品轉到雲端環境運作	先獲雲端數碼領袖證書，再獲雲端工程師認證，最後取得雲端架構、雲端DevOps工程師、雲端開發者、雲端保安工程師、機器學習工程師、數據工程師、雲端網絡工程師等證書	https://cloud.google.com/certification

微軟Azure(雲端)應用程式和架構證書



疫下裁員潮 日職場文化變了

大勢所趨

日本資訊科技界和護理業一向嚴重缺乏人手，新冠疫情爆發後，餐廳和酒店業大量裁員，迫使他們重新學習，裝備自己，而且紛紛轉工，科技界和護理業因而得益。疫情衍生的轉工潮，改變了日本人一向不輕易轉工的職場文化，而這種態度被詬為長期拖累生產力。轉工風潮掀起了，然而不知是否可推動工資增長，從而重新催谷消費需求和經濟增長，讓日本走出數十年來的通縮周期。經濟合作及發展組織的資料顯示，日本每小時勞動生產報酬為47.9美元（約372.87港元），只及美國的60%，而且是七大工業國中最低。另外，專家未能確定轉工潮只局限於某些行業，而非整體的大勢所趨；同時，也難以判斷當疫情過後，轉工潮便隨之消退。不過，有越來越多證據顯示，日本人正在從食品服務業，轉向護理和資訊科技業。日本政府估計，到2040年，日本將會缺少69萬個護理人員，原因是日本人口老化日益嚴重。