

電子學習工具與促進學習的評估（二）

呂斌

上期以 Google Forms 為例，分享了如何善用線上測驗軟件設題方式的多元化及便利，改變直線式的設題結構，以迴向設題結構，及時指正學生錯誤，再配合不同策略引導學生重新思考，有效照顧學習多樣性。本文繼續探討如何借助電子評估工具的數據，回饋學與教。

現時各種線上測驗軟件，不論是單一題型的 Kahoot 還是題型多元化的 Nearpod，都能即時展示學生的進度、參與情況、答對比率等，讓學生及教師即時掌握學習成效；有些還能詳細記錄學生的具體答題情況（圖一），為教師提供質性數據；並可以匯整成以學生為單位的個別報告等（圖二）。可以說，有賴資訊科技的幫助，學校教師根本不愁沒有數據；因此，如何運用這些數據就成了關鍵。



（圖一）

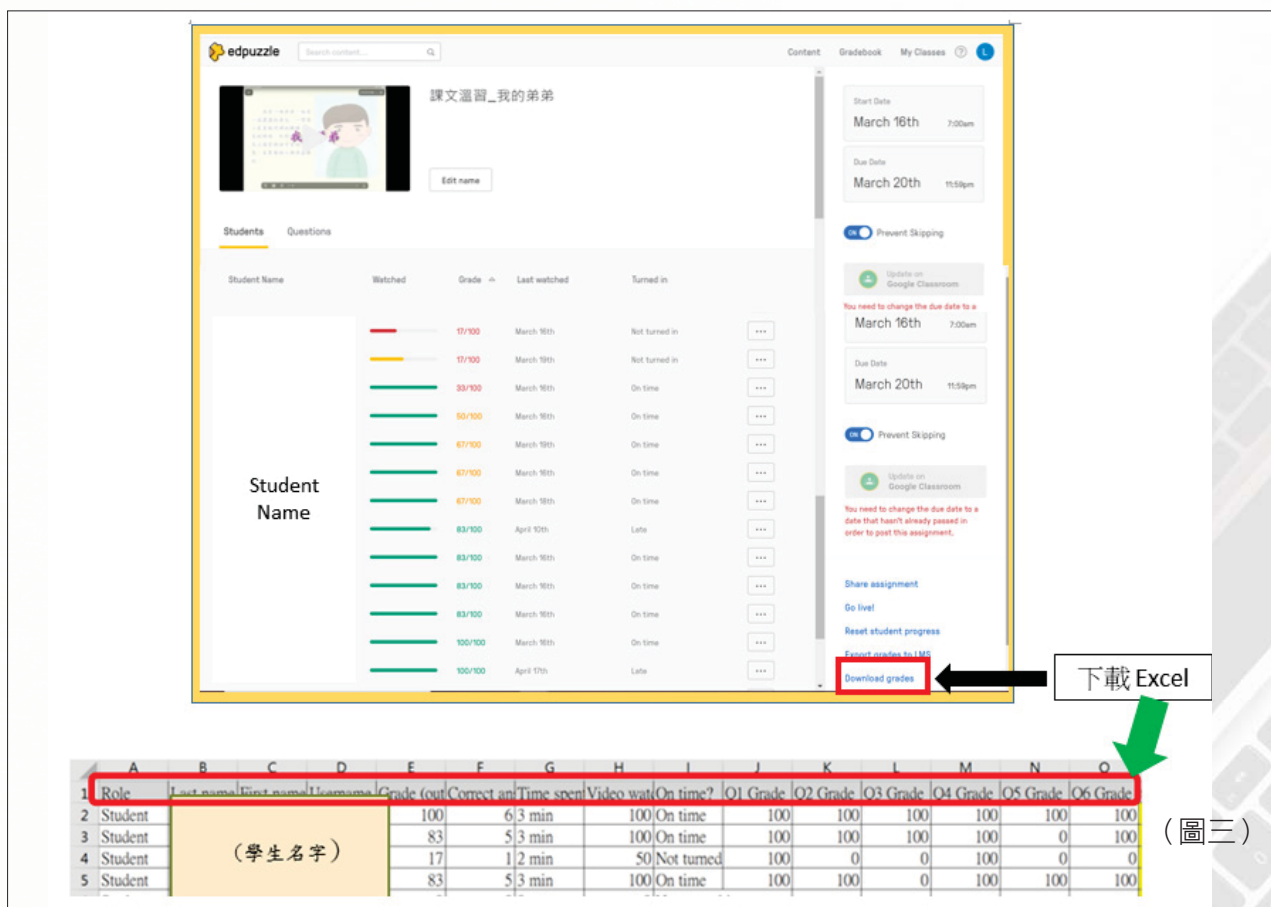


（圖二上）

（圖二下）

WallWord 提供頗全面的數據，包括全班學生於不同題目的整體表現、最高得分、平均分、成績分布、每一道題目的表現、每位學生的得分（上），同時還可以有個別學生的整體報告（下），教師可以下載給個別學生，讓他們知悉自己表現，有利於往後溫習。

首先，對於一些只展示數字結果的，教師可以 Excel 報表下載（圖三），然後進一步二次整理，借助 Excel 的簡單方程，獲取更多的資訊，例如全班平均分、標準差、個人與全班的差距等。



(圖三)

以 Excel 形式下載，可分析每一位學生回答各項题目的詳細資料。

但這些都只是統計數字，正如大數據的理論家 Viktor Mayer-Schonberger 及 Kenneth Cukier (2013) 所言，數據雖能夠說話，但只能告訴你「正是如此」，卻不能告訴你「為何如此」。因此，要真正藉評估提升學與教效能，化評為教，以評促學，還需要教師進一步把這些統計報告與題目設定、學生的樣本答卷等比照對讀，逐一分析、疏解，才能了解數字背後的實質內容。例如當我們從軟件數據中發現某些题目的表現欠佳，可以嘗試綜合，就試題涉獵的課題、概念、題型（例如中文科閱讀理解的填表、選擇、判斷、撮寫、短答等）及目標層次（例如記憶、理解、分析及評鑑等能力）等細緻分析。特別是網上平台多選擇題題型，教師在分析時宜多方面兼顧，包括題幹設計（例如表述是否清楚、提示是否足夠）、選項適切性（例如不同誘項的誘誤度、是否有互相排斥等）與學生程度的配合，才能向學生提供有效回饋，即時補救其學習缺失。

最後一點分享，以上提及的主要是探討現存的問題（正確率偏低）與試題擬設（包括內容深淺度、題幹描述、作答模式要求等）、學生程度等這些變項之間的相關度；若要做到治標又治本，不能忽略問題的根源，包括課堂教學策略、課程編排以至學生的學習習慣建立等。因此，教師還要在平時課堂多作觀察，並輔以學理分析，相互引證。這些相信教師已耳熟能詳，不贅。

參考文獻：

Mayer-Schneberger, V., & Cukier, K. (2013). *Big data: A revolution that will transform how we live, work and think*. John Murray.

想進一步了解如何透過電子學習工具來促進學習評估，可參考〈電子學習工具與促進學習的評估（一）〉：<https://bit.ly/3gY0K5S>



呂斌博士

香港中文大學優質學校改進計劃學校發展主任，曾任中學中文科科主任及教材作者，致力推動中、小學及幼稚園的學校改進、教師專業發展、管理、課程研發與實施、及教學評估等方面的持續優化。



QSIP網頁
<https://www.fed.cuhk.edu.hk/qsip/>



訂閱QSIP電子報



<https://www.facebook.com/QSIPCUHK>