

教學新力量系列



附軟件試用版

掃描器

Scanner and Learning

與 教學

余雅景 著

- 面對 TSA、呈分試，不可不看！
- 以互動形式，培養語文創意能力！
- 建立高階思維，Know How 更要 Know Why！
- 善用掃描技術，為學習能力差異起革命！



麥田教具有限公司
Macfield Education Ltd.

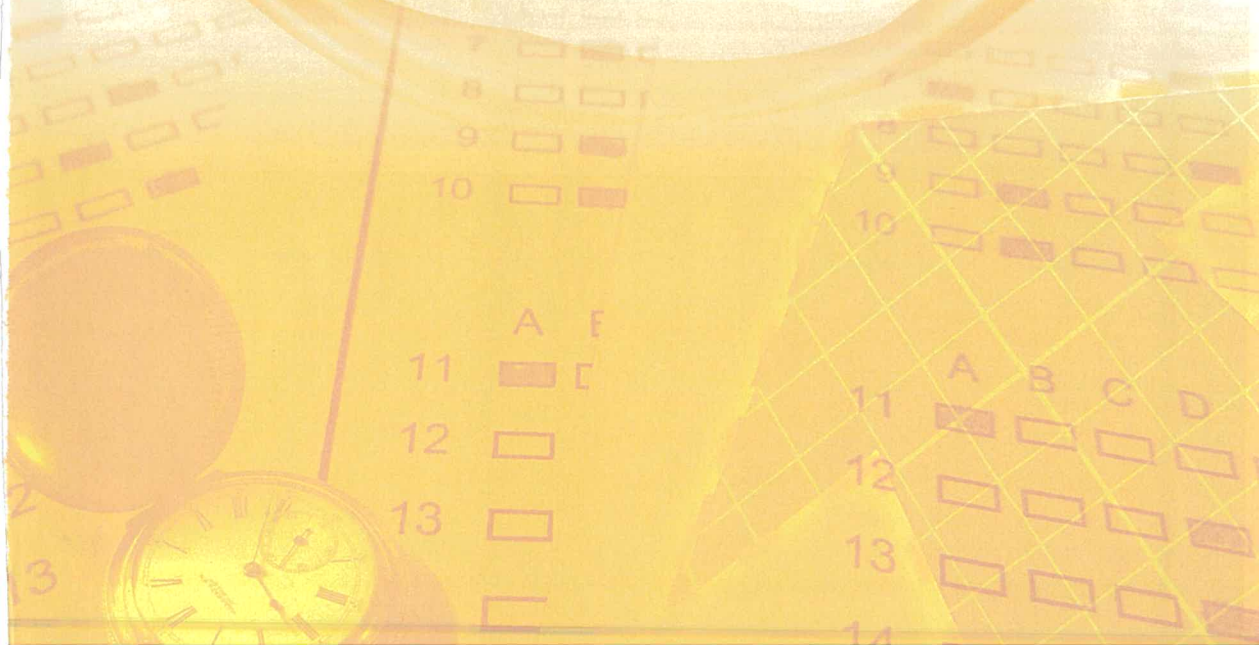


教學新力量系列

掃描器

Scanner and Learning

與 教學





序

教育的成功不在於（或不單只在於）有多少金錢和設備，而在於參與者有多少投入。最近 McKinsey & Company 所出的報告 *How the world's most improved school systems keep getting better* 也引證了這一點*。

資訊科技教育亦然，要成功推行，並不是單單依靠購買軟硬件設備，或把成功例子依樣畫葫蘆便可以，最重要的是參與者的投入。老師和家長正是教育參與者的靈魂人物，他們在當中起着重要的作用。

科技的進步與發達遠遠超過使用者所需，在學校尤其明顯。即使有很先進的工具，但如果使用者未能配合使用，也是枉然。眼見不少學校或管理層，投放不少資源購買新設備、新科技，卻不考慮有關設備是否真的有效用，滿以為把這些工具給予教師，便能令教師在教學上有新的突破。要知道教學其實是一門藝術，並不是「穿上戰袍，手執關刀，把面塗黑」便可成為「關公」，這樣的裝備，極其量只有其「形」，沒有其「實」。與其說是教育，不如說是宣傳。當然，各有所需，是對是錯則見仁見智。

其實在我們身邊，有很多普遍得毫不起眼的設備，只要善加運用，便能在教育方面發揮極大效用。就如本書所談及的工具：掃描器——一種存在了很久的設備與技術，很多時是毫不起眼，通常只用作圖片掃描以製作教材（在互聯網普及的今天，上網找圖片更方便、快捷和豐富），但經細心思考，悉心研究，卻能在教學法和教學流程中起着重要的作用，這正是我欣賞本書之處：它不只是介紹軟件，還有示範如何結合資訊科技和教學的實例。

作者余雅景(Royle)與我相識近十年，雖然見面機會不多，但我欣賞的是其性格：實事求是，不隨波逐流，不譁眾取寵，默默耕耘。

本書從一種差不多普及到家家戶戶，甚至每一間學校都擁有的掃描器着手，介紹如何善用資訊科技協助教與學，這正是Royle的本色——簡單實際。希望大家在閱讀時，除了了解軟件的功能、與教學法的配合外，同時也希望感受一下當中的踏實，為資訊科技教學多走一步，多想一點。

黃健威

資訊科技教育領袖協會主席

李求恩紀念中學資訊科技主任及電腦科科主任

2011年8月11日

*關於McKinsey & Company的報告，可於網上閱讀：
http://www.mckinsey.com/clientservice/Social_Sector/our_practices/Education/Knowledge_Highlights/~media/Reports/SSO/Education_Intro_Standalone_Nov%2026.ashx

http://ssomckinsey.darbyfilms.com/reports/schools/How-the-Worlds-Most-Improved-School-Systems-Keep-Getting-Better_Download-version_Final.pdf

前言

科技發展一日千里，我們周邊充斥着日新月異的電子用品，然而，我們究竟有否好好地利用這些東西，尤其是用於教學方面？

由於工作的關係，我經常會接觸老師、學生，觀察他們利用科技進行教與學，深切體會到很多時候大家都由於太忙碌，以致沒有空間去思考怎樣用得好。所以，我經過了好一段日子，結集了一些經驗，整理好了就想藉文章與讀者分享。

當資訊科技遇上消費主義，就出現了一種怪現象——誤以為手上擁有最昂貴的科技設備，就是擁有優質教學，甚至有人會不斷提醒你更換新的「工具」。其實有些技術，從一角度看，是舊的，但從另一角度看，卻是發展成熟的，這些技術更適合用於教學。所以在整個出版計劃中，我們會首先介紹掃描器，它的應用普遍，技術發展成熟，價錢也很合理。但最重要是適當地利用掃描技術，能有效地提升教與學的素質。

要落實出版這本書時，真的感到困難，因為知道大部分看這本書的讀者都是關心教學的老師和家長，越關心的人，接觸這話題時就越多問題想發問，然而用書的模

式，往往只能作單向的鋪陳。所以，本書出版後，很希望讀者能有回應，歡迎讀者透過電郵與我們分享心得。

為了鼓勵讀者思考用資訊科技教學的問題，本書會以實際示例來講述如何利用資訊科技來配合教學。提醒大家不是因資訊科技先進所以採用，而是因為孩子在學習上出現了某些問題，所以要尋找合適的方法。善用資訊科技，做個精明的資訊科技主人，發揮教學新力量。

余雅景

2011年7月1日

作者簡介



余雅景，土生土長60後，育有兩子。受殖民地填鴨式教育，亦見證香港特區政府的教學改革，深信自求多福。2001年創辦麥苗教具有限公司，致力以資訊科技開拓教學空間，與莘莘學子及制度下的苦主互勉。建有「hkkids.com」親子學習網站、「Learnmore·領略網」教學平台、「ebookonline.hk」閱讀平台，曾策劃出版學習型家庭讀物《搗蛋家庭》和兒童讀物《橙橙人系列》。



目錄





序

前言

普及篇

- 第一章 試卷重用的可能性 Worksheet Recovery  P.1
- 第二章 語文創意教學 Creative Writer  P.19
- 第三章 能力差異與調適 Guided TSA  P.49

專業篇

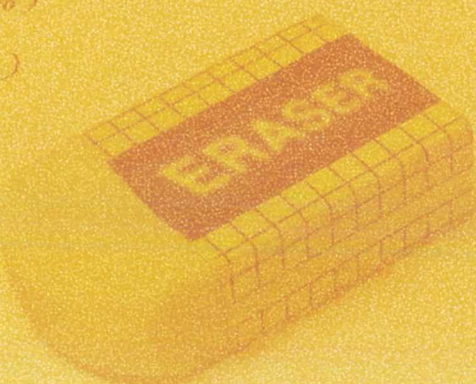
- 第四章 促進學習的評估 ScanToMC+  P.87
- 第五章 爭分奪秒 MCOMR Master  P.117



普及篇

第一章

試卷重用的可能性 Worksheet Recovery





試卷重用3R

提到「3R」，很自然聯想到為解決環保問題所涉及的「3R」，即REDUCE(減少)，REUSE(重用)及RECYCLE(循環再造)。然而，我今天所說的「3R」，是指試卷的重用概念。試卷重用的「3R」，是指REDO(重做)，REUSE(重用)及REVISION(重溫)。我身邊的朋友，都是試卷重用的支持者，他們都有相同的目標，就是為了孩子的學習，千方百計，全力以赴。

某星期天，在餐廳遇上多年沒見的好友，閒談間少不了提及為人父母最關心的事——孩子的學習情況。好友突然面有難色，為了孩子的溫習，他竟然弄得舊患復發，所指的是昔日求學時期運動場上所留下的手部筋骨創傷。原來，友人的兒子快要升上中學，為了讓孩子在呈分試中有更好的表現，友人於是把舊日兒子在校的測驗卷「翻新」變為試卷，「翻新」的方法很原始，就是全力擦掉試卷上的筆跡，結果兒子的成績進步了，友人卻有苦自知。

為了孩子，除了全力以赴的爸爸，還有千方百計的媽媽。平日除了交換選校情報之外，為人母親的還會玩玩「paper trade」，所指的並非紙上談兵式的股票買

賣，而是互相交換孩子的試卷。這種「分享」，既省去了挑選練習的煩惱，又可集思廣益，對精打細算的媽媽來說可謂「很划算」。然而，拿到試卷後，仍要面對除掉筆跡的問題。

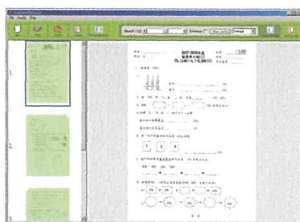
還聽說過，有家長喜歡把家中幾個孩子不同年級的工作紙、測驗卷和考試卷屯積起來，親戚朋友起初還以為他們響應環保RECYCLE(循環再造)，後來才知他們習慣把孩子不同年級做過的工作紙、測驗卷及考試卷保存起來，待孩子升班後也可重做，代代相傳。這樣既可溫故知新，亦可檢視孩子的能力有否提升，這不失為一個學習的好方法。然而，除掉卷上的筆跡仍有困難，尤其是存放了相當日子的試卷。

有見及此，為了解決重做、重用的基本煩惱：除掉筆跡，協助同學重溫知識，我們以下會介紹一個除掉筆跡的軟件——Worksheet Recovery。

操作概念



舊試卷



Worksheet Recovery
軟件

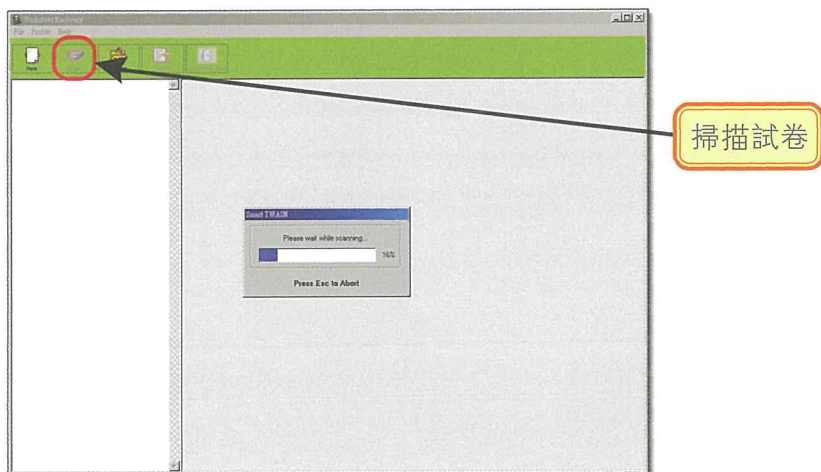


清除筆跡後的試卷

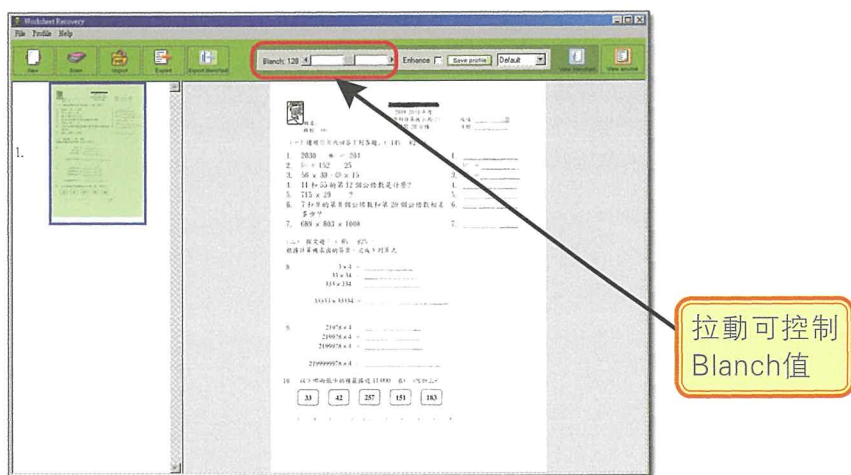
參考以下的幾個步驟示範，便可掌握實際應用的操作。

試卷翻新步驟

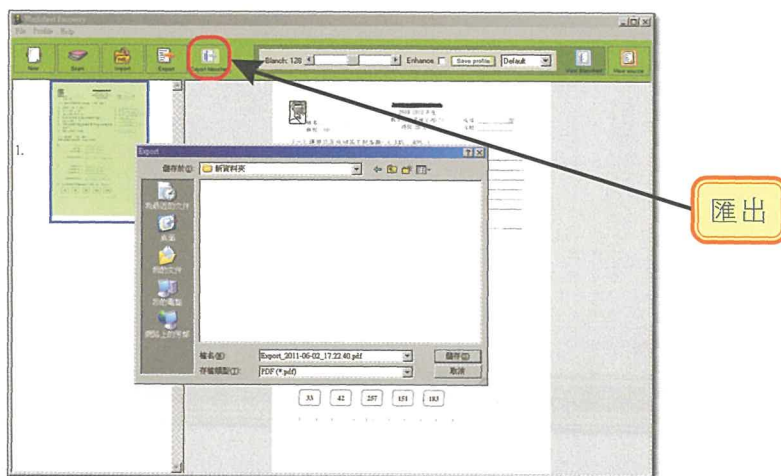
1. 進入程式後按「Scan」(掃描)，用掃描器把試卷掃描至軟件。



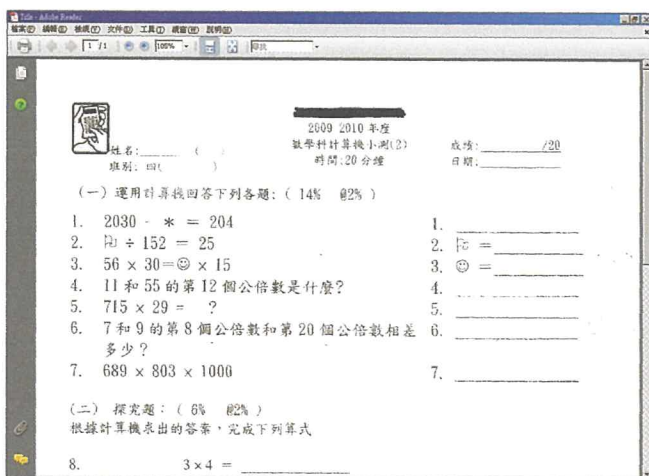
2. 控制「Blanch」(漂白)的值以清除筆跡。



3. 按「Export Blanched」(匯出已漂白的試卷)匯出試卷，輸入檔案名稱並以PDF格式儲存檔案。



4. 匯出的PDF檔案，原有的筆跡已經被去掉。




試卷翻新完成

試卷實例

以下是經由Worksheet Recovery 軟件處理的考卷比較：

姓名 _____ () 2007-2008年度 成績: 39 / 100
 班別: 2() 數學科小測(1) 日期: _____
 Ch. (A冊1-4, 7-8, B冊18) 家長簽署: _____

一. 填填看 (40%)

1.  寫作: ~~35~~ (4%)
 讀作: ~~三十五~~ (4%)

2. 在「750」中,「5」在 十 位,代表 ~~50~~ (4%) @2% - 2

3. $409 =$ $+$ $+$ (4% 全對才給分)


4. 利用「0」、「8」和「1」組合下列三位數:
 最小的三位數是 ~~810~~ (4%)
 最大的三位數是 ~~081~~ (4%)

6. 用下列3張數字排列成最小的三位數。

翻新前：有孩子作答及老師批改的筆跡

姓名 _____ () 2007-2008年度 成績: _____ / 100
 班別: 2() 數學科小測(1) 日期: _____
 Ch. (A冊1-4, 7-8, B冊18) 家長簽署: _____

一. 填填看 (40%)

1.  寫作: _____ (4%)
 讀作: _____ (4%)

2. 在「750」中,「5」在 _____ 位,代表 _____ (4%) @2%

3. $409 =$ $+$ $+$ (4% 全對才給分)

4. 利用「0」、「8」和「1」組合下列三位數:
 最小的三位數是 _____ (4%)
 最大的三位數是 _____ (4%)

6. 用下列3張數字排列成最小的三位數。

翻新後：孩子的筆跡及老師批改的紅色筆跡都已去掉

不同筆跡的效果：

鉛筆、紅色原子筆、藍色原子筆的筆跡都可以輕易地清除，只要控制Blanch值便可，黑色原子筆則較難清除。(如果用戶想親身體驗軟件於不同筆跡的清除效果，可到www.macfield.com.hk下載工作紙樣本。)

鉛筆

清除筆跡前

Macfield Primary School

Name: _____ () Class: _____ Date: _____

Changing Sentences

Change the statement into yes-no questions.

1. My Father will return home in five minutes.
Will your father return home in five minutes?
2. I went to school by bus yesterday.
Did you go to school by bus yesterday?
3. Jacky is my best friend.
Is Jacky your best friend?
4. It is raining heavily outside.
Is it raining heavily outside?
5. Karen works in a company in the New Territories.

工作紙上原有的鉛筆痕跡

清除筆跡後

Macfield Primary School

Name: _____ () Class: _____ Date: _____

Changing Sentences

Change the statement into yes-no questions.

1. My Father will return home in five minutes.
2. I went to school by bus yesterday.
3. Jacky is my best friend.
4. It is raining heavily outside.
5. Karen works in a company in the New Territories.

調校Blanch值後，工作紙上的鉛筆痕跡已徹底清除

藍色原子筆

清除筆跡前

Macfield Primary School

Name: _____ () Class: _____ Date: _____

Changing Sentences

Change the statement into yes-no questions.

1. My Father will return home in five minutes.
Will you father return home in five minutes?
2. I went to school by bus yesterday.
Did you go to school by bus yesterday?
3. Jacky is my best friend.
Is Jacky your best friend?
4. It is raining heavily outside.
Is it raining heavily outside?
5. Karen works in a company in the New Territories.

工作紙上原有的藍色原子筆痕跡

清除筆跡後

Macfield Primary School

Name: _____ () Class: _____ Date: _____

Changing Sentences

Change the statement into yes-no questions.

1. My Father will return home in five minutes.
2. I went to school by bus yesterday.
3. Jacky is my best friend.
4. It is raining heavily outside.
5. Karen works in a company in the New Territories.

調校Blanch值後，工作紙上的藍色原子筆痕跡已徹底清除

紅色原子筆

清除筆跡前

Macfield Primary School

Name: _____ () Class: _____ Date: _____

Changing Sentences

Change the statement into yes-no questions.

1. My Father will return home in five minutes.
Will you father return home in five minutes?
2. I went to school by bus yesterday.
Did you go to school by bus yesterday?
3. Jacky is my best friend.
Is Jacky your best friend?
4. It is raining heavily outside.
Is it raining heavily outside?
5. Karen works in a company in the New Territories.

工作紙上原有的紅色原子筆痕跡

清除筆跡後

Macfield Primary School

Name: _____ () Class: _____ Date: _____

Changing Sentences

Change the statement into yes-no questions.

1. My Father will return home in five minutes.
2. I went to school by bus yesterday.
3. Jacky is my best friend.
4. It is raining heavily outside.
5. Karen works in a company in the New Territories.

調校Blanch值後，工作紙上的紅色原子筆痕跡已徹底清除

黑色原子筆

清除筆跡前

Macfield Primary School

Name: _____ () Class: _____ Date: _____

Changing Sentences

Change the statement into yes-no questions.

1. My Father will return home in five minutes.
Will you father return home in five minutes?
2. I went to school by bus yesterday.
Did you go to school by bus yesterday?
3. Jacky is my best friend.
Is Jacky your best friend?
4. It is raining heavily outside.
Is it raining heavily outside?
5. Karen works in a company in the New Territories.

工作紙上原有的黑色原子筆痕跡

清除筆跡後

Macfield Primary School

Name: _____ () Class: _____ Date: _____

Changing Sentences

Change the statement into yes-no questions.

1. My Father will return home in five minutes.
Will you father return home in five minutes?
2. I went to school by bus yesterday.
Did you go to school by bus yesterday?
3. Jacky is my best friend.
Is Jacky your best friend?
4. It is raining heavily outside.
Is it raining heavily outside?
5. Karen works in a company in the New Territories.

調校Blanch值後，工作紙上仍留有淡淡的黑色原子筆痕跡

* 使用多功能打印機掃描時，建議選取「Auto Color」。

試卷重用的目的

之前提到的例子，爸爸的做法屬於REDO(重做)，即讓孩子把已做過的試卷再做一次。媽媽的做法屬於REUSE(重用)，意指該卷是別人做過，而孩子未做過的。但無論REDO(重做)還是REUSE(重用)，都只是一種方式，最終目的是REVISION(重溫)，所以家長選材時要注意，所做的必須是孩子已學過的東西，不要一步登天，揠苗助長。

試卷重做的重點

有了合用的軟件來除掉筆跡，令試卷重做、重用變得更加方便輕鬆。然而，學習並不是一門「方便」的功夫。即使孩子重做的成果不理想，也不要急於把同一份卷連續做三、四次，因為即使結果全部正確，孩子亦可能只是記得答案，而非真正明白。家長可以相隔一段時間才讓孩子做一次，從中觀察孩子的進步情況，亦可避免短暫性「死背」答案。當然，也可以只挑選孩子部分常錯的題目給他們做，避免無意義的重複。請謹記：重做，不要濫做，重用，不要濫用。

另外，讓孩子重做閱讀理解時需要注意，基本上重做一次已足夠，因為閱讀理解文本與題目的設定有一定的關

係，若孩子初次做時不太能掌握文意及答題技巧，重做一次會有幫助。但多次重做，一方面孩子可能會因記得答案而不再閱讀該篇文章，這對增進閱讀理解能力並無幫助；另一方面，題目沒有因應對文章的理解層次加深而修改，因而失卻實際的應用價值。相反，若騰出時間讓孩子重用別人的試卷或多作課外閱讀，對提升閱讀能力會更有幫助。

試卷重用的重點

重用方面，要盡量克服「有殺錯，無放過」的心態，不同出處的試卷或許有其吸引力，但過分的操練可能磨滅了孩子的學習胃口，吃不進，更遑論吸收，結果可能弄巧成拙。同時，重做及重用的目的在於重溫及鞏固舊有的知識，不是每一份卷都適合你的孩子，程度太深、應付不了的反而會造成挫敗，影響他們日後學習的信心。

尊重版權

每份試卷的內容設計，相信出卷者都花了不少心思，所以重用試卷時，家長亦要尊重該卷的版權擁有者。已註明不得翻印的試卷，我們當然要遵守，沒註明的，家長就要按個別情況來衡量。

舊試卷的價值

舊日的試卷重做，家長往往要把孩子原卷上的筆跡擦掉，這樣省了紙張，卻大大浪費了孩子的「經驗」。

「錯誤的經驗」是其中一種非常有效的學習方法，是成功學習的一個必經階段。利用 Worksheet Recovery，雖然多用了一張紙，卻可保留孩子舊試卷上的「錯誤」痕跡，讓他們了解自己究竟是哪個環節出了錯，然後換個方法改正過來，這樣的學習更加深刻。同時，透過前後結果的比較，可讓孩子看到自己的進步，提升他們學習的自信心。

尊重孩子間的學習差異

家長之間交換孩子的試卷後，不宜把雙方孩子的表現差異作比較，因為每個孩子的學習能力、特性、狀態都不同。更重要的是着眼於孩子答錯的原因而非答錯的結果，讓孩子享受學習中的發現過程而非受壓於學習的成績。

試卷重做的頻率

試卷重用變得方便，那麼重做是否可以經常地進行？這答案因人而異，家長需要了解自己孩子的學習特性和狀態，造就機會讓他們感受到掌握知識及進步的成功感。

對於健忘的孩子，相隔一段短時間可再讓他們重做，孩子容易犯錯的部分亦可以多做些，但同時亦需要留意孩子的學習狀態，避免因太頻密而造成煩厭感。對學習能力較高的孩子，重做的頻率可以相對減少，只要達到重溫的效果便足夠。最好不要在測驗或考試臨近前才大量重做，以免孩子吃不消。

重做(REDO)與重用(REUSE)的比例

重做與重用的比例亦需要視乎個別孩子的情況及需要。重做，家長可以容易看到孩子的進步情況；重用，則可以深化已掌握的知識。基本上，若孩子在重做時有良好的表現，就可以有較大空間重用別人的試卷。相反，若重做的表現未如理想，家長則無須急於讓孩子重用。當然，若孩子需要更多類似的練習例子來協助明白某類知識，家長亦可挑選合適的試卷讓孩子重用。

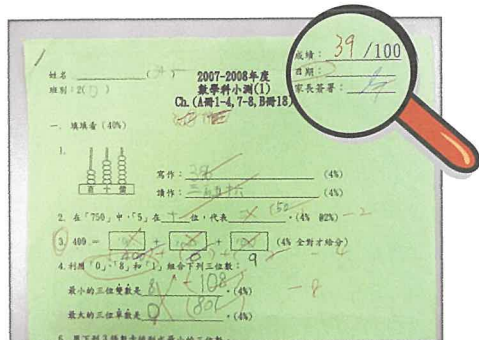
不一樣的情況

透過REDO(重做)、REUSE(重用)達到REVISION(重溫)，對大部分孩子而言，似乎是很自然的事，但事實卻並非必然。如果發現孩子經過一段時間REDO和REUSE後，學習效果仍未見改善，建議家長重新界定孩子在學習方面的障礙。

REDO和REUSE的例子

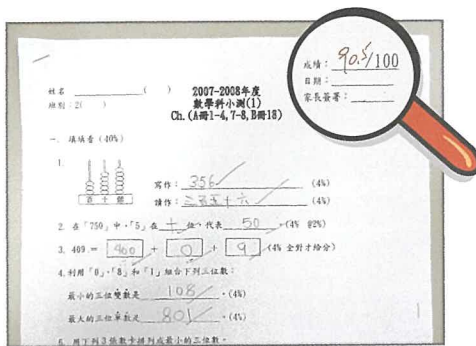
REDO

第一次做



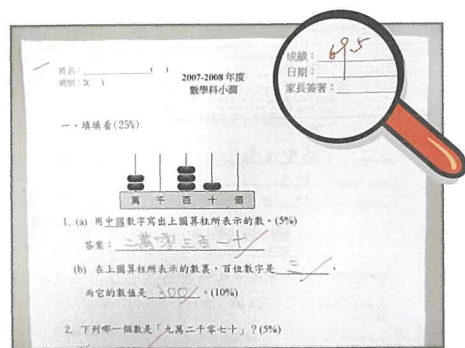
孩子A的測驗卷

第二次做

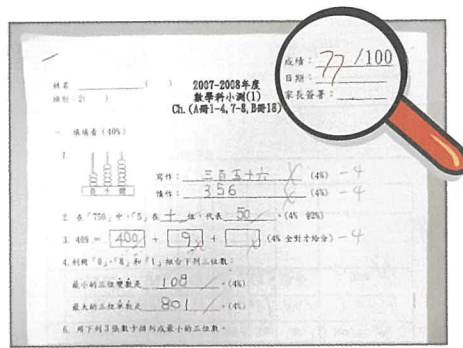


孩子A把測驗卷翻新後重做，
表現跟第一次做的比較，
有很明顯的改善

REUSE



孩子A把孩子B的測驗卷
翻新後作為練習



孩子B把孩子A的測驗卷
翻新後作為練習

輕鬆問與答

某日，一位家長在兒子的工作紙上拼命地擦(用橡皮擦去筆跡)，友人見此便問：「為何不用Worksheet Recovery？」家長說：「我擦一擦比開電腦還快呢！」

的確，擦掉一、兩張工作紙上的筆跡很容易，但是，如果要處理的是多張工作紙或多份測驗卷，用Worksheet Recovery的效果就遠勝過用橡皮。其實，解決問題的方法不止一個，不同的方法適用於不同的情況。在我們沿用舊有的方法解決問題時，需要想想是出於習慣還是出於效率。

先前提過「舊試卷的價值」，家長最好不要輕易把孩子過往努力的「成果」擦掉，因為那些除了是他們錯誤的借鑒，亦是往後進步的見證。

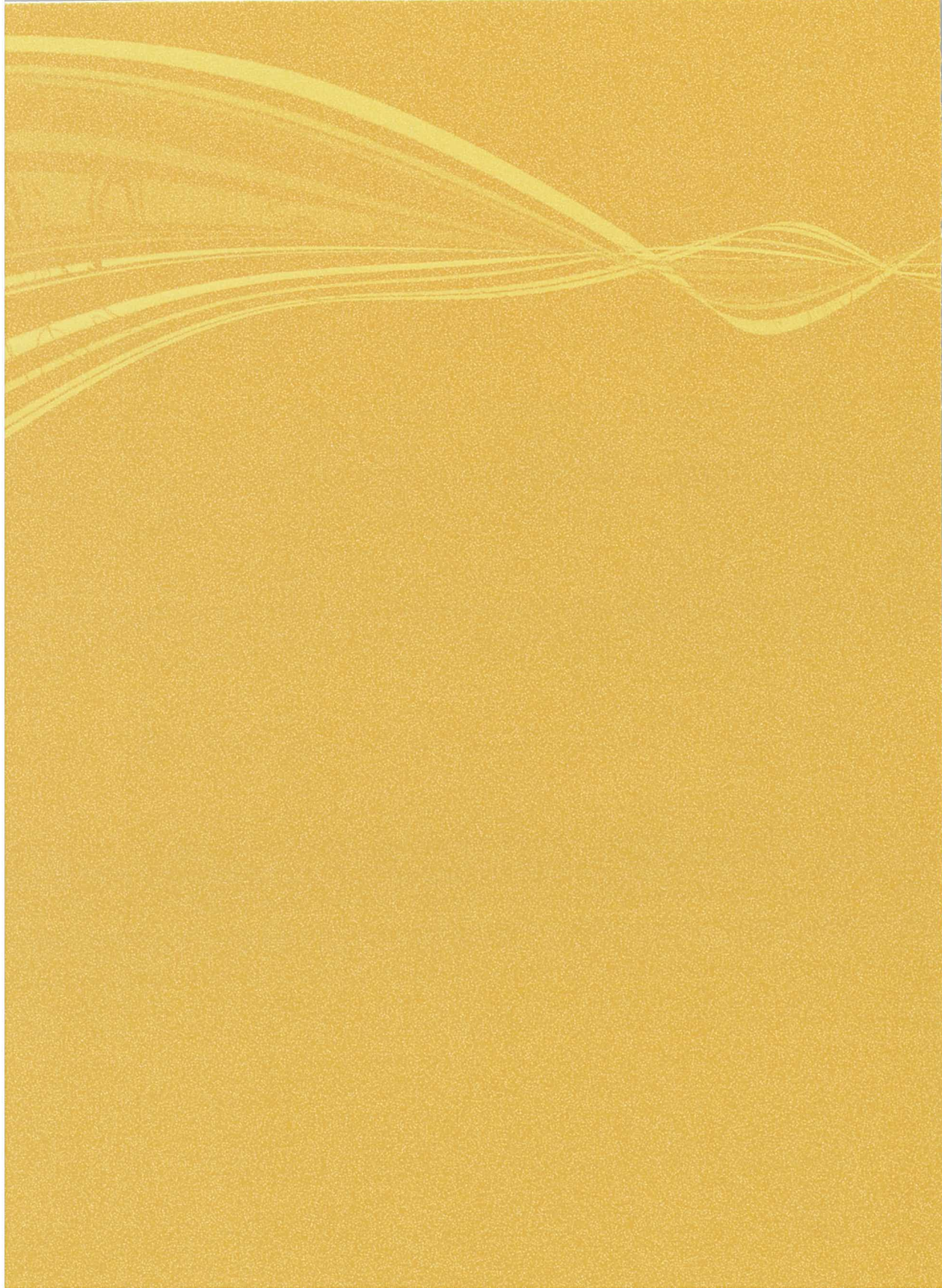




普及篇

第二章

語文創意教學
Creative Writer



創意教學的概況

「創意教學」，說來有點弔詭。就家長而言，相信絕大部分家長都會同意創意的重要性。然而，現今的學校課程卻不會多為「創意」打分數，甚至，有時孩子戰戰兢兢的，嘗試在試卷上跳出標準答案的框框，略顯「創意」時，卻遭到評卷員「公正嚴明」的「打壓」，結果換來一個「紅色大交叉」，在這種境況下如何培養孩子的創意呢？

就老師而言，對「創意教學」的看法各有不同。有些老師認為「創意教學」是用創新、獨特的教學方法去教學生；有些則認為是透過教學提高學生的創意；更有些認為是運用創新的方法去教學生，令學生的創意得以提高。

其實，如何定義「創意教學」並不重要；在傳統考試制度下，要求指定答案亦在所難免。重要的是，我們認識到創意的必要性和影響力，並且能開放一些空間和胸襟，讓孩子發揮創意。

創意的元素

實行「創意教學」，要先了解甚麼是創意的元素，最起碼的是不要要求孩子說出標準答案。很多學者都談過創意元素，一般包括想像力、獨特、創新、有趣、新奇、變通、靈活、多意念等等，其中還有一個重要元素——有成果。這裏所指的「成果」，並不一定要是驚天動地的傑作，一段繞口令、一幅簡筆畫，同樣是創意的作品。而要使創意能夠展現出來，表達方式就變得相當重要，表達方式的「流暢性」亦正是連繫意念與成果的重要元素，例如一個很有創意的畫家，你卻要他用音樂來展現他的創意成果，這是強人所難。同樣，傳統的教育，學生主要以文字方式作為表達工具，以我觀察，不少孩子就因為不善文字表達，以致創意未能很好地發揮，很多的意念被埋沒。

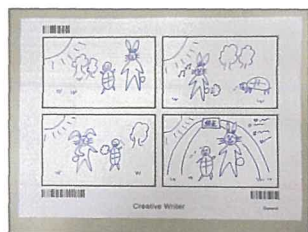
此外，創意的另一個元素「有趣」亦非常重要，「有趣」能使孩子享受創作的過程，這樣便能推動孩子自發地繼續創作。

基於以上的創意元素，我會為大家介紹以下的軟件——Creative Writer。此軟件能透過圖像創作、語言表達、文字創作、同儕互動學習等，讓不同特質的孩子皆能發

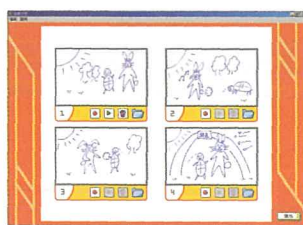
揮創意。孩子更可以把作品上載互聯網分享，增添從創作而來的滿足和喜悅。

以下先介紹軟件的操作概念和孩子如何利用此軟件來製作個人發聲四格漫畫。

操作概念



已繪上圖畫的
「繪圖工作紙」



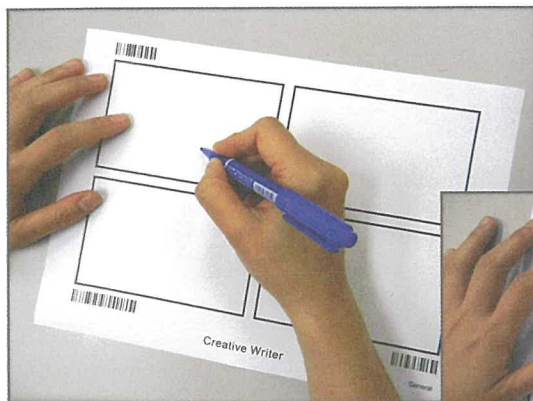
Creative Writer軟件



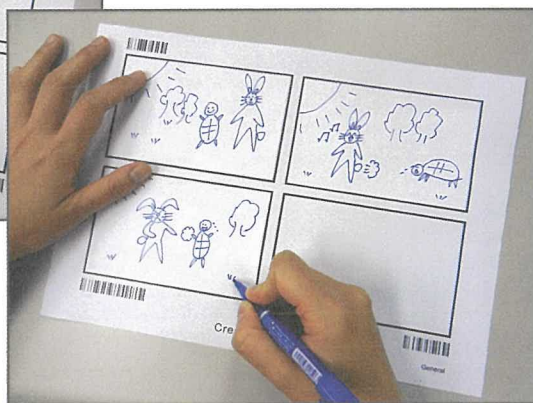
個人發聲漫畫

個人創作 —— 發聲四格漫畫

1. 於Creative Writer的「繪圖工作紙」上繪製漫畫。

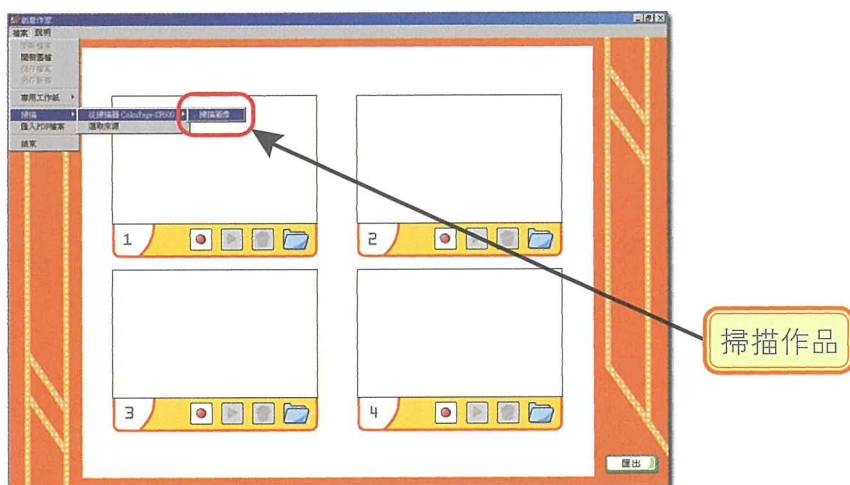


開始繪畫

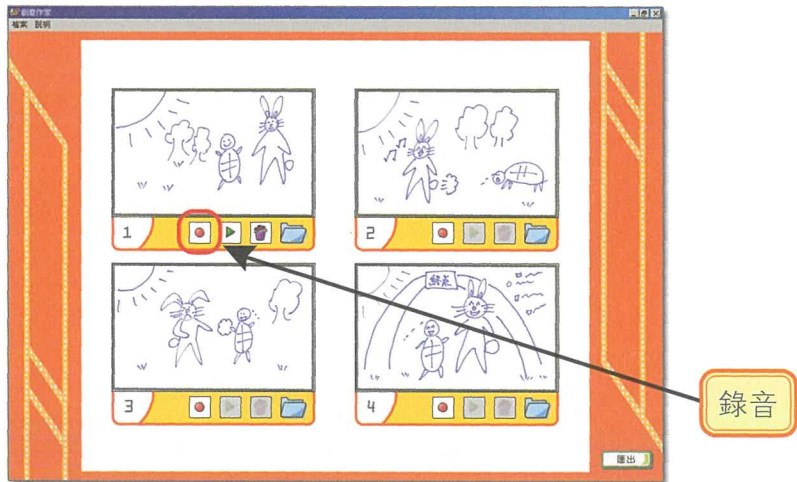


五分鐘後

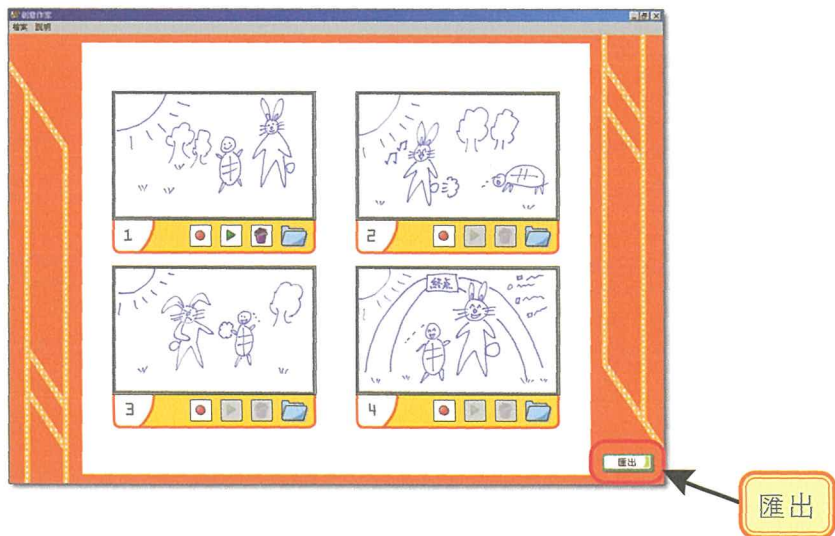
2. 開啓Creative Writer，利用掃描器將作品掃描至軟件。



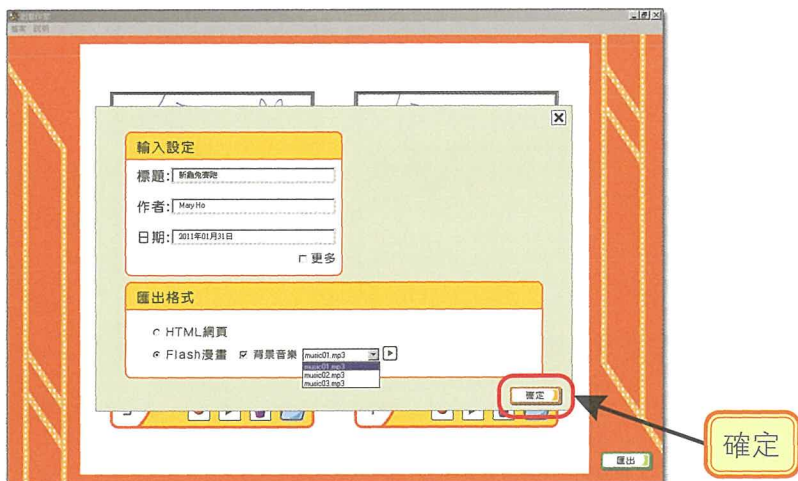
3. 按 ，為漫畫錄製旁白。



4. 完成後匯出作品。



5. 匯出前，建議先輸入漫畫的名稱和作者等資料，選取匯出的格式及背景音樂，然後按「確定」匯出作品。



6. 完成後，你可選擇立刻檢視作品。



按「是」立刻檢視作品



按  播放作品



作品正在播放

從上述的例子，可以看到軟件的操作非常簡單。那麼如何可以用得更加精彩？以下將介紹幾個實例。

親子創意閱讀

正如開首所講，大部分家長都會同意創意的重要性。同意歸同意，或許不少家長會更加同意(或相信)自己是個沒創意的人。自己沒有，又怎去教孩子？其實沒有創意及有很高創意的人只屬很少數，大部分人都有一定的創意，重要的是能否開放自己。即使家長最後仍覺得自己「沒創意」，也不要緊，有胸襟，讓孩子的創意「安全」地展現出來才是最重要。

舉一個例子，一位母親希望孩子發揮創意，給她畫幅畫像，孩子只畫了母親的頭，還沒畫完，母親一看，很不滿，說：「我哪有這麼胖呀？很醜怪，再畫過！」原來孩子是用「變形」中的「肥大化」來處理母親的畫像，這正是孩子想像力的發揮。然而，孩子在母親的批評及催逼下，創意作品只有「夭折」！

有容納創意的胸襟，就不愁如何啓發孩子的創意。日常生活中能啓發創意的材料，俯拾皆是，只要家長願意信手拈來、隨意發揮即可。以閱讀為例，不少家長都會讓

孩子閱讀故事書，一般習慣讀完便算，頂多是加入一、兩道選擇題。現在，不妨嘗試讓孩子用Creative Writer來把讀過的故事自製發聲漫畫書。

製作過程中，孩子可以重整及消化閱讀過的內容，提升撮要能力。另外，還可以讓孩子嘗試改編故事的結局，發揮故事創作的潛能。而家長的參與既可以刺激孩子的思考，亦可增進親子關係。看看以下的家長如何與孩子一起發揮創意。

1. 某家長跟兒子剛看完「橙橙人系列」的《香蕉奇緣》故事書。



2. 兒子把故事製作成發聲四格漫畫書。(圖是孩子畫的，家長與孩子一起填顏色及在錄音中合作扮演不同角色。)



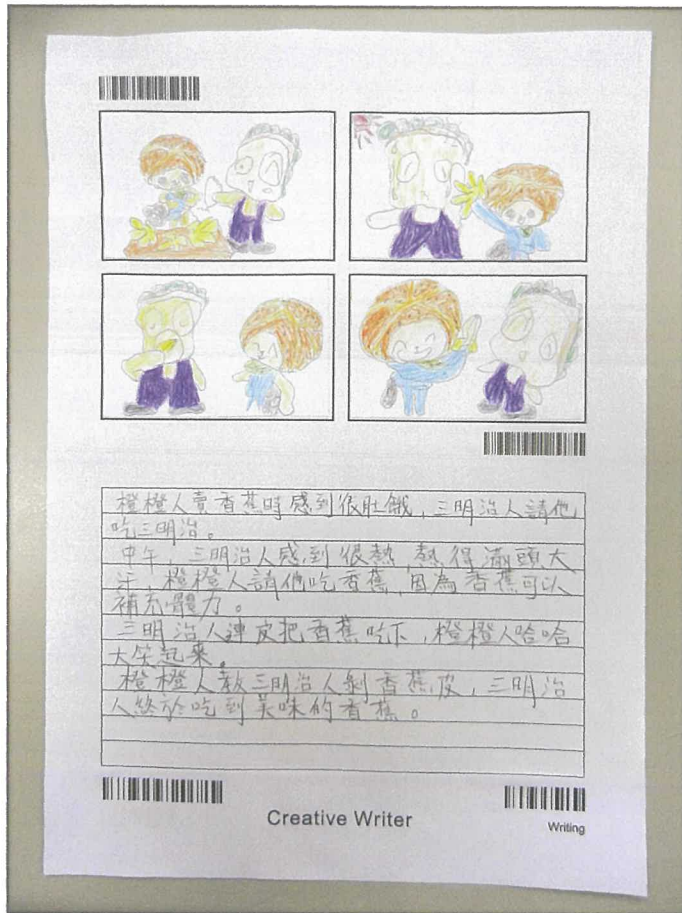
孩子把故事以
四格漫畫表現出來



家長可以與孩子一起創作，例如填色或扮演不同角色

或有家長說：「我的孩子很愛寫作！」當然，創意的發揮機會應該是平等的，孩子可以用圖像和語言來發揮創意，亦可以透過文字來展現他們的無限想像。所以，Creative Writer的設計，除了提供「繪圖工作紙」外，還有「圖文工作紙」，孩子可以在繪圖之外加上文字創作，發揮創意。

就剛才的例子為例，孩子可以利用Creative Writer提供的「圖文工作紙」寫下漫畫的對白或撮寫《香蕉奇緣》的故事內容。



圖文工作紙

多媒體日/週記

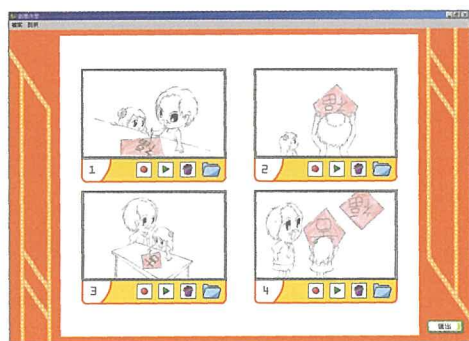
有教育人士指出，現今不少孩子對生活的觸覺很低，他們對於身邊，甚至發生在自己身上的事情往往表現得冷淡和麻木，而且隨着年齡越大，情況就越嚴重。寫日記或週記可以讓孩子整理日常生活所發生的事，培養他們的生活觸覺。Creative Writer備有圖像和聲音的元素，利用它來製作多媒體日/週記，使創作變得更加有趣、生動。而且，即使文字能力稍遜的同學，也可以靈活自由地進行創作，以下將介紹幾個例子：

孩子A的作品 —— 新年記趣

這是某孩子於農曆新年畫的週記，充分反映了孩子的童真、幽默及對日常生活的觸覺。



把所見所想畫在
「繪圖工作紙」上



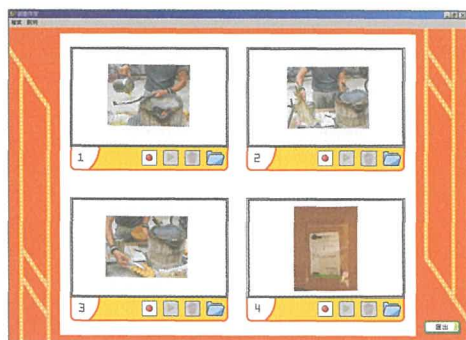
把作品掃描至Creative Writer
軟件，並錄下情節

孩子B的作品 —— 生活雜感

孩子用相機拍下了他的生活經歷。



把相片貼於
「繪圖工作紙」上



把作品掃描至Creative Writer
軟件，並錄下情節

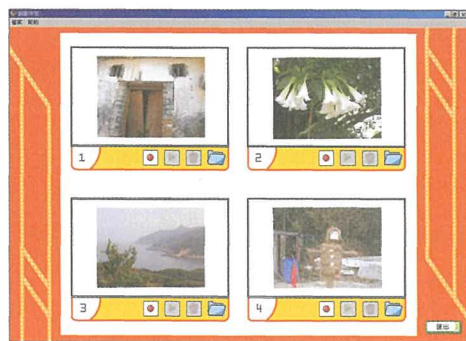
若孩子喜歡以文字表達，可以使用「圖文工作紙」。

孩子C的作品 —— 以景記事

孩子喜歡拍攝景物及寫作，並藉此來記事及抒發感受。



把相片貼於「圖文工作紙」上，
並加上文字

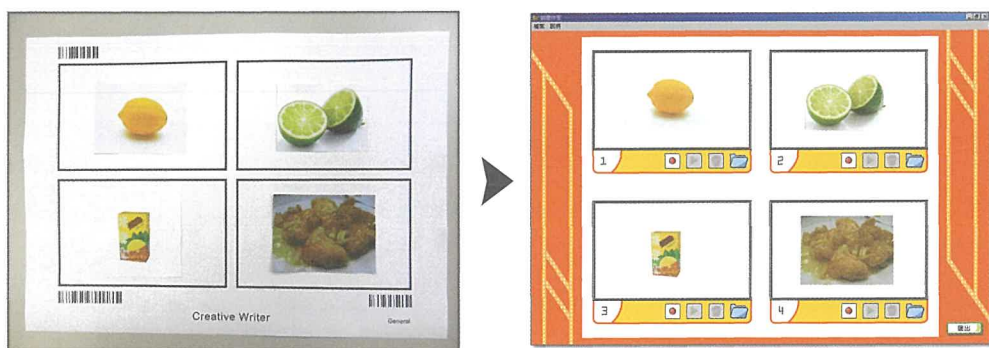


把作品掃描至Creative Writer
軟件，並錄下情節

引導式一分鐘演說訓練

語文科的評核試，大都需要考核同學的說話能力，例如就某樣物件作一分鐘演說。利用Creative Writer，可以為孩子設計引導式的演說練習，在日常生活中逐步建立孩子的聯想與說話能力，這對於孩子日後的發展及應付評核皆有幫助。以下是我們的示例：

1. 設定一個題目，例如「檸檬」。
2. 就「檸檬」這個題目，預備四張可以引導同學聯想的相片。
3. 把相片貼於Creative Writer的「繪圖工作紙」上，然後掃描至軟件，讓孩子進行說話練習。



製作以「檸檬」為題的演說練習

創作可以是很個人的事，但亦切忌閉門造車，尤其對孩子來說，知識的涉獵還在起步階段，多些與別人交流，有助擴闊他們的思維角度。而學校，正是便於孩子進行小組腦力激盪的合適環境。

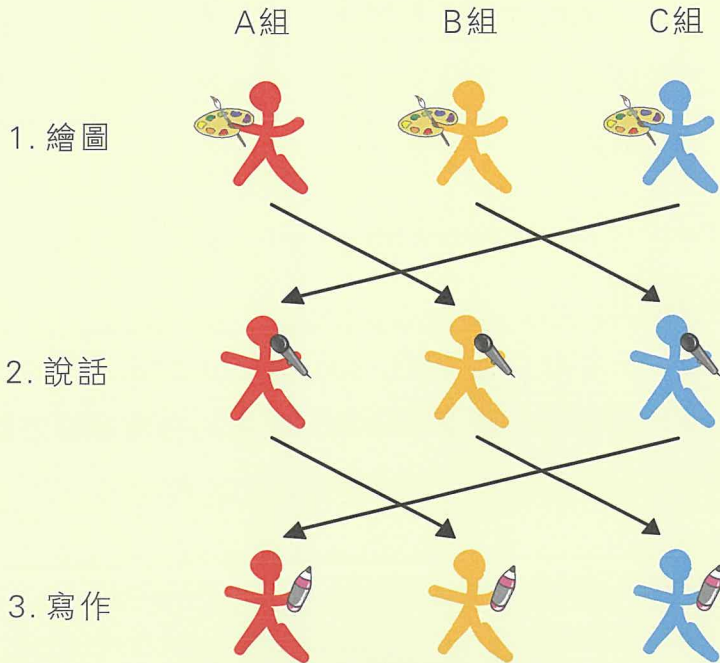
集體創作

以下是孩子在課堂上利用Creative Writer進行集體創作的例子。過程中，孩子透過各自專長的發揮和分享來完善作品，從中得到滿足感，樂趣亦由此而生。

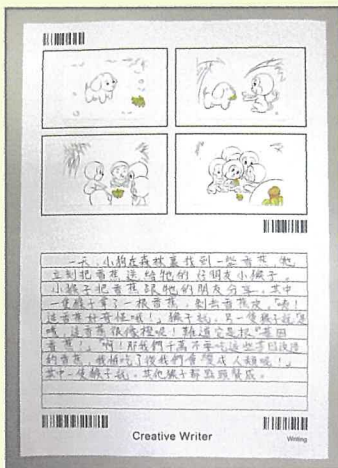
活動流程：

1. 把同學分成A、B、C三組。各組都畫一幅四格漫畫。
2. 完成後，A組的作品交給B組錄音，B組的作品交給C組錄音，C組的作品交給A組錄音。
3. 完成錄音後，A組的作品(說話)交給B組寫作，B組的作品(說話)交給C組寫作，C組的作品(說話)交給A組寫作。
4. 最後，分享創作成果，由老師選出優秀作品，發布於學校網頁內，表揚學生的創意作品。

同學進行活動時的流程



成果分享



小組創作 —— 探索學習

「創意」，並非只限於「創意課」上的「創意活動」，亦可以應用於課文學習。原來，在創作的過程中，學生可以發揮創意之外，亦有助把知識學得更好。

傳統的語文教學，以「告訴」為主，有時，老師在台上滔滔不絕，孩子卻在台下「眼光光」。「告訴」，實在難以確定孩子學懂了沒有。相反，探索中的創意學習，能夠喚起孩子專注地參與，透過思考、討論、協商，最後把「總結」透過發聲的漫畫表現出來，孩子的感受和學習更加深刻。Creative Writer的錄音功能，除可訓練孩子的概括表達能力外，「聆聽」自己的說話亦是一種自我檢視的好方法，有助孩子從自我探索中獲得進步。

以下例子會展示孩子如何在語文課上展現他們的創意及學習成果。以小思的〈中國的牛〉一文為例。

1. 把同學分成4至6組。
2. 老師把課文〈中國的牛〉朗讀一次，先不要解釋課文。
3. 各組同學經過商討後，根據理解把課文內容重點畫在Creative Writer的「繪圖工作紙」上，然後錄音及配上背景音樂，以下是其中兩組同學的作品。



孩子透過閱讀、思考及整理，
把從課文中理解到的內容以四格圖畫表現出來

4. 各組分享觀點。
5. 老師給予適當指引及總結。

協助特殊學習需要 —— 讀寫障礙

創意，亦可以用來協助孩子解決語文識字上的困難。有讀寫障礙的孩子大都想像力豐富，對圖像及聲音尤其敏感，他們可利用Creative Writer的繪圖和錄音功能來協助學習。以下是部分學習例子：

圖像識字

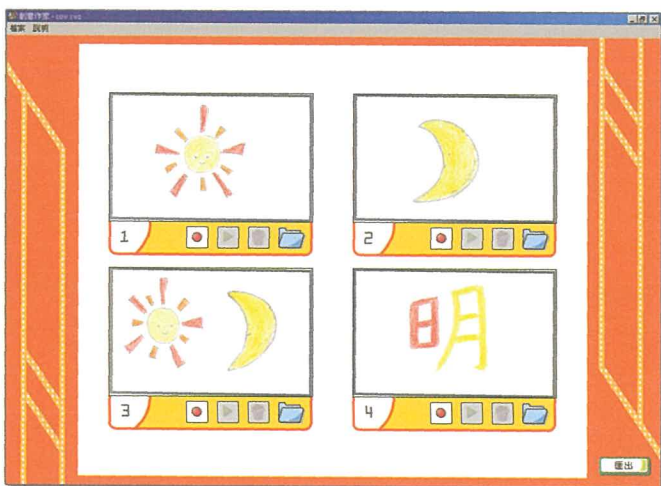
在「繪圖工作紙」上畫上圖畫及寫上中文字，然後為每一張圖錄一句話。

第一張圖：(錄音)這個是太陽。

第二張圖：(錄音)這個是月亮。

第三張圖：(錄音)當太陽和月亮走在一起，發出光芒……

第四張圖：(錄音)就變成一個「明」字，「明亮」的「明」字。



圖像識字的例子

部件識字

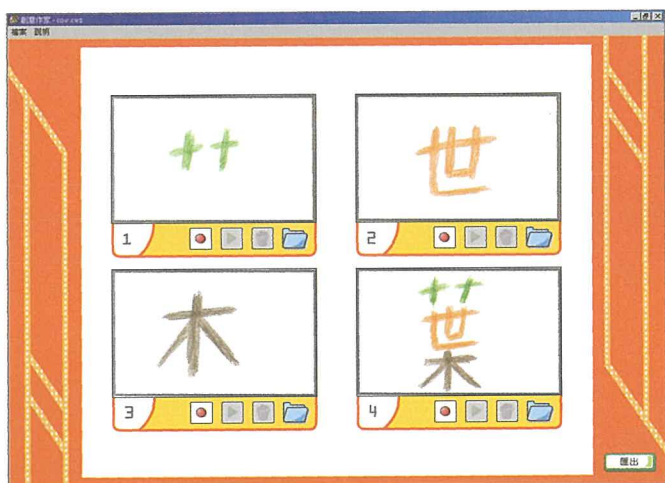
用顏色筆在「繪圖工作紙」上寫上字的部件及中文字，然後為每一張圖錄一句話。

第一張圖：(錄音)上面一個「草花頭」。

第二張圖：(錄音)中間一個「世界」的「世」字。

第三張圖：(錄音)下面加上一個「樹木」的「木」字。

第四張圖：(錄音)就變成「樹葉」的「葉」字。



部件識字的例子

同音字辨別

用顏色筆在「繪圖工作紙」上寫上中文字，然後為每一張圖錄一句話。

第一張圖：這個是「作業」的「業」字。

第二張圖：這個是「樹葉」的「葉」字。

第三張圖：這個是「頁數」的「頁」字

第四張圖：我在作業簿上把「樹葉」的「葉」字誤寫成「頁數」的「頁」字。



同音字辨別的例子

高階創作活動

先前介紹了多種Creative Writer軟件的應用實例，包括簡單的創作活動、親子讀後創意活動、課堂集體創作、多媒體週記創作、特殊學習需要的應用等。以下，我們會再為讀者介紹如何利用Creative Writer進行高階創作活動。

「時、地、人、事」故事創作

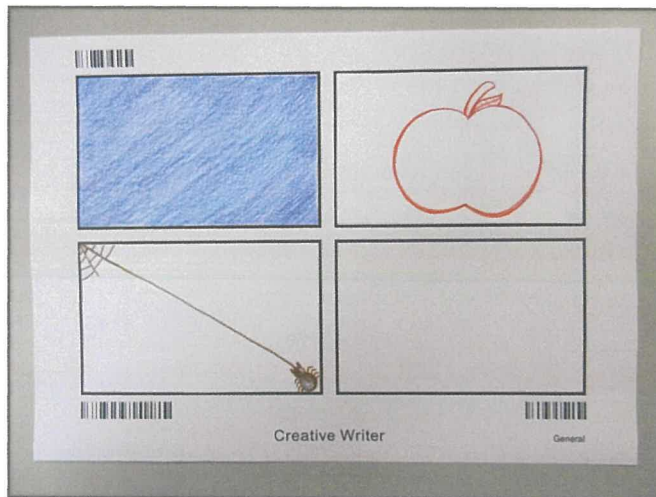
老師和家長在 Creative Writer 的「繪圖工作紙」上提供「時」、「地」、「人」的資料(文字或圖畫皆可)，讓孩子完成第四格內容，推測或想像當中可能發生的「事」。



提供「時」、「地」、「人」創作故事

聯想大挑戰

先在 Creative Writer 的「繪圖工作紙」上提供三張關聯性較弱的圖片，讓孩子聯想每張圖片的含義，並完成第四格圖畫。



以低關聯性圖片創作故事

用繪圖方式方便表達較為抽象的東西和某些獨特的畫面效果，例如一個紅色線條的蘋果，透過圖畫可以直接而準確地呈現出來。而低關聯性的圖片聯想，可以讓孩子有更闊的創意發揮空間。

當然，孩子發揮創意的機會及引發孩子創意的方式很多，難以盡錄，讀者可以參考以上的例子，隨意靈活變化運用。

進行創意活動需要注意的事：

適時的靈活運用

一般來說，「親子創意閱讀」會於閱讀後進行，「多媒體週記」應該是每週所記。然而，並不是每次閱讀後或每週都要進行這類創意活動，可以間中進行，避免把創意活動變成一種定期、定時式的操練，以免孩子視之為循例式的功課，這樣不單會削弱孩子的創作樂趣，還可能會影響他們的閱讀興趣。

創意，需要靈活的意念，創意的發揮，家長就需要給孩子自由、靈活的空間，保存他們創作的樂趣。所謂「靈活」，還包括軟件應用的方式。作父母的，有時難免會想給孩子較弱的方面「惡補」一下，例如寫作能力較弱的，就要求他們多作練習，但正如本章開首所講，「流暢性」對創意的展現非常重要，家長最好讓孩子自由選擇表達方式，喜歡說話的讓他說話，喜歡寫作的讓他寫作。當然，對於「能說話」卻又「羞於說話」的孩子，家長可以鼓勵他們，因為軟件錄音不需要即時回應，孩子可以藉此慢慢建立說話的信心。

寶貴孩子的作品

日常教導孩子的時候，我們往往會不自覺地把既定的規範與價值觀傳授給孩子，有時難免會要求孩子跟從自己的做法。然而，家長跟孩子一起進行創作活動時，應盡量避免指令的態度。創作過程中，孩子與家長的意念應該是平等的，即使家長相信自己的方式比孩子好，也不要強加於孩子，更不要強逼孩子依從。謹記，畢卡索的畫固然有藝術價值，孩子的畫亦有其獨特的個人價值。

和諧的環境

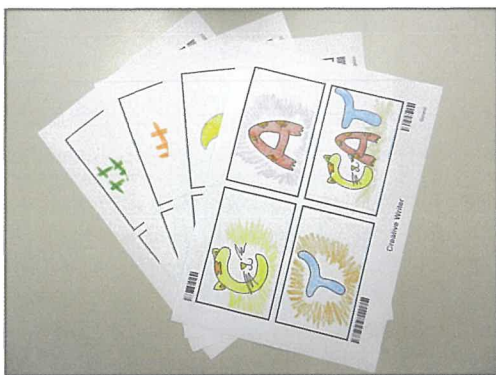
沒有和諧的環境，創意會被壓抑和埋沒。相信大部分人都看過、聽過，甚至親身經歷過這樣一個畫面：甲很想把自己內心的說話和感受跟乙說，但因為害怕坦白後乙的反應，結果只好作罷。同理，若學生怯於老師的權威，不敢發問或表達自己的意見，創意就會被堵塞，所以一個開放、輕鬆的學習環境非常重要。而營造一個和諧的環境，不只是老師的責任，亦是每個學生的責任，同學間的包容接納、互相欣賞非常重要，老師最好能盡量協助同學發掘別人的長處，建立和諧的環境。

注意鼓勵創意的方法

一般來說，獎賞能鼓勵和推動孩子完成工作。然而，創意卻有點不同，有時給予獎賞鼓勵並不一定能引發創造。心理學家托朗斯(E.P. Torrance)做了一個實驗，叫一班學生畫出一些有創意的畫來，對他們不斷加以鼓勵，並告訴他們完成後的作品將由專家品評給予獎賞。結果他們的作品創造性不高，鼓勵獎賞反而使他們依循成規，或投其所好。另一班學生，則任由他們塗鴉亂畫，既不品評，也不獎賞，結果由於自由發揮，反而更有創造性。所以，要注意鼓勵孩子的方式，不要濫用獎賞來推動他們創作。

上載及分享作品

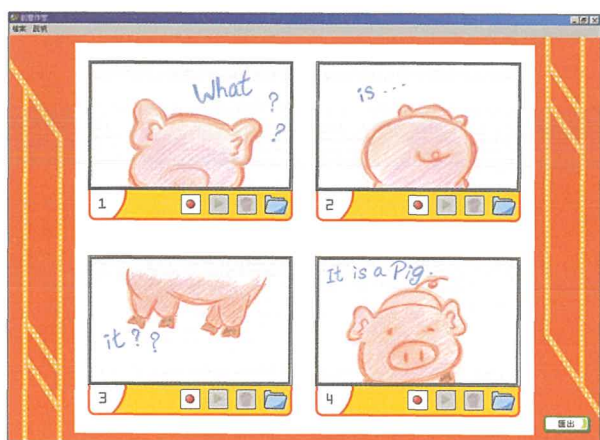
老師或家長可以把不同孩子的學習作品保存，集結成學習檔案，然後上載至互聯網讓孩子互相分享學習成果，同學間的作品可以成為彼此



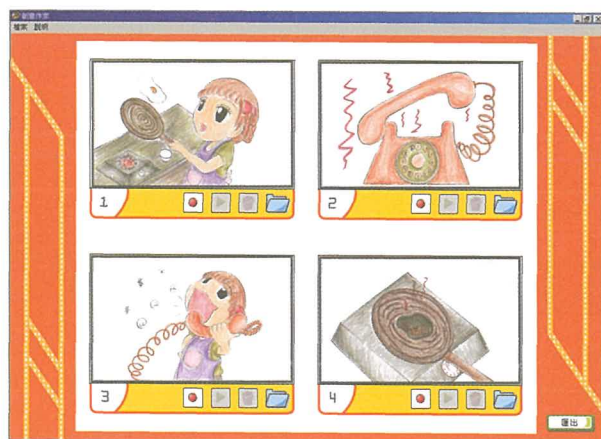
的學習素材。我們製作了部分學習素材，如有需要，讀者可到www.macfield.com.hk下載。

分享創作成果的喜悅 —— 其他作品

讓孩子把個人作品上載至網站，使其作品不再限於「孤芳自賞」，這樣可以增添創作的滿足感，推動孩子繼續發揮創意。我們建議孩子可選擇把各類型作品分享於個人網頁或www.hkkids.com。以下是發表於網站的部分作品：



十歲孩子的作品



十六歲同學的作品

輕鬆問與答



一日，我向老師示範如何利用Creative Writer來創作故事，有老師看完後說：「PowerPoint好像也有類似的插入圖片和錄音功能……」這說法沒有錯，然而，Creative Writer是專為教學而設計的，四格漫畫紙的設計、技術上的簡易操作，都增加了故事創作的連貫性和流暢性。

不要小看連貫與流暢的重要，我們做過課堂實驗，製作步驟的簡化及連貫，大大改善了整個課堂的學習氣氛。而從製作至成品呈現的奇妙效果，也增加了學習的趣味。

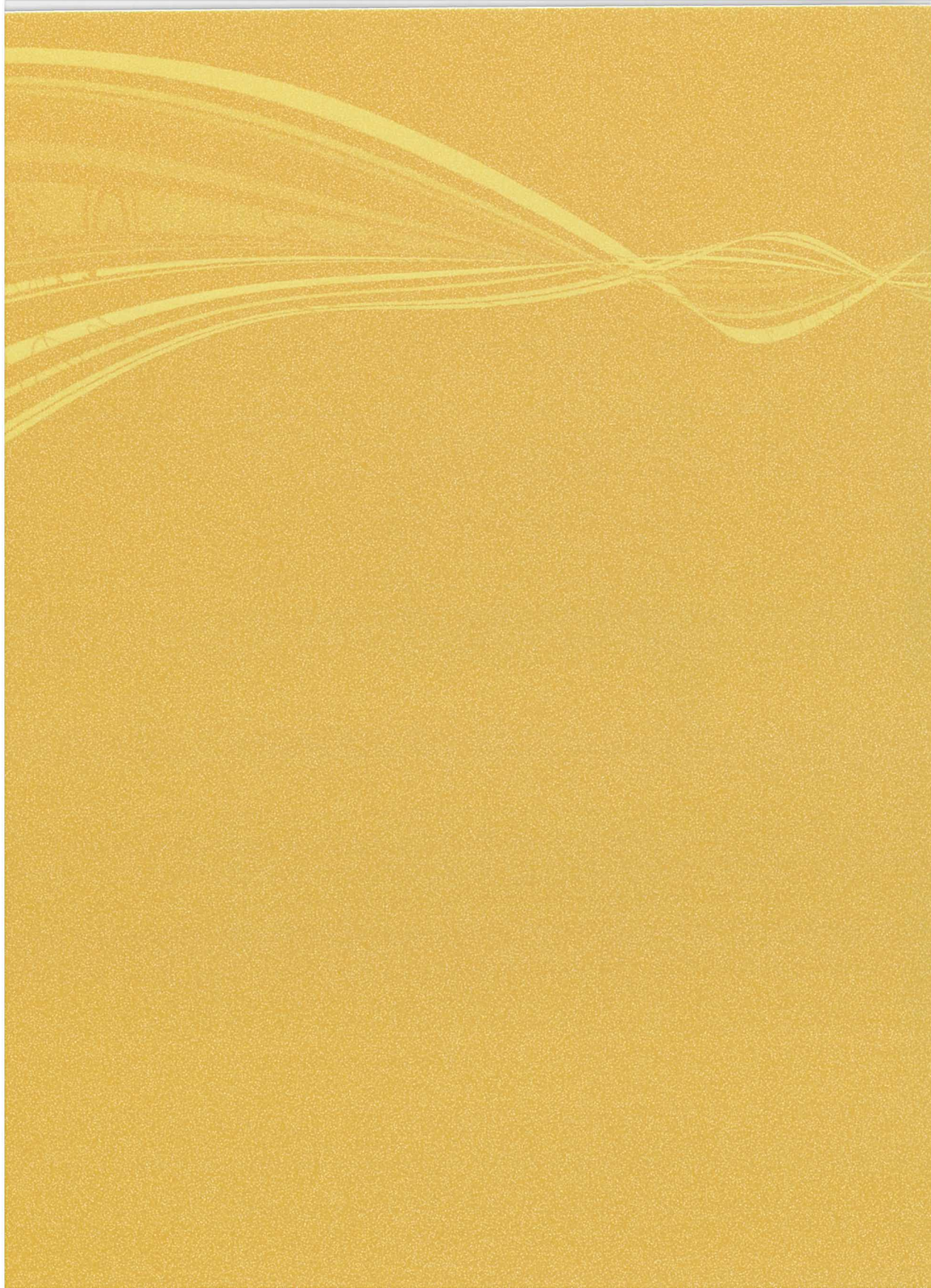




普及篇

第三章

能力差異與調適
Guided TSA



能力差異

人與人之間存有差異，高矮肥瘦、膚色、髮式，或多或少也有分別，正所謂「十隻手指有長短」。外表的差異，很容易看到，但學習能力的差異，則較難分辨。有時，我們誤以為成績表現差異等於學習能力差異，其實，兩者並沒有必然關係。學習能力高的孩子，若沒有正確的態度及方法，如粗心大意，其學習表現會打折扣；相反，學習能力稍遜的孩子，若有合適的工具輔助，又用上合適的方法，同樣可以有理想的成績。所以，面對孩子的學習能力差異時，重點是先了解孩子的特質，然後用上適當的工具和方法，因材施教。

在此，我為大家介紹一個工具—— Guided TSA，協助孩子有效學習。

Guided TSA 與 TSA

Guided TSA 是指以引導的方式設置教與學門徑。

「Guided」是引導、輔助的意思，而這裏的「TSA」是指「Teaching and Studying Approach」。每個孩子天生都有學習的能力及探索學習的慾望，只是他們需要適當的引導及協助，才能發揮得更好。 Guided TSA 的設計特色和目的就是去輔助的方式去協助教與學。

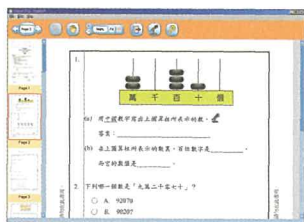
Guided TSA 跟 TSA (Territory-wide System Assessment)，即全港性系統評估不同，前者(Guided TSA)的重點在學習素質的提升，而後者(TSA)則在全港性的評核。對教與學而言，兩者均有其價值及意義，可惜，評核卻衍生了繁重而樣板式的操練。面對這種狀況，若我們明白學習差異的存在，而卻用單一形式的操練、單一的標準，便很容易會陷入一種迷思和矛盾。反過來，我們可否想想，有甚麼方法可以幫助不同學習能力的孩子在進行這類操練時，可以有更大的得益呢？這正是 Guided TSA 的重點，因應孩子的能力差異作調適。

以下我們會先簡介 Guided TSA 的操作概念，再介紹它的應用。

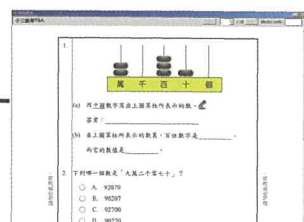
操作概念



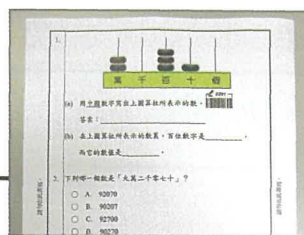
書頁



Guided TSA 軟件



學生自行操作的電子教材(MediaNote)

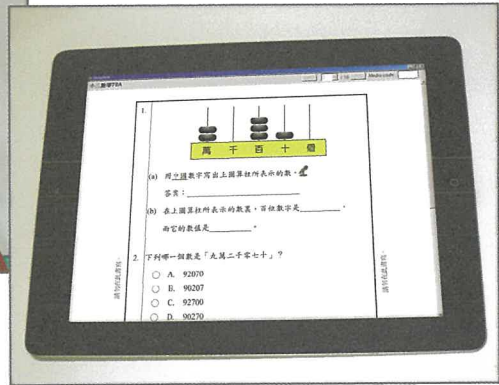


附有條碼的印刷本可配合MediaNote使用

在講示例之前，我們不得不提MediaNote，因為稍後的成品會以此形式呈現。MediaNote是可供學生自行操作的電子教材，特點是可讓孩子在閱讀書本時，按需要獲取有助學習及理解的多媒體資訊。以下是MediaNote於PC和Tablet上展示的情況：



PC



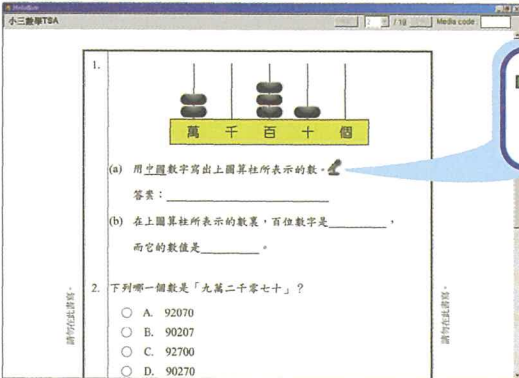
Tablet

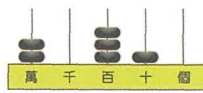
的確，老師和孩子對應付TSA有很高的迫切性，所以以下例子會先以TSA卷為示例，介紹如何利用Guided TSA製作TSA學生自習材料及老師課堂多媒體教材。然後，再以其他示例說明如何利用 Guided TSA 設計更多元化的教材。不過我想再次強調，Guided TSA 不是為TSA服務，正如教與學的目的並不是只為成績。

協助粗心大意的孩子 —— 以小三數學TSA為示例

家長或老師，不難發現有時孩子試卷上的某些錯誤是因粗心大意而造成。另一種情況，是卷上有多個可能性的答案，令孩子作答時感到迷茫。在不同題目旁邊加上提示(語音或文字)，可以幫助孩子增強學習的自信心。

以下是一份經由 Guided TSA 匯出的小三數學科TSA模擬卷，以MediaNote的方式協助學生學習，老師分別在題目1(a)及題目3加了語音提示。



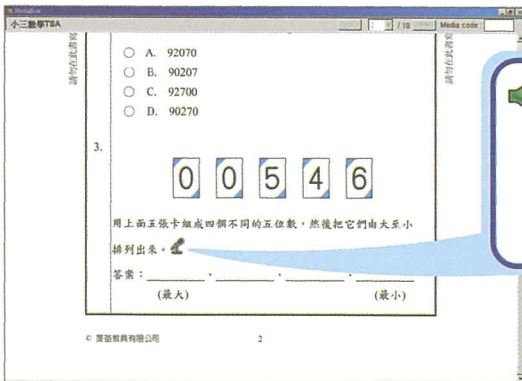
1. 
萬 千 百 十 個

(a) 用中國數字寫出上圖算柱所表示的數。
答案：_____


(b) 在上圖算柱所表示的數裏，百位數字是_____，
而它的數值是_____。

2. 下列哪一個數是「九萬二千零七十」？
 A. 92070
 B. 90207
 C. 92700
 D. 90270

留意是用「中國數字」來寫呀！



A. 92070
 B. 90207
 C. 92700
 D. 90270

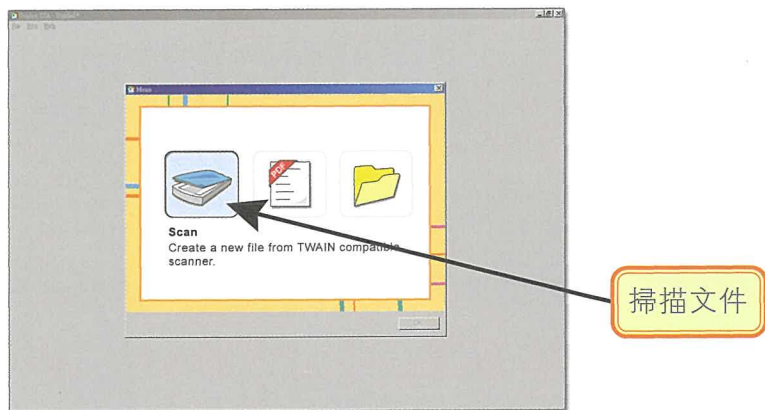
3. 
用上面五張卡組成四個不同的五位數，然後把它們由大至小排列出來。
答案：_____ (最大) _____ (最小)


0、0、5、4、6
可以組成很多個五位數字，所以可接納的答案不止一組。

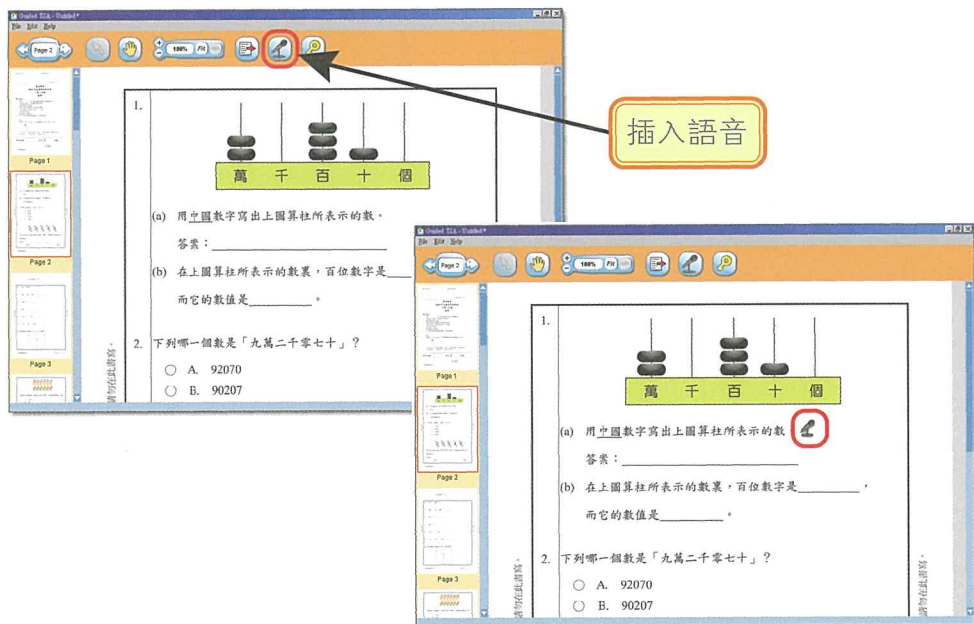
按一下  會播放語音提示

像剛才的例子，要在卷上加上語音提示，步驟非常簡單：

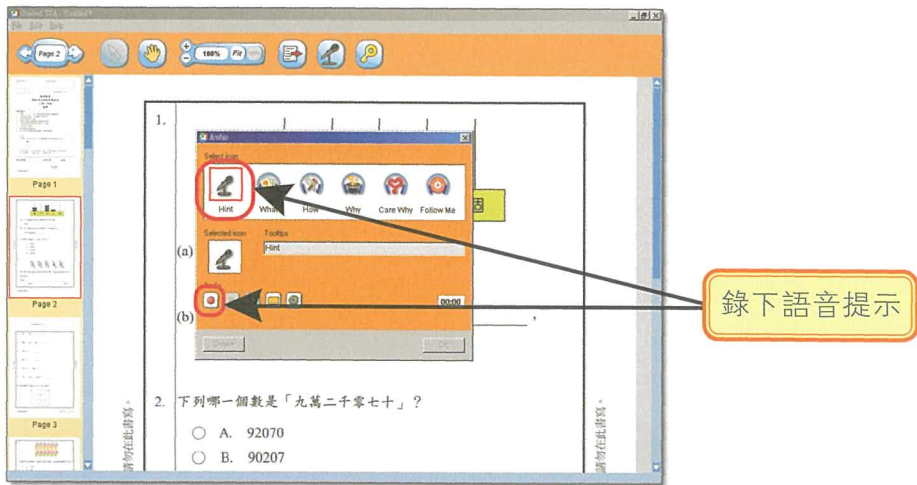
1. 用掃描器把文件掃描至軟件。



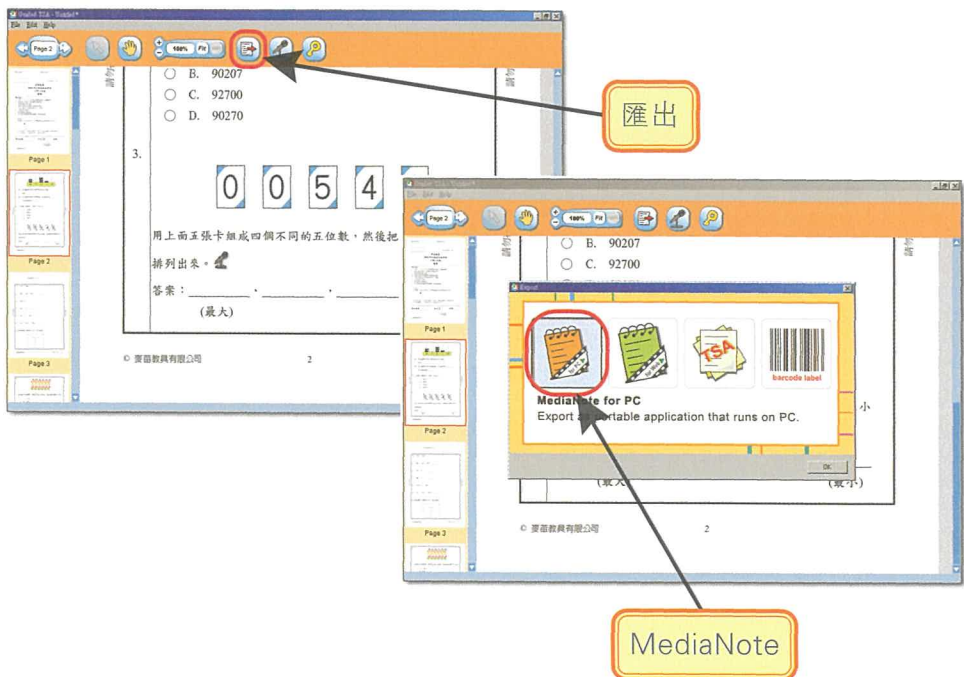
2. 選取「Insert audio」(插入語音)功能，把  圖示放在適當位置。



3. 選取「Hint」(提示)錄音功能錄下答題提示。



4. 完成後，將Guided TSA匯出成為MediaNote便可。

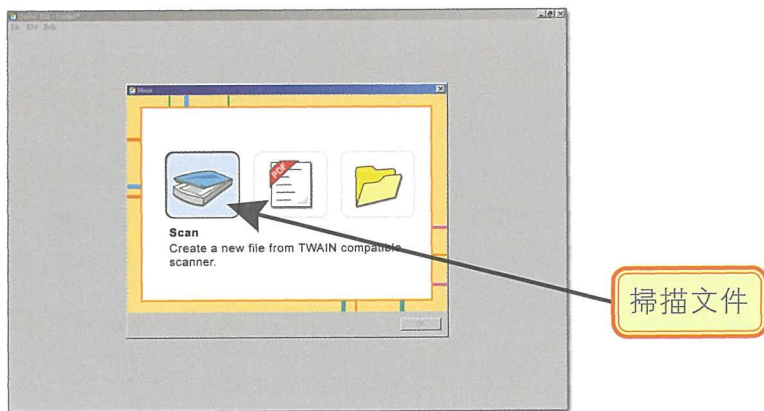


看完以上的操作示例，可以知道 Guided TSA 的操作相當簡單。現在我們再繼續看看它在不同情況下的應用。

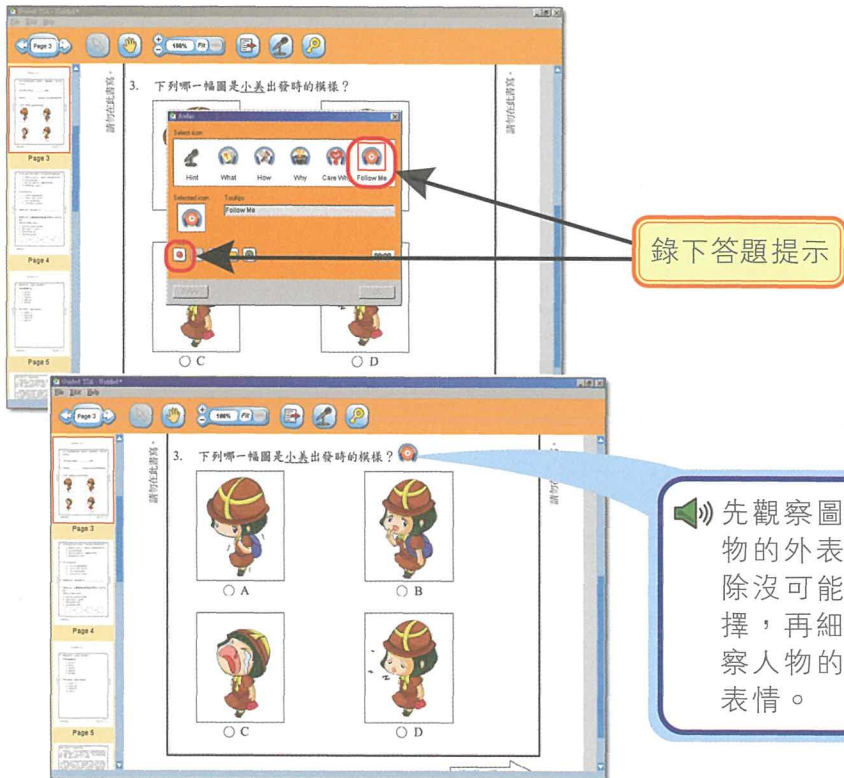
引導孩子細心觀察 —— 以小三中文TSA為示例

不同孩子，其理解及觀察力會有差異，利用「Follow Me」(跟隨)的形式錄製答題提示，可以協助孩子回答一些圖畫題，引導他們從細心觀察中尋找答案。顧名思義，「Follow Me」是一種最直接顯明的答案引導方式，讓能力稍遜的孩子得着適切的引導，從而在練習中得益及獲得學習的滿足感。大家可以看以下應用示例，其操作步驟大致跟先前的例子一樣。

1. 以掃描器把文件掃描至軟件。



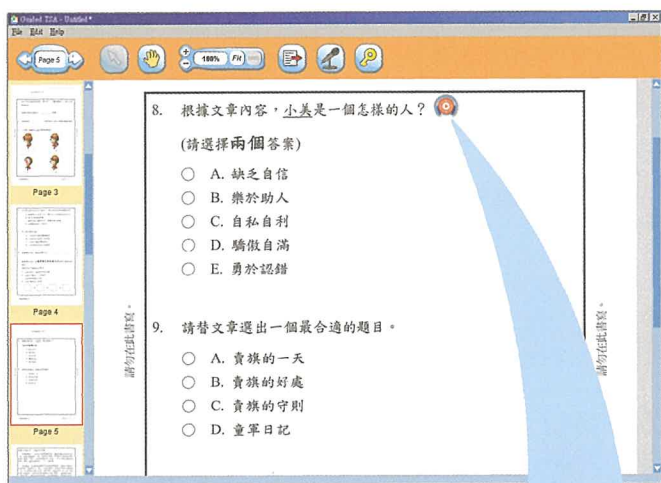
2. 選取「Insert audio」功能，把  圖示放在適當位置。選取「Follow Me」圖示，錄下答題提示。



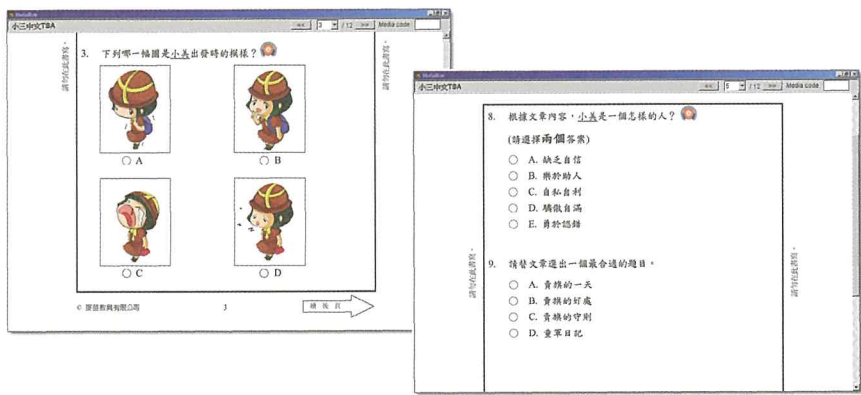
3. 將Guided TSA匯出成為MediaNote。



另外，有些孩子對文章的整理歸納會感到較為吃力，我們亦可以用「Follow Me」來製作錄音提示，協助他們理解及找出答案。例子如下：



🔊 先看文章第三段，小美遲遲不敢上前向途人賣旗，這表示她是一個怎樣的人呢？再看文章最後一段，小美知道賣出的旗可以幫到很多有需要的人後，便立刻鼓起勇氣去賣旗，這又可見小美是個怎樣的人呢？



一份小三中文TSA模擬卷匯成MediaNote的狀況

知識管理與學習

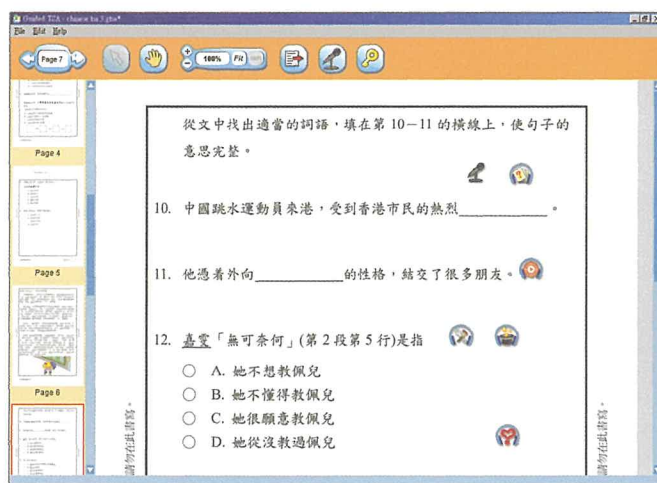
其實， Guided TSA 的設計和應用是建基於知識管理上對知識的分類——「Know What」(甚麼)、「Know How」(怎樣)、「Know Why」(為甚麼)、「Care Why」(關心為甚麼)。如果單看一個為了應付評核試的模擬練習，我們只希望孩子取得高分，「Know What」和「Know How」可能已經足夠，然而，這似乎遠離了教育的真正目的。

例如一道分數除分數的小學數學題，孩子大都會明白題目問甚麼 (Know What)，亦懂得把當中的「除號」變「乘號」，然後把除數的分子和分母顛倒。技巧上沒問題 (Know How)，能達到以上要求，自然可以算出正確答案，得分合格理所當然。但對於當中的操作原理——為何如此 (Know Why)，就不是每個孩子都懂。然而，的確有一些孩子會擁有「Care Why」的學習態度，在明白「為何」後會提出進一步的提問，例如「不這樣又如何？」、「這樣會不會……？」等。因此，能讓不同能力的孩子在進行這些TSA卷操練時，亦可因應他們的個人特質而有所領略，有所得益，這情況會比較理想，這亦是我們希望見到的。

Guided TSA 考慮到不同能力孩子的學習需要，亦為了方便老師及家長錄製各種不同程度的提示指引，「Insert audio」功能共設有六個錄音圖示，除了之前介紹的「Hint」及「Follow Me」，還有「What」、「How」、「Why」及「Care Why」，老師可以用來給不同類型及層次的題目製作答題指引，協助孩子學習。



六個不同錄音圖示



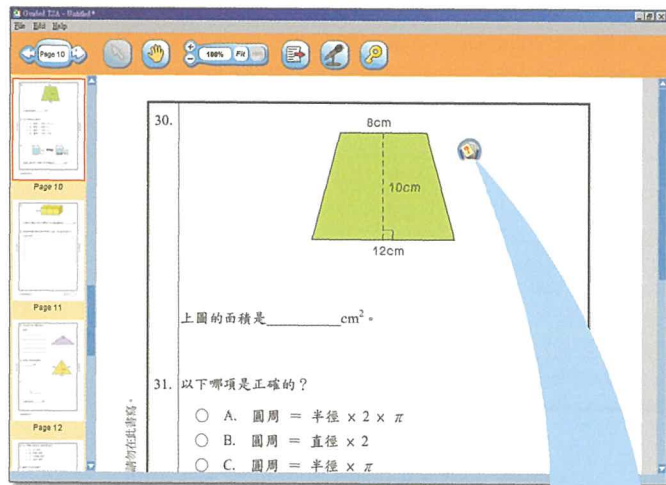
不同性質的錄音圖示呈現在一份模擬卷時的狀況

接下來，我們會用多個示例來示範如何應用「What」、「How」、「Why」及「Care Why」這四個錄音圖示。

滿足一般的作答需要 —— 以小六數學TSA為示例

「Know What」的例子

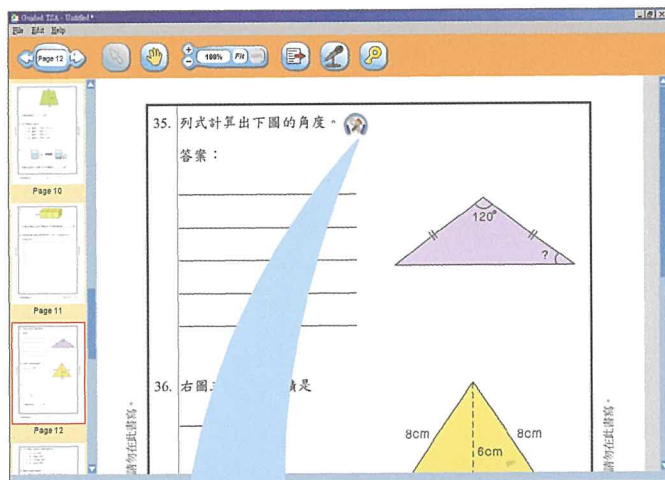
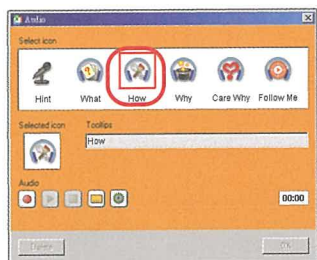
在「Insert audio」功能中，選取「What」圖示，錄下答題提示。



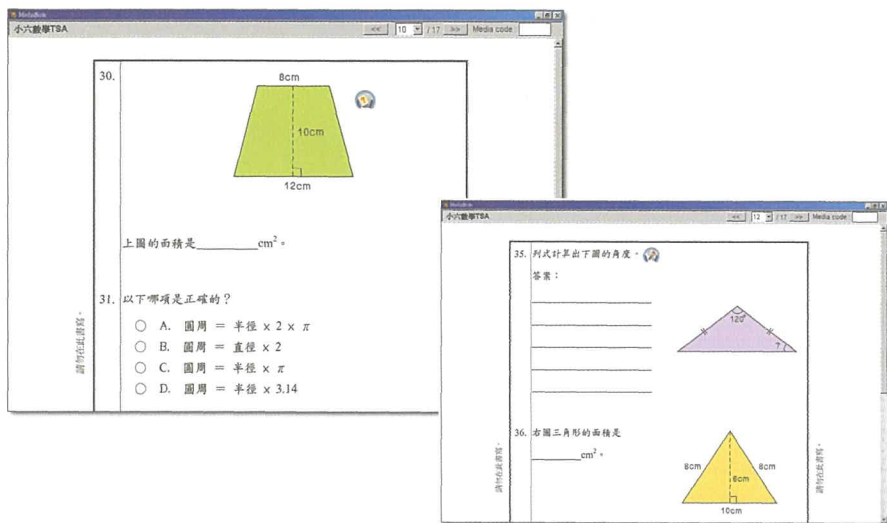
還記得梯形面積的計算公式嗎？若忘了，可翻查你的數學筆記！

「Know How」的例子

在「Insert audio」功能中，選取「How」圖示，錄下答題提示。



這個三角形的特徵怎樣？看看圖中有甚麼指示？



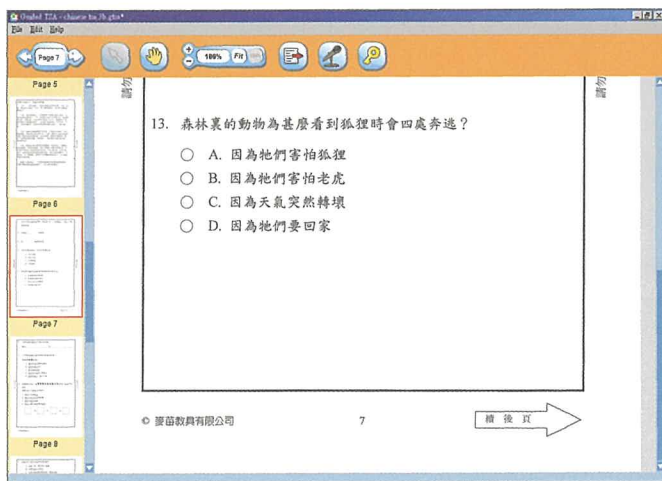
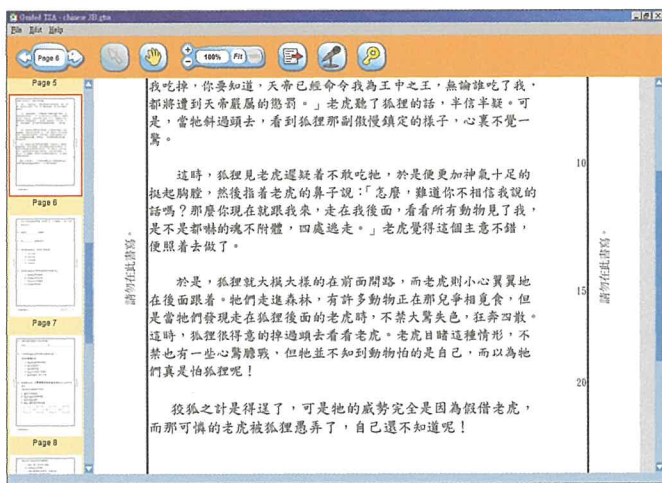
一份小六數學TSA模擬卷匯成MediaNote的狀況

一般的試卷題目，大部分都屬於「Know What」、「Know How」這兩類，少部分為「Know Why」。其實，培養孩子「Care Why」的學習態度，才是教育的真正需要。況且，對於能力較高的孩子，如果只讓他們停留於「Know What」、「Know How」的層次，未免太過「浪費」，有時甚至會影響學習興趣。所以，老師不妨在TSA卷的基礎上，自行設計較高層次的輔助教學內容，這些內容可以是問題，亦可以是延伸知識，讓學習能力高的孩子能獲得更大的學習效益。

滿足資優孩子的學習需要 —— 以小三中文TSA為示例

「Know Why」及「Care Why」的例子

以下是一篇〈狐假虎威〉的故事，題目13問「森林裏的動物為甚麼看到狐狸時會四處奔逃」，答案很明顯，是選項B —— 因為牠們害怕老虎。



剛才的題目的本質是要求孩子「Know Why」，然而，一般的問題大都很容易從文中找到答案，其程度跟「Know What」類型的題目差不多。其實，有能力的孩子不應停留於此，題目還有更多值得探索的空間。老師可以選用「Why」繼續追問及「Care Why」以引發孩子思考。



13. 森林裏的動物為甚麼看到狐狸時會四處奔逃？

Select item:

- Hint
- What
- How
- Why
- Care Why
- Follow Me

Selected item: Follow Me
Feedback: Why

Audio: [Speaker icon] [Play] [Stop] [Volume] 00:00

如果狐狸的後面沒有老虎，動物會否害怕狐狸而逃走？為甚麼？

若狐狸和老虎遇到的不是小動物，而是獅子，情況又如何？

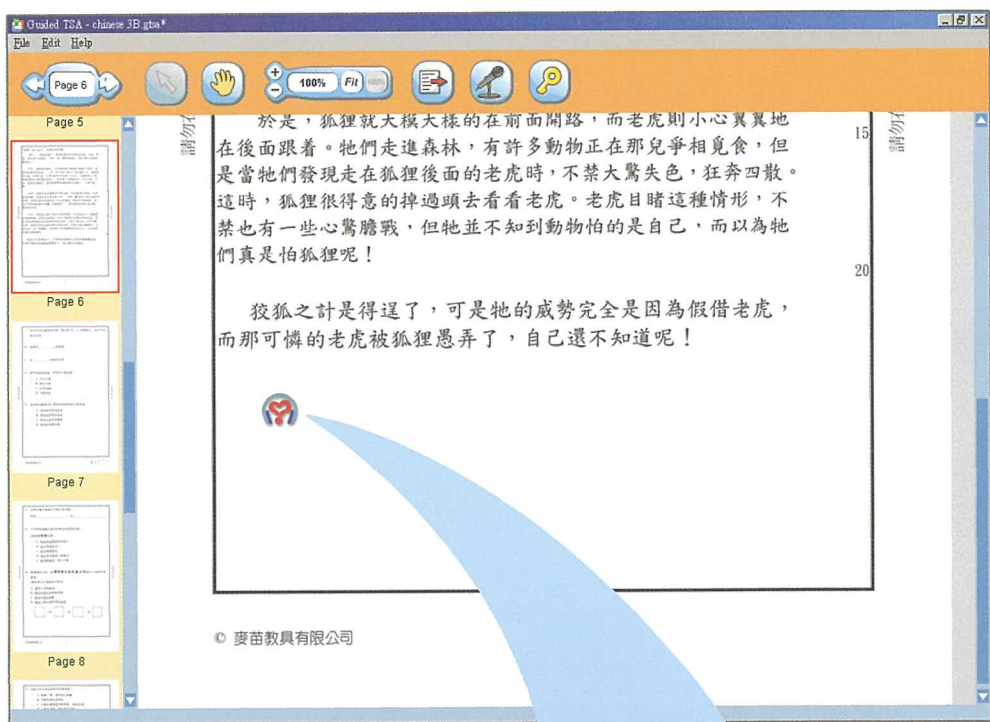


13. 森林裏的動物為甚麼看到狐狸時會四處奔逃？

- A. 因為牠們害怕狐狸
- B. 因為牠們害怕老虎
- C. 因為天氣突然轉變
- D. 因為牠們要回家

© 壹品教育有限公司 7 續後頁

正如先前所講，用「Why」或「Care Why」來設計輔助教學內容，可以引發孩子思考更多的問題，亦可以提供更深入的資料，教授延伸知識。例如在以下的文章裏，我們可以加入有關「食物鏈」的資料，擴闊學生的知識領域。



🔊 食物鏈是自然界中食物供求的關係鏈。食物對任何生物來說都是極為重要，吃和被吃的行為在生物之間是互相緊密連繫的，這就促成了食物鏈的形成。例如：牛吃草，人吃牛；又或者是在野生記錄片中所見，獅子正在捕獵正在吃草的羚羊。這種弱肉強食的事件不斷發生，營造了一個永不停息的能量與物質變化過程，正好像一條鏈般互相緊扣，形成了一條食物鏈……

六個圖示的比較

剛才，我們以TSA卷為例，示範了如何利用Guided TSA的「Insert audio」功能來製作輔助學習的材料。現在，我們會以表列的方式對剛才「Insert audio」功能的應用作一個小小的總結，讓讀者能夠更概括、清晰地明白剛才所應用的。

圖示	功能	建議對象
 Hint	提示孩子答題； 指出常犯錯誤	能力稍遜的孩子
 What	因應題目的本質， 提示孩子答題	一般孩子
 How	因應題目的本質， 提示孩子答題	一般孩子
 Why	因應題目的本質， 提示孩子答題；引 領孩子思考	一般孩子遇上 較深的題目
 Care Why	提供延伸知識，引 領孩子思考及培養 學習態度	學習能力高的孩子
 Follow Me	指引孩子找出答案	能力稍遜的孩子

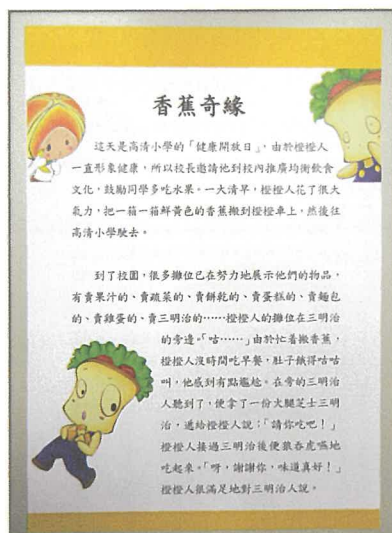
TSA以外的教學活動

克漏字活動

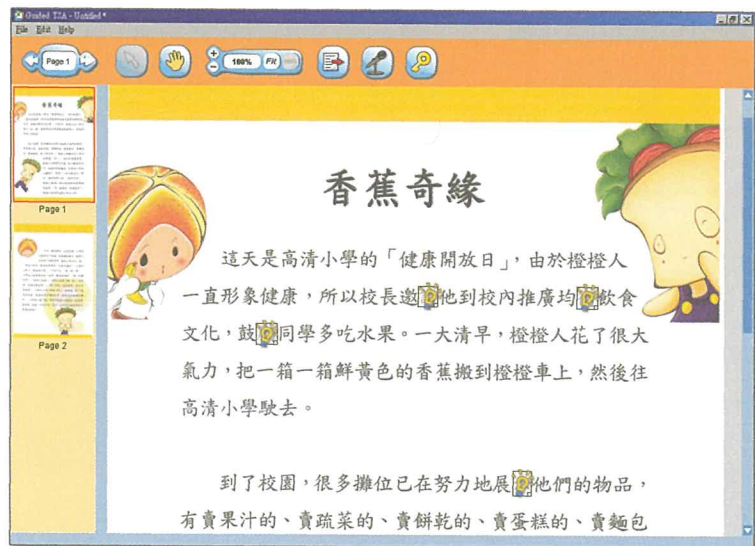
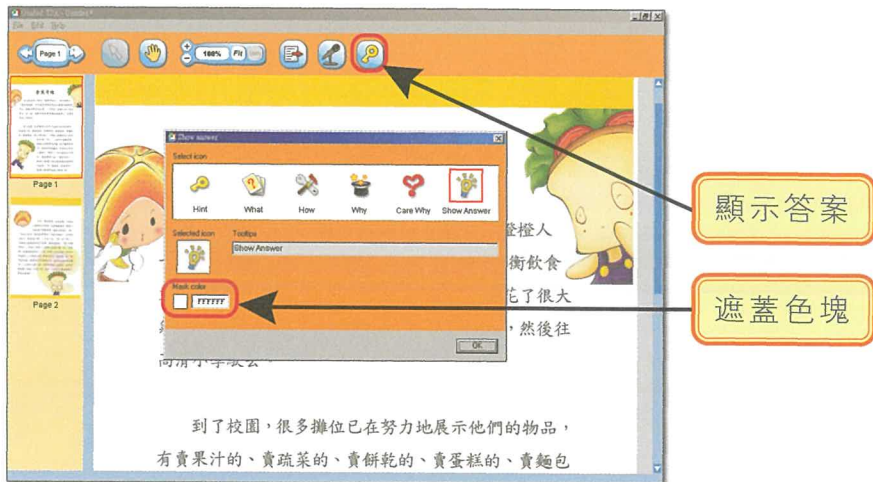
先前的方式不但可以應付TSA評核試或較為呆板的練習，不同情況還可以安排出不同活動，例如克漏字活動。克漏字是一種綜合式的測驗，考驗孩子是否了解上下文的關係，並且藉機測試孩子對字彙、文法的了解。此活動的目的不單是考驗孩子識字，更是為鼓勵課外閱讀。為配合不同程度的學生，可以在要默寫的生字旁邊加上提示。而 Guided TSA 有一個「Show answer」（顯示答案）功能，幫助老師製作克漏字活動，看看以下例子：

1. 以掃描器把文件掃描至軟件。

(文章內容可在www.macfield.com.hk下載。)



2. 選取「Show answer」(顯示答案)功能，拉動「+」來遮蓋要默寫的字詞，再按需要選取適用的圖示及在「Mask color」(遮蓋色塊)選擇顏色。為方便使用，圖示的名稱可自由改動。



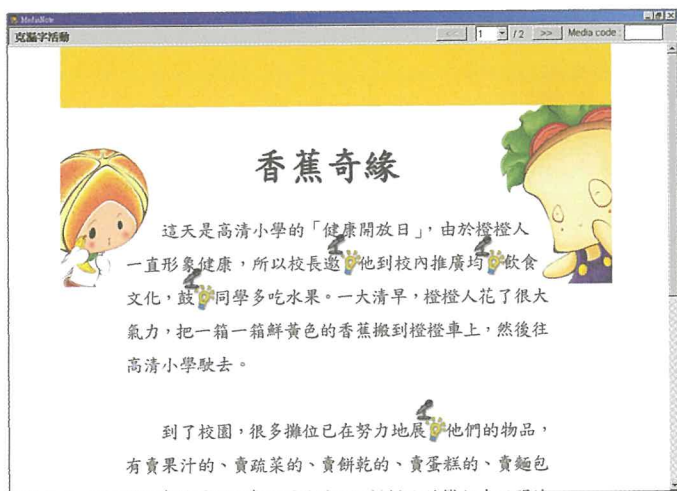
遮蓋要默寫的字詞

3. 利用「Insert audio」功能，按需要在字詞旁邊加上錄音提示。



加上錄音提示

4. 匯出成MediaNote。

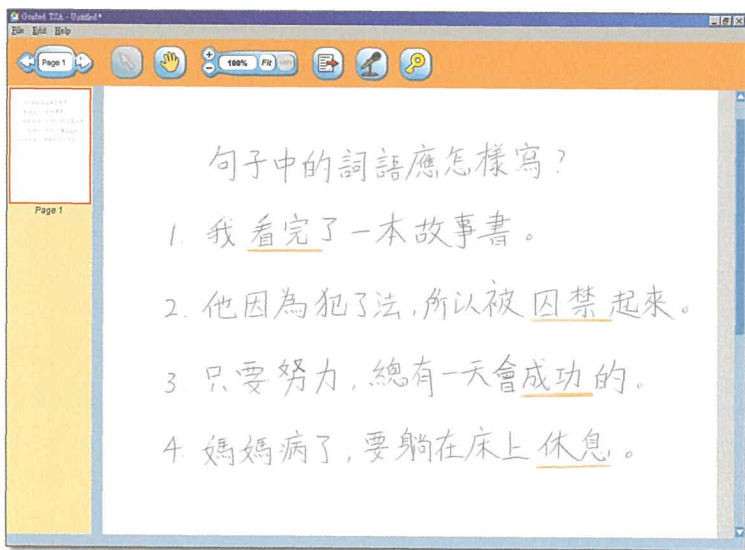


創意認字

有讀寫障礙的孩子，寫字時容易出現漏寫筆劃、漏抄字、寫錯字等情況，單調乏味的抄寫方式對他們來說，只會事倍功半，甚至扼殺孩子的學習興趣。有教育心理學家指出，讀寫障礙患者的智力與一般孩子無異，只是面對文字時，大腦未能自動拆字。在他們眼裏，文字就如圖畫，抄寫時根本無從入手。要幫助讀障的孩子認字，可以借助圖像及聽覺，製作有創意的認字方法。以下是利用 Guided TSA 製作認字練習的示例：

拆字聯想認字法

1. 把句字寫在紙上，以掃描器把文件掃描至軟件。



2. 利用軟件的「Show answer」功能把詞語的其中一字遮蓋着。再用「Insert audio」功能錄下提示。

把手放在眼睛上方，遮住日光，望向遠處。

句子中的詞語應怎樣寫？

1. 我 讀完了一本故事書。
2. 他因為犯了法，所以被 關禁起來。
3. 只要努力，總有一天會 成功的。
4. 媽媽病了，要躺在床上 休息。

一個人被關進了一個正方形的房間裏，不能自由出入。

很努力地工作。

一個人倚着樹木。

3. 匯出成MediaNote。

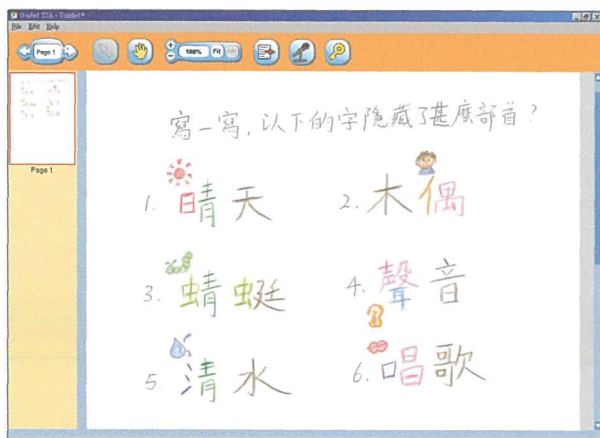
MediaNote
拼音聯想

句子中的詞語應怎樣寫？

1. 我 讀完了一本故事書。
2. 他因為犯了法，所以被 關禁起來。
3. 只要努力，總有一天會 成功的。
4. 媽媽病了，要躺在床上 休息。

部首認字

1. 把詞語寫在紙上，並在字的旁邊畫上圖畫提示。以掃描器把文件掃描至軟件。



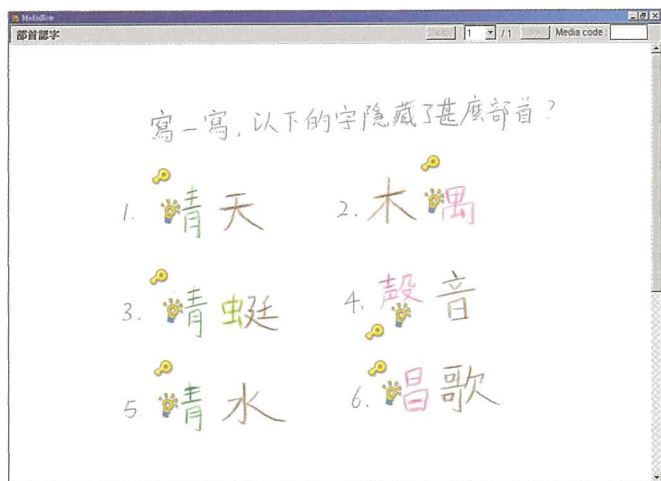
透過部首提示協助認字

2. 選取軟件的「Show answer」(顯示答案)，拉動「+」來分別遮蓋字的部首及答案提示。

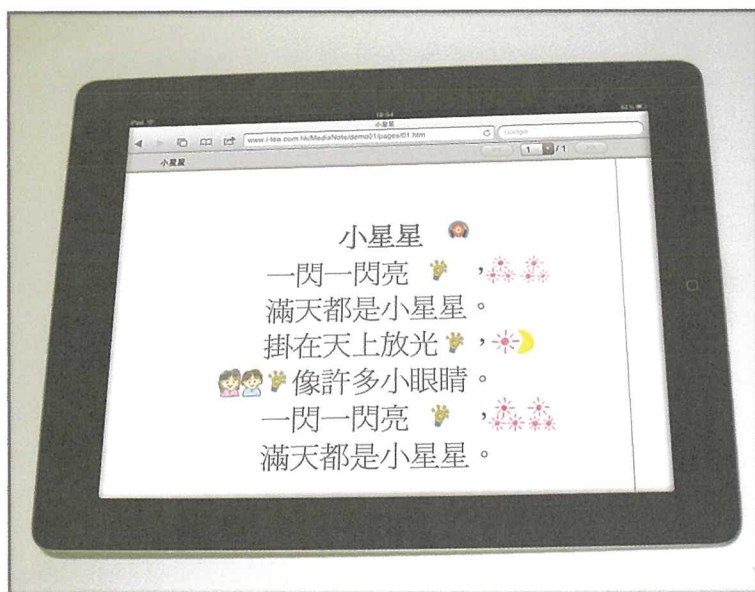


遮蓋部首及答案提示

3. 匯出成MediaNote。



利用以上的方法，童謠〈小星星〉可以製作成在平板電腦上進行的認字活動。



聆聽任務

知識要運用出來才算是真正學會，以下會利用Guided TSA來製作一個聆聽活動，提升孩子的理解及知識應用能力。看看以下製作步驟：

1. 選取或製作一張表格，以掃描器將其掃描至軟件。

義工報名表

姓名：(中) 陳小明 (英) CHAN SIU MING

身份証號碼：2987654 (3) 出生日期：2012年1月22日 性別：男女

地址：九龍旺角工程道60號永遠大廈6樓2室

電話：(住宅) 23956788 (公司)

(手提電話) 6665555 (傳真號碼)

電子郵件：siuming@hkng.org

婚姻狀況：未婚 已婚 離婚 喪偶 分居

教育程度：小學或以下 中一至中三 中四至中七 大專或以上

職業：電腦工程師

興趣：游泳、爬山、看電影

義工經驗：到醫院探訪病童，替孤兒院的孩子補習

為何參與義務工作(可選多項)：

盡公民責任，服務及改善社會 幫助有需要的人 擴闊生活圈子

善用個人專長，發揮潛能 (對參與的服務項目或性質有興趣)

其他(請列明)：_____

個人專長(可選擇多項)：

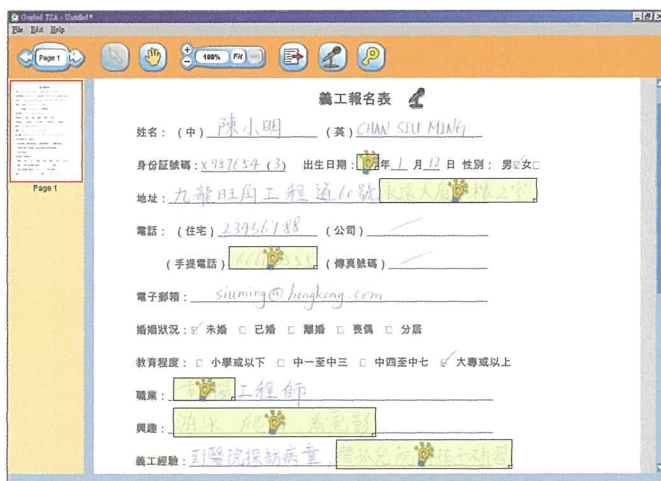
電腦 美術 手工 運動 家政 維修 表演 中英文打字

攝影 語言(例如國語，請註明：日文) 駕駛

音樂(例如鋼琴，請註明：吉他) 其他(請註明：_____)

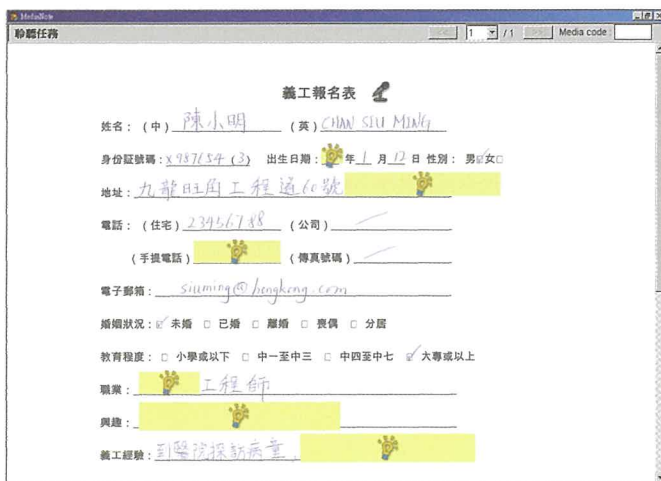
簽署：小明 日期：2011年2月20日

2. 利用軟件的「Show answer」功能把表格的某些部分遮蓋。並利用軟件的「Insert audio」功能錄下語音內容。



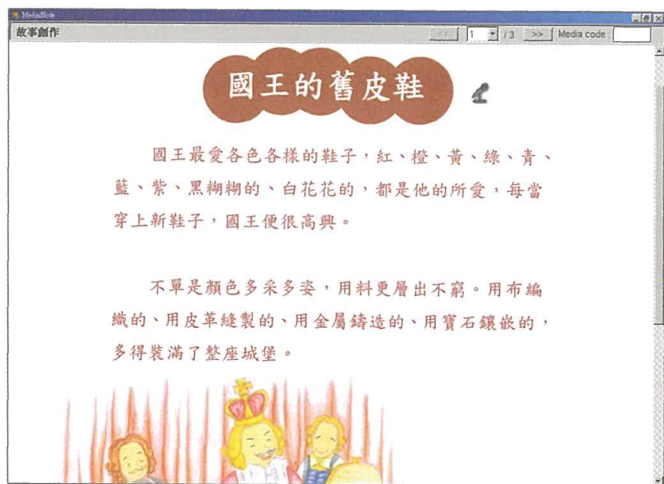
遮蓋部分表格內容，錄下語音

3. 匯出成MediaNote，同學便可進行聆聽活動。



故事創作

對小朋友來說，大量閱讀和投入創作非常重要，家長可以利用軟件，與孩子一起進行讀後創作。以下是一位家長與孩子的共同創作，該故事改編自《國王的新衣》。

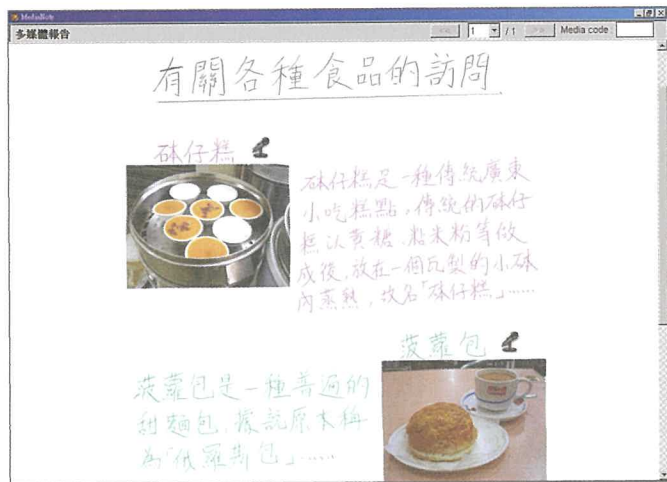


家長與孩子共同創作故事

閱讀後，可以讓孩子選取喜歡和印象深刻的故事進行改編。家長可以與孩子一起發揮創意，並逐步引導孩子把故事組織起來。還可為故事錄音及畫上插圖，成為一本會發聲的故事書。過程中，孩子的創意得以發揮，亦可訓練他們的組織及說話能力。同樣重要的是，透過共同創作的過程，能夠增進親子間的關係。

多媒體報告

同學做專題報告時，大都是用文字為主、圖片輔助的方法來表達。利用 Guided TSA 錄音功能，可以令專題報告的內容更豐富，形式更多元化，例如一個關於香港傳統食品的專題報告，同學可能會做街頭訪問，或訪問一些食品製作師傅，「Insert audio」的功能就可以將這些訪問錄音呈現出來。



加上訪問錄音的專題報告

自製通識教材

Guided TSA 除了應用在試卷練習、認字活動或故事創作外，我們亦可以借助它來自製通識教材。

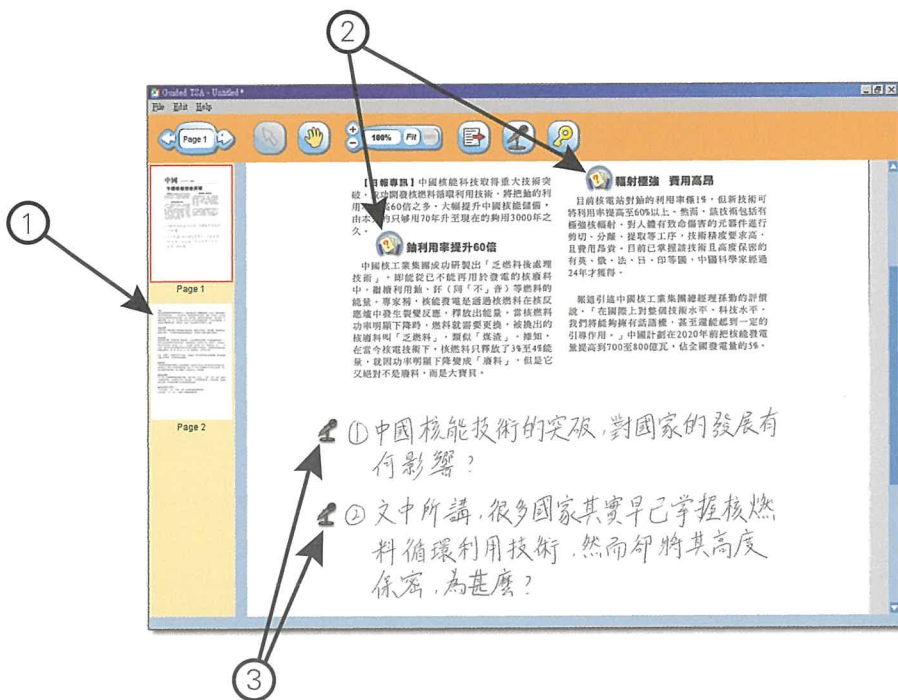
以閱讀一篇新聞為例，以前，閱讀後我們大都不能給學生提供甚麼學習輔助。用 Guided TSA，可以在閱讀新聞後，再加一些較高層次的內容，例如事件的背景如何？其背後會衍生甚麼問題？用說話或錄音方式令老師和家長更容易建立這些內容。以下是一則關於中國核能技術發展的新聞，我們可以用來作為生活上的教學素材。

1. 老師或家長把有價值的新聞剪下來，在該則新聞的旁邊寫下數條問題，然後把新聞掃描至軟件。題目的內容可以是新聞裏有提及的或沒直接提及的延伸問題。



剪下新聞，寫下問題

2. 利用軟件的「Insert audio」功能錄下與新聞有關的補充資料及答題提示。另外，為協助同學思考問題，老師可以在軟件內附加其他文章內容，就以上新聞為例，可以加入一篇關於「能源與經濟」的資料。



- ① 補充文章
- ② 新聞中的補充資料。錄下了「鈾」和「輻射」的解釋。
- ③ 答題提示

3. 匯出成MediaNote。



從以上多個不同的應用示例，可以了解到 Guided TSA 一方面可以為畫面內容配上語音，亦可以加上一些文字的附加內容。軟件能夠同時兼用語音和文字，正正是因為開首提到的學習差異，因為有些同學能應付文字上的閱讀，相反，有些同學文字閱讀較弱，就需要用語音輔助。亦正因為學習差異，我們應用這些方法時是可以有更加多元的方式。

選用及配搭其他的發放方式

先前的例子都是以基本的MediaNote電子形式發放。其實，除了基本的電子形式外，Guided TSA還可以配搭MediaNote不同的發放方式，以顧及學習者的應用需要。其他不同的配搭發放方式包括網上發放、列印本及列印條碼標籤。

網上發放

在匯出經由 Guided TSA 製作的成品時，選用「網上發放」，便可把資料匯出成網站伺服器 (web server) 支援的格式，經上載後，同學便



可透過瀏覽器閱讀，打破時間及地域限制，使資源的運用更廣泛。

列印本

MediaNote 的網上發放方式當然有其好處，然而「列印本」亦有另一種應用價值，尤其是要顧及學生的能力差異及學習特性。「列印本」

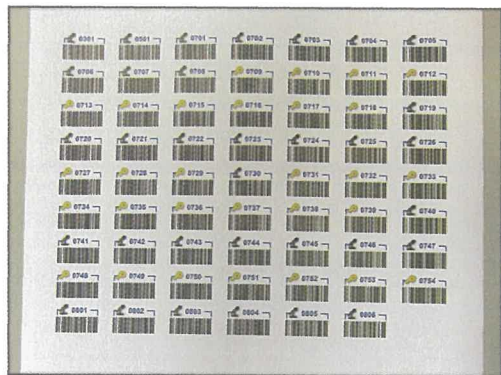
的特性是可隨意用筆加上注解及學習紀錄。MediaNote 的「列印本」上更印有條碼標籤，方便在閱讀時以條碼掃描器、掃描筆等裝置，獲取經由 Guided TSA 處理的輔助教學內容。



列印條碼標籤

最後一種的配搭發放方式是「列印條碼標籤」，用法是直接將條碼標籤列印出來，貼於原本的教材上(未經 Guided

TSA 處理的版本)，同樣，利用掃描筆掃描條碼便可聆聽電腦上經由 Guided TSA 處理的輔助教學內容。



輕鬆問與答

那一天，當我向友人解釋如何用 Guided TSA 自製通識教材時，又遇上了相似的問題：「用 Guided TSA 跟用 PowerPoint 有何分別？」明白友人的考慮，正如本書的開首所講，不一定是最新、最昂貴的科技才能達到好的學習成效，最重要的是用合適的資訊科技來解決教與學的問題。

Guided TSA 的特點是傳統教學材料與新媒體的整合能力，在設計顧及能力差異的教材時，老師可簡單直接地設想如何把一本書轉化為多媒體課本，又或是把一份考卷轉化為多媒體筆記。

另外，有家長問：「我的孩子已經有課本，為何還要列印本？」的確，如果不需要列印本或因尊重版權，不便列印，家長可以把條碼標籤直接貼於原本的教材上，用掃描筆掃描條碼便可聆聽電腦上經由 Guided TSA 處理的輔助教學內容。

專業篇

第四章

A

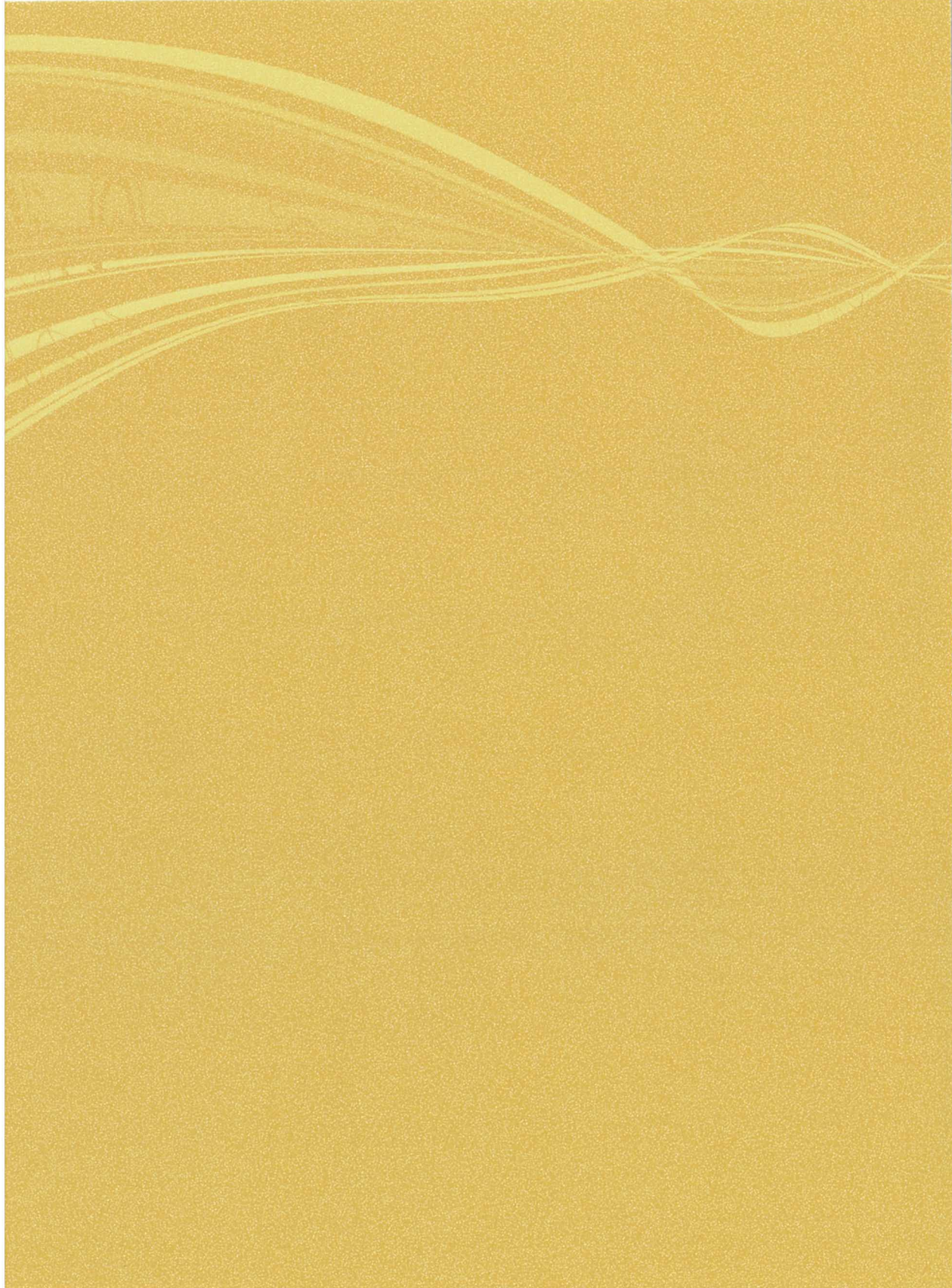
B

D

C

促進學習的評估

ScanToMC+



「評估」及「教與學」

傳統的教學模式是：老師教授、學生吸收、考核評估。一般情況下，「評估」是幫助老師了解學生對課題的掌握有多少，是總結「教與學」成效的一個工具。然而，「評估」對學習的功能不僅於此，學生還可以透過「評估」的過程來學習，老師亦可透過「評估」給學生提供更多元化的教學內容。

以下介紹的工具——ScanToMC+，可以在「評估」及「教與學」方面幫得上忙。ScanToMC+的「ScanToMC」，意思是透過掃描器，將手寫的題目變成電腦上的MC(多項選擇題)；「+」代表不止於傳統的MC練習及評估，進一步的應用是可以協助設計促進學習的評估練習。

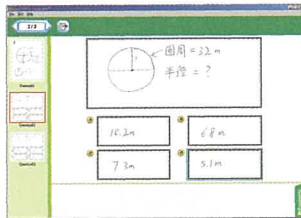
一切從簡

評估的方法有很多，MC(多項選擇題)是其中一種。隨着電腦科技的發達，利用文書處理軟件來製作MC題目已經相當方便，然而，我所認識的老師，在製作某些題目時，仍會遇上一些技術上的困難。以數學科的方程式題和圖形題為例，老師用手寫的方式出題往往比用電腦輸入快捷方便得多，利用ScanToMC+就可以幫助老師解決這些問題，我們看看以下的操作示範。

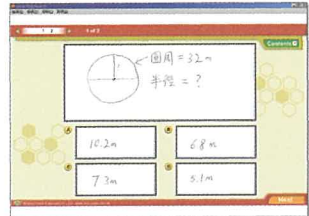
操作概念



教學內容及MC題目



ScanToMC+ 軟件

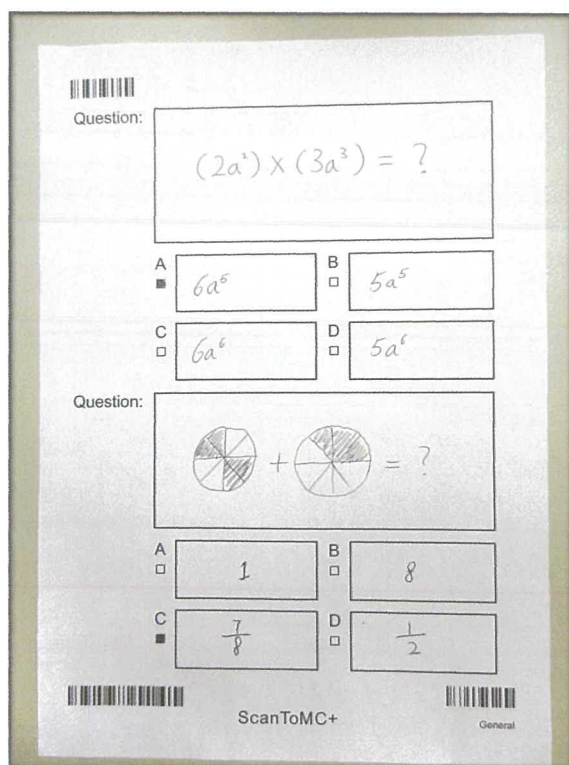


ScanToMC+
評估活動

操作步驟示範

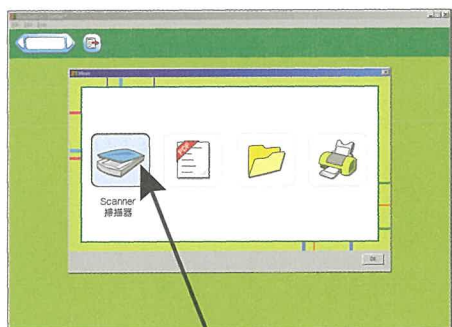
數學方程式及圖像題

1. ScanToMC+有兩種專用題目紙，一種屬「General」，另一種屬「In-depth」。先在MC題目紙「General」上寫上題目、答案選項及選出正確答案。

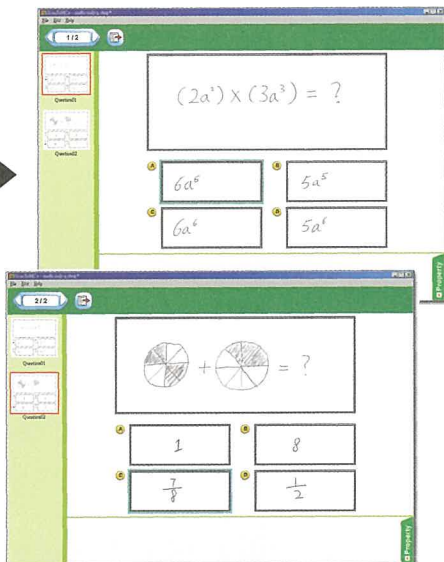


在MC題目紙上寫上題目

2. 利用掃描器把所有題目紙掃描至軟件。

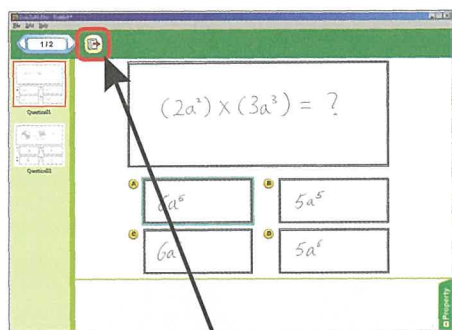


掃描題目

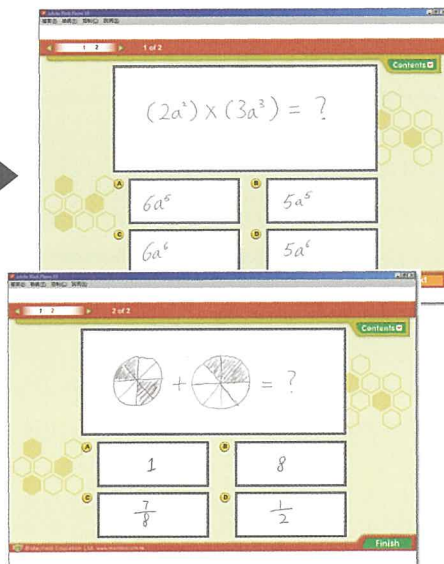


題目紙掃描後的狀況

3. 按  匯出檔案。



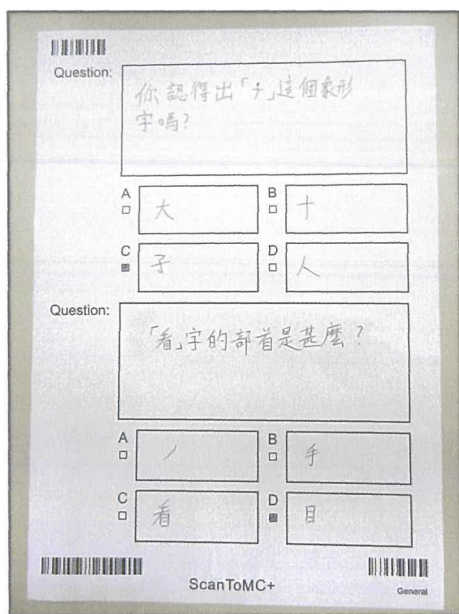
匯出



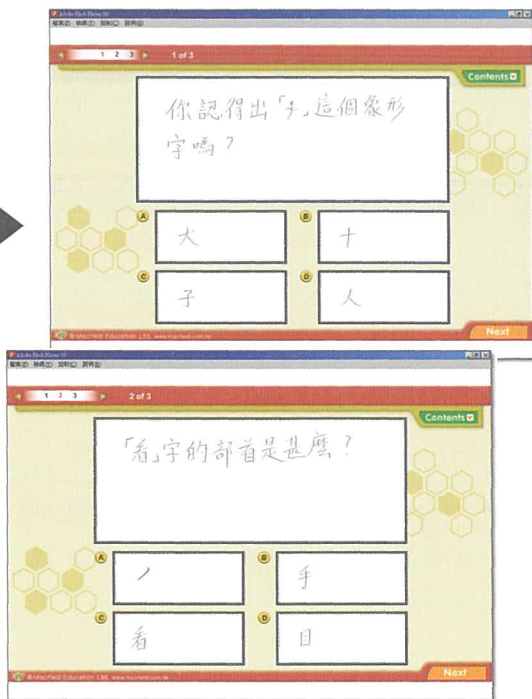
匯出成MC+評估活動

語文題目

除了數學科外，手寫的出題方式亦方便設計中文科的識字活動，例如有關象形字和部首的題目，一般文書軟件較難處理，高階的圖像軟件操作亦相當複雜。利用 ScanToMC+，老師可輕易地將手繪圖案及文字製作成 MC 題，請看以下實際例子。

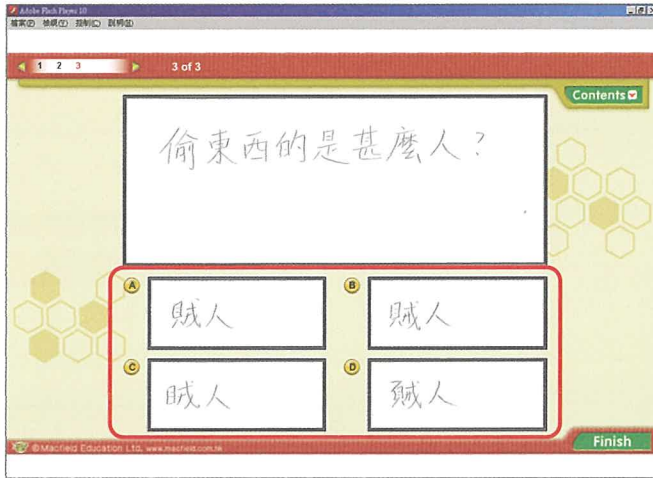


已設計好的MC題



經ScanToMC+製作的語文評估活動

對於年紀較小或有讀寫障礙的孩子，他們常會出現筆畫漏寫、筆畫多寫、部件錯置、字形不合比例等情況。用電腦鍵盤輸入筆畫、部件較為困難，ScanToMC+就可以幫得上忙，大家可以看看以下的應用情況：



對於細微的筆畫差異，
利用手寫的方式出題十分方便

鞏固及深化學習內容

一個能促進學習的評估，重點之一是要讓同學在評估過程中學得更好。一般情況下，同學做MC題時通常會出現三種現象：一是明白，答對題目；二是不明白，隨便選一個答案，結果答中了；三是不明白又答錯。而最終，學生答錯了大都不知自己為何而錯，然而，答對了的同學其實亦未必真的明白，這種情況對促進學習沒有幫助。

因此，ScanToMC+提供了另一種的題目紙「In-depth」，老師製作MC+評估題目時，可在紙上寫上答案選項的解釋，讓同學知道自己答對或答錯的原因，這樣可幫助學生清除學習的障礙，以免日積月累下來，影響他們的學習。接着，我們會就先前所舉的數學及中文題目為例子，示範如何利用題目紙「In-depth」製作MC題。

1. 在題目紙「In-depth」上寫上題目、答案選項、答案解釋及選出正確答案。

Question: $(2a^2) \times (3a^3) = ?$

A $6a^5$ B $5a^5$

Reason $(2a^2) \times (3a^3)$
 $= (2 \times 3)a^{2+3}$
 $= 6a^5$ Reason

C $6a^6$ D $5a^6$

Reason Reason

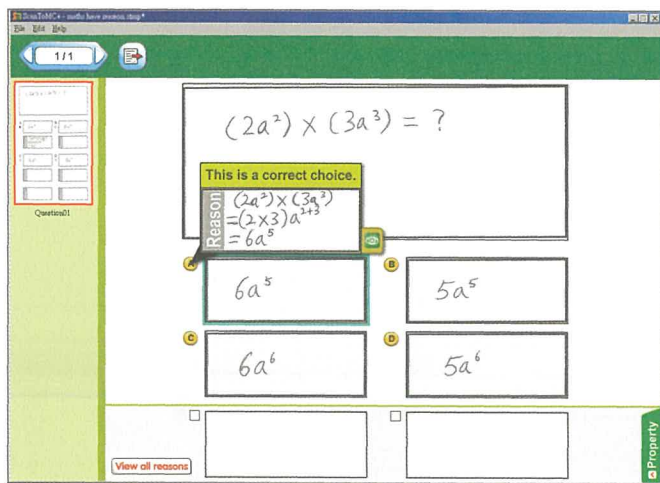
Hint: Hint 1 Hint 2

ScanToMC+ In - depth

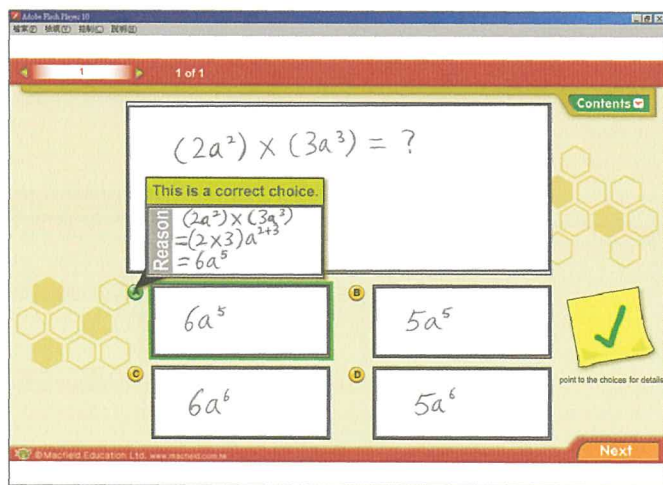
老師可以把算式列出來，讓同學明白正確答案的計算步驟

2. 把題目紙掃描至軟件並匯出檔案。

數學題目

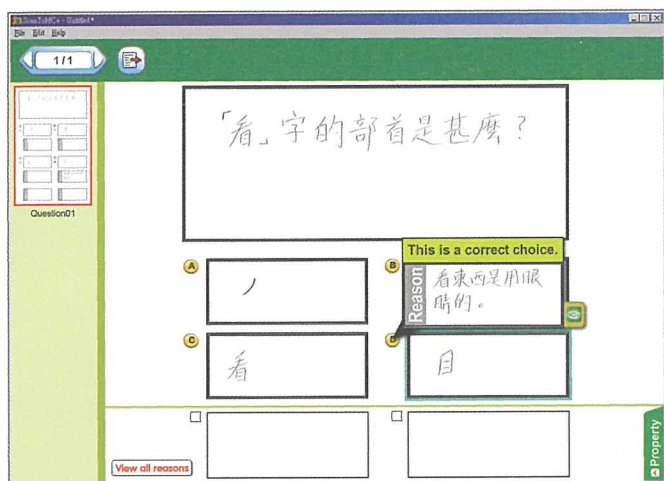


題目紙掃描後的狀況

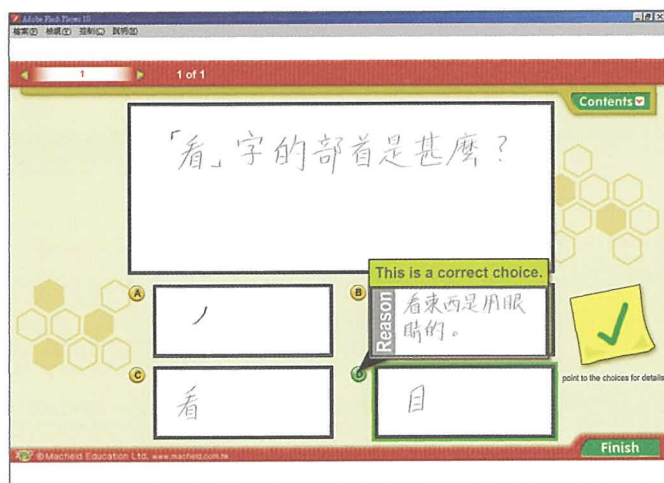


匯出成MC+評估活動

中文題目



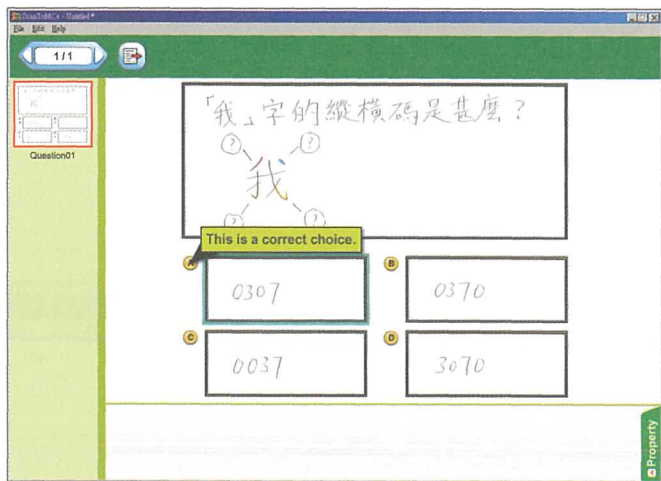
題目紙掃描後的狀況



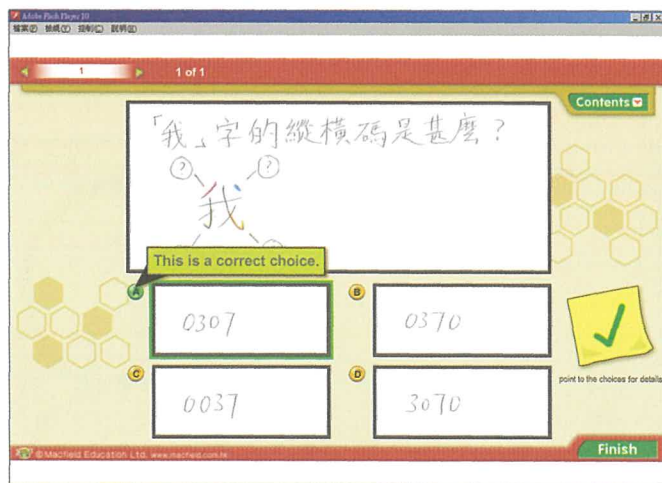
匯成MC+評估活動

其他教學內容——縱橫輸入法

製作步驟跟先前的例子一樣，在題目紙上寫上題目，然後掃描至電腦，最後匯出成評估活動。



題目紙掃描後的狀況



匯出成MC+評估活動

顧及能力稍遜的學生

不難想像，一個學生常常答錯題目而又不知為何而錯，繼而錯完又錯，學習的興趣及動力自然會減弱。所以如果可以在設計題目時加上答題提示及輔助，幫助引導能力稍遜的同學回答問題，就可以令他們得到鼓舞，保持對學習的興趣和繼續追求成功，從而提升學習動機，促進學習。ScanToMC+的題目紙「In-depth」可以在這方面幫得上忙，老師可以在題目紙上提供答題提示。以剛才的數學題為例，老師可以逐步為同學提供指引，請看以下示範：

1. 在題目紙「In-depth」上寫上題目、答案選項、答案解釋、答題提示及選出正確答案。

Question:

$$(2a^2) \times (3a^3) = ?$$

A $6a^5$ B $5a^5$

Reason: $(2a^2) \times (3a^3) = (2 \times 3)a^{2+3} = 6a^5$ Reason:

C $6a^6$ D $5a^6$

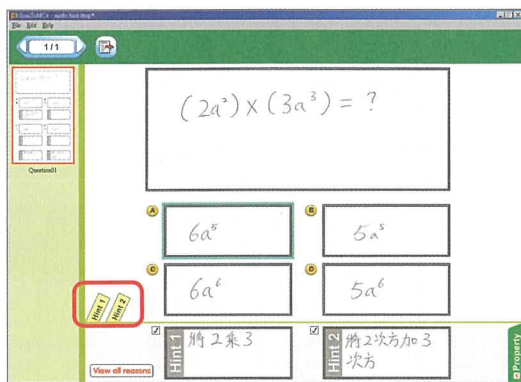
Reason: Reason:

Hint: Hint 1 將 2 乘 3 Hint 2 將 2 次方加 3 次方

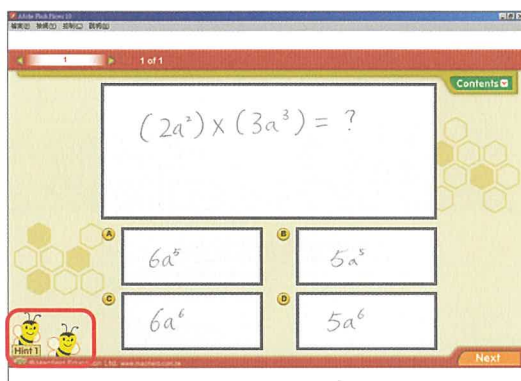
ScanToMC+ In-depth

兩個提示，引導有需要的同學逐步算出答案

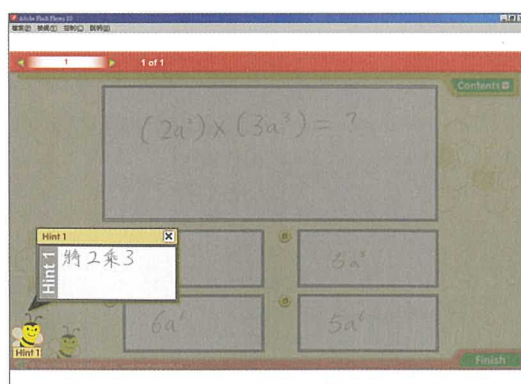
2. 把題目紙掃描至軟件並匯出檔案。



題目紙掃描後的狀況

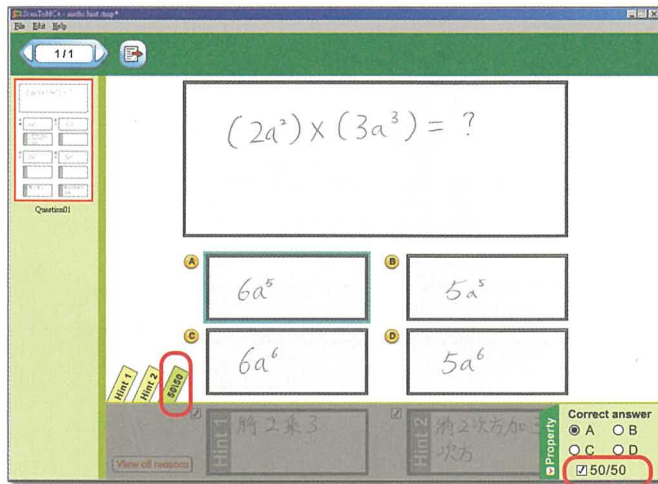


匯出成MC+評估活動



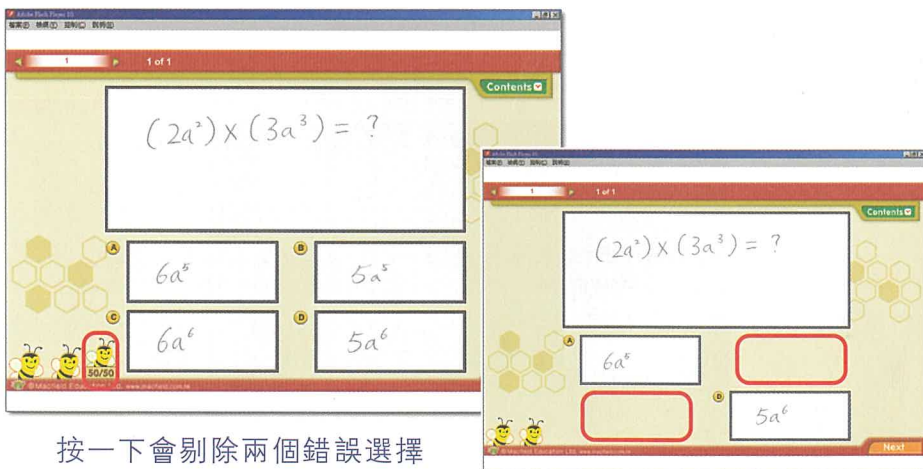
按一下「小蜜蜂」會出現提示

除了老師提供的答題提示外，軟件已預設了「50/50」功能，可以剔除兩個錯誤選項。老師在匯出檔案前可以在「Property」(題目屬性)方框內剔選「50/50」，同學進行評估練習時可用此功能來協助回答問題。



剔選50/50

題目匯出成評估活動時的狀況



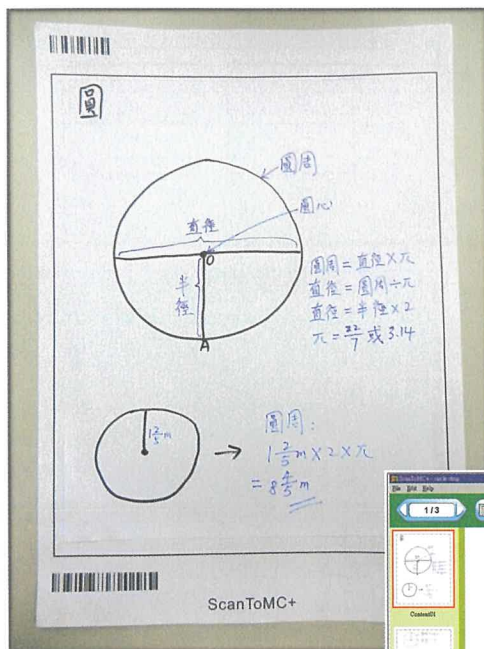
按一下會剔除兩個錯誤選擇

兩個選擇被剔除了

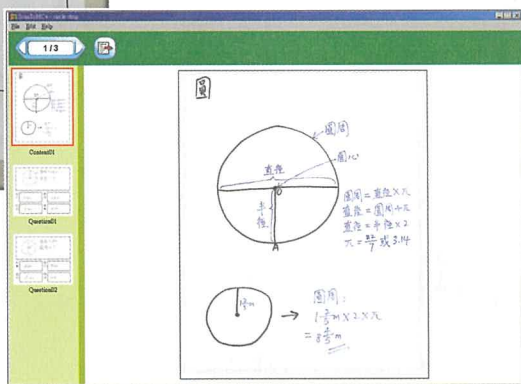
呈現教學內容重點

ScanToMC+ 軟件配備內容紙「Content」，可以讓老師在設計評估題目時，加入教學內容的重點，例如數學課時的筆記，以勾起同學上課時所學知識的記憶，協助他們回答問題。請看看以下簡單的操作實例：

1. 把筆記貼於內容紙「Content」上，然後掃描至軟件。

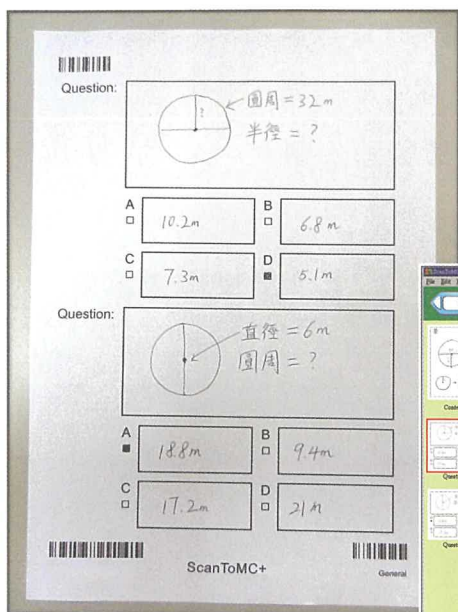


內容紙「Content」

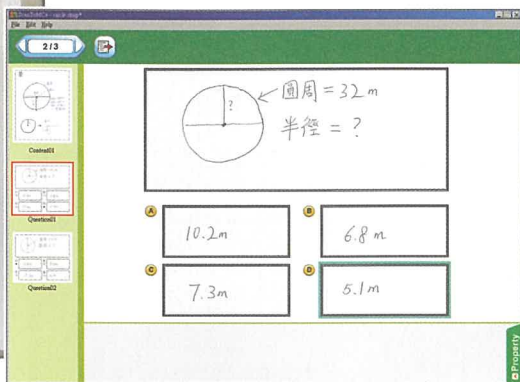


掃描後的狀況

2. 利用題目紙設計數學MC題(老師可按需要而使用不同的題目紙)，將其掃描至軟件。

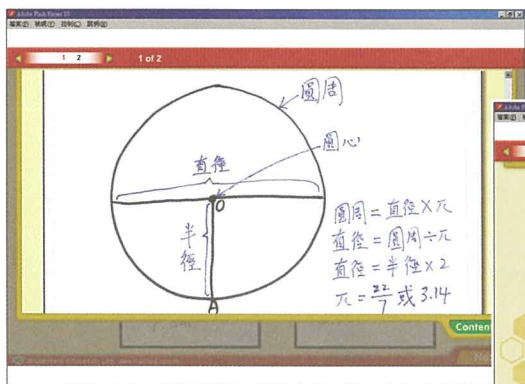


加入MC題

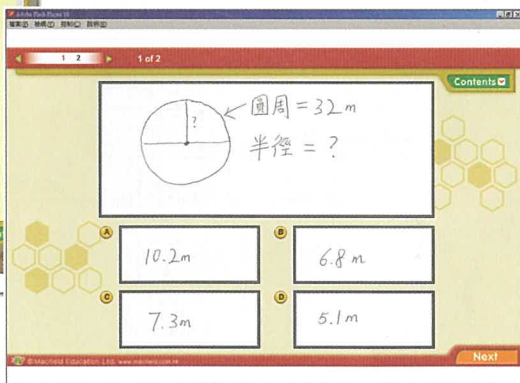


掃描後的狀況

3. 匯出檔案。



MC+評估活動的內容部分

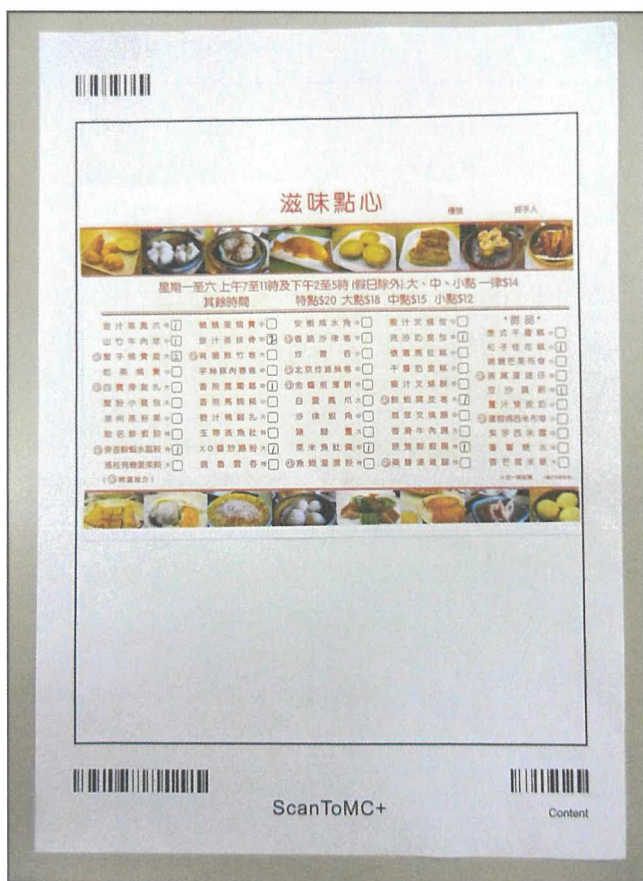


MC+評估活動的題目部分

呈現延伸教學內容

當學習能夠跟生活扣緊時，學生就會體會到學習的意義，這對提升學習動機有很大幫助，所以我們可以把日常生活的素材製作成教學內容，例如把酒樓的點心紙作為數學科的延伸教學內容。

1. 預備合用的點心紙，隨意選取點心，將其貼於內容紙「Content」上，然後掃描至軟件。



把酒樓點心紙變成評估內容

2. 利用題目紙設計數學MC題(老師可有需要而使用不同的題目紙)，將其掃描至軟件。

Question:

小明跟3個朋友在星期五下午2時半到茶樓吃點心，結賬時，他們總共要付多少錢？

A \$222 B \$244

C \$424 D \$286

Question:

他們每人要付多少錢？

A \$61 B \$56

C \$65 D \$72

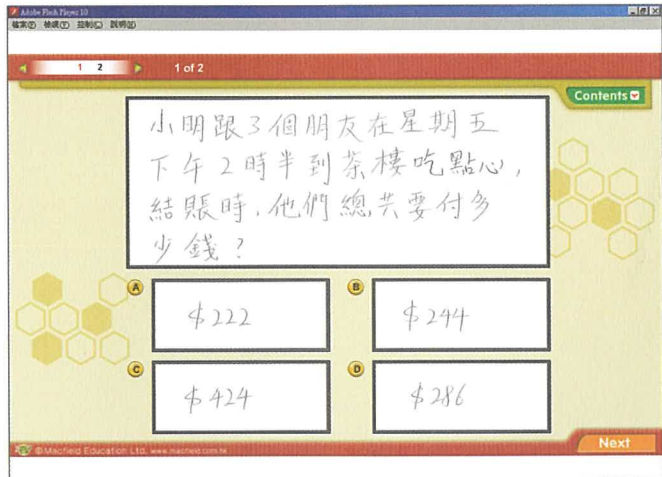
ScanToMC+ General

加入MC題

3. 匯出檔案。



MC+評估活動的內容部分

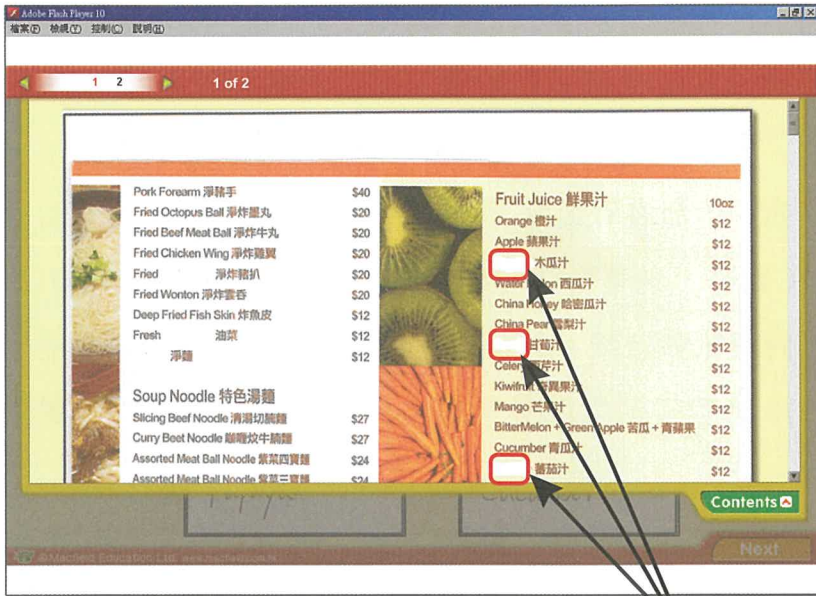


MC+評估活動的題目部分

除數學科外，其他科目亦可以用這方法來製作延伸教學內容，例如有些餐牌的菜式備有中英文名稱，可用來製作實用的英語評估課業。

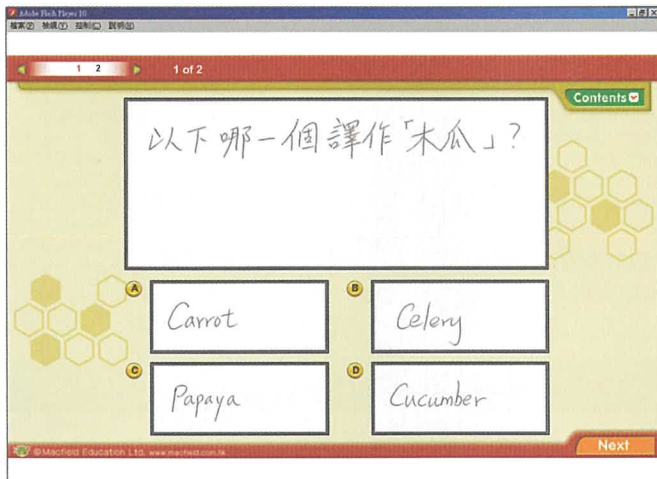


餐牌



MC+評估活動的內容部分

已塗去英文
解釋



MC+評估活動的題目部分

善用「現成」的學習素材

日常生活有很多資訊材料，如果能夠從中選取一些有用、富趣味的作為教學素材，對引發學生學習將有很大幫助。例如有時報章上會有些趣聞，老師可以用來製作MC題目，既可鼓勵同學閱讀，亦可讓同學從中獲取不同的資訊和知識。ScanToMC+的「加入內容」功能，可協助老師輕易地將報章上的新聞變成可用的學習素材。

女子帶出奇蛋赴美險被重罰

【日報專訊】加拿大一名女子入境美國時，只因攜帶一隻朱古力出奇蛋，險被美方判罰300美元（約2340港元）。

攜蛋遭攔截 接信促銷毀

險因如此小事被重罰的伯德（Lind Bird），上月駕車進入美國邊境時被攔下檢查，其間警員發現她帶着一隻出奇蛋，並指它是違禁品。伯德向加拿大廣播公司記者說：「這不過是隻朱古力蛋，他們未免太小題大做了。」伯德稱，當時警員對她說，「如果你帶著這個入境美國被抓到，你會被罰300美元」。美方後來還向伯德寄出一封長達7頁的信函，要求伯德同意美方銷毀被沒收的出奇蛋。伯德說：「我要將該信看兩次，以為那是笑話。但他們很認真。」

美拒引出奇蛋 防兒童誤吞玩具

美國拒絕引進出奇蛋，原因是當局堅稱兒童會



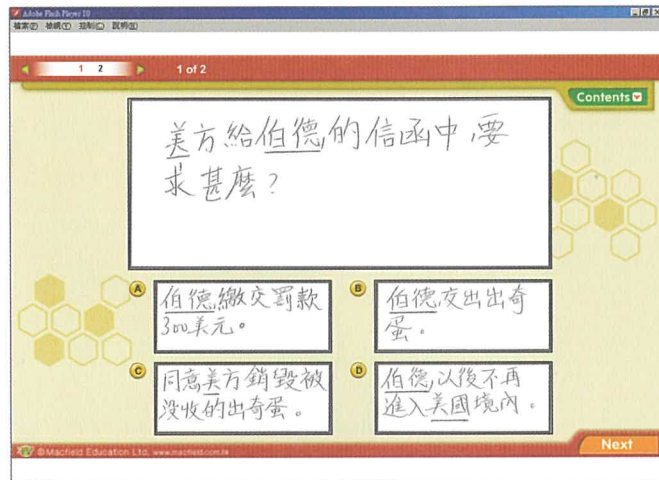
美國在2009年共檢獲2.5萬隻出奇蛋。

不慎吞食朱古力蛋裏的玩具，造成窒息。美國境內的商店如果售賣出奇蛋，是屬於違法行爲。加拿大及其他國家皆自1975年起進口出奇蛋，指幼童根本無力自行打開蛋內的玩具膠殼，因此不存在誤吞危險。美國海關表示，美國在2009年共檢獲2.5萬隻出奇蛋，大多數是在復活節或聖誕節時於機場或陸路邊境截獲。

善用報章新聞製作教學內容

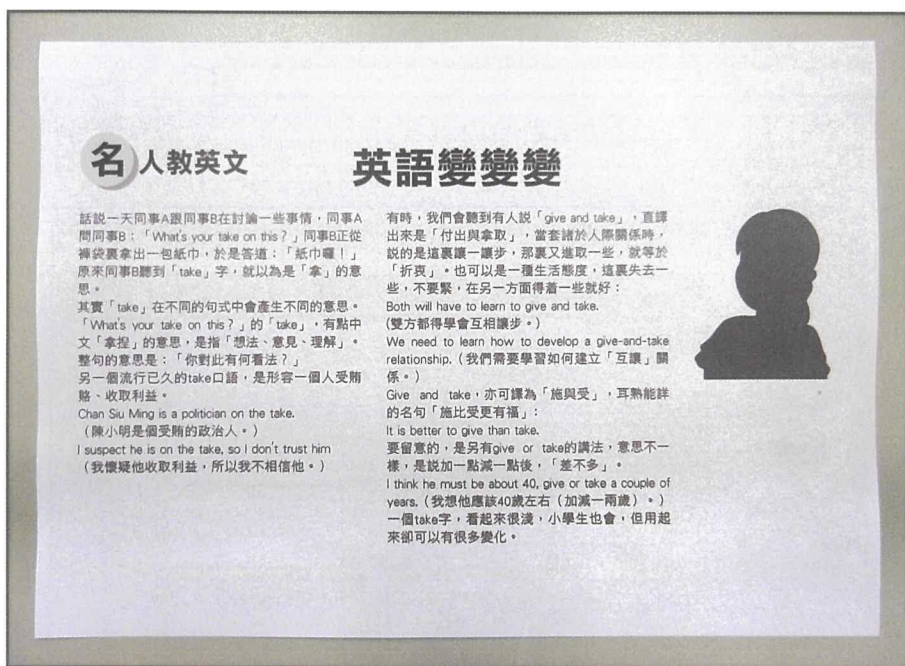


MC+評估活動的內容部分



MC+評估活動的題目部分

報章上除了新聞外，還有不同的專欄和教育文章。不少作者將本來沉悶的知識解說得十分生活化和深入淺出。老師可以利用這些「現成」材料，就其內容自設一些MC題，幫助同學更有效地學習。以下是一篇「名人教英文」的文章，老師可將其掃描至軟件，然後按需要利用不同的題目紙設計MC題。



名人教英文 **英語變變變**

話說一天同事A跟同事B在討論一些事情，同事A問同事B：「What's your take on this?」同事B正從褲袋裏拿出一包紙巾，於是答道：「紙巾囉！」原來同事B聽到「take」字，就以為是「拿」的意思。

其實「take」在不同的句式中會產生不同的意思。「What's your take on this?」的「take」，有點中文「拿捏」的意思，是指「想法、意見、理解」。整句的意思是：「你對此有何看法？」另一個流行已久的take口語，是形容一個人受賄賂、收取利益。

Chan Siu Ming is a politician on the take.
(陳小明是個受賄的政治人。)

I suspect he is on the take, so I don't trust him.
(我懷疑他收取利益，所以我不相信他。)

有時，我們會聽到有人說「give and take」，直譯出來是「付出與拿取」，當套諸於人際關係時，說的是這讓讓一讓步，那裏又進取一些，就等於「折衷」。也可以是一種生活態度，這裏失去一些，不要緊，在另一方面得着一些就好：

Both will have to learn to give and take.
(雙方都得學會互相讓步。)

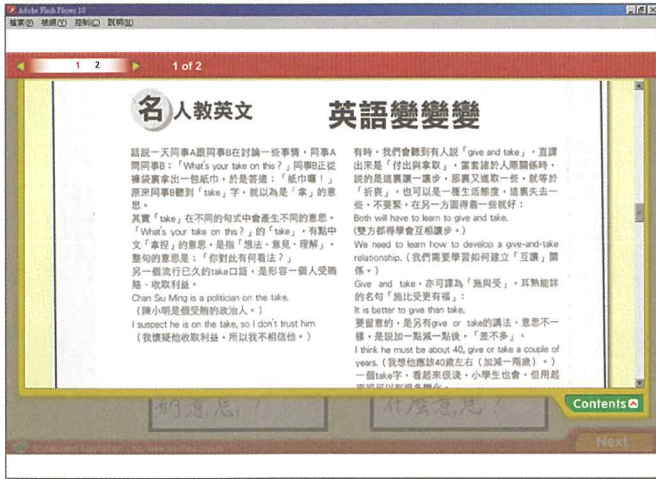
We need to learn how to develop a give-and-take relationship. (我們需要學習如何建立「互讓」關係。)

Give and take, 亦可譯為「施與受」，耳熟能詳的名句「施比受更有福」：
It is better to give than take.
要留意的，是另有give or take的講法，意思不一樣，是說加一點減一點後，「差不多」。

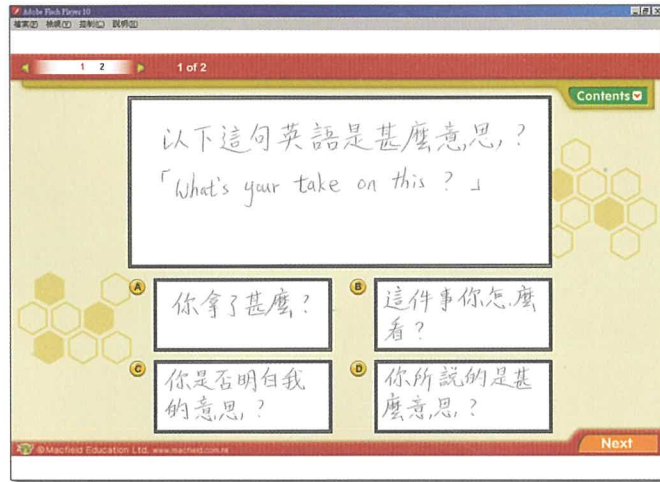
I think he must be about 40, give or take a couple of years. (我想他應該40歲左右(加減一兩歲)。)

一個take字，看起來很淺，小學生也會，但用起來卻可以有很多變化。

善用報章專欄和教育文章製作教學內容



MC+ 評估活動的內容部分



MC+ 評估活動的題目部分

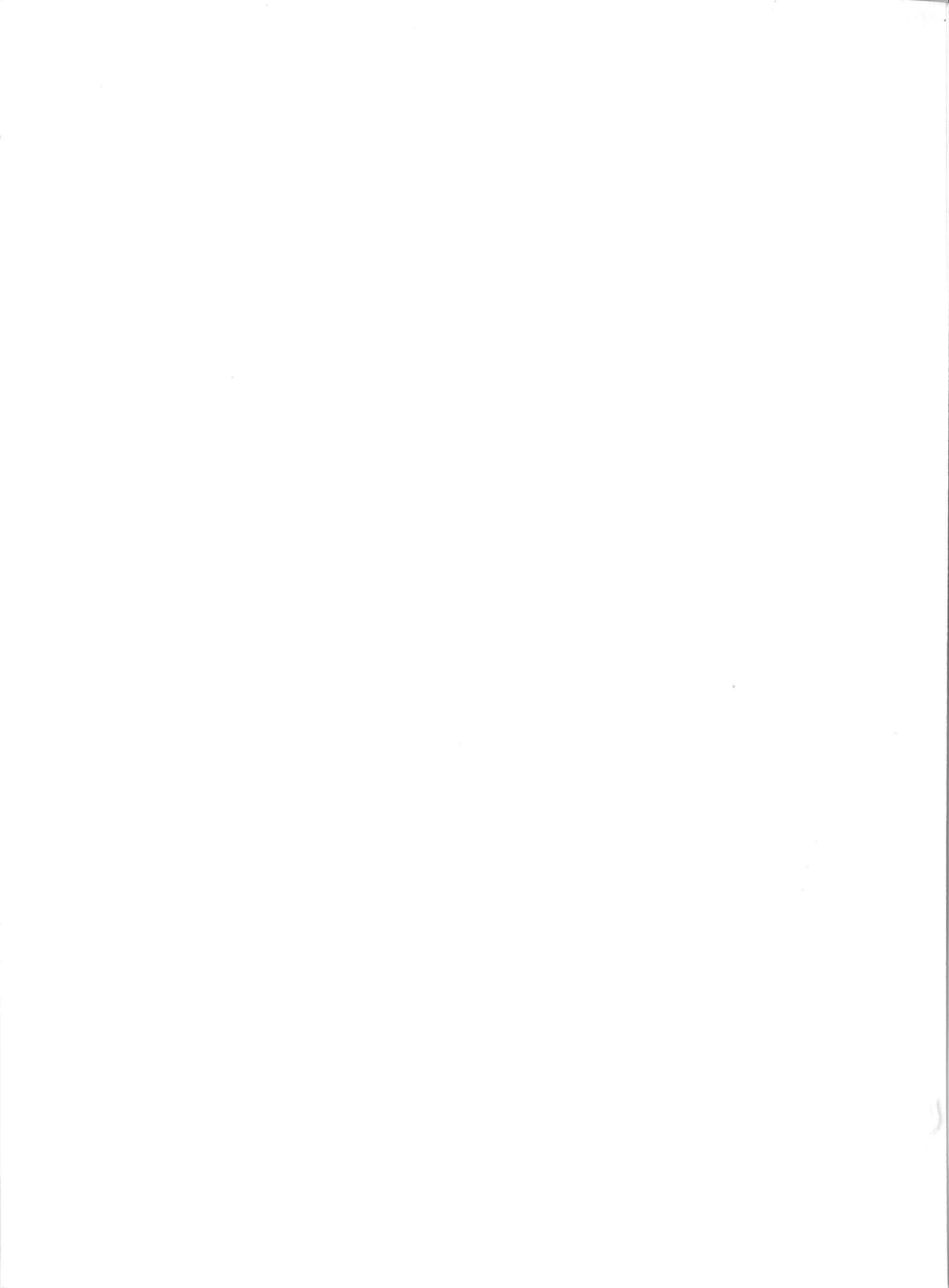
鼓勵同學設計評估課業

不同人，不同角度，可以發掘更多元化的教學材料。有時候，從同學的角度，可以發現一些更有趣的學習素材。以讀報為例，老師留意的可能是時事新聞，同學發現的可能是一些別人不太留意的動物新聞。所以，老師可以鼓勵同學設計評估課業，然後互相交換使用，例如甲班或甲組的同學設計給乙班或乙組的同學，又或是高年級的同學設計程度較淺的題目給低年級的同學。從選材至製作題目的過程，已經是一個很好的學習經歷。

輕鬆問與答

明白了ScanToMC+軟件的操作後，我們看過老師驚喜的眼神，因為出題終於可以得心應手。然而，亦有老師提問：「手寫對數理科出題的確方便，但若要設計語文科的閱讀理解活動，莫非要先把已有的文本抄寫一次？」

有見及此，在此多謝一位熱心的老師，為我們以慣用的Word文本設計了可重複使用的範本。你可以直接在範本上輸入內容及題目，甚至可運用複製貼上等技巧。範本可以在 www.macfield.com.hk 網頁下載。



專業篇

第五章

爭分奪秒

MCOMR Master





爭分奪秒

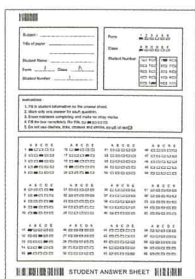
爭分奪秒的工作，你會想到甚麼？警察？救護人員？我所認識的老師會用「爭分奪秒」來形容教學工作。聽起來有點兒誇張，但當客觀地看看現在的教育環境，就不得不認同。好些幼稚園二年級的學生會上一些模擬小一班；小一、小二的學生就趕着參與TSA模擬試；初中的同學也要為通識早作準備，目的都是爭分奪秒地適應現今的教學環境。至於老師的工作就更加明顯，要教的內容很多，課程的範疇又深又廣，學生需要掌握很多種學習能力，在既定的有限時間裏，要兼顧這麼多東西，用「爭分奪秒」來形容實在很貼切。我相識的一位小學老師就因教務繁忙，連吃午飯的時間都非常緊迫，因而引致胃酸倒流。

所以，如果有工具或方法能夠減輕老師的工作量，情況就會有所改善。批改試卷是老師繁忙工作的其中一部分，所以我介紹以下的試卷批改軟件——MCOMR Master。以一份60題的MC卷為例，用傳統的人手批改，35份大約需要半小時至一小時，這還未計算記錄分數的時間。然而，用MCOMR Master批改就只需要4-6分鐘，為老師省下不少時間。另外，軟件可以即時把所有學生的成績匯出成Excel報告，報告會分析每題

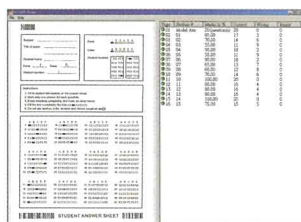
選項的作答情況，老師可以一次過閱覽所有學生的表現並將之儲存，以作日後評估參考之用。

為便於老師應用，軟件的操作非常簡單，大家看看以下的示範便會明白。

操作概念



同學已作答的MC卷



MCOMR Master
軟件

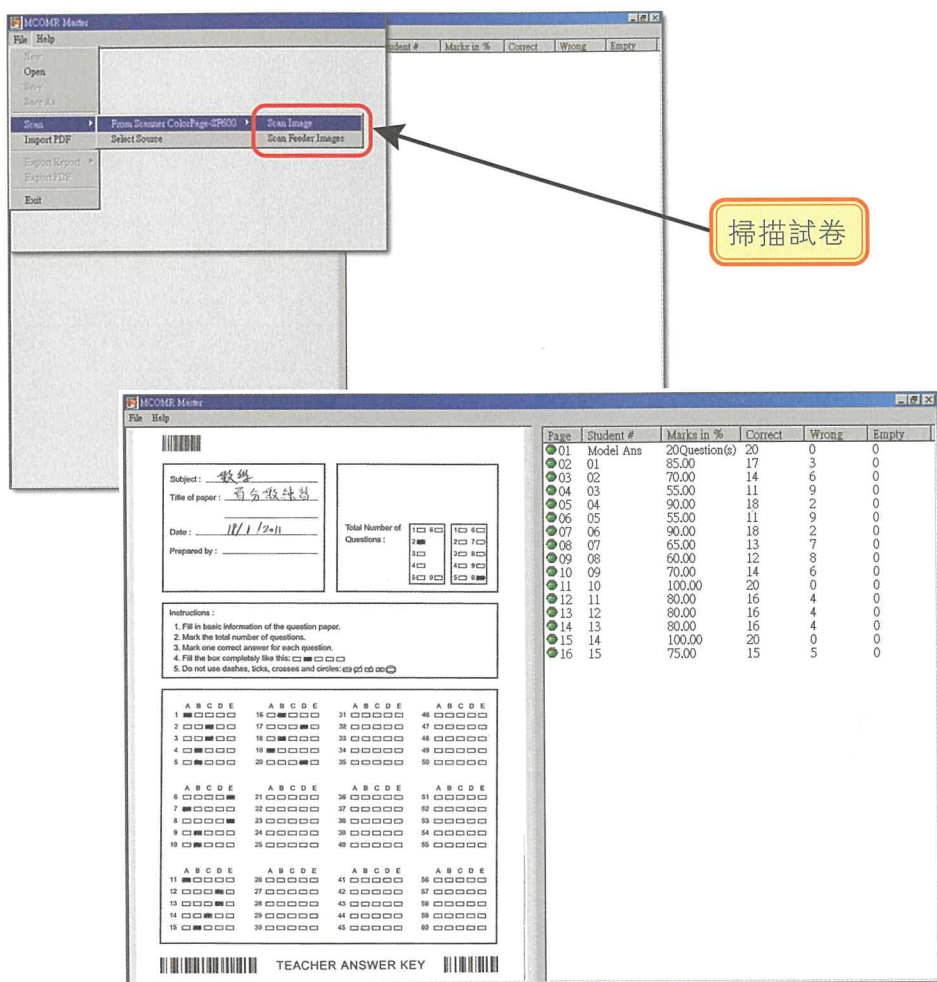
A screenshot of an Excel spreadsheet showing a summary of student performance. The spreadsheet has columns for Class, Student #, Marks, % (Marked as %), Correct, Wrong, and Empty. The data is summarized by class, with an 'Average' row at the bottom.

Class	Student #	Marks	% (Marked as %)	Correct	Wrong	Empty
1A	1	85	17	3	0	0
2 1A	2	70	14	6	0	0
3 1A	3	55	11	9	0	0
4 1A	4	90	18	2	0	0
5 1A	5	55	11	9	0	0
6 1A	6	90	18	2	0	0
7 1A	7	45	9	7	0	0
8 1A	8	90	18	6	0	0
9 1A	9	70	14	6	0	0
10 1A	10	100	20	0	0	0
11 1A	11	80	16	4	0	0
12 1A	12	80	16	4	0	0
13 1A	13	80	16	4	0	0
14 1A	14	100	20	0	0	0
15 1A	15	75	15	5	0	0
Average		77				

把所有同學的表現
匯成Excel報告

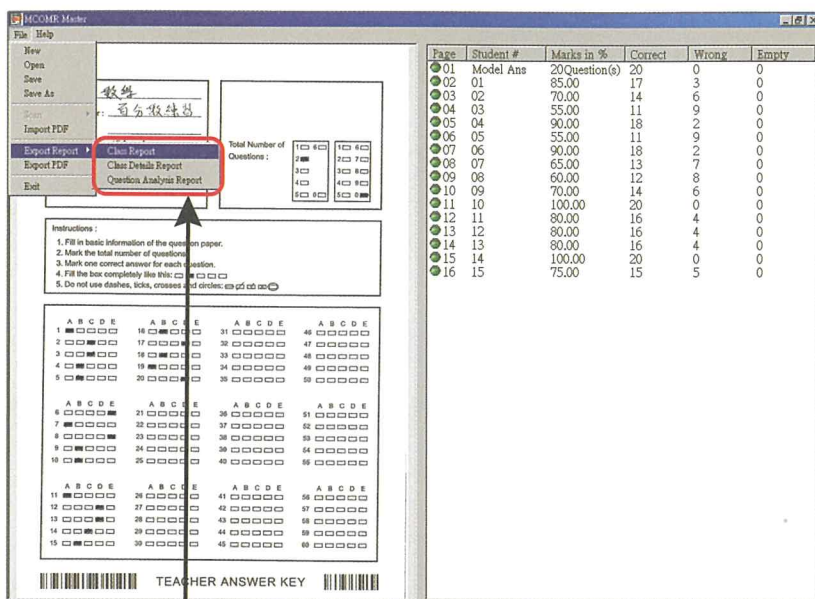
操作步驟示範

1. 以掃描器把試卷掃描至軟件。完成後，左手邊是試卷的模樣，右手邊是每份卷的成績紀錄，包括學生編號、得分、答對題數、答錯題數。



左邊是試卷，右邊是成績紀錄

2. 把試卷匯出成Excel報告，報告的形式有三種，包括：Class Report(整體表現報告)、Class Details Report(整體表現詳細報告)及Question Analysis Report(問題分析報告)，老師可按需要而選擇。



匯出

Class Report : 顯示各同學的分數及全班整體表現。

Page	Class	Student #	Mark in %	Correct	Wrong	Empty
1				20	0	0
2	2 1A	1	85	17	3	0
3	3 1A	2	70	14	6	0
4	4 1A	3	55	11	9	0
5	5 1A	4	90	18	2	0
6	6 1A	5	55	11	9	0
7	7 1A	6	90	18	2	0
8	8 1A	7	65	13	7	0
9	9 1A	8	60	12	8	0
10	10 1A	9	70	14	6	0
11	11 1A	10	100	20	0	0
12	12 1A	11	80	16	4	0
13	13 1A	12	80	16	4	0
14	14 1A	13	80	16	4	0
15	15 1A	14	100	20	0	0
16	16 1A	15	75	15	5	0
17	Average :			77		

Class Details Report : 顯示各同學每條題目的答案選擇。

Page	Class	Student #	Mark in %	Correct	Wrong	Empty	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6
1				20	0	0	A	C	C	B	B	E
2	2 1A	1	85	17	3	0	A	C	C	B	B	E
3	3 1A	2	70	14	6	0	A	C	C	B	B	E
4	4 1A	3	55	11	9	0	B	C	C	A	B	E
5	5 1A	4	90	18	2	0	A	C	C	B	B	A
6	6 1A	5	55	11	9	0	A	C	C	A	B	E
7	7 1A	6	90	18	2	0	A	C	C	B	B	E
8	8 1A	7	65	13	7	0	A	C	C	B	B	E
9	9 1A	8	60	12	8	0	D	B	B	B	B	E
10	10 1A	9	70	14	6	0	A	C	C	B	B	E
11	11 1A	10	100	20	0	0	A	C	C	B	B	E
12	12 1A	11	80	16	4	0	A	C	C	B	B	E
13	13 1A	12	80	16	4	0	A	C	C	D	B	E
14	14 1A	13	80	16	4	0	A	C	C	B	E	B
15	15 1A	14	100	20	0	0	A	C	C	B	B	E
16	16 1A	15	75	15	5	0	A	C	C	B	B	B
17	Average :			77								

Question Analysis Report：統計同學在每條題目上的表現，例如第8題答對率只有26%，而大部分同學都誤以為正確答案是C。老師可以立刻跟進此情況，對該題目加以解釋及說明。

Question(s)	Correct Answer	A%	B%	C%	D%	E%	F%	G%	Select Error%	Correct%	Wrong%	Empty%
1	A	86.67	6.67	0	6.67	0	0	0	0	86.67	13.33	0
2	C	0	6.67	93.33	0	0	0	0	0	93.33	6.67	0
3	C	0	6.67	93.33	0	0	0	0	0	93.33	6.67	0
4	B	6.67	80	6.67	6.67	0	0	0	0	80	20	0
5	B	6.67	86.67	0	0	0	6.67	0	0	86.67	13.33	0
6	E	6.67	20	0	0	0	73.33	0	0	73.33	26.67	0
7	A	73.33	20	0	0	0	6.67	0	0	73.33	26.67	0
8	E	0	6.67	60	6.67	26.67	0	0	0	26.67	73.33	0
9	B	0	86.67	6.67	6.67	0	0	0	0	86.67	13.33	0
10	B	0	80	6.67	6.67	6.67	0	0	0	80	20	0
11	A	86.67	13.33	0	0	0	0	0	0	86.67	13.33	0
12	D	0	0	13.33	86.67	0	0	0	0	86.67	13.33	0
13	D	0	6.67	13.33	80	0	0	0	0	80	20	0
14	C	0	6.67	73.33	13.33	6.67	0	0	0	73.33	26.67	0
15	B	20	66.67	6.67	0	6.67	0	0	0	66.67	33.33	0
16	B	6.67	66.67	13.33	6.67	6.67	0	0	0	66.67	33.33	0
17	D	0	13.33	6.67	80	0	0	0	0	80	20	0
18	B	6.67	73.33	0	20	0	0	0	0	73.33	26.67	0
19	A	66.67	33.33	0	0	0	0	0	0	66.67	33.33	0
20	D	13.33	0	0	80	6.67	0	0	0	80	20	0

第8題答對率只有26%，老師可按情況跟進

3. 老師可以掃描加入原先的題目試卷一併儲存，方便日後作教學檢討。

The screenshot shows the HCCMB Menu software interface. The main window displays a math question: "1. 下面的每個空格內應填上什麼數字？" (Fill in the numbers in each space below). The question includes a diagram of a square with a smaller square inside it, and the equation $\frac{\square}{9} = \frac{88}{\square}$. Below the diagram are four multiple-choice options: A. 72 · 11, B. 99 · 12, C. 65 · 8, and D. 80 · 7. Below this is another question: "2. 下圖陰影部份佔全圖的幾分之幾？" (What fraction of the whole figure is shaded?). The diagram shows a large triangle composed of 9 smaller triangles, with 3 of them shaded. The options are: A. 二分之一, B. 九分之六, C. 三分之一, and D. 六分之六.

On the right side of the interface is a table showing the results for 16 students:

Page	Student #	Marks in %	Correct	Wrong	Empty
01	Model Ans	20	0	0	0
02	01	85.00	17	3	0
03	02	70.00	14	6	0
04	03	55.00	11	9	0
05	04	90.00	18	2	0
06	05	55.00	11	9	0
07	06	90.00	18	2	0
08	07	65.00	13	7	0
09	08	60.00	12	8	0
10	09	70.00	14	6	0
11	10	100.00	20	0	0
12	11	80.00	16	4	0
13	12	80.00	16	4	0
14	13	80.00	16	4	0
15	14	100.00	20	0	0
16	15	75.00	15	5	0
Total	Achievement	77%	154	34	0

題目試卷

「爭分奪秒」的另一意義

對學生來說，爭分奪秒有另一種意義，那就是「打鐵趁熱」。試想想一個小型的評核練習，以往通常要兩、三天老師才能把結果發還給學生。如果能夠使整個教授、評核及回饋過程一次過進行，就可以提升教學的效率和效果。

對於用 Optical Mark Recognition (光學標籤識別，英文簡稱OMR)來批改MC卷的技術，相信老師不會感到陌生。然而，過往這種技術主要是用於大型的公開考試場合。而MCOMR Master的特色是操作簡易，應用方便，可成為協助課堂教學的工具。

就一個數學科的小型練習為例，一班25個學生，每人完成一份20題的練習。完成後，老師可以把練習掃描至軟件，然後即時看到學生的分數，並知道哪一題是最多學生答錯的，就立刻講解，這樣教學效果會比較理想，避免學生因事隔太久而遺忘了自己所做的。

另類用法 —— 課堂比賽

有時，將一般的課堂變成一個比賽，可以令本來呆目聽課的學生都變得「精靈」起來。老師可以將MCOMR Master引入課堂，變成一個常識比賽。全班25個學生，每人做一定數量的MC題(例如20題)，誰做得最快的可以舉手交卷，並讓學生把試卷掃描至軟件查閱成績。所有學生交卷後，由老師公布表現最好的幾位同學。

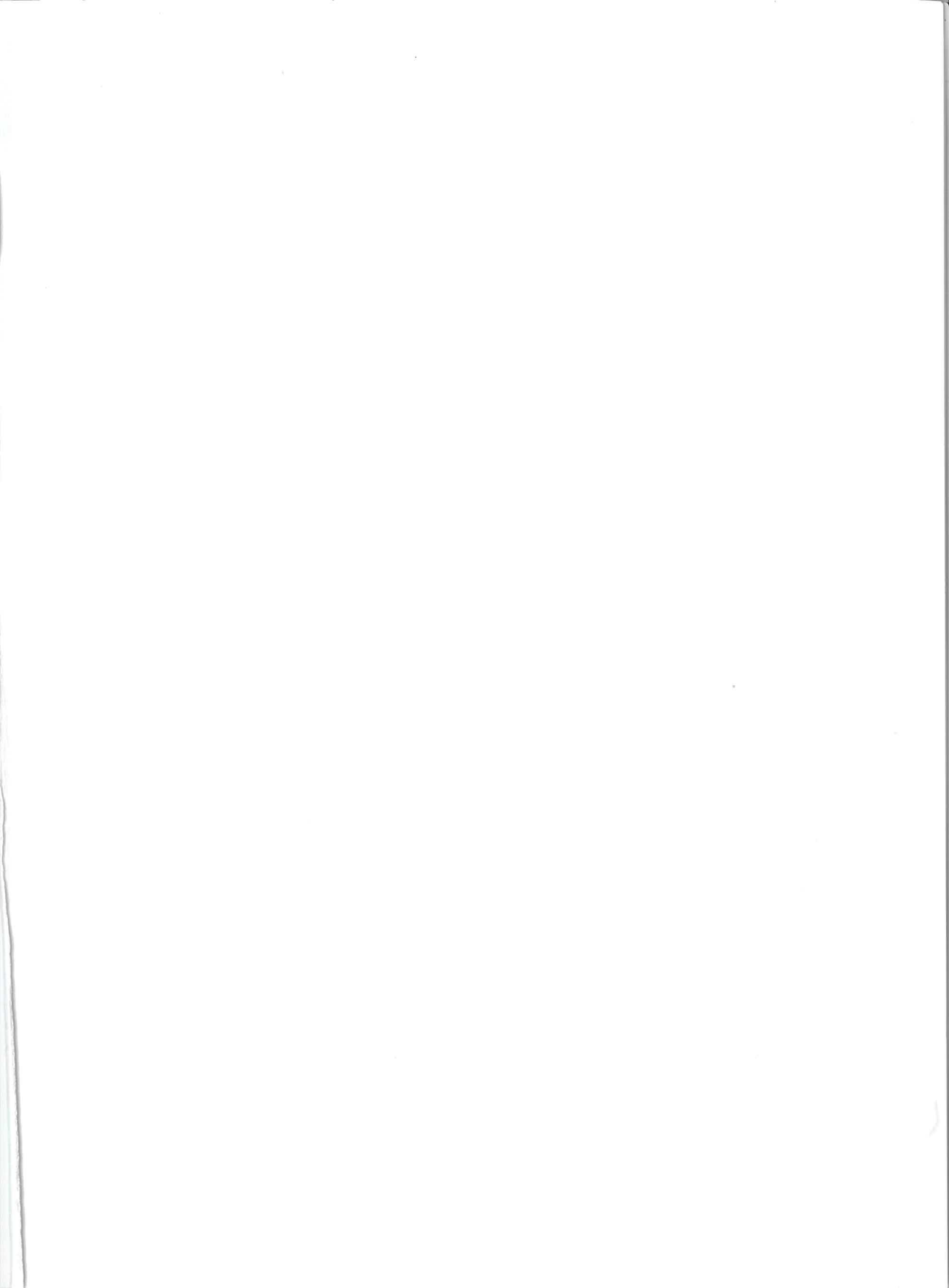
把「練習」變成一個「比賽」，可以使課堂的學習氣氛變得活潑，增加學習的趣味性。另外，不要小看讓同學親手把試卷掃描至軟件這個步驟，它可以增加同學的參與性和投入感。

輕鬆問與答



有老師用過MCOMR Master後覺得效果理想，不過常遇到一個問題：家中的掃描器速度太慢。基本上，MCOMR Master的快速批改已省了很多時間，如果老師想批改的過程更流暢迅速，可以先利用學校的掃描器掃描試卷，然後把檔案儲存，回家後再做資料整理和分析。老師亦可按自己的需要，考慮是否需要購買速度較快的掃描器。







作者：余雅景

責任編輯：陳秀儀

書籍設計：呂嘉雯

顧問：謝家浩博士、陳淑貞博士

書名：掃描器與教學

出版：麥苗教具有限公司

電話：(852)2389 4509

傳真：(852)2398 8703

電郵：info@macfield.com.hk

網址：www.macfield.com.hk

版次：2011年8月初版

ISBN：978-988-19544-0-4

©2011 麥苗教具有限公司

Published & Printed in Hong Kong

版權所有·翻印必究

本書版權為麥苗教具有限公司所有，並受香港及國際知識版權法例保護。除獲本公司書面允許外，不得在任何地區，以任何方式，任何網絡或媒介，任何文字翻印、仿製或轉載本書的文字或插圖。

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photo-copying and recording, in any territory or area, without the prior written permission of Macfield Education Limited.



本書分為五個章節，每個章節介紹一個配合掃描器使用的方案，為家長及老師解決教學上的煩惱。

五個方案包括：

Worksheet Recovery —— 清理舊試卷的筆跡

Creative Writer —— 設計各種不同的創意語文教學活動

Guided TSA —— 因應同學的學習差異，設計輔助學習的多媒體筆記

ScanToMC+ —— 製作能促進學習的評估練習

MCOMR Master —— 協助老師快速批改MC題目並記錄成績

書中除介紹各個軟件的簡易操作外，更以好些教學應用實例，讓家長、老師，甚至學生，都能明白及享用資訊科技教學的好處。

每一個關心教學的人，都能透過本書尋找更新更有效的可能性，提升教學素質。

Published and Printed
in Hong Kong HK\$148

ISBN 978-988-19544-0-4



9 789881 954404



麥田教具有限公司
Macfield Education Ltd.

www.macfield.com.hk