

華夏 教育

第十一期

二〇二三年十月

目錄

特稿 我的學習經歷 (程介明)

2023年香港教育界國慶訪京暨專業交流團後感 (陳慕顏)

考察交流 教育界國慶訪京暨專業交流團詩稿 (招祥麒)

香港教育界2023年國慶訪京暨專業交流活動 (肖婷)

專題 學校資訊科技教育的發展與成效

- ◆ 1. 香港資訊科技教育話當年 (伍學齡)
- ◆ 2. 學校資訊科技教育的發展與機遇 (劉世蒼)
- ◆ 3. 小學資訊科技教育起步，培養未來領袖 (方育輝、嚴家實、劉煒健)
- ◆ 4. 編程教育讓中小學生感受學之樂 (朱豪)
- ◆ 5. 突破MR技術應用樽頸在聚力闖關 (吳家豪)

論見 建設香港成為國際教育樞紐，以香港所長貢獻國家所需 (周文港)

人工智能為教師與學習評估帶來的挑戰 (李曉迎)

依託物聯技術優勢，提升教師數字素養 (朱靜華)

國情教育 實踐延安精神的大生產運動 (李偉雄)

閒情雅趣 品茶品文化 (何思行)

茶輔合一與培養正向價值觀 (林泳施)

教育動向 逾三十內地專家教師來港展開新學年駐校交流

徵稿及稿例

華夏

香港華夏教育機構



香港學校資訊科技教育的發展與機遇

作者：劉世蒼校長

摘要：教育局早於1998年起在不同階段制訂了資訊科技教育策略，為本港資訊科技發展奠定基礎及優勢。2020年起新冠疫情肆虐三年，長期停課及科技普及，促進了網上電子學習的發展。本港師生恢復正常校園生活半年來，學校已經把「危機中的寶貴經驗」轉化為「未來的成功機遇」，不論未來要面對怎樣的狀況，均能迅速切換教學模式應對挑戰。



引言

教育局早於1998年起在不同階段制訂了資訊科技教育策略，不斷提升學生的資訊素養和創新能力，為本港資訊科技發展奠定基礎及優勢。教育局透過教師培訓、技術支援、資訊軟件、器材及設備等不同政策，提升學與教的互動經驗。隨着人工智能及創新科技STEAM的迅速發展，資訊科技教育領域依然充滿着潛力和機遇，並對學生的全人發展和終身學習具重要的作用。

資訊科技教育在港開展逾廿年

● 第一個資訊科技教育策略 (1998/99 – 2002/03)

為學校提供資訊科技基礎建設方面帶來顯著的進步，包括校內的硬體設備、網路及互聯網的連接，以及透過舉辦大型專業發展課程，提升教師的資訊科技能力。

● 第二個資訊科技教育策略 (2003/04 – 2006/07)

旨在透過提供專業發展課程及電子學習資源，提升學生和教師在學與教中使用資訊科技的能力。

● 第三個資訊科技教育策略 (2007/08 – 2013/14)

聚焦於把資訊科技融入學與教的人本因素當中，並加以善用。學校可自行制訂校本資訊科技教育發展計劃，運用合適的數碼學習資源和適切的教學方法培養學生的資訊素養，讓他們有效、恰當及合法地應用電子學習世界的資訊，同時鼓勵家長成為有效的促進者，推動子女在家中進行電子學習。

● 第四個資訊科技教育策略 (2014/15 – 2019/20)

旨在透過發揮資訊科技的潛能，提升學與教的互動經驗，以釋放學生的學習能量，讓學生學會學習、邁向卓越。期望透過優化的學校資訊科技環境、學校的專業領導與能力，以及社區夥伴的支持，促進學生善用科技及資訊科技能力，提升他們的自主學習、解難、協作、計算思維的能力，加強創意、創新，甚至創業精神，並培育他們成為具操守的資訊科技使用者，以達致終身學習和全人發展。



劉世蒼校長指導STEM應用



劉世蒼校長近年鼓勵學生多做科學發明

近年香港教育局在資訊科技教育方面支援政策的發展

香港教育局通告	主題	內容
第103/2008號	資訊科技綜合津貼	香港教育局決定由2008/09學年起，放寬「資訊科技綜合津貼」的應用範圍及增加其撥款額到每年200,000至630,000元。
2015–2016	第四個資訊科技教育策略	70,000元額外經常性津貼，以持續支付無線網路服務租賃費用；100,000元一筆過津貼，讓學校購置流動電腦裝置。
第185/2016號	在學校推動電子學習的一筆過資訊科技津貼	香港教育局於2017年1月，向所有參與WiFi-100計劃及WiFi-900計劃下第一及第二期的公營學校發放一筆過\$200,000的資訊科技津貼，讓這些學校使用流動電腦裝置去推行或試驗不同的電子教學法。
第11/2017號	資訊科技綜合津貼	香港教育局由2017/18學年起向所有公營中、小學（包括特殊學校）發放一筆額外經常性現金津貼，以加強支援資訊科技人員協助學校實踐電子學習及善用資訊科技於各項教育措施。每所學校於2017/18學年所得的津貼額為每月25,000元，即每年300,000元。這項津貼會按綜合消費物價指數的變動按年調整。
第210/2017號	在學校推動電子學習的一筆過資訊科技津貼	香港教育局於2017年12月，向所有參與WiFi-900計劃下第三期的公營學校發放一筆過\$200,000的資訊科技津貼，讓這些學校使用流動電腦裝置去推行或試驗不同的電子教學法。
第109/2019號	政府資訊科技總監辦公室「中學IT創新實驗室」計劃	政府鼓勵學校推行科普教育，為培養本地的科技人才鋪路。政府動用五億元於2020年12月推出為期三個學年的「中學IT創新實驗室」計劃，向每間公營資助中學提供最多100萬元，讓他們自行購置所需的資訊科技設備和專業服務，以及舉辦更多相關的課外活動，加深同學對嶄新資訊科技的認識，例如人工智慧、區塊鏈、雲端運算、大資料等，務求在中學階段已為年輕人建立良好的資訊科技基礎。除提供財政資助，政府資訊科技總監辦公室會成立一站式專業支援中心提供協助。
第63/2021號	優質教育基金電子學習撥款計劃—提供流動電腦裝置及上網支援(2021/22學年)	教育局透過「第四個資訊科技教育策略」鼓勵學校使用流動電腦裝置促進電子學習。因應學校推行「自攜裝置」的情況漸趨普及，教育局透過關愛基金，由2018/19學年起推行為期三年的援助項目，資助清貧中小學生購買流動電腦裝置，以減輕因學校發展「自攜裝置」政策對低收入家庭學生帶來的經濟壓力。為展望未來，混合模式的學習，即面授課堂、在家以電子或其他模式學習，可能會是教學的「新常态」。為進一步支援學校在「新常态」下推行混合教學模式，《2020年施政報告》提出，在優質教育基金（基金）特別預留撥款，由2021/22學年開始，推行一項為期三年的計劃。其中措施包括資助學校購買流動電腦裝置供有經濟需要的學生借用，以及向因居住環境所限而未能獲得合適上網服務的學生提供無線網路路由器及/或流動數據卡，讓學生獲得平等的電子學習機會。
第99/2021號	更新資訊及通訊科技課程及評估指引（中四至中六）	更新的資訊及通訊科技課程及評估指引（中四至中六）仍維持課程的宗旨及設計，首兩章（即概論和課程架構）主要內容來自已經公布的課程補充文件，當中包括優化的課程框架，同時透過重組及更新課程內容，照顧學生的學習需要，並加強其計算思維和編程能力。
第180/2022號	媒體和資訊素養教材	資訊科技發展迅速，加強學生媒體和資訊素養至為重要，以提高他們選取可靠資訊、謹慎和合乎道德地使用資訊科技的意識，以及避免受到不同媒體的虛假或偏頗訊息所誤導；同時幫助學生持守正面價值觀和態度，包括誠信、尊重他人、守法和同理心。
第192/2022號	「加強高小科學與科技學習」先導計劃	為配合加強STEAM教育的發展，教育局課程發展處幼稚園及小學組將推行「加強高小科學與科技學習」先導計劃，優化現行小學常識科課程中有關科學與科技範疇的學與教，強化學生科學思維和「動手動腦」的能力，同時提升小學常識科教師在科學與科技教育的專業能力，以及探討長遠於高小設立「科學科」的可行性。
第94/2023號	延續「中學IT創新實驗室」計劃	由於反應踴躍，財政司司長在《2023–24年度財政預算案》中建議增撥三億元，延續現行「中學IT創新實驗室」計劃到2023/24至2025/26三個學年。所有合資格的學校可在三個學年期間獲得最高100萬元的資助，以舉辦與資訊科技相關的課外活動。
第109/2023號	創新科技教育課程單元—「高小增潤編程教育課程單元」及「初中人工智能課程單元」	教育局於2023/24學年在高小推行增潤編程教育，在初中課程加入人工智能等，進一步培養學生的計算思維和加強創科學習。

新冠疫情加速網上電子學習

2020年受到新冠疫情影響，香港學校在網上電子學習和面授課模式不斷切換。香港教育局提倡「停課不停學」的網上電子學習模式，對學校、教師及學生而言均是一種新挑戰。網上教學目前還是無法完全取代學校的全人教育，例如人際關係和道德價值觀等教育範疇。

另外，對於缺乏資訊設備的家庭，網上學習可能顯得更困難，所以很多學校在復課後已進行不同形式的補課，以追回學習進度。學校行政上配合電子教學安排，為師生提供適合的電子設備；教師自我增值提升運用電子學習的教學技巧，同時透過遙距方式照顧學生的身心發展；學生加快適應使用電子學習模式進行鞏固知識。長期停課及科技普及，以至新技術面世，促進了網上電子學習的發展。

學校切換教學模式應對挑戰

雖然在疫情停課期間，各校教師團隊對電子教學的優勢和局限已有更深切的了解，學校能總結是次經驗，對電子學習進程作出反思，為學校訂立未來的電子學習政策。有效的電子教學不是盲目追求科技，更重要的是教師如何有效運用科技，設計優秀的教學策略。現在師生恢復正常校園生活，已經把「危機中的寶貴經驗」轉化為「未來的成功機遇」，成為學生網上電子學習的催化劑，不論未來要面對怎樣的狀況，學校均能迅速切換教學模式應對挑戰。

(作者為仁濟醫院靚次伯紀念中學校長)



仁濟醫院靚次伯紀念中學STEM課堂