

港大量子資訊研究先鋒揚威

優化計算機能源促最少拷貝傳輸 Chiribella膺CIFAR-Azrieli國際學者

香港文匯報訊(記者 吳希雲)量子計算機的運算威力驚人,是行內專家的研究焦點;雖然量子計算機還未面世,但香港大學計算機科學系副教授Giulio Chiribella已走前一步,着手研究如何優化有關計算機的能源消耗,並以最低的記憶體用量進行量子資訊的傳輸。這名量子資訊的研究先鋒,最近獲選為全球首批18名CIFAR-Azrieli國際學者,成就得到肯定,而他任職的港大,是當中唯一的亞洲研究機構。



Giulio Chiribella指未來的量子計算機會比現有的超級計算機速度快很多倍。

電腦科技發展日新月異,Chiribella指未來電腦科技的突破,將在量子物理學方面,「已有理論指出,數十年來,電腦每隔兩年便雙倍強化,是因為集成電路(integrated circuits)變得越來越小,而現在的技術,已進入了量子層面的操作。未來的量子計算機(Quantum Computer)會比現在的超級計算機(Super Computer)快很多倍,例如現在要以數年計算的難題,量子計算機可能數秒便計完。」

讚中國量子通訊領先

目前他與在香港的團隊正研究如何以最有效的能源推動電子計算機,「雖然量子計算機還未面世,但我們仍可研究如何優化其能源消耗,該能源未必是電力,可以是光等等。」並欲以最低的記憶體用量進行量子資訊的傳輸,「比喻說,在量子學世界,訊息有很多拷貝,我們正研究如何以最少的拷貝完成傳輸。」

來自意大利的Chiribella,完成博士學位後,轉到加拿大進行研究,於2012年到清華大學任職副教授,上年加入港大,他認為要去不同的地方,才可有學術上的進步。

對於內地的科技發展,他認為「中國是量子通訊網絡發展領先的國家之一,最近更發射全球首個量子通訊衛星『墨子號』,它是保密度非常高的量子通訊技術,潛在用途很廣泛,如保障電郵訊息不被竊聽,可預料其應用比量子計算機更早。」

除此之外,量子學的技术在不久將來可應用在醫學上,如以最少的能量進行探測,減少對病人的傷害。

好奇心成研究動力

成為首批CIFAR-Azrieli國際學者的其中一人,Chiribella指最值錢的是透過CIFAR-Azrieli計劃認識到其他研究領域的頂尖學者。醉心音樂的他形容量子物理學就如一種藝術(A form of art),他最大的研究動力是好奇心,「研究當中的困難亦是動人之處(Difficulty is the beauty)。」

CIFAR-Azrieli國際學者計劃由加拿大Canadian Institute for Advanced Research及AZrieli基金會共同創立,旨在全球發掘及支援具備潛力的優秀科學者,獲獎學者的研究項目包括不同學科及範疇,如兒童及腦開發等。

楊潤雄:政治不應進校園

香港文匯報訊(記者 姜嘉軒)教育局副局長楊潤雄昨日出席津貼小學議會周年大會,主禮致辭時大談對社會不同教育議題的看法,他強調TSA(全港性系統評估)或類似評核有助了解學生程度,對社會有用處,又堅決表示政治不應走進校園。

需要有個考試了解學生程度。」

他又指,目前坊間對TSA的不滿,主要源於其原來設計與實施情況存在落差,關鍵在於解決「異化」及操練問題,並樂見近年社會及家長愈關心學童的健康成長,形容這對教育的未來發展有良好幫助。

TSA安排明年初交代

楊潤雄指,TSA檢討委員會將發表報告提出改善建議,預計局方最遲明年年初向學校交代TSA的未來安排,但他強調,對教育體系來說,「始終

至於「火柴盒」小學校舍問題,楊潤雄指局方目前已集中資源處理相關26間小學,至於其他未達「千禧校舍」標準的學校,局方將按部就班處理。他並指出未來兩年的小學學位數目是個頭痛問題,尤

其雙非截龍後學生人數將迎來急跌,呼籲各所學校及早檢視自身狀況,讓局方了解並作出相應協助,共同應對挑戰。

楊潤雄又提及社會愈來愈政治化,教育議題亦難避免,最近有些青年人言行「出位」,在他看來是不能接受,使他反思教育上何能改善。

他強調縱然時代改變,待人接物的態度、如何在社會上與人相處等價值觀始終不變,「社會上始終存在老、中、青三代人,縱然未來是屬於年輕人,他們都應學習照顧不同人的看法。」他又強調維護教育專業的重要性,明言不希望政治走入校園,影響學校運作。

浸大生食蟲拒劣食

香港文匯報訊(記者 黃盼霖)早前浸會大學學生會幹事會表示,認為「浸大食坊(俗稱Hall Can)」食物內有昆蟲,衛生有問題,為抗議校方與其續約而食蟲抗議。據浸大學生會

編輯委員會報道,昨日10名學生會幹事及數名同學,一同到Hall Can內進食炸蟲(見圖),高叫口號「拒絕劣食,踢走蟲can」,並向膳食附屬委員會主席麥勁生遞交公開信,引來約50人圍觀。



屯門圓玄小一派位鬧17「雙胞」

香港文匯報訊(記者 高鈺)小一自行分配學位日前放榜,獲得官津小一學位的學童,其家長須於昨日或今日到獲派小學註冊。不過今年有17名準小一生獲「雙重派位」,有關學生早前已獲直資校取錄及註冊,理應自動喪失獲派官津小學的資格,但獲教育局自行分配學位,局方承認處理時出錯,會取消該17人的自行分配學位。

涉事直資小學為屯門的保良局道教聯合會圓玄小學,據了解,該校原本須於10月26日向教育局提交註冊新生名單,

以供當局在自行分配學位時,不再向有關學生派位。而上月限期時該校因有家長仍未完成註冊,故延至於10月28日遞交名單。

教育局指,由於名單遲延提交,局方人員未及將派位系統內有關學童名字刪除,導致有17人獲「雙重派位」,其他小學沒有同樣情況。當局會去信通知該17名學童,他們獲派的官津小一學位會取消,由後補學童補上,局方並會要求員工熟讀指引。

資優多才多藝 還需師長引導



安仔高中時修讀三個選修科及數學延伸單元二(代數與微積分),既是

校內英語辯論隊長,也是學生會副會長和足球校隊隊長,閒時喜歡返教會;中學文憑試獲六科40分,考入了本地大學的國際商業及環球管理學士學位課程。今年18歲的他,憶述中學生涯時,說除了聯招講座以外,便沒有接受過任何升學輔導或生涯規劃服務了;他相信可能是他學業成績不錯,別人深信他必定能考上大學吧!安仔是家中長子,也是第一個能考上大學的,所以沒有人教他如何選大學。

安仔鍾情考古學,曾夢想到海外升學並成為考古學家,但朋友說這行賺不到錢,不切實際;父母則希望他留在香港,讀些實用而有「錢」途的科目;據說環球商業出路不錯,而自己又很喜歡高中的經濟科老師,所以選了這個科目。問到將來畢業後想當什麼,安仔還是想從事考古研究的工作,但他深知這條路不易行,也沒有具體的計劃;退而求其次則可以選擇投資銀行或金融,滿足家人的心願……

重視學習 忽略社交

以上安仔的情況,是不少香港資優學生的寫照。由於香港特殊的歷史關係,資優教育發展的時間相當短:自1990年代教育統籌委員會第四號報告書開始倡議,到2006年至2007年政府帶頭落實推行,到2016年成立「資優教育基金」,只不過十年左右的光景;而早期資優教育的模式,主要是針對資優生的智性與學術發展,提升他們的學科自主學習、高階思維、創意及解難能力等,卻少有觸及他們情意、情緒、社交等範疇,更遑論他們的生涯規劃。

然而資優教育歷史較長地區的經驗告訴我們,資優生遇到的生涯問題和困擾,絕對不比一般學生少。首先,資優生的多才多藝未必一定是件好事。他們這多潛能及興趣的取向原來影響他們的升學或就業選擇,由於選擇眾多,不少資優生因此有選擇困難或會延遲抉擇,也有不少會在大學時轉換主修學科甚至頻繁地轉換職業;歸根究底,他們在一些生涯抉擇的時刻往往未有充分的自我了解,然而別人眼中他們又不愁沒有選擇,那麼又有什麼困難可言呢?

過早定型 限制發展

另外,資優生的才能過早顯露和定型,倒過來有可能會過早決定或限制了他們應有的生涯探索與其他發展;而完美主義的資優生喜歡高成就表現,喜歡挑戰自己極限的特質,加上外界如父母等加諸的過高期望,也往往構成一定的壓力,讓他們對自己的升學或工作有不合理的目標。

曾經聽過有資優學生回望自己選大學時,感慨地說道,對於外界認為自己跟一般學生不同,因此所選的路也應該與別不同,他們其實感到很大壓力;可以的話,他寧可跟普通人一樣可以有父母師長的了解、明白和引導,可以放膽地隨心追夢。相信這句話道出不少資優生的心聲。

■徐恩祖 香港輔導教師協會義務顧問

重新出發 追尋夢想



我叫Lestie,是個曾經歷過會考及高考的舊學制「老鬼」,現在正修讀商科副學士一年級課程,你心裡或許會有疑惑:舊制學生現在才剛學士一年級?不是留班就是重考了吧?相反,我曾入讀大學,但最終卻自願放棄學士資格。

回想自己高考成績,其實算不錯,分數亦足夠入讀大學,然而在激烈的競爭下,憑手上分數要入讀心儀大學學科就殊非易事,結果在一輪輪投標後,聯招所選科目中,只有工程學科取錄了我。

說實話,自己當時對工程科的認識並沒太深,課程內容包括什麼、畢業後有什麼出路其實也一知半解,但一心只想盡快大學畢業的我,未有太多猶豫與查問,走上這條人人認為正確的「出路」。

畢業才認捱不住

新生入學第一年,我努力去理解課程內容,適應截然不同的學習環境;第二年,我努力追趕落後的進度;及至到最終的畢業年,我才願意承認一件事:這個科目根本不適合我,我捱不下去。

哪怕眼前就是我夢寐以求的大學畢業。

這三年的學習過程中,我覺得工程工作就像文職工作般枯燥,但更要命的是對機器比對人還多,那跟我的個性可謂南轅北轍。相反,從一些就讀商科的朋友中得知,他們修讀的學科涉及內容都非常貼近人,能培養對政經時事更宏觀的視野。

他們的分享讓我有種豁然開朗的感覺:想到畢業以後,自己將投身社會,並可能佔去人生近半光陰。我希望這個重要的人生抉擇,能符合我的興趣及性格,讓我有機會發揮自己所長。

棄學士轉讀商科

思前想後,我作了一個大膽而重要的決定:在畢業前棄學士課程轉讀商科,從副學士重新起步。這不論是說服自己還是家人都不容易,但我非常感激家人及身邊人士的支持與鼓勵,讓我在無壓力下,重新追尋自己的夢想。

於是,我今年再度成為新生,積極學習之餘,也參加了不容錯過的師友導向計劃,因有感自己此前已錯失了很多建立人脈的機會,而這計劃讓我可以於在學期間接觸業界人士,了解商業世界的工作文化。

我出席了兩次活動,我的師友教懂我如何擴闊視野並裝備自己,他表示自己沒有任何大專學歷,就單憑努力拚勁,一步步挺進銀行界,讓我明白學歷是重要卻並非一切;他又讓我明白人際網絡的重要,只有不斷與人溝通相處,才是在商界工作的不二法門。

每次遇到不同的師友,都能從他們分享的故事中,感受那種充滿拼搏及熱誠的汗水及眼淚,這種感動讓我更確信這行業就是自己想要追求的事,放棄學位也許是有點輕狂,但我會努力訂立目標,朝自己的新方向昂首闊步。

如果各位年輕人希望對工作世界有多些認識,可參與女青生涯規劃服務隊(香港島及離島)的工作體驗及實習計劃,詳情將於facebook (<https://www.facebook.com/hkywcaclap>)內刊登,大家快點報名參與啦。

■撰文:賽馬會「鼓掌·創你程計劃」
香港基督教女青年會
生涯規劃服務隊
(香港島及離島)



生涯規劃

電競專業化 生涯卻苦短



在這三個小時的分享會中,我沒有想過要離場,也沒有在過程中發呆,因為我完全被眼前三個大男孩的熱情所吸引。

「經驗」豐富的社工做分享。電子競技,顧名思義是一場競技比賽,但比賽的項目是什麼?電子—電子遊戲也。分享的年輕人作了一個很好的比喻:「今天的世界盃是怎樣來的?是昔日的蹴鞠發展而成。所以,當遊戲能以公平公正、考核選手反應/技術及團隊合作這三個元素作為評分標準,就可以成為一個比賽項目。」

專業比賽 艱苦訓練

那電子競技跟網絡遊戲有分別嗎?「電子競技」有專業的賽事、賽規、比賽場館、運動員制度、訓練計劃、戰術分析檢討等,有單人項目和團隊項目,更有電視

台轉播,亦有專業的媒體報道及評論員。我會這樣比喻電競和網遊的分別:有人拿着羽毛球拍在屋苑平台跟朋友隨意打一場,也有人拿着羽毛球拍,接受艱苦的訓練,繼而代表國家和地區出賽,按指定的規則定輸贏。

在中國及韓國,電子競技已被專業化,成立戰隊,有教練和贊助商,接受專業的集訓,就跟足球隊沒什麼分別。不過,電子競技在香港能否發展?筆者還不知道,不過,筆者覺得解除大家對電子競技和網絡遊戲中間的迷思是很有意思的一件事。

年輕退役 規劃工作

在筆者的工作中,不時接觸到夢想成為電競選手的學生,他們每天回家的任務便是「操機」、觀看各式各樣的比賽及戰術評論和檢討。但眼前三位年輕人的分享簡直是當頭棒喝:別妄想「打機」可以養你一世,電競選手的「壽命」就像軍人般短暫,由於電競需要即時反應,選手一般在30歲前就要「退役」,所以需要提早準備「退役」後的工作規劃,而自成立這個學會後,他們

都很久沒有「打機」了。

整個分享,他們沒有否定「網絡遊戲」的趣味性,但卻清楚道出網絡遊戲作為娛樂和專業的分別。喜愛網絡遊戲,不一定當選手。在電競世界裡,無論是當選手好還是幕後,年輕人都必須經過艱苦的訓練,他們會在過程中體會到疼愛他們的人的關心,會嘗試平衡家人和社會對年輕人的期望,同時堅持自己的夢想。

今天,站在面前的三個年輕人,兩個已升讀大學,一個雖然在畢業後沒有進入與修讀學科有關的工作,但他可以理直氣壯地說:「我把學科所學的用在今天的幕後工作中,而且我有信心這份工作可以一直做到退休。」電子競技之所以可以成為一份工作,就是因為這份熱情和計劃,而不單單是網絡遊戲的趣味和成就感。

香港家庭福利會 註冊社工 張婉琴姑娘
查詢電話: 2419 7830
歡迎瀏覽: <http://www.hkfw.org.hk>

