

# 青科院成立 育年輕科學家

## 與教團簽備忘錄辦STEM推科創 鞏固港國際創科地位

香港文匯報訊(記者 詹漢基)《粵港澳大灣區發展規劃綱要》明確指出,要將大灣區打造成國際科技創新中心。為匯聚年輕科學家的力量,培育科學界的明日之星,香港科學院(港科院)特別針對45歲或以下年輕一輩的科學家成立香港青年科學院,並與不同教育團體簽訂合作備忘錄,為青年學生舉辦不同STEM(科學、科技、工程及數學)相關活動,於培養新一代年輕科學家出一分力,共同推動科學教育及科創發展,鞏固香港的國際創科地位。

香港青年科學院昨日於科學園內舉行成立典禮,特區行政長官林鄭月娥、創新及科技局局長楊偉雄出席並擔任主禮嘉賓。

### 林鄭勉青年加入科研行列

林鄭月娥於致辭時表示,特區政府一直致力推動教育科創,自她上任以來,在教育方面至少投放83億元,其中不少資源均分配於基礎教育,包括中小學方面的STEM教育。

她續指,未來政府會增加5億元,在中學設立「IT創新實驗室」及舉行相關活動,期望相關措施能培養科技人才,鼓勵更多年輕人加入科研行列。

### 徐立之盼「以心傳心」推科教

港科院創院院長徐立之則表示,新成

立的青年科學院將協助港科院,培養年輕一代投身科創。

他認為,青年科學家均充滿熱誠,相信青年科學院這個多元化平台,將可發掘新的科研,並打造跨學科的合作,更期望能夠「以心傳心」,鼓勵更多年輕人投身科創,推進香港的科研及科學教育。

青年科學院院長、科技大學物理學系副教授羅錦團表示,成立青年科學院的目的是希望提供平台予年輕科學家,讓他們服務香港社會;並承諾一眾青年科學院院士將全力推動STEM教育及促進科學轉移,並引領對科學感興趣的中學生踏上科學之路。

青年科學院直屬港科院,共有31名來自物理、數學、生物科學、機械工程等各個範疇的年輕科學家任創院院士。成



香港青年科學院昨日舉行成立典禮,賓主合照。

香港科學院供圖

為院士需要45歲或以下,其院士資格於50歲時屆滿,其工作包括推動科學及科技研究,以及其轉化應用,促進國際科學與科技的交流與合作。

羅錦團指出,現時政府的資源偏重於「大」的科研計劃,相反基礎研究方面的資源較少,故也希望透過這個新建立的平台,為年輕研究員爭取更理想的研究環境和待遇。

青年科學院昨日同場與香港資優教育

學苑及香港青年工業家協會簽署合作備忘錄,其中將與資優學苑合辦科普活動、以青年科學院院士主導的科學教育課程,亦會致力培養培訓資優教育及科學教育的導師。

此外,青年科學院會與香港青年工業家協會合辦STEM相關教學活動,亦會舉行講座及研討會,向本地年輕工業家介紹具潛質進行商品化的科研成果,並提供有關科研實業化資訊。

### 基礎教育缺STEM 盼學院可補不足



為適應時代變化及「數字化」的大趨勢,具備科學知識及思維是新一代青少年不可或缺之素質之一。為了提升學生相關能力,進行中小學的STEM教育是香港青年科學院其中一項重要任務。

院長羅錦團慨嘆,現今香港基礎教育制度較缺乏具系統性的科學訓練,故希望透過香港青年科學院這個平台,補足制度的不足。

他指出,以前唸理科班,科學類相關的科目都是必修科目,反觀現時「讀某一科只是為了升學」,學習的歷程較為零碎,不利培養未來的科研人才。

羅錦團指出,在理科方面表現最出色的學生有不同的發展渠道可供選擇,「然而我們要做的工作,對象包括其餘大多數的學生。」

他表示,青年科學院將於本年7月進行第一個STEM講座,屆時將邀請約400位教師與學生參與,而未來的活動不僅是集中在學生身上,也會透過教師的培訓,期望他們能夠啟發新一代的年輕人,走上創科的道路。

香港文匯報記者 詹漢基

## 赴深5企實習 20星星人灣



為期六周的2019「星動深圳·未來之星」粵港澳大灣區香港青年實習計劃

昨日在深圳啟動,來自香港11所院校的20名學生,將在深圳5間企業進行職場體驗,讓香港大學生感受深圳的朝氣和活力,了解內地行業特點及企業環境,領略當地人文氣息,在積累工作經驗和拓寬人際關係的同時,更進一步了解國情。

據悉,未來之星同學會自「粵港澳大灣區香港青年實習計劃」(前稱:粵港暑期實習計劃)以來,連續第五年參與主辦。是次同學們實習的企業包括深圳南山區科技創業服務中心、深圳市地鐵集團、廣東拓萬律師事務所、中道集團有限公司、深圳市有魚智能科技有限公司。6周時間內,除了職場體驗,同學們還將前往深圳博物館、深圳廣播電影電視集團、大芬村等地,進一步了解深圳創科企業文化及發展,體驗深圳文化藝術氛圍。

本次實習團團長、香港大公文匯傳媒集團深圳新聞中心主任黎冬梅表示,今年的實習計劃增加了「粵港澳大灣區」這一亮點,粵港澳大灣區規劃中最重要的是人的互聯互通,是次交流計劃正體現了互聯互通。當前粵港澳大灣區出台了許多創新舉措,深圳依託前海和河套地區,出台了多項針對香港青年的優惠政策。本次實習企業都是精挑細選的熱門行業,希望同學們利用這個機會,把握粵港澳大灣區的機遇,了解內地及企業環境,「用眼睛去觀察,用腦去思考,用腳去調查,用筆去記錄」,實現個人理想和抱負。

她續說,2019年是一個特殊的年份,值建國70周年,五四運動100周年,深圳建



「星動深圳·未來之星—粵港澳大灣區香港青年實習計劃」昨日在深圳啟動。

香港文匯報記者李望賢 攝

市40周年。「深圳是內地最年輕、最有活力的城市,希望同學們發揚五四青年精神,勇於擔當,體驗新環境,逐夢大灣區,成為具備國家意識、香港情懷和國際視野的新一代。」

### 企業盼港生添新思維

中道集團有限公司此次共接收了8名港生前來實習,為接收實習港生最多的企業,該公司特意安排了董事長及各部門負責人與港生見面交流,除了目前安排的崗位,同學也可以根據意願再行選擇感興趣的工作。該公司金融合作部羅旋表示,香港學生具廣闊國際視野,希望借由港生的參與,為公司帶來新的思維方式。

科技大學計算機工程系的學生陳藝很期待是次實習。她表示,深港之間交通便利,許多同學對到深圳遊玩不陌生,尤其是高鐵開通後,更將往來時間縮短到短短十幾分鐘。不過,她指即使頻繁到深圳消費,所見所聞也只是冰山一角,而實習計



學生向企業代表贈送團服。香港文匯報記者李望賢 攝

劃長達六周,加上粵港澳大灣區剛剛起步,讓她有更多機會深入了解深圳各方面的機遇。

### 港生冀了解灣區擴就業

陳藝又說,實習計劃為同學們提供了個人成長的平台,也帶來了了解祖國經濟、文化的契機,深圳在大灣區的定位是成為「有世界影響力的創新創意之都」,香港高校是背後人才輸送的基地之一,希望借此了解大灣區狀況,為今後就業擴展空間。香港文匯報記者 李望賢 深圳報道



大學生STEM創客計劃,「DJI 2.0」獲STEM產品類金獎。 教大供圖

## 大學生STEM計劃 7隊方案獲獎

香港文匯報訊(記者 高鈺)由香港教育大學、香港大學、中文大學和理工大學合辦的「大學生STEM創客計劃」日前舉行項目展覽頒獎典禮,23支跨院校隊伍即席展示其為非政府組織、學校及商業機構等合作夥伴設計的STEM方案,當中7隊憑優秀表現脫穎而出,獲頒獎項嘉許。

「大學生STEM創客計劃」希望從不同層面推動STEM教育,藉以培育人才,推動經濟發展及解決社會民生問題,計劃今年吸引超過120名大學生參與,並有二十多個非政府組織、學校及商業機構作為合作夥伴。參與大學生組

成跨院校隊伍,為合作夥伴設計出適合他們的創意STEM解決方案,參加者有機會前往海外參觀與STEM相關的機構,擴闊視野。

而各參賽方案中,「智能家居及物聯網」獲STEM教育組的金獎,以無人機辨識地盤工作環境的「DJI 2.0」則獲STEM產品組金獎。

項目負責人之一、教大科學與環境研究系助理教授楊志豪表示,是次計劃打破大學間分科的隔閡,讓修讀STEM學科同學及準教師能涉獵主修科以外的STEM知識,並互相學習交流,體現STEM教學跨科學習精神。

## 倪明選勉創知畢業生與時俱進



創知中學日前舉行畢業禮。 學校供圖



創知中學日前舉行中六畢業禮,有超過700名嘉賓、家長及學生出席。學校邀請得科技大學首席副校長倪明選主禮,為畢業生頒發證書,他並勉勵畢業生要以創新思維立足於社會,及透過創新推動國家向前進。

### 黃晶榕:抓機遇成社會棟樑

創知中學校長黃晶榕於校務報告總結了過去一年學術及課外活動方面的成績,包括各學科增值指標均達8級,有34位畢業生成功升讀學士學位課程,而學校也獲得北京大學、復旦大學等知名學府給予的「校長保送資格」,將兩名尖子保送到一流大學接受教育。該校學生於田徑、羽毛球校際比賽獲得不少獎

項,又積極參加境外考察、文化交流活動,參加的師生人次佔全校人數65%,比率全港最高。

他並寄語畢業生要時刻謹記「勞校人」的精神,常懷報效國家、關心母校、終身學習之願,把握祖國機遇,成為社會棟樑。

倪明選則以「與時俱進」為題致辭,通過近代歷史向學生說明科技是人類發展進步的原動力,創新才能創造未來的意念。他又引用「青年興則國家興,青年強則國家強」勉勵畢業生,應以創新思維立足於社會,本着「從無到有,從有到優」的信念推動國家向前進。

而創知的畢業生代表發言時,都感激母校不辭勞苦的教導,他們又以歌舞表演,回顧在母校的點滴,典禮最終圓滿結束。香港文匯報記者 高鈺

## 港大夥柏克萊研系統 秒拍逾千「腦活動」圖

香港文匯報訊(記者 高鈺)人類大腦的結構及功能極其複雜,先進的腦部成像技術,對神經科學領域研究的發展帶來革新性影響。香港大學與加州大學柏克萊分校團隊合作,開發新型高速光學腦部成像平台,能夠以每秒超過1,000幀圖像的速度記錄活體大腦的神經元電信號活動。團隊獲美國「BRAIN」計劃超過200萬美元的經費,期望3年內可建立系統雛型,幫助深入了解大腦功能,為大腦疾病和退化等提供更多線索。

人腦外部的大腦皮層,有約100億至200億個神經元細胞,並透過稱為「突觸」的接口交互連繫在一起,構成神經迴路,當中不同神經元的電學和化學活動信號,可導致情緒、感知、想法、動作和記憶等行為。

傳統上,記錄神經元活動要利用電極或微電極連接大腦組織,直接量度有關電信號,

但有關做法對腦部有一定入侵性,而信號清晰度也有局限,相比之下,近年光學腦部成像快速發展,為相關研究帶來革新。

### 獲200萬美元經費建成像平台

港大電機電子工程系副教授及生物醫學工程課程主任謝堅文,以其研發可提高成像速度至少100倍的「FACED新型激光掃描技術」為基礎,與加州柏克萊物理系副教授Na Ji團隊合作,獲美國「BRAIN(使用先進新型神經技術的人腦研究)」計劃超過200萬美元經費,構建新型高速光學腦部成像平台。

謝堅文解釋說,神經迴路內部活動的電信號變化非常快,通常在毫秒級別甚至更短,而FACED的高速掃描有望突破這個速度障礙。

團隊會採用最新的基因調控技術,把神經元中的電學和化學活動轉化成光信號,



謝堅文與加州柏克萊合作開發新型光學腦部成像平台。 港大供圖

再利用FACED結合光學腦部成像概念及最新的電腦科學運算,每秒可記錄超過1,000幀有關活體大腦活動的圖像,特別是神經迴路中的電信號,期望3年內可建立系統雛型,提高神經科學研究效率,以對大腦運作的機制有更全面及突破性的了解。