



STEAM教育有多重要？

且看行政長官李家超在今年七月一日發布的署名文章中，在論及教育方面時，便特別指出：「……建設香港成為國際專上教育樞紐、未來人才搖籃……支持應用科學大學發展；另在中小學階段又大力推動STEAM（科學、科技、工程、藝術和數學）教育，增加師生與內地交流學習，積極融入國家發展大局，配合國家科教興國戰略，為香港和國家的高質量發展、『教育強國』和『人才強國』的建設提供人才支撐。」

明報教育服務辦「騰訊雲AI探索日」 期攜手本港中小學共創STEAM新策略

推行STEAM 各方有責

事實上，STEAM在港發展多年，目前各校都積極推動。《行政長官2022年施政報告》亦特別指出，教育局會以「普及化、趣味化、多元化」的方式，在中小學大力推動STEAM（科學、科技、工程、藝術和數學）教育。為此，教育局還會通過優化課程、加強教師培訓、提供資源支援等措施，讓學校營造科學和創科的學習氛圍，從小培養學生學習科學與科技的興趣和能力，啟發他們的創意潛能。此外，教育局亦曾指出，要有效推動STEAM教育，需要獲社會各界的支持，學校亦須全力推行，裝備學生迎接香港創科發展的機遇。

為了讓大對不同的STEAM教材和課程有更多了解，明報教育服務於上週五舉辦了「騰訊雲AI探索日：與明報攜手共創新學年策略」活動，三十多位本港中小學的校長及教師前往深圳騰訊總部，了解AI在STEAM教育中的角色及所帶來的好處。當日還特別安排騰訊雲專家介紹內地的AI學習情況及相關AI平台的特點，同時還安排有仁濟醫院歐次伯紀念中學劉世蒼校長對STEAM教學的分享以及明報教育服務即將推出的STEAM教育服務的預告。

此外，一行人還獲安排參觀騰訊雲展廳等，實地增加了對騰訊的了解。

騰訊教學平台 可兼容不同軟硬件

至於在「騰訊青少年人工智能普及教育」環節，騰訊雲專家則重點介紹內地的AI學習情況及相關AI平台特點，其中「騰訊青少年人工智能課程」



▲騰訊雲專家介紹內地的AI學習情況及相關AI平台的特點。



歡迎明報及香港學界來訪騰訊



是以激發學習人工智能的興趣出發，再借助豐富的人工智能和虛擬仿真技術，來培養學生資訊科技核心素養，包括有編程與AI基礎，使學生開闊視野增長見識。

至於產品和服務方面，則包括有前沿內容（專業課程內容）、教學裝備、成長社區（教師成長社區平台）、平台工具、教師培訓及賽事活動。此外，目前騰訊提供有3套體系化課程，包括有L1-L5小初高體系課程、競賽能力提升輔導課程及人工智能核心素養測評課程。

據介紹，騰訊青少年人工智能教育一站式解決方案的特色是可以兼容不同的軟硬件，而其實驗教學平台則包括有AI體驗館、AI訓練館、創意實驗室、Python實驗室、Python實驗室+大模型編程助手、3D虛擬仿真實驗室、AI競技平台（含賽+競技）、微信小程序開發實驗室及硬件實驗室，以分別適合不同年齡層的青少年的學習需要。

▲一眾參加「騰訊雲AI探索日：與明報攜手共創新學年策略」的中小學教學人員，在深圳騰訊總部參觀。



明報教育服務 + 騰訊青少年人工智能課程 全方位STEAM設計服務 與中小學同行

明報教育服務課程總監袁兆昌在介紹即將推出的「明報教育服務 + 騰訊青少年人工智能課程（Tencent Youth Artificial Intelligence）」的項目時，強調將「以校為本」，透過細心聆聽學校需要及預算，靈活搭配相關的教材，配合所提倡的探究式學習等方式，再制定合適不同學校需要的方案。他相信，有關的課程和合作，將有助於培養學生在科學、技術、工程、藝術和數學的跨學科思維和能力，並培養他們成為未來科技創新的推動者。

明報教育服務課程總監袁兆昌強調，會與校方緊密合作，就不同的需求和適切度，調整相關課程，以達到STEAM教學效果。

YouTuber、遊戲治療師、體育及娛樂頻道經營者為課程導師，輔以實例，親身傳授。同時，更會舉辦與資訊科技相關的活動以至共賞，還會與各電子遊戲公司合作，多管齊下，適時開發優質體驗學習工具，加強學與教效能。

參加比賽是STEAM教學的另一組成部分，以鼓勵學生在課程中積極參與和創作，並提供一個展示他們成果的平台；所以明報教育服務亦會設立賽前工作坊，以帶動學生學習。

此外，為了更好地善用教育局所提供的資源，明報教育服務會就相關適用津貼提供建議，以切合學校的軟硬件現狀和需要，例如「中學IT實驗室計劃」及「小學趣味IT識多嘢」等等。

為了方便校方了解相關的課程和服務，明報教育服務設有專員，提供一對一跟進服務，提供所需資料，務求為校方節省工作時間。



明報教育服務查詢：98124630

AI技術融入課程 靈活搭配

袁兆昌又透露，即將推出的STEAM課程主題將以科技探知為核心，通過騰訊的合作和教材資源，將人工智能技術融入課程中，以培養學生的創新思維和解決問題的能力。他並以「STEAM及Coding x 中華文化工作坊」作為例子，介紹如何整合及制定相應教學課程，讓校方可以盡快將課程啟動。

同時，明報教育服務的新課程，亦會以Padlet為主要教學工具，來加強導師與學生之間的互動，適時呈現學習成果。此外，他們還會整合資深導師的陣容，包括找來資深傳媒工作者、

「靚中」校長劉世蒼：長遠規劃不可少

教授數理科超過30年的劉世蒼校長，對於推行STEAM教學具有相當經驗。當日他的講話是：好的領導者如何實踐「STEAM人才培育」，當中的關鍵是長遠的規劃。

因此，他自去年九月上任「靚中」後，便採用了與其他學校不同的「3+3年學校發展計劃」。而這個遠瞻性的發展策略，最終目的是要「邁向有效學習」、「營造正向文化」以及「追求卓越成就」。而第三項核心目標便涵蓋了「持續推動STEAM教育、培養學生創新能力、提升學生的成就感。」

據劉校長介紹，靚中一直致力推動STEAM教育，於2016年已設立了學界首個「創客空間」及STEAM教學資源室，與各中小學共享教育資源，打造成地區創科基地。同時亦大力鼓勵學生參與大型STEAM國際比賽累積寶貴的經驗，學生曾遠赴美國、韓國、日本、印尼、泰國、馬來西亞、北京、廣州、深圳、澳門及台灣等地參加國際創新發明大賽及人工智能大賽等，本學年所參與的國際及本地創新發明比賽，共獲得63個STEAM比賽的獎項。在創科設備方面，靚中亦創下多個STEAM教育領域的香港第一，包括學界第一條由師生協力自製的轆轤小車（Nerdy Derby）比賽標準路軌；學界第一台工作面積達2.4米乘1.2米的數控切割雕刻機；引入全港中學第一台工程級及成品級的選擇性激光燒結（SLS）立體打印機等。

分享和互相學習 推動STEAM教育

對於教學人才培育，劉校長指出，雖已有大學推出與STEAM相關的學位課程，但尚未有畢業生，相信要靠各校自行培訓，以及各自教師的持續進修。他特別指出，在目前的現況下，學界分享交流會是一個重要的渠道。他解釋，就STEAM教育的推動，相信有三至四成學校做得不錯並有能力分享，即使互有長短，但透過互相學習，可以共同進步，所以他樂見這些學校願意分享其經驗。但他亦不諱言，雖然學界有學習圈的設立，但由於缺乏自願性



◀仁濟醫院歐次伯紀念中學劉世蒼校長即場分享作為領導者成功的STEAM教學經驗。

質，目前氛圍與他的期望仍有一段距離。劉校長又透露，靚中自2020年起，開始為學界提供STEAM教學的支援工作，至今舉辦了數十場教師培訓工作坊，逾500人次參與，受惠教師及學生逾3,000人。靚中在校本課程、比賽交流、師資培訓以至環境設備上均有完善的規劃，為社會培育未來的創科人才。

樂見標準和評價的確立

劉校長認為推行STEAM教學，少不得需要適切的教育人才和足夠的資源，加上教學上有合適深度以至廣度的課程，這些都不可能是一朝一夕的。而上述推行STEAM教育的最終成效，便可從學生的成就得知。但他強調，「成就並不一定指成績」，不是計分數，而是看學生在過程中能不能找到成就感；在跨學科上，是否能透過STEAM學習而貫通學科知識，有更好的理解和運用；又或者透過不同的公開比賽來檢視STEAM的教學成效，這些都是課程的長遠規劃。

他直言如果學界能就STEAM教學有一個公認的標準和評價機制，相對對STEAM教育的發展有一定的果效。

同時，劉校長又指出，目前城中有不少可供學校採用的第三方STEAM教學課程或軟硬件，如學校有意採用，務必深入了解以及按校本的情況，包括學生的程度、可用課時等，進行對接再重新編寫，才能滿足學生所需。

灣區速遞

高福院士應邀參加BIOHK2024

BIOHK2024再有重磅嘉賓參與！

中國科學院院士高福教授是新冠病毒的發現者，是研發全球首個臨床獲批使用的新冠病毒中和抗體藥物和第一個獲批使用的新冠病毒組蛋白亞單位疫苗的先鋒者。他主要從事病原微生物跨宿主傳播、感染機制與宿主細胞免疫、抗病毒手段等研究以及公共衛生政策與全球健康策略研究，為新發突發傳染病防控提供重要支撐。



▲高福院士（相片來自微訊公眾號，香港國際生物科技論壇暨展覽）

高福院士將參與今年9月11-14日在香港會議展覽中心舉行的BIOHK2024。屆時，他將與業界專

家就生命科學等熱點話題進行深入探討和交流，並與與會者帶來深刻的見解和靈感。

高福院士是中國科學院院士、美國國家科學院外籍院士、美國醫學科學院院士、英國皇家學會外籍院士、德國國家科學院院士、俄羅斯科學院外籍院士等。現任中國科學院微生物研究所學術委員會主任、病原微生物與免疫學重點實驗室主任、中國生物工程學會理事、中華醫學會副會長。曾任國家自然科學基金委員會副主任、中國疾控中心主任、中國科學院大學清華醫學院院長、中國科學院微生物研究所所長。

BIOHK2024香港國際生物科技論壇暨展覽

日期：9月11-14日
地點：香港會議展覽中心

市場信息

越秀區舉行 五年金牌培訓成果展示暨GOLD-E精英課程培訓活動

「這是我三年骨幹培訓和規培完全學不到的東西。」越秀區金牌培訓學員分享表示，「金牌的規範性讓我重新認識到自己在操作上有不足的地方，老師還手把手教我如何問診，令我學會了很多醫患溝通技巧，減少了醫患關係中的摩擦。」

近年來，國家政策向基層醫療傾斜，但基層全科醫學培訓仍存在「培訓機會少」、「專科培訓全科」、「內容偏向理論」等問題，為切實加強基層衛生人才隊伍建設，提高基層衛生服務能力，自2019年起，越秀區衛生健康局與大灣區醫療集團合作，引入香港金牌家庭醫生專業培訓以及國際全科服務標準。

五年來，全區累計培訓金牌醫生41名，金牌護士16名，其中有5名醫生已進入第三階段——

GOLD-E金牌精英課程培訓的學習，並於15個社區衛生服務中心建成港式金牌家庭醫生診所，於廣州市第一人民醫院建成港澳區健康服務中心，為居民提供與國際接軌的醫療健康服務。

為進一步促進金牌培訓成果轉化，越秀區衛生健康局與大灣區醫療集團在6月26日共同舉辦合作成果展示會暨GOLD-E金牌精英課程培訓活動，展示了越秀區五年金牌培訓成果。越秀區衛生健康局副局長趙梅、大灣區醫療集團首席醫療官龔啟樂醫生及各社衛中心負責人、全區家庭醫生代表出席活動。而作為金牌培訓講師，龔啟樂醫生還與3名越秀區GOLD-E精英課程學員一起，為全區家庭醫生代表上了一堂GOLD-E金牌精英課程，系統分享了家庭醫學問診技巧，並進行了臨床案例模擬帶教。