

電子教學新趨勢

從中文科的角度思考

■ 郭展明

教育局推行首個「資訊科技教育策略」至今接近二十年，期間學校設備持續更新、電子學習資源愈趨豐富、老師不斷探討新教學法，電子教學的氛圍逐漸形成，而各種先導計劃和試驗計劃（例如 2011/12 學年展開、為期三年的「學校電子學習試驗計劃」）的推行，也為老師提供了不少實戰經驗。隨着 WiFi 900 計劃在 2017/18 學年結束，學校的資訊科技基礎設施將更臻完善。

不過，有調查顯示，有意在中文科實行電子教學的學校數目，比有意在數學科和英文科實行電子教學的學校數目少，無論是中學還是小學都有此現象。可見在中文科推行電子教學仍處於較落後的位置。這或與中文科的電子教學資源不足、中文科老師的裝備不足等因素有關。

電子教學的潮流來勢洶洶，不少中文科老師都自言不熟識資訊科技，擔心被電子教學的巨浪淹沒。究竟未來的電子教學會循甚麼方向發展？哪些又與中文科的關係較密切？相信這是不少中文科老師關注的問題。

設立一站式電子教學平台

現時實施電子教學的中文科老師，無論是佈置課前預習、進行課堂互動活動，還是收發電子課業、安排課後評估，都需要選取坊間不同的應用程式製作教材。每個應用程式有其優點，但要中文科老師掌握和靈活運用它們，或會遇到困難，也比較費時。老師一直希望有一個綜合式的電子教學平台，能夠照顧教學的各個環節。平台不但要簡單易用、功能齊備，還要提供充足、現成的教學資源（如電子課本）、活動設計（如課堂

進行的投票活動）等。只需一個賬戶，便能夠獲取各類多媒體教材、進行各式學習活動，的確能為老師帶來極大的便利。



Oxford iSolution 是一個能在各種作業系統中使用的一站式電子教與學平台，內有豐富的電子教學資源、電子課本、互動活動、評估材料等，配合老師教學和學生自學使用。

加強互動和遊戲元素

由於網絡連接不穩、流動裝置不足等原因，不少中文科老師早期僅以展示教學簡報、播放課文動畫等方式實行電子教學。這是偏向以教師為中心的教學模式。現在網絡和硬件設備有所改善，學生在「一人一機」的情況下，有利在課堂上進行即時的互動活動，包括圖片和錄音分享、投票、即時搶答等，老師更可提供即時回饋，提升教學效能。而在互動活動中加入遊戲元素，寓遊戲於學習，能夠讓學生更投入課堂，引起學習興趣和加強學習氣氛，有助提高學習成效。相信這些促進師生互動、同儕互評的元素將會在電子教學中愈見重要。

進一步促進自主學習

近年不少學校都購買了平板電腦供學生使用，也有學校讓學生自攜裝置（BYOD, Bring your own device），學生可以隨時隨地進行自主學習（自訂學習目標，執行並適時修訂計劃，最後檢討成果）。網上資源豐富，但並不是所有內容都適合學生自學。跟其他科目相比，與中文科相關的網上學習資源在數量上或有不及，但仍有一些具備規劃、架構完整、內容優質的自學材料，例如緊扣學習重點、系統編排的課外閱讀練習。老師如能善加利用，因應教學進程、學生能力和興趣，為學生推薦適切的電子自學資源，就能夠延伸學生的學習經驗，提高學習效益。



投票是課堂上常見的活動。學生表達意見後，系統即時統計結果，老師了解學生的選擇後，立即作出跟進，如詢問學生選擇的理由，加強師生之間互動。

照顧學習差異的評估系統

對中文科老師而言，照顧學生的學習差異從來都是極具挑戰的工作。傳統的教學模式固然難以在有限的課時內妥善處理，就算是以前教師為中心的電子教學模式，也未能在這方面達致顯著的成效，而一個能促進學習的電子評估系統，將有助解決這個難題。

系統應具備清晰的評估目標，設計完整、編排恰當，並能夠按照學生的評估表現作反饋——為能力較佳的學生提供較艱深的學習內容、為能力稍遜的學生提供輔導性質的學習材料。老師還可以通過系統隨時檢視學生的評估和學習進度，適時提供協助。這種容許學生在課餘按照自己能力、以不同步伐進行的個人



Oxford Achiever 能根據學生成績建議適切的起步點，並因應需要自動提供自學材料。

化評估和學習模式，既能照顧學習差異，也有拔尖保底的作用。

善用學生的學習紀錄

學生學習數據是重要的教與學參考資料——老師可以據此了解學生在學習上的變化，繼而調適教學內容；學生也可以檢視自己的學習進度和水平，培養自我監控的能力。任何用電子形式完成的練習、測驗、評估等，電子系統都應該能自動記錄並保存其成績，隨時供老師和學生查閱，並匯出多種報告，及設有工具統計和分析數據，以便掌握學生遇到的問題。例如學生閱讀理解的成績一直欠佳，如有充足的數據和合適的工具，便能快速找出他們的問題所在（如對某類文體的理解力較差、未能掌握某些表達手法等）。分析愈細緻，老師和學生就愈容易對症下藥。



在 Oxford iSolution 中，學生各項學習表現都會持續記錄在個人檔案中，方便老師、學生，甚至家長查閱。



香港的電子教學發展至今，各項條件包括網絡基礎建設、電子學習資源、師資培訓等都日漸成熟，相信未來電子教學的發展步伐將會愈來愈快。然而，中文科老師也不必因面對電子教學的挑戰而感到憂心。有些老師已經在前線衝鋒陷陣，開闢了一條道路，值得其他老師借鏡。例如在前面的訪問中，莫慶堯中學的陳志堅老師設計的虛擬實景寫作課，既豐富了學生的寫作內容，也令學生抒發的感情更真實；香港道教聯合會圓玄學院陳呂重德紀念學校的老師把說話活動延伸至課外，要求學生把錄像通過平台上傳，再由老師逐一評分，解決了課堂上難以有效處理說話教學的問題；金巴崙長老會耀道小學的馬懷倩主任善用學生的成績分析，調整教學內容和策略，實踐促進學習的評估。這些教學設計都經過驗證，有一定的教學成效，老師多加參考，定能摸索出電子學習的出路。

電子教學的迷思

電子教學資源愈多愈好？

找不到合適的電子教學資源固然令人苦惱，但即使擁有海量的電子教學資源，是否就能令老師安心？相信不是。以中文科為例，不少老師都希望有多一些課文動畫支援讀文教學，但其實不是所有課文都適合配上動畫，不恰當使用動畫或會帶來反效果，如動畫可能會限制了學生對詩歌的想像。所以電子教學資源即使充足，也必須要經過篩選，不但要內容、設計優質，還要符合教學目標、配合教學策略來使用。

實行電子教學必定費時？

不一定如此。如莫慶堯中學的陳志堅老師就覺得準備虛擬實景片段比安排學生外出實地觀察省時。如果有一個一站式、簡單易用的電子教學平台，載有各種教學資源和教學設計，能夠滿足老師大部分教學需要，老師就不必花太多時間準備電子教學的課堂了。



香港教育城的「Go eLearning」網頁提供了不少在中文科施行電子教學的實例，並附影片分享和網上教學工具示範。

電子課本將會取代書體課本？

現時推行的電子教學是輔助性質，它並不會取代傳統的教學模式。中文科本身就是一個着重書寫的科目，加上學習和考核仍然是以紙筆為主，所以實體課本和電子課本並行是較常見的情況。

實行電子教學會令課堂混亂？

老師或會疑惑，當學生每人手持一部平板電腦上課時，教室秩序還能受控嗎？這視乎師生之間有否事前訂立在課堂上使用平板電腦的守則，然後切實執行。此外，較完備的電子課本會配備課堂管理系統，功能包括同步揭頁、黑屏等，方便老師適時限制學生使用平板電腦。



啟動黑屏功能後，學生手中的裝置暫時無法使用，學生可以集中精神聆聽老師講解。

