



# 即時動態多元評量 掌握學生學習

文／張月霞（淡江大學課程與教學研究所助理教授）

陳老師想知道學生是不是都了解「乘法分配率」的觀念，就請學生在平板電腦上回答問題，透過「教室雲即時互動評量系統」，立即回傳及統計評量結果。在學生作答的時候，陳老師能同時在電腦螢幕上看到所有學生的答案及全班成績分布。

以往，陳老師光是為了進行測驗、批改及收回測驗卷、檢視學生的學習結果，至少要花掉三分之一節課的時間，甚至因此影響了課程的進度……

教師都希望能即時且有成效的掌握學生的學習狀態，但受限於時間及課程進度，常常要到月考或段考等總結性評量的時候，才有機會全面了解學生學到了多少，但錯失了調整教學步調，或及早提供學生補救教學的機會。

創新的電腦輔助教學評量工具，可以幫助教師解決上述的困難，本文將介紹兩項由臺灣師大科學教育中心開發的多元評量電腦輔助系統：教室雲即時評量系統及科學素養線上評量系統。

線上提問作答 提高學生自信

教師僅須在有網路連線的教室裡，透過電腦或智慧型手機，登入教室雲即時互動評量系統；系統的快速出題模式可提供教師出是非題、單選題及開放式的問答題。學生的答題統計可讓教師瀏覽答案的分布及答對與答錯的比例，也可將答題資料轉化為讓人一目了然的直方圖。

透過即時統計學生的作答情形，教師可以立刻了解學生的學習狀況，以便決定應該重新講解一次，僅做補充說明，或可直接教授新課程。

有部分使用過系統的教師認為，以往即時問答時要學生以舉手回答，害羞的學生通常不敢在全班面前表達，這個評量系統中「不公布個別作答學生姓名」的選項，可以讓學生自在的在電腦上表達自己的意見，對提高自信心非常有幫助。此外，因為期待教師公布全班的答題結果，學生對老師的提問更專心，討論的氣氛也更熱烈。

教師僅須在有網路連線的教室裡，透過電腦或智慧型手機，登入教室雲即時互動評量系統；系統的快速出題模式可提供教師出是非題、單選題及開放式的問答題。學生的答題統計可讓教師瀏覽答案的分布及答對與答錯的比例，也可將答題資料轉化為讓人一目了然的直方圖。

教師只要進入系統網頁 (<http://cer.tw/teacher>)，填寫電子郵件信箱並自設密碼，就可以「開一間教室」（進新網頁）開始命題；學生進入系統另一個網頁 (<http://cer.tw/>)，填入教師指定的教室號碼，就可以作答了。

這個系統同樣結合了出題及試題分析的功能，所以，教師在閱卷完畢之後即可輸出試題分析結果，更精準的掌握學生的學習狀況及能力表現。

結合多媒體影音 試題設計更多元

許多中小學教師希望降低僅運用文字的紙筆測驗

教師只要進入系統網頁 (<http://cer.tw/teacher>)，填寫電子郵件信箱並自設密碼，就可以「開一間教室」（進新網頁）開始命題；學生進入系統另一個網頁 (<http://cer.tw/>)，填入教師指定的教室號碼，就可以作答了。

這個系統同樣結合了出題及試題分析的功能，所以，教師在閱卷完畢之後即可輸出試題分析結果，更精準的掌握學生的學習狀況及能力表現。

結合多媒體影音 試題設計更多元

許多中小學教師希望降低僅運用文字的紙筆測驗

教師只要進入系統網頁 (<http://cer.tw/teacher>)，填寫電子郵件信箱並自設密碼，就可以「開一間教室」（進新網頁）開始命題；學生進入系統另一個網頁 (<http://cer.tw/>)，填入教師指定的教室號碼，就可以作答了。

這個系統同樣結合了出題及試題分析的功能，所以，教師在閱卷完畢之後即可輸出試題分析結果，更精準的掌握學生的學習狀況及能力表現。



## 使用小策略

● 使用教室雲即時評量系統時，學生答題後，教師可先進行個人發表或小組討論後，才公布全班答題結果，以增進學生表達及互動的機會。

● 由於科學素養評量系統是一個開放的平台，教師不但可以把自己出的題目存進系統內，也可以看見其他教師設計的題目，甚至協助修改題目。開發一道良好的測驗題需要投入許多智慧與時間，經由這個線上平臺，教師們就可以共同建立一個相互交流與分享的多元評量測驗題庫。

以圖片或影片設計題目情境，學生更能了解抽象的概念。