

青協倡「泵水」10億元推STEM

建議預算案「資援」學校持續教學 設指引助有教無「慮」

香港文匯報訊(記者 姜嘉軒)政府近年大力推廣中小學STEM(科學、技術、工程及數學)教育,包括去年向中學發放一筆過20萬元STEM教育津貼作發展之用。為了解學界運用津貼的情況,青協訪問逾百名STEM專責統籌中學教師,逾八成認同津貼有助推行STEM,但若以十分為滿分評價成效的話,則平均分只得5.6分。有教師反映存在STEM課時不足、指引欠清晰及欠缺培訓等困難,研究團隊建議特區政府應設立10億元的STEM教育基金,及設立STEM資源共享中心予學校共用設施與服務。

青協「青年創研庫」在去年11月至12月期間,以問卷形式訪問了105間中學的STEM專責統籌中學教師,超過八成受訪教師認同20萬元教育津貼對學校推行STEM教育有幫助,撥款主要用於購買設備及相關物料或零件,其次為購買教材及資助學生參加本地、跨境或海外比賽;只有約一成學校會將津貼資助教師參加培訓課程。

近半教師指現時成效一般

至於目前學校推行STEM教育的成效,若

以十分為滿分,即認為非常有效計算,接近半數教師評價是5分或以下;有超過七成教師分別認為STEM教育課時不足及在跨學科發展STEM教育相當困難,逾半人認為發展STEM教育的參考事例不足;另有近半教師反映未獲足夠的STEM教育培訓機會。

此外,超過七成教師認為STEM教育津貼有必要恒常化,五成人建議政府應就推行STEM教育作長遠規劃,並應考慮提供更多教學資源及增加課時。

青年創研庫「教育與創新」組別召集人黃家裕表示,推動STEM教育發展長遠有利提



青協建議港府設10億元的STEM教育基金,為學校提供更全面教學支援。 青協供相

升香港整體競爭力,而資源投放能起關鍵影響,建議特區政府於新年度財政預算案中大幅撥撥資源,設立10億港元的STEM教育基金,為學校提供全面的教學財政支援和資源,並宜制定跨學科學習指引和提供參考示

例,讓中學STEM教育得以持續推行。

覓空置校舍設資源共享中心

副召集人陳浩庭則建議政府擴充STEM教育中心規模,以空置校舍或社區中心為選址

設立STEM資源共享中心,讓各區學校有機會在區內共用設施和支援服務。

他又建議政府優化及更新香港科學館軟件及硬件配套,充分利用該館的儀器及環境,加強與中學聯繫和協作。

15歲神童獲牛津有條件取錄

香港文匯報訊(記者 唐嘉瑤)香港再誕數學神童,年僅15歲的港產數學神童何子駿破格獲英國著名學府牛津大學有條件取錄。在香港土生土長的他接受本地教育,憑着對數學的天賦及興趣,在國際奧林匹克數學競賽中屢獲殊榮,並獲學校安排兩度「跳級」。他曾於2013/14學年以當年最小的12歲之齡應考中學文憑試(DSE)數學科必修部分,取得5**佳績;其後更在英國高考(GCE A-level)數學及純粹數學奪得A*。據了解,未來他只需在英國高考再取得一科A,下學年即可升讀牛津的數學系。

「轉數快」兼鋼琴八級

現時就讀香港浸會大學附屬學校王錦輝中小學中六級的何子駿,於2007/08學年入讀小學一年級,直至就讀小三時,被學校發現其數學表現突出,獲學校安排越級修讀中一數學課程。他就讀小五時,其中英文表現理想,首次獲學校安排「跳級」至中一。於2015年,他以12歲之齡應考DSE數學科必修部分,考獲5**。他同時成為國際數學奧林匹克香港代表隊成員。完成中三後,他再次「跳級」至中五。

子駿於去年起開始接受海外升學機構Norton House的訓練,該機構執行董事廖若兒表示:「子駿是機構中年紀最細的學生,剛加入時,年僅14歲。在導師評估後,發現他是機構裡其中一名最聰明的學生,學習能力高,『轉數快』,成績進步得很快。不僅學術表現優異,非學術方面也有傑出成績,如考獲鋼琴八級,全面發展,可塑性極高。」牛津大學要求子駿的高考成績符合兩科A*及一科A,他將於今年五月應考英國高考的物理及化學兩科,只要再奪得一科A,便可順利升讀該校數學系。

中大編碼成果獲內地科企應用

香港文匯報訊(記者 唐嘉瑤)為了將大學的研究成果應用至社會,中大網絡編碼研究所上月首次與內地科技企業簽署合作協議,開拓轉移研究成果的機會,將中大在網絡編碼相關的研究成果,供業界實際應用。中大研究及知識轉移服務處處長何國強認為,是次協議符合中大的使命,扶持創新、孕育初創企業和知識轉移,促進人類發展。

中大網絡編碼所上月與北京思特奇信息技術股份有限公司簽署協議。通過是次合作,將中大卓敏信息工程學講座教授兼中大網絡編碼研究所聯席主任楊偉豪及其團隊研發的「分散式網路編碼儲存技術」(Network Coding based Distributed Data Storage)的理論和運算方法,運用在思特奇新建的移動計費數據中心,作為雲端存儲的核心技術,透過降低存儲硬體需求和減少資料存儲系統修復時間,來提高資料整體的存儲容量和效能,以應付未來快速增長的數據使用量。

強項互補 擬廣泛推廣

楊偉豪表示,這個項目為大學與業界合作



中大網絡編碼所上月與北京思特奇信息技術股份有限公司簽署協議。 中大供圖

起重要及具影響力的示範作用。他透露思特奇花了一年時間建立計費數據系統,「他們在檔案系統經驗豐富,但編碼技術應用是中大網絡編碼研究所的強項,雙方在研發過程中互相補足。」系統正進行運行測試,思特奇計劃推廣至其他計費營運商,甚至內地其他行業使用。

至於首次與內地以外的高等院校簽署合作

協議的思特奇,其董事長兼首席執行官吳飛舟表示,相信中大研發的技術能大大提升公司的競爭力,未來推出的雲端和物聯網相關產品亦會更可靠、安全和更具高智慧。

中大網絡編碼研究所於2010年獲研究資助局和中大配對撥款支持,是全球首個研究網絡編碼理論及在互聯網、無線通訊、信息安全、雲端數據存儲等領域應用的研究所。

港大趙國春奪「世界科學院獎」

香港文匯報訊(記者 姜嘉軒)

世界科學院(World Academy of Science-TWAS)宣佈2018年「世界科學院獎」得獎者名單。其中香港大學地球科學系教授趙國春被授予「2018年地球科學—天文學—空間學TWAS獎」,以表彰他在地球早期大陸碰撞構造和18億年前Columbia(Nuna)超大陸聚合等研究领域所作出的貢獻,成為首位獲得此獎項的香港學者。

趙國春對於獲獎感到非常榮幸,形容獎項不僅是他追求未來科學目標的動力,也能啟迪學生,證明工作刻苦總有回報。

超大陸研究廣獲認同

趙國春主要從事變質岩石學、前寒武紀地質學和超大陸研究,其科學成就包括於中國華北發現的兩條19.5億—1.85億年碰撞造山帶,以及最早提出20億至18億年碰撞事件導致全球超大陸形成。

他在去年接受香港文匯報專訪時

詳述其研究成果,成功發現並證實地球上比Rodinia更早的超大陸,令至今所知的超大陸從2個變成3個,更能歸納出每次出現超大陸的間距相隔大約7億至8億年,這個周期稱為「超大陸循環(supercontinent cycle)」,從而可預測未來超大陸的出現。

趙國春的研究改變了科學界對超大陸的認知,至今獲多個科研獎項和榮譽。另據ISI科學引文索網(ISI Web of Science)顯示,他所發表的320餘篇學術論文他引達23,200餘次,在全球3,613名高被引(首1%)地質學家排第十二位。

世界科學院每年在農業科學、生物學、化學、地球科學、工程科學、數學、醫學、物理學和社會學等9個領域各評出一個「世界科學院獎」。本年度共12位獲獎者,3人來自中國,2人來自巴西,2人來自印度,其餘分別來自阿根廷、肯尼亞、墨西哥、南非和土耳其。各得獎者可獲得1.5萬美元獎金,將在今年召開的第二十八屆世界科學院大會上發表大會報告,介紹其研究成果。



趙國春在港大實驗室進行電子探針微區分析。 港大供圖

北上做專題 實習嚙京味



莊嚴肅穆的故宮、連綿不斷的長城、五光十色的鳥巢、入夜

後依然繁華的街道,這些都是北京獨有的特色。首都北京,能將歷史文化和現代的繁榮融為一體。而在剛過去的暑假,我很幸運地

得到機會來到這個對我來說很新鮮的地方,開始了一趟有趣的實習。

在科大修讀風險管理與商業智能,來到了「今日頭條」實習,這是中國內地新聞類應用程式使用率排名第一的科技公司,很多人的第一個反應是:你又不是讀新聞,為什麼去北京做新聞?

這麼想就大錯特錯了,「今日頭條」最有價值的不是為讀者提供最新的資訊,而是背後那利用數據挖掘和人工智能的引擎和技術。而在修讀的專業,就正正是要學習這些範疇。

不過,我是一個才大二的學生,不懂太多的有關技術。在知道我在運營部門實習後,我更不知道我到底能做些什麼。因此,我下決心,抱著謙虛的態度去學習。

不太懂很多的我以為在一開始只會有一些相對較輕鬆的工作,想不到主管一來便給我一個非常特別的任務——完成香港回歸20周年專題。

我們需要了解內地人對於香港的什麼事情感興趣,加上一些身為香港人的獨特見解,推送出準確的資訊,讓內地的朋友也能了解

到香港的特色,以及回歸20年的香港有什麼的變化。

看上去好像很簡單,但是要想知道內地人對香港的什麼事情感興趣是最難的。那作為科大大學生,就從分析開始吧!在實習期間,我第一件學習到的事就是如何從千萬萬的數據中找出有用的資料,以及分析數據的方法。

感謝導師主管解惑

在工作上學習到專業的技術固然重要,我更感謝的是我的導師和主管。沒有她們,我不會得到一個豐富的實習經驗。主管在我工作上遇到困難的時候會為我解惑,激發了我很多想法;導師也分享了很多自己的人生經驗,讓我可以了解到中國科技市場的面貌。也因為有她們,我有了很多機會品嚐到北京地道菜,希望日後有機會可以在香港見面答謝她們。

在北京除了實習之外,我亦參觀了當地大型的科技公司,了解行業發展,令我感受到不同的發展機遇。我也參與了跟中央網絡安全和信息化領導小組辦公室的對話,認識到

國家一些關於互聯網、創科產業的政策,更讓我認識到來自兩岸四地的年輕人,互相交流,分享大家的經歷。

征長城古蹟尋美食

在實習的一個多月中,我很幸運地結識到來自兩岸四地的小夥伴,一起留下了美好而瘋狂的回憶。試過早上起床花了四小時遠征長城,一起做個好漢;在天壇前面一起跳舞錄影,不管旁人的目光;在酒店門前騎單車,卻學了幾天也學不會;一起當個遊客,走遍大街小巷、名勝古蹟,找尋美食;跟很久不見的老朋友在北京相遇,一起遊玩;跟小夥伴們一起搭訕北京當地人,學習他們的習俗。這一切一切,都是我在香港未曾經歷過的,擴闊了我的視野。

青春或許還可以揮霍,不過我願意用一個多月的時間換來經驗。魯迅說過:「專讀書也有弊病,所以必須和現實社會接觸,使所讀的書活起來。」我相信,我在北京的實習已經體現了這句話。

香港科技大學 風險管理與商業智能課程學生 劉靖欣



劉靖欣與公司副總裁、總編輯、主管、導師還有同期實習生的合照。劉靖欣供圖