

在綫教育革命系列之四

戰略夥伴總監引蘋果教主金句：「過程即收穫」

MOOC 課程「斬件」 減逃兵吸回頭

香港文匯報訊(記者 歐陽文情) MOOC(大規模開放式在綫課程)雖有着帶動教育革命的巨大潛力,但它亦同時存在不少「硬傷」,其中一個有爭議的,便是課程完成率極低,往往只得單位數字。對此,全球廣受注目、有多所頂尖名校參與的MOOC平台edX,其戰略合作夥伴高級總監Johannes Heinlein便指,透過將課程「斬件」縮短,可明顯看到完成率的提升,而再次參與度亦大幅增加。他亦強調,即使學生未有完成課程,也不代表他們沒有得着,正如蘋果創辦人喬布斯的格言:「The journey is the award.(過程本身就是一種收穫)」。

早前訪港的Heinlein接受香港《文匯報》專訪,分享關於MOOC的發展,他特別提到,作為一個由大學創辦和營運的非牟利MOOC平台,edX不單免費讓大眾接觸高質素課程,「我們還會開放資源,讓別人共享技術,並會投資有關教與學的研究,去改善整體成果」。

僅9%取結業證書 九成放棄

現代人最缺乏的一樣東西,或許就是耐性,從這一點可以想像,一個持續10多星期的網上課程,即使有數萬人報名,當中也有不少「逃兵」。事實上,過往不少數據顯示,MOOC學員普遍有愈九成人「半途而廢」。

一般只有5%至9%的人會堅持至取得結業證書。不過,Heinlein透露,藉着有關的教學研究,edX似乎找出對策的方向,「12個星期至14個星期(的課程)對一般人來說真的有點太長,不少人都很難投入那麼多時間。我們的做法是,將這些課程『斬件』(Break it down),改成3個約4個星期的課程,當學員完成一個階段後,我們再邀請他們到下一階段。結果顯示,更多學生完成課程,而且幾乎所有人去到第二階段時都會報名」。

對於部分人以課程完成率去評論MOOC的成敗,Heinlein則反駁指,縱使現時MOOC

的確有着完成率不高問題,但並不代表這就是失敗,因為每個人學習的目的並不一樣。他以自己為例去解釋:「我自己就正在讀一個烹飪科學的課程,我不是每一課都會上,也沒有想過要完成課程去取得證書,但我還是享受到學習的樂趣,我還掌握了一些新知識,這算不算失敗呢?成功是怎樣的?是要每個人都成為專家嗎?我想不是的,當你又接觸到新的事物,這已是很好的事。」

難替代傳統教育 助增值

另一個較多人議論的,是縱使多少人認為MOOC會帶來翻天覆地的改變也好,它還是不能取代傳統教育。對此,Heinlein亦直接表示:「它的確不能取代傳統的課室教育,但它能為之『增值』,而長遠來說,這種混合學習的模式,可以把學習變得更個人化,每人也可以自己最習慣的方式去學習。」

那麼MOOC的挑戰在哪裡呢?Heinlein坦言,MOOC仍在初始階段,像現時edX已有多種不同類別學科的課程,但都偏向零散,沒有系統,「我們下一步要考慮的,就是如何將一門門的課程變成有系統的學習,幫助學員去建立一條學習的路」。



香港文匯報訊(記者 歐陽文情)到底甚麼人會通過MOOC(大規模開放式在綫課程)去學習呢?edX戰略合作夥伴高級總監Heinlein表示,當中以持續進修人士居多,但亦有不少「特例」,包括只得13歲的少年人,也有85歲活到老學到老的長者。而去年更曾有一位15歲的蒙古學生,就因為在麻省理工學院(MIT)提供的網上課程表現出色,被MIT破格取錄,從網路世界躍進美國知名學府。

80歲學生見報 85歲生「呷醋」

Heinlein指,MOOC屬於開放予所有人的課程,而在edX的統計資料中,年紀最小的學生只得13歲,最大的則高達85歲,當中還有一個趣聞,「當時我們看到的登記資料,最年長學員為約80歲,於是我們將有關數據告訴記者,消息亦上了新聞。但這位85歲學生看到後很不服氣,拿着護照拍下相片,再寄給我們,說『我才是最年長的那個』」。

這個故事固然散發着令人會心微笑的「老頑童」氣息,而另一方面,edX上亦有勵志故事,這故事發生在蒙古烏蘭巴托的一個青少年身上。該位只得15歲的學生在校長鼓勵下,與同學一起觀看MIT的電路與電子學網上課程,並在校內的實驗室進行相關實驗。結果,他在整個課程表現出色,更被MIT破格取錄,去年已到MIT報到。

IMF借MOOC培訓員工

除了這些學生,原來MOOC還會「招呼」不同的機構。Heinlein指,像國際貨幣基金組織(IMF)和一些非牟利機構等,它們常常會進行內部員工培訓,「但它們以往都是把各地不同員工集中到一個地方,現在就改變了,透過MOOC,他們可以在不同地方,按自己的時間接受一樣的訓練」。

Heinlein坦言,其實網上學習並不是新鮮事,只是以前未能達到其目標。現在情況卻有所不同,不止是科技,還有人群接觸科技的能力及渠道。Heinlein亦十分看好MOOC在香港的發展潛力,因為香港有着溝通中西的能力,「香港是雙語的地方,中文、英文通行,可說是面對着全球的觀眾。此外,香港院校對MOOC很有熱誠,是亞洲第一個加入edX的地方」。

15歲蒙古生靠MOOC入MIT

曾經出現過有蒙古學生表現優秀,被MIT破格取錄的實例。

對於有人以課程完成率去評論MOOC的成敗,Heinlein則認為,成功並不是要每個人都成為專家,能讓人接觸到新的知識,已是美事。 梁祖彝攝

港理大中山大合研大數據移動雲

香港文匯報訊(記者 鄭伊莎)香港理工大學與中山大學攜手成立的「機器智能與先進計算教育部重點實驗室」昨日正式揭幕。未來兩校會跨境合作進行3個研究項目,包括大數據(Big Data)技術、無線感測器網路的應用及移動雲計算。

中山大學超級計算學院院長張軍表示,該校於2006年開始籌備成立「機器智能與先進計算教育部重點實驗室」,2年前獲國家教育部正式審批後,開始與理大進行緊密合作。理大副校長(科研發展)衛炳江和中山大學校長助理及科技處處長夏亮輝均認為,分實驗室的成立可為兩所大學互補長短,促進兩地在相關的科研領域的策略性合作,為珠三角地區的教育和科研發展帶來裨益,並期望在創新科研、創設及發展學術交流等範疇加強培訓業界專才,讓分實驗室邁向國際化。

理大採數據 中山大運算

未來兩校會跨境合作進行3個研究項目

其中理大電子計算學系系主任兼實驗室主任曹建農介紹指,近年大數據技術的應用領域廣泛,能擷取及處理「海量資料」,而中山大學設有超級電腦,能分析理大所採集的大數據,達到相輔相成的效果。他表示,大數據是兩校最新的研究項目,目前理大與30多間保險公司合作,研究及分析哪類職業或人群屬高危一族,「我們採集了大量數據後,可以到中山大學的網絡超級計算中心分析及運算」。他續指,大數據技術亦可用於藥物設計,例如分析治療癌症的藥物成份組合。

無限感測網路降一半成本減半

曹建農指,另一項合作項目為無線感測器網路,透過檢測建築物、橋樑的結構性信號,以預先找出結構缺陷,避免倒塌等災難性事故。他解釋,傳統檢測技術需要實地鋪設光纖,成本高昂,但使用無線感測器網路的成本較傳統技術節省約一半。他指,現時廣州電視大樓正試驗有關技術,待發展成熟,預計5



港理大及中山大學的代表主持分實驗室的授牌儀式。 梁祖彝攝

年後可應用。兩校第三個合作項目為移動雲計算,曹指這研究集中使用「增強現實技術」,可應用在「Google Glass」上,分析拍攝的對象或影像。技術正處於研究階段,預計1年後可公布研究結果。談及兩地學生在電子計算領域的培訓計劃,曹建農透露,將安排交換生計劃,鼓勵本港學生到中山大學學習當地的嶄新技術,強化學系的科研實力與創新。他又認為,成立分實驗室後,大一及大二生已可率先接觸先進的計算機技術。

赴英讀工程系 做「解決問題的人」



筆者上期訪問了在英國劍橋大學修讀數學的同學,今期則會訪問就讀工程系二年級的林同學,希望各位對有關學系有更多了解。

問:你為甚麼選擇工程系?

答:在我一開始接觸到工程師這個行業時,對其印象是「解決問題的人」。由於我一向喜歡解決問題,故覺得自己適合修讀工程系;而且,這個學系不但有趣,還很富挑戰性,可以掌握很多新奇物件的運作,如飛機和火箭等。所以我心想:何不挑戰自己的極限,學一些艱深的科學呢?

問:為甚麼選擇在英國讀工程系?

答:由於英國的教育系統跟香港較相近,在那裡修

讀有利課程銜接。加上當地重視人才培養,而且大力支持科技發展,有助事業發展。

問:你修讀工程系的重大收穫是甚麼?

答:收穫主要有兩方面:學術方面,我學到豐富的技術性知識。由於每周都有作業,完成後要在supervision(小組授課)與教授討論答案,能在他們身上學到很多具權威性的知識。有時遇到難題時,便需要突破自己的思想框架,發掘一些沒有想過的可能性,答案往往就這樣出現了。由此可見,工程系要求學生有毅力,若不堅持,必定找不到答案。

另一方面,團隊合作也是工程系很重視的一環,因為很少問題能靠一己之力破解,但通過不同的小組作業,我有機會認識並與來自世界各地的同學合作,拆解難題。以今年的習作為例,我要與另外5名同學一起設計、裝

嵌、測試,並展示一幅自動運作的模型車。這些作業不單為我帶來很大的成功感,還有珍貴的友誼。

問:畢業後有何出路?

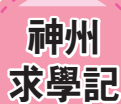
答:很多畢業生都會進入工程公司,首幾年會參與各種大小項目,當中會碰到不同類型的技術問題,如建造樓宇、設計電子零件、運動汽車等。當積累一定經驗後,通常都會晉陞為管理階層,監督工程計劃的進度。另很多畢業生也會進入工程顧問機構,有些更會自己創辦公司。因此,畢業後並不限於工程界的工作,所學到的知識和技巧可應用於不同工作範疇。

■高文懿(Jennifer) 英國劍橋大學心理學系二年級生

作者簡介:香港中學會考後赴英就讀兩年寄宿學校,2013年暑假開始協助運作由劍橋學長組成的Bridge Education,致力幫助港生報讀英國大學。電郵:jennifer@bridge-education.com.hk

(標題和小題為編者所加)

身邊皆尖子 怎敢不努力?



記得去年12月,上網看過一則題為〈北大面試港生出題即興〉的新聞。北大當時派了幾位教授來港進行面試。據報道,有考生指面試問題即興;也有考生說,教授在面試過程中會即時糾正讀音,以「挫」考生銳氣;教授還會不斷提問「挑戰」考生,譬如說「北大競爭大,本港大學讀書則較輕鬆」,測試考生誠意。

作為舊學制的最後一屆考生,筆者當時通過「免試招生計劃」被北大錄取。這個計劃的對象是在港讀中學,並在會考取得佳績的港生。整個申請流程非常簡單,考生先上網下載招生簡章和申請表格,填好後發給北大招生辦公室。

面試題多樣 靠平時積累

面試在港以小組形式舉行,面試語言為普通話。整個面試歷時不長,一開始大家先進行簡單的自我介紹,之後每人隨機抽一道題回答,最後可自願回應或補充其他人的問題。筆者當時抽到的問題是「應否取消保送生計劃」,另有一名同學的問題是「你最尊敬的科學家」。總之,面試問題多樣化,提前準備似乎不太可能,完全靠平時的知識積累及對社會的關注。當然,也要靠臨場的應變和發揮。

考官糾讀音 非為「挫」銳氣

當年,面試考官沒有糾正讀音,也無不斷提問「挑戰」筆者。筆者認為,就算考官糾正讀音,並非為「挫」考生銳氣。語言是溝通的工具,如語音不準、用詞不當,又如何溝通呢?因此,普通話表達能力非常重要。

另外,教授說「北大競爭很大,本港大學讀書較輕鬆」不僅是測試考生誠意,更道出一個很重要的事實,讓考生提前做好心理準備。對北大絕大部分院系而言,競爭和壓力都比本港的大學更大。當身邊的同學都是來自內地各省的高考尖子,只要有上進心和自尊心,怎麼會無壓力?怎麼敢不努力?

■余思慧 北京大學光華管理學院金融專業(標題和小題為編者所加)