

電子學習工具與促進學習的評估（二）

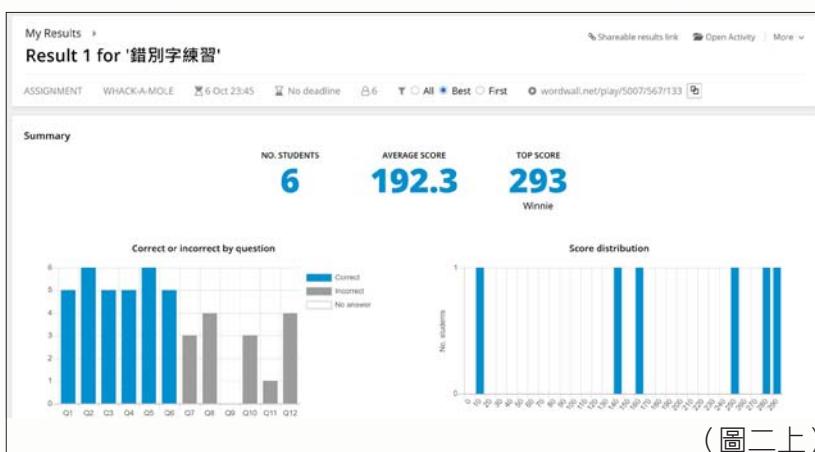
呂斌

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。

The screenshot shows the edpuzzle Gradebook interface. On the left, there's a thumbnail of a video titled "課文溫習_我的弟弟". The main area displays a table of student grades. The columns include Student Name, Watched, Grade, Last watched, and Turned in. The rows show various student names with their corresponding scores (e.g., 17/100, 100/100) and activity status. To the right of the table are several buttons: "Start Date" (March 16th, 7:00am), "Due Date" (March 20th, 11:59pm), "Prevent Skipping" (on), "Update on Google Classroom" (disabled due to due date), and "Share assignment", "Go live!", "Reset student progress", and "Export results to CSV" (disabled due to due date). A large red arrow points to the "Download grades" button at the bottom right. A green arrow points from this button to a screenshot of the generated Excel spreadsheet.

Role	Last name	First name	Team name	Grade (out)	Correct ans	Time spent	Video wat	On time?	O1 Grade	O2 Grade	O3 Grade	O4 Grade	O5 Grade	O6 Grade
1 Student				100	63 min	100	On time	100	100	100	100	100	100	100
2 Student				83	53 min	100	On time	100	100	100	100	0	100	100
3 Student			(學生名字)	17	12 min	50	Not turned	100	0	0	100	0	0	0
4 Student				83	53 min	100	On time	100	100	0	100	100	100	100
5 Student														

(圖三)

以 Excel 形式下載，可分析每一位學生回答各項題目的詳細資料。

但這些都只是統計數字，正如大數據的理論家 Viktor Mayer-Schönberger 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題目的表現欠佳，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-Schnberger, 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

