



# 從金融走到數據科技

## 楊美坤感謝中大 培養數理基礎

由內地到香港的楊美坤（16 崇基保險、財務與精算學），受香港成熟的金融市場感染，一心想在這個行業大展拳腳；誰知有機會到美國進修，見識當地科研發展蓬勃，重新轉軌向數據行業發展。作為非工程系出身的她，認為只要有穩固數理基礎，懂得從數據中發掘洞見，一樣可以在世界級科企中擔起數據工程的工作。

▲ 楊美坤到美國讀書後，完全改變了個人的工作規劃，轉職數據科學家。

楊美坤做事很有規劃，自小已想到歐美深造及發展，入讀中大的原因，是覺得香港的大學課程與歐美會較為接近，容易與歐美的接軌，「當時到香港旅遊，參觀中大校園後覺得很大很漂亮，就下定決心要選這裡讀書。其實也未想到將來要做什麼工作，只是覺得本科讀數理可以打好基礎，他日有更廣泛的工作選擇，而又聽說中大精算系很有名，於是選擇了。」

不單在讀書上有清晰方向，楊校友對於未來工作也早有規劃，「Year 4 我選擇了休學，原因是想加入香港不同的公司實習，體驗工作到底是怎樣的一個狀態，那時先後加入保誠、安永及 Towers Watson 做實習

生，主力想了解精算師是否適合自己，做下去也是很喜歡的，甚至大學畢業時，已獲兩間金融機構的工作機會，其中一間有環球計劃可以到法國工作令我很心動。」

將要作出抉擇之際，她收到美國 Carnegie Mellon 大學通知，取錄她入讀統計碩士課程，家人支持她趁年輕多讀點書，加上可以到海外深造，心想畢業後再回港工作也不遲，這趟旅程卻改變了往後人生方向，「香港是國際金融中心，未到美國之前，一直想在金融行業工作，但赴美後見到科技行業的發展，整個人的認知完全刷新。試想像今時今日沒有 Google Maps 及 Uber 等產品，生活會變得很不方便，在美國讀書慢慢意識到，好的科技產品能百分百改變人類生活，讓我認識到科技

發展看來比金融有意義。」

### 找理想工作要廣結人緣

Carnegie Mellon 大學的計算機科學系，全美排名在頭四位，楊美坤讀的雖是統計，但課程卻會加入工程元素，「在中大讀的多是艱深數學題，偏向理論層面；而在美國讀的偏向實際應用，教你如何利用統計及數學，於現實生活中為客戶解決難題，而且即使非工程系學生，學校也會教授基本 Python 編程知識，為學生打好工程底子。」

具備足夠知識，並不代表就可以入行，畢業後她有意投身科技行業，投寄求職信到各大科企卻杳無音訊，「最初也只能夠先到銀行工作，後來跟同事聊起，才發覺他有個朋友在 Uber 工作，經介紹認識後一直保

持聯絡。終於知道 Uber 請人的消息，在他的介紹下獲得面試機會，這大概是香港人常說的『識人好過識字』！」廣結人緣令她成功進入 Uber，楊校友主力負責計算行車路線，用最快的算法規劃出來，「最簡單的說法，就是由 A 點去到 B 點的路線要怎樣走，但背後的計算卻不簡單，既要快，又要距離最近，兩者之間有可能出現衝突，而且也會左右車費計算及匹配司機等安排，要透過不斷模擬真實情況才可建立最有效的框架。」

### 「工作是找問題再想辦法解決」

如此重大的算法，只交由楊美珅一位數據科學家負責。她以軍隊來作比喻解釋，「一隊軍隊可以有很多兵，但卻只需要一個軍師，數據科學家的角色像軍師，要洞察數據，從而創造框架及方向，讓團隊中的十多位軟件工程師跟從，並製訂實際方案。所以數據科學家不能等老闆分配工作，反而要時刻協助老闆或團隊找出問題，然後想盡辦法去優化方案解決問題。」

她說假設方案由零開始，一般需要 40 小時才完成，當中 25 小時是專注於建立數據模型及框架，其餘 15 小時是花在開會及聊天，「這可能

也是女生擔任數據科學家的優勢，要有懂得講故事的能力，說服持分者為何這是值得解決的問題，贏得團隊配合來完成。所以提出一些想法之前，要先游說團隊支持自己，確保他們支持。」

談及數據科學的前景，楊校友說，「無論是科技企業還是傳統企業，漸漸發覺商業運作由數據主導，每個商業決定均取決於數據，數據科學家的地位因此愈來愈重要；隨着更多企業洞悉到數據科學家的重要性，需求只會有增無減。」不過她提醒想入行的師弟師妹要緊記裝備自己，「以我的經歷為例，首先要對自己有信心，全力爭取進入夢寐以求的公司工作。工餘時多做資料搜集，看多點與行業相關的刊物及研究文章，提升個人技能及學養，一旦有獵頭公司提供面試機會才可以把握到。」👊



▲ 楊校友感謝中大為她打下良好數理基礎。

### 楊美珅小檔案

- 2016 年** ● 香港中文大學工商管理學士
- 2017 年** ● 美國 Carnegie Mellon 大學統計學碩士  
BB&T 銀行風險管理分析師 (美國)
- 2018 年** ● Wayfair 高級分析師 (美國)
- 2019 年** ● Uber 應用科學家 (美國)
- 2022 年** ● Twitter 高級數據科學家 (美國)



▲ 畢業後加入 BB&T 銀行工作，與同事一起出席 team building 活動。



▲ 與 Carnegie Mellon 大學同學一直保持聯絡，交流工作上的苦與樂。