

掃瞄式電腦輔助教學與答題小幫手

使用說明書

本軟體已設計成網頁形式（SWF檔案），上網即可直接執行，毋須安裝，節省時間、空間。當然網頁亦提供執行檔下載功能，讓使用者可以複製到沒有網路的環境下使用（圖1）。

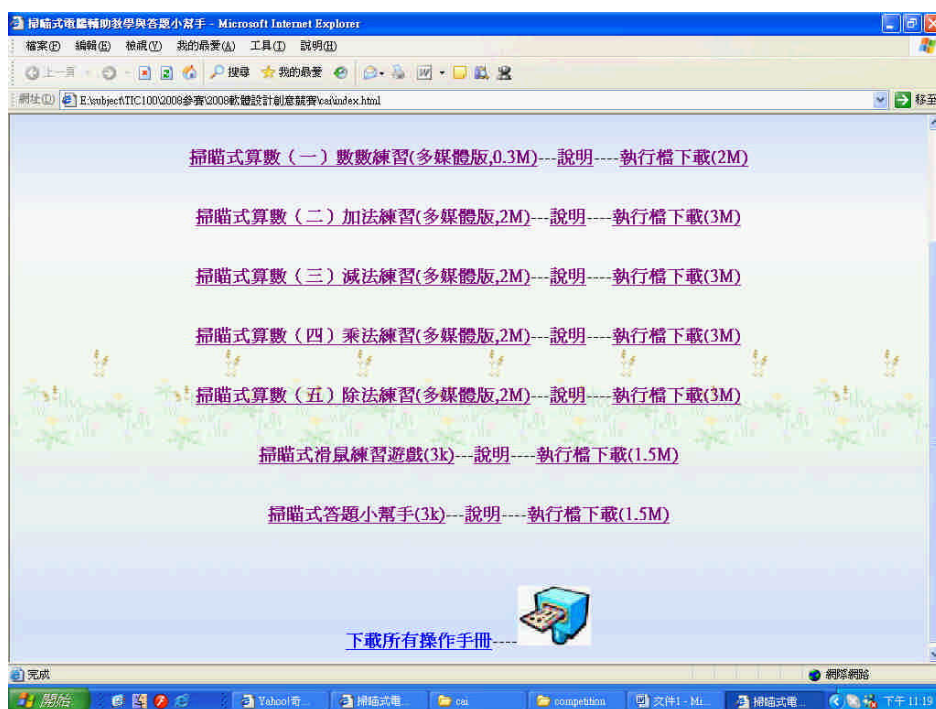


圖 1 本軟體之網頁形式

掃瞄式算數（一）教材主要是讓小朋友利用單鍵開關來作數數練習。本軟體使用SPACE鍵開始及作答，作答10題後自動計算總分，掃瞄速度可調整為秒數，並加入滑鼠左鍵（按鍵開關）點選功能，也加入語音及動畫。一開始先進入歡迎畫面如圖2。

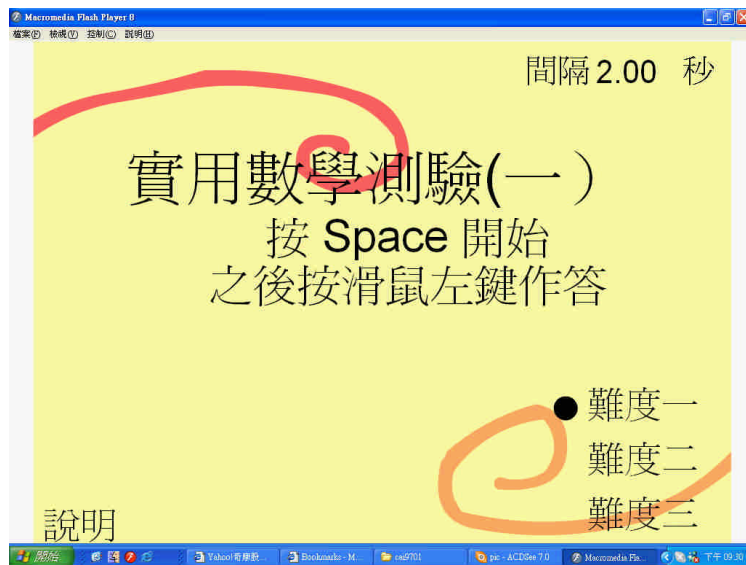


圖 2 掃瞄式算數（一）數數練習歡迎畫面

在一開始的畫面右上角可輸入更改跳動之秒數，首先移動滑鼠點選使游標在間隔秒數輸入欄位(圖3)，再輸入秒數，但要注意輸入秒數後必須用滑鼠在其他地方點一下，讓游標離開間隔秒數輸入欄位(圖4)。

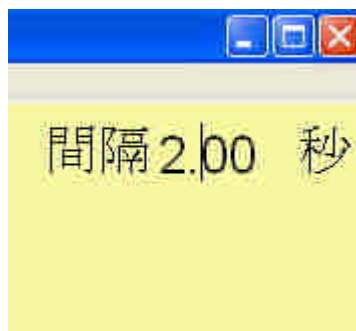


圖3 游標在間隔秒數輸入欄位



圖4 游標離開輸入欄位

掃瞄式算數（一）數數練習採納和美實驗學校張珍華和李孟洲兩位老師的建議，區分成三種難度，以適合各階段之學童練習。使用者設定好後，按 SPACE 鍵進入作答畫面(圖 5)，紅色框會不斷的跳動，直到使用者按下單鍵開關或滑鼠左鍵選擇他心目中的答案，圖 6 與圖 7 分別是答對與答錯的畫面，圖 8 則為答題成績的畫面，在答題過程中加入許多音樂、語音及動畫，希望能激發孩子的興趣，

提高他學習的效果。我們非常推薦特教學校的老師試著讓孩子使用單鍵開關，依序學習掃瞄式語音按鍵、掃瞄式滑鼠、然後掃瞄鍵盤等人機介面，而掃瞄式算數（一）教材就是一個不錯的基礎練習工具，適合給小朋友利用單鍵開關來進行他的學習之旅。

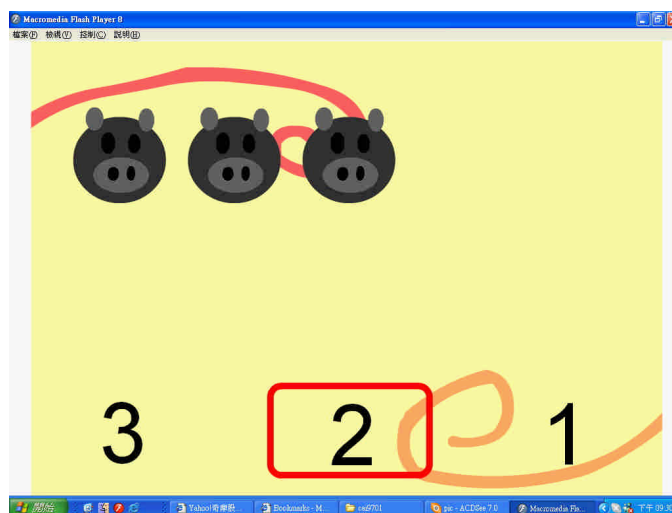


圖 5 作答畫面中紅色框會不斷的跳動

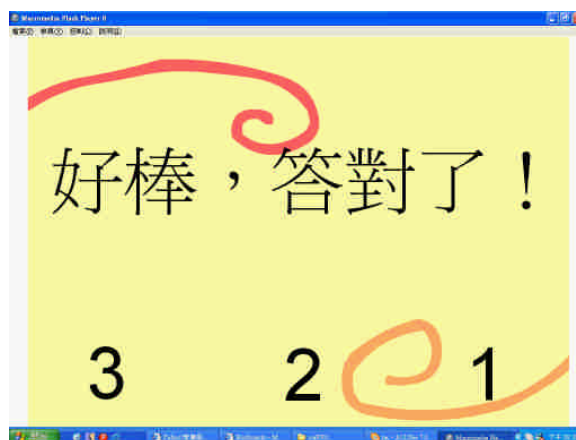


圖 6 答對的畫面

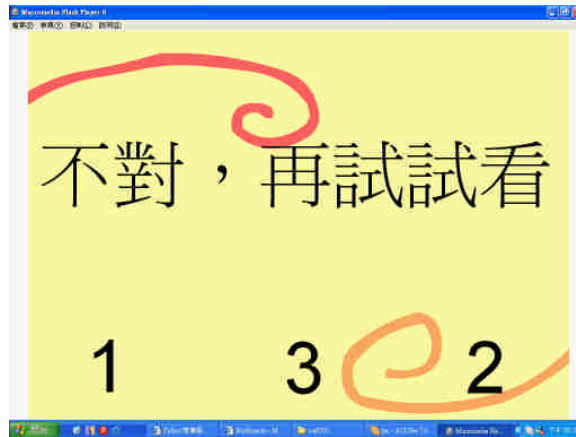


圖 7 答錯的畫面

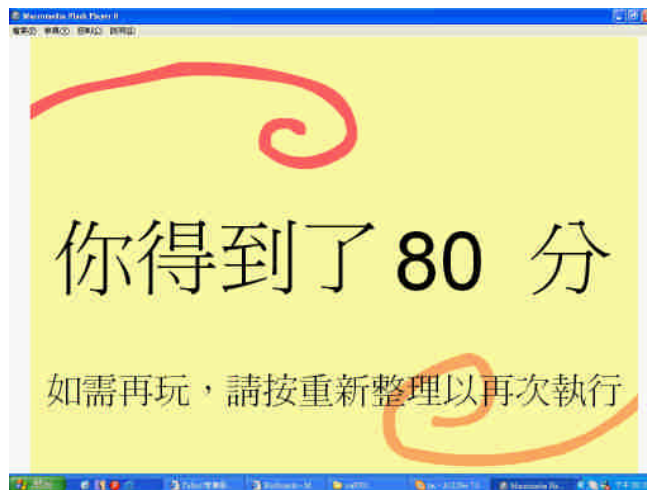


圖 8 答題成績的畫面

掃瞄式算數（二）教材主要是讓小朋友利用單鍵開關來作加法練習，在此建議師長們可以試著讓孩子先從掃瞄式算數（一）開始練習，再使用掃瞄式算數（二）、（三）、（四）、（五），依序來進行他的學習之旅。一開始先進入歡迎畫面如圖9。使用者設定好後，按SPACE鍵進入作答畫面，紅色框會不斷的跳動，直到使用者按下單鍵開關或滑鼠左鍵選擇他心目中的答案，圖10則為答題的畫面。

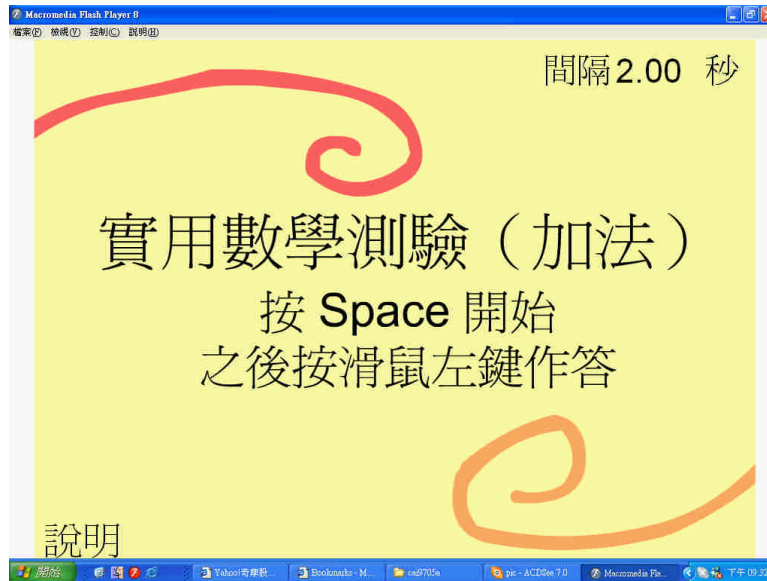


圖 9 掃瞄式算數 (二) 加法練習的歡迎畫面

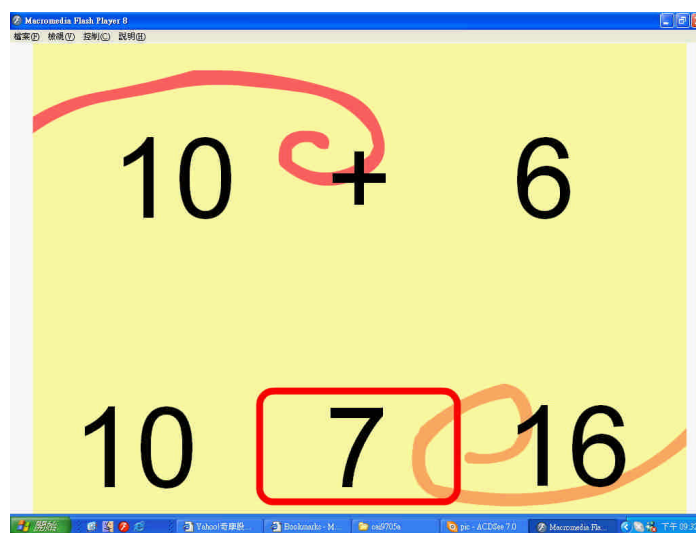


圖 10 掃瞄式算數 (二) 加法練習答題的畫面

掃瞄式算數 (三) 教材主要是讓小朋友利用單鍵開關來作減法練習。一開始先進入歡迎畫面如圖 11。使用者設定好後，按 SPACE 鍵進入作答畫面，紅色框會不斷的跳動，直到使用者按下單鍵開關或滑鼠左鍵選擇他心目中的答案，圖 12 則為答題的畫面。

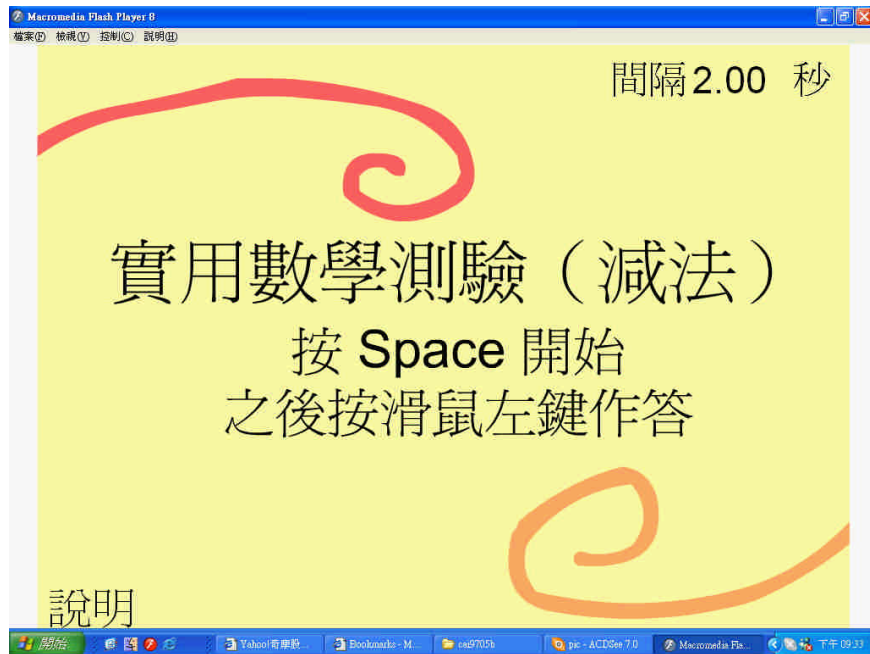


圖 11 掃瞄式算數 (三) 減法練習的歡迎畫面

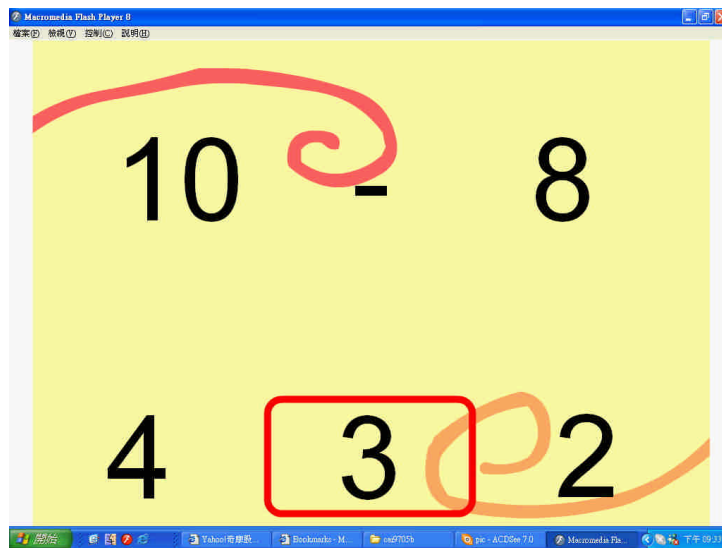


圖 12 掃瞄式算數 (三) 減法練習答題的畫面

掃瞄式算數 (四) 教材主要是讓小朋友利用單鍵開關來作乘法練習。一開始先進入歡迎畫面如圖13。使用者設定好後，按SPACE鍵進入作答畫面，紅色框會不斷的跳動，直到使用者按下單鍵開關或滑鼠左鍵選擇他心目中的答案，圖14則為答題的畫面。

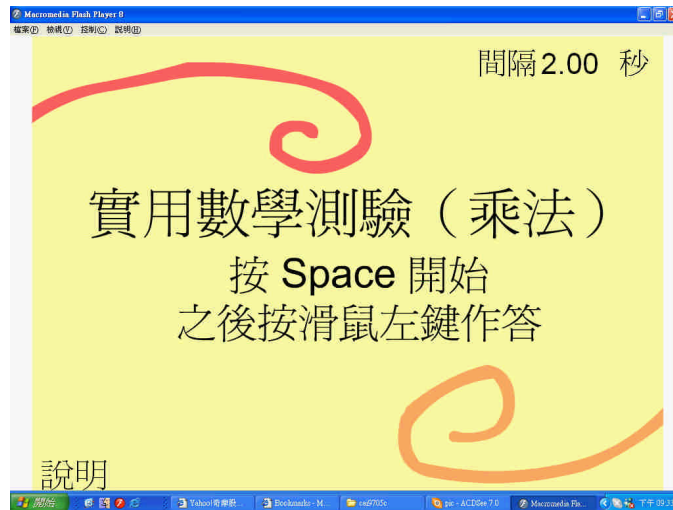


圖13掃瞄式算數 (四) 乘法練習的歡迎畫面

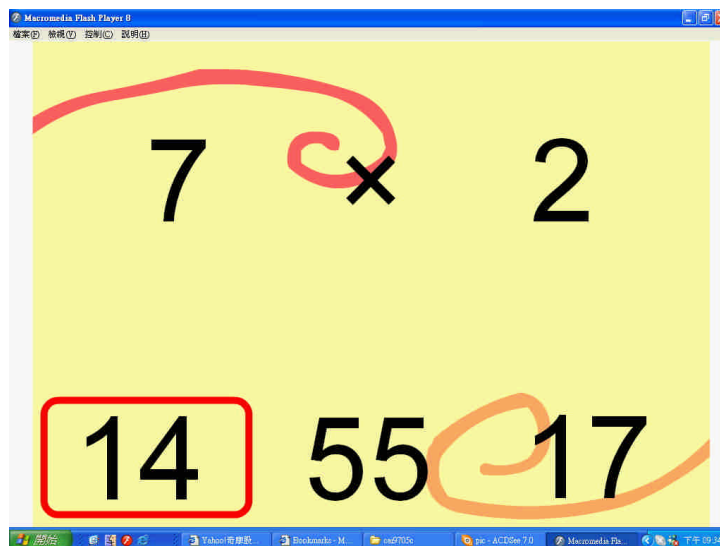


圖14掃瞄式算數 (四) 乘法練習答題的畫面

掃瞄式算數 (五) 教材主要是讓小朋友利用單鍵開關來作除法練習。一開始先進入歡迎畫面如圖15。使用者設定好後，按SPACE鍵進入作答畫面，紅色框會不斷的跳動，直到使用者按下單鍵開關或滑鼠左鍵選擇他心目中的答案，圖16則為答題的畫面。

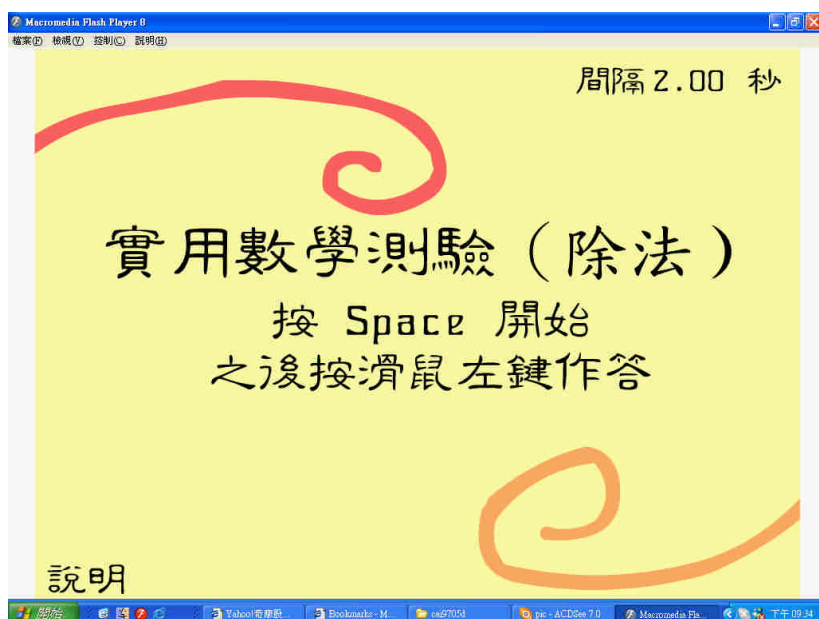


圖15 掃瞄式算數 (五) 除法練習的歡迎畫面

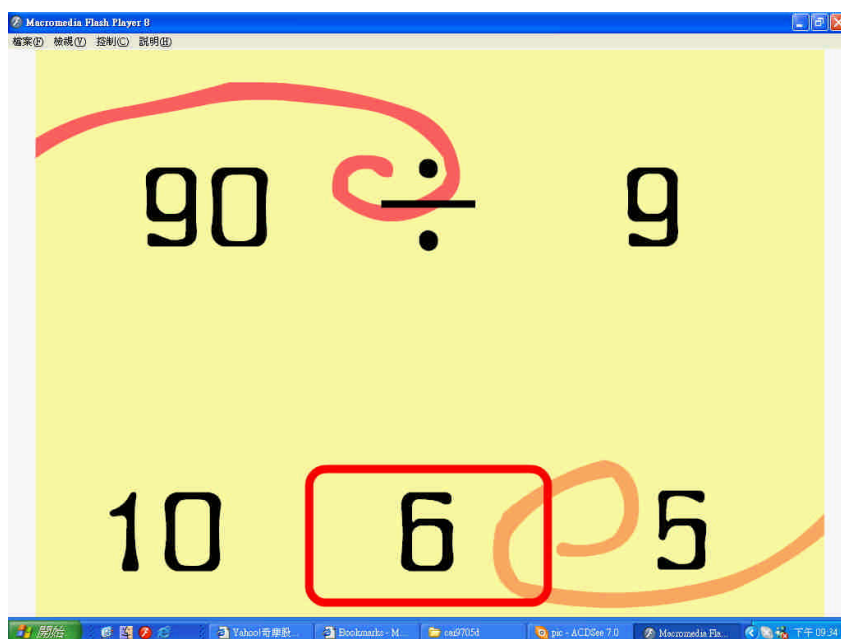


圖16 掃瞄式算數 (五) 除法練習答題的畫面

掃瞄式滑鼠練習遊戲主要是讓小朋友利用單鍵開關配合直角座標型的掃瞄式滑鼠軟體來作練習。作者依照和美實驗學校張珍華和李孟洲兩位老師的建議，將掃瞄式滑鼠練習遊戲簡單化，希望能作為孩子學習的入門階。一開始先進入歡迎畫面如圖17。按SPACE鍵進入作答畫面，配合直角座標型的掃瞄式滑鼠軟體來移動滑鼠至目標（小豬）位置，使用者按下單鍵開關或滑鼠左鍵，即可得分，圖18則為得分的畫面。



圖 17 掃瞄式滑鼠練習遊戲歡迎畫面

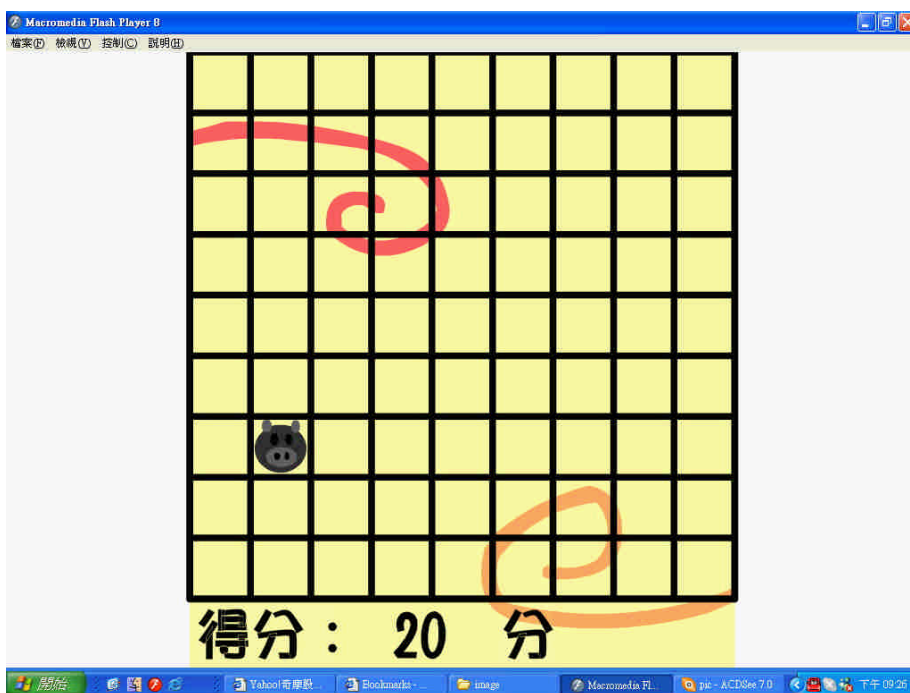


圖 18 掃瞄式滑鼠練習遊戲得分畫面

掃瞄式答題小幫手主要是讓小朋友利用單鍵開關配合掃瞄式答題選項來作答。作者依照大貴媽媽、中區復健輔助器材研發中心祝旭東主任、和美實驗學校張珍華和李孟洲兩位老師的意見而撰寫。在7月的版本中，作者依照兩位老師的

建議，將單鍵開關與電腦答題軟體做連結，希望能作為孩子學習的入門階。在8月的更新版本中，作者依照祝旭東主任與大貴媽媽的建議，加入『修改與否之等待時間』的調整功能。在9月的更新版本中，作者依照李孟洲老師的建議，加入『修改題數』的調整功能，讓使用者在應用時更有彈性。圖19為掃瞄式答題小幫手歡迎畫面，在答題的欄位處，我們可以修改紅色框框跳動的秒數，如果是反應較為遲緩的使用者，可以將秒數增加。在修改的欄位處，我們可以填入修改的時間間隔，當我們填入修改欄位為兩秒時，當使用這發現答錯，如果在兩秒內按下滑鼠左鍵，就可以重新選擇此題的答案。在題目的欄位處，可以讓使用者根據考卷題目的數目而做彈性的修改，但都要注意輸入秒數後必須用滑鼠在其他地方點一下，讓游標離開間隔秒數輸入欄位。

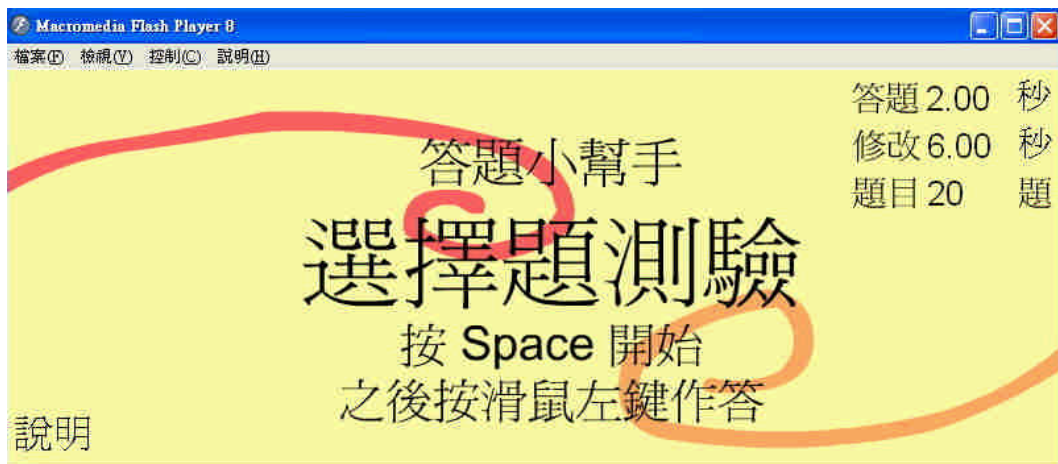


圖 19 掃瞄式答題小幫手歡迎畫面

使用者設定好後，按SPACE鍵進入作答畫面，紅色框會不斷的跳動，直到使用者按下單鍵開關或滑鼠左鍵選擇他心目中的答案，圖20為掃瞄式答題小幫手作答畫面，圖20為掃瞄式答題小幫手修改答案的畫面。

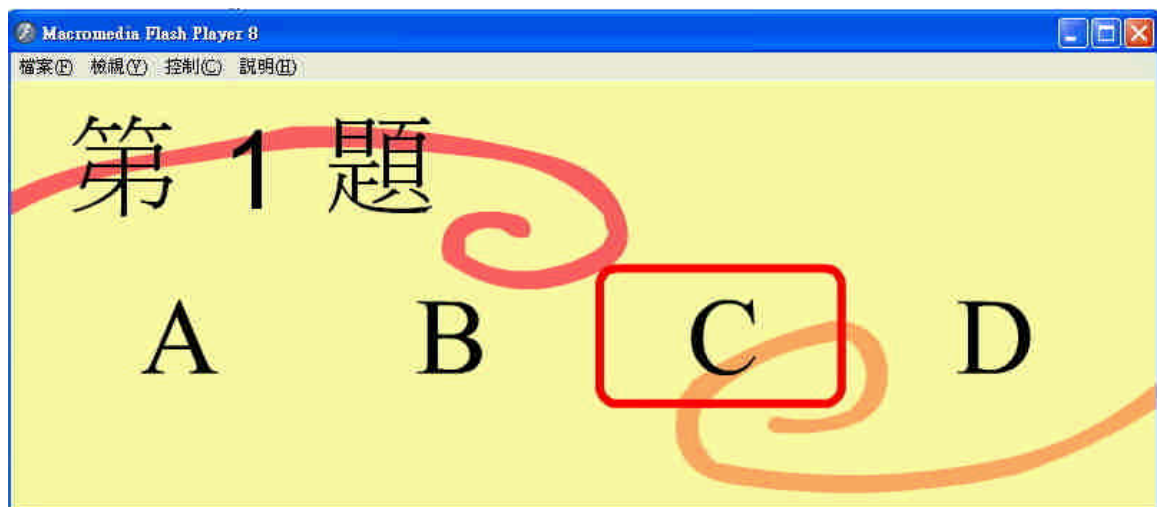


圖 20 掃瞄式答題小幫手作答畫面



圖 20 掃瞄式答題小幫手修改答案的畫面

圖21為掃瞄式答題小幫手答案彙整的畫面。當使用者完全答題完畢後，軟體會將所有的答案全部顯示出來，讓老師進行批改。



圖 21 掃瞄式答題小幫手答案彙整的畫面