

2021 年 9 月 13 日

討論文件

立法會資訊科技及廣播事務委員會

各項提升學生對資訊科技興趣措施的進度報告

目的

本文件旨在向委員匯報各項提升學生對資訊科技興趣措施的最新情況。

引言

2. 資訊科技是支援創新、提升競爭力、推動社會及經濟不斷發展，以及促進長遠繁榮的主要動力。隨着資訊科技在眾多經濟領域推陳出新，香港以至全球對各類資訊科技人才的需求將會與日俱增。為培育學生在求學階段掌握運算思維，盡早融入數碼社會，政府推出多項政策和措施，鼓勵學生在不同成長階段接觸資訊科技，並培訓和啟發其邏輯思維及創新解難能力。

提升學生對資訊科技興趣的措施

教育局現行政策

3. 教育局一直透過多元策略，當中包括優化課堂的學習、加強教師專業培訓，以及提供相關的資源支援，以培養和提升學生對創新科技和資訊科技的興趣。

4. 教育局優化了中小學有關資訊科技的學與教。於小學階段的課程加強了編程教育，讓學生從小培養對學習編程的興趣，並發展計算思維能力，提升創意；至於中學階段的科技教育學習領域，亦加強編程和創新科技（例如人工智能、

擴增實境、虛擬實境）及其應用的學習元素。教育局會持續檢視中小學有關課程的推行，並加強教師專業培訓和發展多元學與教資源，以支援課堂教學。

5. 教育局亦持續為教師舉辦與電子學習、創新科技和資訊科技相關的專業發展課程，包括研討會、工作坊、展覽，就不同創新科技的課題例如無人機編程、機械人技術及人工智能等，提升教師運用各種資訊科技工具和資源教學的專業造詣，讓教師更好地掌握創新科技和資訊科技的最新發展，並協助他們教導學生善用資訊科技工具進行學習。

6. 此外，教育局一直鼓勵學校透過課堂以外的全方位學習活動提升學生對資訊科技的興趣和能力。自2019/20學年起，教育局每年為每所公營及直接資助中小學提供全方位學習津貼¹，支援學校在現有基礎上進一步推展全方位學習活動，包括與創新科技和資訊科技相關的活動，讓學生在真實情境中學習。教育局亦會繼續與持份者（包括專業團體和創科企業等）協作，舉辦不同類型並具趣味的學習活動和比賽，豐富學生學習資訊科技和創新科技的經歷，提升他們的學習興趣。

「中學 IT 創新實驗室」計劃

7. 政府資訊科技總監辦公室（資科辦）在 2020/21 學年推出為期三個學年的「中學 IT 創新實驗室」計劃，讓每所公帑資助中學²可以在計劃期內申請最高 100 萬元的資助，舉辦與資訊科技相關的課外活動，及採購活動所需的資訊科技設備和相關專業服務。計劃旨在締造學習資訊科技的氛圍，培養學生對資訊科技的興趣並加強他們的創新思維，從而促進本地的科普教育及擴大創科人才的供應，以及配合以科技驅動發展的社會需求。計劃自 2020 年 12 月開始接受申請以來，學界和相關持分者的反應積極。截至 8 月，已有超過 220 所中學提交資助申請，活動內容包括舉辦人工智能課程、移動應用程式編程班和參加機械人競賽等。當中已有 148 個申請獲得批核，涉及資助額超過 5 600 萬元。此外，我們收到近 1 600 個曾參與活動學生的意見回饋，超過八成同學認為活動能提高他們對資訊科技的興趣及增強相關知識。

¹ 在 2020/21 學年，中小學的津貼額分別約為 117 萬元和 76 萬元（以開設 24 班為例）。

² 公帑資助中學包括官立、資助、按位津貼中學及直接資助計劃（直資）中學。

8. 此外，我們亦資助三間非牟利組織³舉辦各類型資訊科技活動，協助向學校、同學和家長推廣「中學IT創新實驗室」計劃。截至8月，三間非牟利組織已舉辦超過60場網上研討會及工作坊，共有來自超過200間中學，約2 700名中學生參加。另外，資科辦分別在去年11月至今年8月期間舉行了五場網上計劃簡介暨分享會，參與的校長和老師人次超過800。

「奇趣 IT 識多啲」計劃

9. 為讓下一代及早認識和體會創科的好處，作為「中學IT創新實驗室」計劃的延伸，我們向小學推出了「奇趣IT識多啲」計劃，鼓勵全港所有公帑資助小學⁴透過舉辦資訊科技課外活動，讓小學生及早接觸例如編程、邏輯思維等基本資訊科技概念和技術知識，提升他們對創科的興趣和認知，協助他們融入知識型經濟和數碼社會的發展。

10. 在「奇趣IT識多啲」計劃下，每所公帑資助小學可在2021/22至2023/24三個學年向資科辦申請最高40萬元資助，為學生舉辦與資訊科技相關的課外活動，及採購有關活動需要的資訊科技設備和專業服務如雲端服務等。資科辦在今年6月及7月共舉辦了三場簡介暨分享會向學校介紹計劃詳情，約有300所小學的校長和老師參與。計劃剛在9月開始接受申請。我們會繼續定期舉辦分享會以鼓勵更多學校參與計劃。

11. 資科辦已制定申請指引和資訊科技設備參考清單供學校參考，及成立一站式支援中心，為中小學校提供有關申請的協助。我們亦成立由資訊科技業界、學術界和教育界專家組成的諮詢委員會，就設備參考清單、活動性質和類型，以及計劃的實施進度提供意見。此外，計劃亦設有由教育及資訊科技界專家組成的評審小組，負責審批學校的申請和提出撥款建議。我們會監察獲資助活動的成效，每年檢視學校安排活動和使用資助的情況。

³ 包括香港無線科技商會有限公司、香港新興科技教育協會和 Ampower Talent Institute Limited

⁴ 公帑資助小學包括官立、資助小學及直資小學。

「香港資訊及通訊科技獎」

12. 資科辦自2006年起，每年均聯同業界舉辦「香港資訊及通訊科技獎」，以表揚及推廣優秀的資訊及通訊科技產品和應用。大會一直積極鼓勵學界參與，並從2014年起增設涵蓋小學、中學及大專的學生獎項類別，希望透過獎項激發年輕人的創新及創意，並鼓勵他們透過研發和應用創新科技，設計與市民生活息息相關的項目及方案。一直以來，學生均十分踴躍參賽。在2020年，學生獎項類別參賽作品數目錄得破紀錄的1 244項。歷屆得獎者皆被安排參加各項高水平的區域性和國際賽事，並獲得理想成績；如曾在「亞太資訊及通訊科技大獎」獲得16個優異獎及在「世界信息峰會大獎」中獲得WSA European Young Innovators獎項等。

「共建安全網絡」推廣活動

13. 政府一直積極通過舉辦不同活動，提高學生在資訊保安方面的意識，引導他們正確善用資訊科技。自2005年起，資科辦每年均聯同香港警務處和香港電腦保安事故協調中心舉辦「共建安全網絡」推廣活動，通過不同的比賽如海報設計、短片創作、吉祥物設計和漫畫設計等，提升中小學生對網絡安全的關注，透過發揮創意和提出別出心裁的設計，向公眾傳遞網絡安全的訊息。資科辦自2007年起更與資訊保安專業團體合作，定期舉辦學校探訪活動，至今參與活動的師生和家長超過84 000多人。雖受疫情影響，我們仍在2019/20和2020/21兩個學年舉辦了超過30次實體或遙距模式的學校探訪，向超過6 300名師生傳遞資訊保安訊息。

創新科技嘉年華

14. 由創新科技署主辦創新科技嘉年華是一項年度旗艦公眾參與活動，過往參觀人次超過20萬，深受學生歡迎。在本地大學和教育機構、研發中心、政府部門、技術企業和非政府組織的支持下，嘉年華提供多元化的活動，例如展覽、互動遊戲、工作坊和研討會，提高學生對創科的興趣及本地最新科技成就的認識。「創新科技嘉年華2021」將會於本年10月23日至31日舉行。

「城市創科大挑戰」

15. 由創新科技署主辦及香港科技園公司協辦的第一屆「城市創科大挑戰」在2020年12月18日展開，以「智創香港新常態」為主題，邀請各界就「環境的可持續發展」和「保持社交聯繫」兩個議題提供創科方案，並分有小學組、中學組、大學／大專組和公開組四個組別。創新科技署共收到逾740項參賽方案，超過1 250名參賽者以個人或組隊方式參與。來自小學、中學及大學／大專學生的參賽方案佔總數的六成七，即逾500項，超過880名學生參與。準決賽及總決賽分別定於9月中及10月中在香港科學園舉行。各組別的優勝者可獲獎金和獎座。此外，大學／大專組和公開組的優勝者將獲得研發資源和培訓，以優化其創科方案，以及在特定試點，包括政府部門或公營機構試用。

徵詢意見

16. 請委員備悉本文件的內容。

創新及科技局
教育局
政府資訊科技總監辦公室
創新科技署
2021年9月