

投稿類別：人文藝術

篇名：

「字源」奇說－自編圖像識字教材介入資優學習障礙者寫字成效之研究

作者：

尤嘉詠。花蓮縣國風國民中學。七年 9 班。

尤嘉綺。花蓮縣國風國民中學。七年 9 班。

尤嘉彤。花蓮縣國風國民中學。七年 9 班。

指導老師：

林嘉琦 老師

林子暉 老師

壹、前言

一、研究動機

每個人的學習狀況都不同，有的人本來就很順利，有的人需要幫忙。這篇小論文的研究者之一-詠，她很特別，她不但是資優生，也是學習障礙學生，她有書寫障礙的困難。對詠來說，寫字就像畫圖一樣，常常記不起來，很辛苦。她的障礙，是在四五年級時才被發現，因為一般人都會覺得她寫字很慢，是因為不專心，但是卻沒有發現因為她也是資優生，所以會用其他的字替代，隱藏自己的寫字困難，所以比較難被發現。在她的問題還沒有被發現之前，因為功課寫很慢，所以經常被罵，後來中年級導師發現她有 ADHD，她吃了藥之後，其他科目的分數都明顯進步，只有寫字的狀況一直沒有改善，讓身邊的大人們覺得不太對勁，才發現她有寫字的困難。

因為她有書寫障礙，所以她比較了解學習障礙的書寫困難，過去她試過很多方法，但都沒辦法記起來那些字，像是拆字、記部件位置、重複練習，因為她不是真的理解那些字的意義，所以這些都無法讓字變成長期記憶，被留下來。但是她也發現，如果是象形字或是可以解釋用途的部首，例如：刀，她就會比較好記，後來資優班老師介紹了「有生命的漢字」這本書，裡面介紹的字會把部首和部件拆開並解釋它意思，也會在字的旁邊把部件畫成圖案，讓其他有書寫障礙的人可以比較容易記住那些字。

因為以上原因，所以我們想要一起做一份用圖像來介紹文字的教材。我們會先找幾位在使用「有生命的漢字」教材的特教老師，詢問他們有關書寫障礙的特質與相關的教學方法，以及如何把文字轉換成圖案。接著，我們會選擇六年級國語課中會教到的常用字，先讓詠做前測，再針對錯誤的字製作成一份圖像識字教材。這份教材裡的字，會有圖解釋它的部件字源意思，教學後會進行幾次後測，確認圖像識字是否真的有效。我們希望可以透過教材讓其他同樣有書寫困難的人也可以更容易理解漢字的意思，能更快的記住那些漢字怎麼寫。

二、研究目的

- (一) 了解書寫障礙的特質。
- (二) 製作一份能幫助書寫障礙者的圖像識字法教材。
- (三) 圖像識字教材介入對資優書寫障礙者的書寫成效。

貳、正文

一、文獻探討

(一) 學習障礙者的特質

特殊教育法第 11 條所稱學習障礙是指智力正常或在正常程度以上、個人內在能力有顯著差異、聽覺理解、口語表達、識字、閱讀理解、書寫、數學運算等學習表現有顯著困難，且經確定一般教育所提供之介入，仍難有效改善者（教育部，2025），學習障礙的根源是神經心理功能異常，此種障礙的發生與智力無關（王瓊珠，2002；黎程正家，2011；林育綾，2021）。其中，有一群資優學習障礙的學生，他們會透過其他相對優勢的能力，取代或掩飾自己相對弱勢的部分（王意中，2022）。從教育部特殊教育通報網的數據顯示，112 年度我國高級中等以下學校每 100 位資優生中，只鑑定出 1.78 位雙重特殊需求學生，其中學習障礙學生只占 7.18%，明顯低於美國所推估的 2~5% 雙重特殊需求學生出現率（郭靜姿、陳彥璋，2022；王曼娜等人，2024）。在花蓮有一名學生-小鯨，她是一名同時擁有資優身份以及

書寫障礙的學生，小鯨在閱讀、創意、自然等，都有優秀表現，唯獨在書寫時有明顯的困難（林嘉琦，2024）。由此可知，學習障礙和智商、理解力和分析力無關。

學習障礙有很多種，其中包含讀寫障礙。讀寫障礙是指學習語言文字相關技能時所產生困難，他們並不是智商不足；但會影響這些人的學習過程（DORE，2024）。有書寫障礙的學生可能會有字形錯誤、部件錯置、聽寫困難、注意力不集中、書寫表達技巧不佳等學習問題（張康祺，2024；大社國中，2025；楊坤堂，2006；王意中，2022；李怡靜，2013），他們經常寫錯字、串錯字或漏寫筆劃，而抄寫的速度也較慢。書寫時出現字體部件不合比例、字距不平均、錯筆順或字寫在橫線以下等情況（聯合大學，2024）。患有讀寫障礙的學童，其智力及感官功能皆屬正常，但由於腦部處理文字功能有先天性的缺損，以致他們未能準確及快捷地辨認文字、流暢地認讀及默寫字詞（協康會，2010）。

透過上面資料可知，學習障礙者沒有智力問題，特質可能有字形錯誤、部件錯置、聽寫困難、書寫表達技巧不佳等，而此障礙也無法靠藥物治療。在我們的研究中，我們會針對一位擁有雙重特殊需求的書寫型學習障礙學生，做出一套能幫助她寫字的圖像識字教材。

（二）書寫障礙者的教學策略與學習方法

每個寫字困難的孩子錯字的輕重程度不太一樣，需要的教學方式也不一樣（毛連塢，1991；呂偉白，2003）。黎程正家（2011）表示，讀寫障礙學生需要較長的時間去做文字處理，讀寫障礙兒童不喜歡機械式重複抄寫，應在作業及考試做某些調適（Sundaykiss，2022）。許多學者表示，對於學習障礙學生較有幫助的策略有：字源教學、記憶法教學、教學生練習書寫其中押韻的字詞，搭配口訣教學、透過部件、韻語及圖像等識字策略教學、電腦輔助寫作、利用不同顏色加強視覺效果等方法（王瓊珠，2002；呂偉白，2003；楊坤堂，2006；陳麗如，2007；林素貞等譯，2013；孟瑛如，2024）。

在書寫教學前，可以透過影片、故事、甲骨文圖像等增加識字的樂趣，讓孩子在識字上與國字產生連結與趣味（賴昱瑄，2022）。另外，將每個字取義重點，運用圖象和古文字疊合的方式，能輔助記憶字形和理解字義（周碧香，2023），例如：利用象形、會意、形聲字的特點來引導孩子獨立識字，較能提高識字的效率（李東琴，2017）。因此，老師與家長在教學時，也可以透過以下方法幫助學生記字：（1）先將文字分拆進行生字的圖畫字講解，並搭配國語課本，讓小朋友看圖找字。（2）將文字用故事串連，並加入口訣及動作以幫助記憶（Sundaykiss，2022；小羊老師，2011；賴玉敏，2015）。

透過上面的資料可以知道，每一位學習障礙者需要的教學方式都不一樣，應針對他們特質調整教學的內容，例如：利用圖像及口訣記字可以提高學習的效率，同時也讓記字變得更有趣。在我們的研究中，我們會從六年級的課本內選出一百個字，先針對一位擁有雙重特殊需求的學生做測試，透過圖像識字等方法，將其中的錯字畫成一套教材，並記錄她使用教材前、後的錯字率，了解圖像識字對書寫障礙的幫助及效果。

（三）中國文字的演變

中國文字屬於圖畫文字，是歷史上最古老的文字之一（陳姿綉，2024）。人類幾千年的生活經驗和認識都蘊藏在文字中，從文字上還可以看到山水、動植物等大自然，其中有很多直到今天還保持著自己的形象特徵（林西莉，2022），而學者總結出漢字有六種構成方法，稱為「六書」，六書是指象形、指事、會意、形聲、轉注及假借（郭小武，2019）。

其中象形文字是由圖畫文字演化而來的，是一種最古老的字型，它屬於表意文字（中文百科全書，2024）。《說文解字》對象形的描述是「畫成其物，隨體詰詘」，意思是把物件形狀畫出來，文字線條隨物件形狀彎曲轉變（稽古齋，2023），因此，象形字就是根據東西

的形狀和特徵用簡單的線條描繪出來，以圖像符號來表達意義的字（學人開講，2023；陳姿綉，2024；臺北教師 e 教材，2025）。例如，「囚」像一個人被關在沒有門窗的房內，所以本義作拘禁，無法脫身的意思（羅秋昭，1999）；「足」分成上面的口，和下面的止，口就是膝蓋，合起來的意思就是，膝蓋以下的部分（王志成，2000）；「盡」是指撥火盆裡的灰，看已經沒有火種了（陳冠學，2022）。

透過上面資料可以得知，漢字有六種構成方法，其中，象形是根據東西的形狀和特徵用線條畫出來，以圖像來表達意義。在我們的研究中，我們會用圖像識字的方法，做出一個能幫助書寫障礙小朋友的教材。

二、研究流程

表 2-1 研究流程表

研究流程							
1	2		3				4
訂定主題 確認研究目的	文獻資料		研究方法				研究結果 結論與建議
	書籍	網路 資料	訪談	圖像識字教學法			
			特教老師	找目標 字	找目標 字	找目標字	

我們的研究共分為四個階段，第一階段是針對研究主題，訂定了研究目的。第二階段是文獻探討，我們詳細的閱讀了相關資料後進行資料整理與撰寫。第三階段是訪談有在用圖像識字進行教學的特教老師，接著從六年級的課本中找出目標字，再針對個案進行前測，然後把字圖像化後進行學習，再進行後測。第四階段是針對我們的研究，彙整出結語以及建議。

三、研究方法及對象

（一）訪談法

在這次的研究中，我們採取的是半結構式的訪談法，我們事先發想訪談題目，並且訪談了三位特教老師，訪談這些受訪者的目的，是為了要了解書寫障礙學生的特質，以及了解製作能幫助書寫障礙者的圖像識字書教材的方法，訪談時間大約 1 小時。訪談過後，我們把訪談內容打成逐字稿，再依研究目的進行編號、分析、整理。編碼共有三碼，編碼方式為「受訪者代號-研究目的-流水號」，例如：「A-01-03」代表「A 受訪者回答與研究目的的一的第三個相關重點」，訪談大綱請見附件一。以下是我們的訪談時間、訪談對象及訪談者介紹：

表 3-1 受訪者資料表

受訪者		梁曉娟、楊玉鳳、周冠紋老師	訪談時間、地點	114.1.14 晚上/線上訪談
基本 資料	梁曉娟 (A)	1-1 宜昌國小特教巡迴老師，目前在忠孝國小服務，今年任教第十年。 1-2 用部件教學或讓學生上網從圖像去認識字源。		
	楊玉鳳 (B)	2-1 秀林國小特教老師，今年任教第十五年。 2-2 會用口訣來教學生，或是從字的故事帶到部件。		
	周冠紋 (C)	3-1 秀林國小特教老師，今年任教第三年。 3-2 用部件教學或讓學生從圖像去認識字源跟用口訣來教學生。		



採訪照片

老師分享的網頁

訪問特教老師

(二) 圖像識字自主教學法

本研究想嘗試用圖像識字自主教學法，解決一名書寫障礙資優小學生的書寫困難，本研究的研究對象是一位同時擁有資優以及書寫障礙特教身份的學生。研究對象資料如下表：

表 3-2 研究對象表

代稱	詠	性別	女	年齡	12 歲
身分別	111 學年度取得花蓮縣國小一般智能資優特殊教育身分（四年級入班） 112 學年度取得花蓮縣學習障礙-書寫型特殊教育身分（五年級下學期）				
書寫困難描述	1.低年級時經常因速度太慢，導致考卷整面沒有辦法完成 2.書寫速度非常慢，狀況到中年級仍持續，隨著年級增加，問題也愈來愈嚴重 功課常寫不完，中年級導師也發現她有書寫缺漏及逃避情形。 3.三年級開始服藥後，各項能力都大為提升，但是書寫是一直存在的困難。 4.習慣把國字改成注音，也會用其他的替代字去寫。 5.考試之前會一直看，想辦法記起來，但大概過兩天天就會忘記，時間愈久忘記的字愈多。				
書寫記憶方式	1.習慣以圖像的方式記字，一個字就是一張照片。 2.以前有很多字會跟古時候的圖案很像（象形、指事字記憶），那種比較好記，現在很多字都不是這樣，就很難記。 3.有一些字會用部首意思去記，像是「刮」是跟刀子有關，「痕」的部首就跟生病有關，但是最後常常只記得那個部首（會意字記憶）。				

從上面表格可以知道，個案詠是一個有書寫障礙及資優身份的雙重特殊需求學生，書寫速度很慢，遇到不會寫的字會習慣把國字改成注音，或用其他的字代替，平常學習新的字都是靠短期的記憶去記字，但時間愈久，字就會忘得愈多。象形字和會意字對她來說比較容易記住，但像是形聲、轉注、假借字，因為沒辦法從部件去了解字的形象，所以在書寫的時候就會有很大的困難。

接著，研究者先依據康軒版國語課本六年級上下冊中較常出現的部首「手部、水部、心部、艸部、糸部、人部、火部」，進行常用 100 字挑選，再把這些字轉變成生詞測驗，在 3 月 24 日跟 3 月 31 日進行前測，測驗卷如附件三，選出的 100 字如下表：

表 3-3 六年級課本選用目標字一覽表

部首	選出的生字
手部	搬、抑、拒、拱、掘、揭、擠、攪、按、批、撤、括、撒、掠、振、拴、拙、攤、拓

水部	淋、沫、混、沛、添、濺、潑、灌、灑、瀕、濛、澈、沸、浩、瀚、溝、涯
心部	恨、悔、悞、惠、悲、惋、慣、恣、恰、悠、惕、慈、恢、愜、憊、戀、愚、恭
艸部	蔬、茁、茶、薯、蔽、薰、莓、蓬、薔、薇、莊、萊、茅、茲、蔭、蕭、荊
糸部	級、綢、纏、絨、縣、紳、紡、織、紮
人部	偏、傲、仰、偽、倘、倦、係、僅、供、份、俗
火部	炸、煮、熬、焦、熄、烹、烘、煥、爆

四、研究結果與討論

(一) 訪談結果

1.書寫障礙學生的特質

書寫障礙學生的理解可能沒有問題，但是沒辦法把語言轉換為文字，寫字時可能只記得某些部分，沒辦法把字完整的記下來，他們覺得字的結構就是圖片，所以寫字的時候像是在畫圖，沒有筆順，也不知道那些圖的大小比例要怎麼放，寫字會忽大忽小，在抄寫的部分上會有困難，需要一邊看著字一邊寫，寫的字就會不整齊，寫字的速度也會變慢，對他們來說壓力就會很大。

他們的理解可能是沒有問題的，但是他就是卡在他聽得懂他也知道但是，他就是寫不對寫不正確或是寫不出來，他沒有辦法有效地把語言轉換為文字的訊息（C-01-01）。寫的字很像，可是他卻寫不正確，因為他可能只記得某一部分（A-01-01）。

寫的過程很像是在畫字，不是真的再把那個字型完整的記下來，所以他們在每次寫的時候，他因為他有時候是一邊看著黑板一邊寫，那字就會歪歪斜斜的（B-01-02）。他們通常在抄寫，或者是在書寫上都會有一些困難，所以他們常常在寫字的時候會很像是在畫圖一樣，他們就沒有什麼筆順（B-01-01）。他覺得那些結構，就像玉鳳老師剛剛說，他就是圖片，所以他不知道那些圖片的大小比例應該要如何放，所以他寫一個格子就是生字本的時候，然後他可能有些部件忽大忽小（A-01-02）。

對於書寫的任務感到焦慮或者是不喜歡，所以在書寫上面的困難啊，可能就會有書寫速度很慢然後就是寫字對他們來講壓力會很大（C-01-02）。

2.能幫助書寫障礙者的圖像識字法教材

教材選字時可以找幾個常見的部件，它的字頻會比較高，再來用一個主題，用部件的故事再帶到其他的字，加上故事從它的古字跟字源的意思讓他去記字的圖形，看他畫出來的文字可能是什麼物品，還可以帶入一些閱讀理解，也可以設計題目，然後用同音異字或是形近字，那些容易搞混的字把他放在一起，讓他們填字，就可以知道他會不會。

可以找比如常見的部件，比如說手部水部這些，這些常見的部件的字頻也會很高（A-02-03）。

除了高頻字有生命的漢字那套系統我想要增加一點，有趣度的話可以用一個主題，比如說可能家人的主題（C-02-01）。先從字的本來的故事，然後再去帶到其他的部件（A-02-01）。可以加上一點點故事，讓他們從這個字的意思去記那個那個字的圖形（A-02-04）。看這個字的原本的源頭是什麼，然後從他的古字開始認識，古時候他可能畫的樣子是長這樣，那他畫出來的那個文字可能跟什麼物品有關係（A-02-02）。

除了教生字之外還會想要就是帶入一些閱讀理解（B-02-01）。可以設計幾個題目，然後讓他們就是如果說像是同音異字啊或是形近字啊，很像的字，可以放在一起然後問他應該要填哪一個正確的字（B-02-02）。

3.圖像識字法對書寫障礙者的書寫影響

書寫障礙小朋友要認識一個字到要寫出來會花很多的時間，所以可以讓他們了解字的由來跟字源的演變故事，他們在字結構的部分就可以記比較久，比較不容易寫錯字。另外，也可以用故事把字的意思與圖像之間做串連，也可以幫助他們產出。最後，如果是很像的字也可以用圖像跟故事的方法帶他們認識字的差別，讓他們更容易去區辨字。

對識字型的小朋友幫助也蠻大的，因為他們通常學會認識一個字要寫出來其實花蠻多時間的，但是講完字的由來跟故事還有字源的演變，我覺得小朋友他記這個字可以記比較久（A-03-01）。學生在想起國字的時候，可以透過提醒他們文字的故事，然後他們就可以回想出來這個字要怎麼寫（A-03-03）。用故事把這些圖像去把它串連起來，或許他產出的時候他會比較好（B-03-01）。把那個部件的意思順便跟圖結合起來，那就更容易把字記熟了（A-03-04）。

容易搞混的字也可以用那個有生命的漢字方法帶小朋友認識這兩個字的差別，這樣他們比較容易區辨很像的字（A-03-02）。我們就會去找那個書來看然後查完之後小朋友的記憶就會比較持久，然後下次就比較不容易寫錯那個字（A-03-04）。

（二）圖像識字法教材製作

首先，我們針對研究對象進行連續兩次的前測測驗，接著我們把曾經寫錯的字全都挑出，接著針對這些字進行圖像識字教材編擬，共有 48 字，如下表 4-1。

表 4-1 圖像識字教材目標字一覽表

錯誤字列表						
手部	兩次皆錯	掘揭擠按撒	第一次錯	振	第二次錯	攤
水部		沬沛添潑灌瀾瀕濛 浩瀚涯		混濺		/
心部		愣惠慣恣悠惕恢愜		悔		/
艸部		蔽蓬蕭荊		蔬蔭薔薇		/
糸部		纏絨縣纖紮		綢		/
人部		傲僅		係		/
火部		熬		熄		/

在正式製作教材時，研究者們每個人負責三分之一的字，一共有 48 個字，分成 3 周畫，每周畫 16 個字，要用字的部件，想出一個故事，再把它畫出來。研究者們先從漢語多功能字庫了解部件的古字意思跟字源，有時候如果找不到的話就用 google 查目標字的字源跟古字圖片，在繪製部件時，會盡量將相同部件畫成一樣的圖像，但少部分像是會意和形聲字的部件，因為在不同字裡面可能會有不同意思，所以可能會有部件圖示不同狀況。如果畫不出來或想不出來就一起討論，一個字想出來的故事或畫出來的圖，只要有其中一個人覺得不行就要再一起重新想一個。下圖 4-1 是研究者們製作教材時的流程圖，表 4-2 是研究者在編教材時的討論過程。

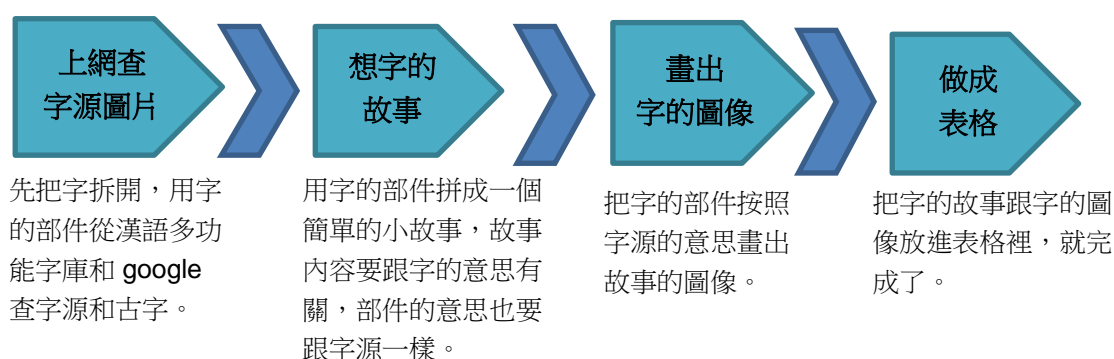





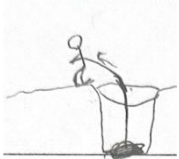


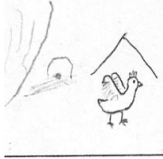


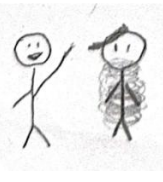
圖 4-1 教材製作流程圖

表 4-2 編寫教材討論過程

照片			
內容	上網查詢字源	討論字源圖及故事	繪製字的圖像

下表 4-3 是針對個案詠在做前面兩次測驗時有寫錯的 48 個字，研究者們加上目標字的造詞，接著用字的部件意義，拼出一個跟目標字的意思有關的故事，最後再按照字的故事和字源畫出目標字的圖像。所以一個完整的教材會包含「目標字、造詞還有字的故事和圖像」，編輯出的教材如下表範例所示（完整教材請見附件二）：

表 4-3 字源故事教材

目標字	掘	按	振	瀚
造詞	挖掘	按壓	振臂一呼	浩瀚
圖像				
故事	一個人， 跪坐 在地上， 手 拿鐵鍬挖出 山洞 裡的東西，就是「掘」。	用 手 去控制被關在 房子 裡的 女人 ，就是「按」。	一個人 舉起 手上的 蚌 ， 揮臂 大聲 吶喊 ，就是「振」。	屋簷 下有一隻 羽毛 很美的鳥，不管 日出 或 日落 ，望著廣大無邊的 湖水 ，就是「瀚」。
目標字	悠	蔽	蕭	係
造詞	悠然/悠閒	遮蔽	蕭瑟	關係
圖像				
故事	有一個人手上拿著 樹枝 ，心裡自在的不斷 連續揮打 ，展現高超技術，就是「悠」	有一個穿著 破掉衣服 的乞丐， 拿著樹枝 住在可以擋雨的茅 草屋 下，就是「蔽」。	有一個人孤單的在 有很深的水池 旁的 枯黃草叢 中寫詩，就是「蕭」	一個人 ，用 繩子 綁另一個人，想要拉近彼此的距離，就是「係」。

在編教材的過程中，研究者們發現以前的字真的很有趣，每個字都有一段故事跟它代表的意義，現在把古代的字畫成可以看得懂的圖，感覺好像又創造了新的字，而且畫完之後也對那個字更有印象！過去有很多字原本在寫時都沒有感覺，現在終於知道字是怎麼來的。

（三）圖像識字教材介入對書寫障礙者的書寫成效

在每一個單元的字編擬完畢後，老師會對研究對象進行教學，老師在教學時，會先解釋圖畫代表的部件和代表的意思及故事，教學結束後馬上進行練習，練習時，老師會把文字和故事遮起來，讓研究對象看著圖說故事並把字寫下來。教學過後兩天做第一次測驗，並且在

教學後第二周及第三周再做一次測驗，了解這個教學法的立即跟延續成效。最後等到所有的字都編擬結束後再做全部 100 字施測，確認圖像識字教學法對這位書寫障礙學生的長期寫字學習保留是否有成效。以下是圖像識字法介入前後，受試者的寫字差異比較：

表 4-4 前後測一百字測驗結果一覽表

	前測		後測	
	測驗一	測驗二	測驗一	測驗二
日期	114.03.24	114.03.31	114.06.06	114.06.10
通過率	52%	62%	94%	96%
使用時間	44'58"	27'18"	27'35"	21'43"

根據上表，研究對象在圖像識字教學前的連續兩週測驗正確率大約是五~六成，但是在三次的教學結束後一週再做全部 100 個字的後測，發現正確率提升到九成以上，且書寫時間也縮短。在後測的施測過程中，研究對象發現，沒被列入目標繪製的字，寫的時候都要想比較久，而那些有畫出來的目標字，在書寫時不用想那麼久，寫的速度也比較快。

另外，第一次後測測驗的五個錯字「搬、撤、添、澈、憊」中，除了「添」字外，其他四個字是沒有被選出來畫成教材的字；第二次後測的四個錯字「搬、拙、惋、爆」也是未選字，從這裡可以看出即使一開始在兩次的前測中都有對的字，但在時間久了之後，還是可能會再度遺忘且習得不穩定。

表 4-5 各單元測驗結果一覽表

	字源(一)				字源(二)				字源(三)			
	教學	測驗一	測驗二	測驗三	教學	測驗一	測驗二	測驗三	教學	測驗一	測驗二	測驗三
日期 (114 年)	5.05	5.07	5.15	5.21	5.13	5.15	5.21	5.30	5.21	5.23	5.30	6.05
通過率(%)	/	100	87.5	100	/	100	100	100	/	87.5	81.3	93.8
使用時間	/	3'50	4'35	3'40	/	3'28	5'12	4'21	/	4'32	5'20	4'28

根據上表，三個單元的字源教學後第一週到第三週，每週都會做一次後測驗，測驗單如附件三。從上表 4-5 中可以發現研究對象在每次的測驗二中書寫速度雖然會微變慢一些，但在測驗三時書寫速度又會變快，而且每一次測驗的通過率都在八成以上，甚至有五次通過率達到 100%。所以，可以知道透過這份教材，可以有效的讓書寫障礙的學生提升寫字的成效。研究對象教學及單元測驗過程如下表 4-6。

表 4-6 圖像識字教材教學及測驗過程

照片			
內容	圖像識字教材教學	單元目標字後測	一百字後測

最後，我們從下圖 4-2 更可以清楚發現，在使用了圖像識字教材介入後，書寫正確率都在八成以上，即使在教學介入結束後，都還有九成以上的通過率，確認研究對象可以透過這樣的教材牢記住那些目標字，可見這份教材對於書寫障礙的學生非常有幫助。研究對象也發現，透過這個方式可以讓牠可以透過圖像更快速的記住文字，不容易忘記，也沒有像之前寫字時會一直停下來想、一直卡住，書寫時比較順，速度更快且較少錯字，也讓研究對象意識到學習障礙者除了被動學習，更應該自己主動想辦法解決困難，找到幫助自己的學習方式。

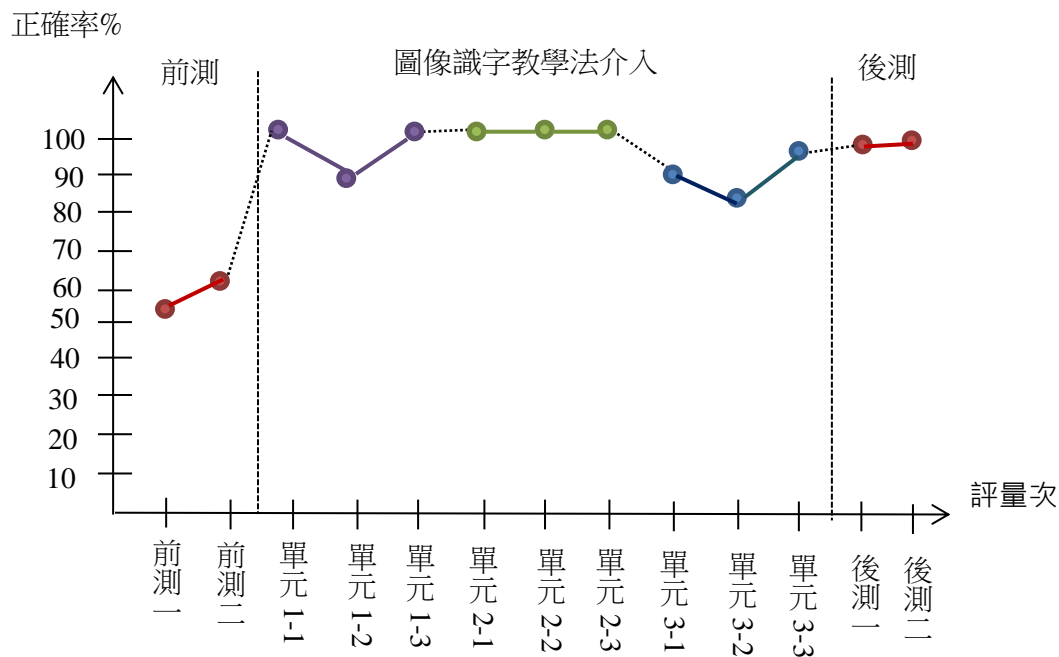


圖 4-2 圖像識字教材介入前後書寫成效圖

參、研究結論與建議

一、研究結論

(一) 書寫型學習障礙者在書寫時有部件產出困難、書寫速度緩慢等特質。

書寫障礙學生的智力和理解能力沒問題，但他沒辦法把語言轉換為文字，他可能只會記得某些字的部件，對於字體的結構辨識有產出困難，因此需要邊看邊寫，就會讓寫字變得很慢，而且寫字可能也會像是畫圖一樣，沒有筆順概念，所以產生書寫困難。

(二) 圖像識字教材需把部件字源圖像化，並且增加字源故事，幫助記憶。

建議在選字時，可以先找常見的部件字，並加上字源圖像，讓書寫障礙者從古字跟字源的意思去記住字的圖像。除了圖像，也建議要增加字源故事，幫助他們更容易記字。另外也建議，如果時間允許，可以設計題目，把容易搞混的字放在一起，了解他們的學習成效。

(三) 圖像識字能有效幫助資優書寫型學習障礙者提高書寫正確率跟縮短書寫時間。

從個案詠的測驗結果可看出，她在用圖像識字後，書寫正確率提升許多，因此我們可以知道，這套教材不僅可以提升書寫的速度跟準確率，更能解決過去字僅能短期被記憶，無法被長期留存的問題。

二、研究建議

(一) 書寫型學習障礙者不應該只是被動等待學習，也應該要主動找到學習的方法。

多數時間，學習障礙者從老師與家長處獲得的是被動式的學習，學生只是在等待學習，

但不一定真的有內化學會。因此，我們建議學生可以自己主動學習，了解適合自己特質的學習方法，找到加深對文字印象的學習方法。

（二）教學者應依據書寫型學習障礙者的特質設計適合的教材。

每位學習障礙者的學習特質都不一樣，用同種的教學方法並不能讓特教生真正解決困難，教學者應針對學生的學習特質設計不同的教學方式，增加教學的效果。

（三）未來可針對常用的部件字進行更全面性的字源教材設計，造福更多學生。

因為我們現在製作的教材是針對單獨的字體做設計，無法套用在所有的字源上面，因此我們建議之後可以將常用的部件畫成圖片，讓教學者或學習者在教材使用時可以更方便。

肆、引註資料

小羊老師（2011）。用「六書」來幫助孩子識字。引自：<https://reurl.cc/Qakooop>

中文百科全書（2024）。象形文字。引自：<https://www.newton.com.tw/wiki/>

毛連塏（1991）。學習障礙兒童成長與教育。心理出版社。

王志成（2000）。部首字形衍變淺說。文史哲出版社。

王曼娜、陳彥瑋、郭靜姿（2024）。雙重特殊需求學生的發掘與輔導。引自：

<https://talented.special.tyc.edu.tw/userfiles/talented.special.tyc.edu>

王意中（2022）。資賦優異伴隨學障的誤解「成績那麼好，哪來的障礙？」。引自：

<https://blog.xuite.net/atozwyw/blog>

王瓊珠（2002）。學習障礙-家長與教師手冊。心理出版社。

呂偉白（2003）。克服寫字和寫作困難的策略—特殊教育。引自：<https://reurl.cc/VWvoo5>

呂偉白（2003）。和國字書寫障礙的戰爭。引自：<https://reurl.cc/6Kzgv5>

李怡靜、張康祺、大社國中、楊坤堂、王意中（2013）。淺談資源班書寫障礙學生教學與個案實例分享。引自：Article/Detail/a0000543-2013

李東琴（2017）。家長如何輔導孩子高效的識字？。引自：<https://reurl.cc/kjWWr>

協康會（2010）。讀寫障礙/讀障(Dyslexia)。引自：<https://slp.heephong.org/cht/Dyslexia>

周碧香（2023）。圖解識字牌卡組構字取象圖。引自：<https://reurl.cc/ZN5ool> 孟瑛如（2024）。

字的辨識的補教教學。引自：https://teachers.dale.nthu.edu.tw/?page_id=833

林西莉（2022）。漢字的故事。貓頭鷹出版。

林嘉琦（2024）。深海之光-資賦優異學習障礙者的坎與看。東華特教，71，23-33。

教育部（2025）。特殊教育學生及幼兒鑑定辦法。引自：<https://reurl.cc/4N7MMK> 郭小武

（2019）。漢字的起源與變遷。引自：漢字的起源與變遷

陳冠學（2022）。象形文字。三民書局出版。

陳姿綉（2024）。第三冊語文常識（上）中國文字的構造。引自：<http://area.hcjh.tn.edu.tw>

陳麗如（2007）。身心障礙學生教材教法。心理出版社。

楊坤堂（2006）。書寫語文學習障礙。心理出版社。

臺北教師 e 教材（2025）。簡易六書原則。引自：<https://tmrc.tiec.tp.edu.tw/html/sixbook>

稽古齋（2023）。怎樣才算是「象形字」？釐清你多年對「象形」的誤解！。引自：

<https://vocus.cc/article>

黎程正家（2011）。**讀寫何來障礙**。新雅文化事業有限公司。

黎程正家、王瓊珠、林育綾（2011）。**讀寫何來障礙**。新雅文化事業有限公司。

學人開講（2023）。**【學人開講】漢字的前世今生：漢字真的是象形文字嗎？**。引自：

<https://medium.com/@rihssmost>

賴玉敏（2015）。**識字教學，閱讀有一套**。引自：https://teacherlibrarian.lib.ntnu.edu.tw/vj-attachment/TL041/TL041_01.pdf

賴昱瑄（2022）。**透過象形文字識字更有趣**。引自：<https://epaper.tc.edu.tw>

聯合大學（2024）。**學習障礙**。引自：<var/file/40/1040/img/220/414556288.pdf>

羅秋昭（1999）。**有趣的中國文字**。五南圖書出版。

DORE（2024）。**讀寫障礙(Dyslexia)**。引自：<learning-difficulties/dyslexia.php>

Edward A.Polloway,James R.Patton, LorettaSerna,&JenevieW.Bailey（2013）。**特殊需求學生的教材教法**。出版社。

Emily Huang（2024）。**線上教學課堂互動不減！推薦 8 個超實用線上教學工具、軟體和 APP**。引自：<http://gg.gg/jachiy-is-very-good-and-pretty>

Sundaykiss（2024）。**讀寫障礙特徵+訓練 3 大提升學習方法！愛因斯坦、邱吉爾都是患者**。引自：<https://reurl.cc/VYVa4b>

訪談大綱

親愛的老師，您好：

我們想要做一本能幫助書寫障礙者的畫字書。因為您是有使用「有生命的漢字」這本書的特教老師，我們認為您會比較了解書寫障礙者的困難，所以我們想要訪談您，讓我們畫出可以有實際效用的畫字書，這樣就可以幫助更多書寫障礙的學生。

所以，我們想詢問您是否能夠接受我們的訪談？相信有您的參與，會使我們的研究更加完整豐富。如果您願意，我們可以依照您方便的時間、地點來進行訪談活動，目前預計會使用線上訪談方式進行，在此再次誠摯地邀請您，謝謝！

敬祝

身體健康、事事順心！

學生 尤嘉詠、尤嘉綺敬上

指導老師 林嘉琦

114.01

- 一、基本資料：請問老師您的姓名？特教教學年資？當初為什麼會使用這份教材？用這份教材用多久了？是針對哪一類的特教學生使用這份教材？
- 二、請問書寫型學習障礙學生的學習特質有哪些？她們會有哪些書寫上的困難？
- 三、請問有哪些方法能幫助書寫障礙學生寫字？
- 四、請問您在教學時，是如何把這本書的內容做運用？
- 五、因為我們想要用這套教材做一本畫字書，幫助書寫障礙學生，請問您覺得我們應該先畫哪一種字？或是應該先挑哪一類的字做創作？
- 六、請問您有哪些關於我們可以順利畫出這些字的建議？
- 七、請問您覺得完整的字書，除了把字畫成圖之外，還需要哪些內容才能算是完整的教材？

目標字	掘	按	振	瀚
造詞	挖掘	按壓	振臂一呼	浩瀚
圖像				
故事	一個人， 跪坐 在地上， 手 拿鐵鍬挖出 山洞 裡的東西，就是「掘」。	用 手 去控制被關在 房子 裡的 女人 ，就是「按」。	一個人 舉起 手上的 蚌 ， 揮臂 大聲 吶喊 ，就是「振」。	屋簷 下有一隻 羽毛 很美的鳥，不管 日出 或 日落 ，望著廣大無邊的 湖水 ，就是「瀚」。
目標字	悠	蔽	蕭	係
造詞	悠然/悠閒	遮蔽	蕭瑟	關係
圖像				
故事	有一個人 手 上拿著 樹枝 ， 心 裡自在的不斷 連續揮打 ，展現高超技術，就是「悠」。	有一個穿著 破掉衣服 的乞丐， 拿著樹枝 住在可以擋雨的茅 草 屋下，就是「蔽」。	有一個人孤單的在 有 很深的水池 旁的 枯黃草叢 中寫詩，就是「蕭」。	一個人 ，用 繩子 綁另一個人，想要拉近彼此的距離，就是「係」。
目標字	沫	傲	熬	混
造詞	泡沫	驕傲	熬煮	混合/混濁
圖像				
故事	用 樹枝 的 尾端 攪拌 水 ，攪出許多 泡泡 ，就是「沫」。	一個人拿 斧頭 和 刀子 ，贏了另一個 手 上 拿樹枝 的人，覺得自己很厲害，就是「傲」。	用 斧頭 和 刀子 切食物在 火 上煮， 手 拿著 樹枝 長時間攪拌，就是「熬」。	兩個人 在 太陽 底下看著瀑布的 水 往下流後，跟泥沙弄在一起，就是「混」。
目標字	纖	恣	荊	涯
造詞	纖細	恣意	荊棘	天涯/學海無涯
圖像				

故事	有兩個人拿武器割很細的韭菜，就是「纖」。	一個人說話說得口沫橫飛，心裡想說什麼就說什麼，就是「恣」	用刀子割一種旁邊長了很多刺，上面長草的植物，就是「荊」	高聳的土地形成一座山，瀑布的水從山邊向下流到看不見的盡頭，就是「涯」。
目標字	愣	熄	綢	灌
造詞	發愣/愣住	熄滅	絲綢	灌水/灌溉
圖像				
故事	歪頭看到刀子，心停住了，就是「愣」	從心肺處用鼻子吸一大口氣，吐出來滅火，就是「熄」	用絲線織成一塊像田地地方格形狀的布，就是「綢」	一隻水鳥站在河邊想喝水，就是「灌」
目標字	薔	濺	悔	紫
造詞	薔薇	噴濺	懺悔/後悔	包紫
圖像				
故事	在豐收的穀倉屋頂上長了帶刺的植物，就是「薔」	海水噴到貝殼跟兩把武器上，就是「濺」	一個媽媽因為奶水不足，心裡對孩子感到抱歉，就是「悔」	一條繩子把樹跟初生草木綁起來，就是「紫」
目標字	恢	愜	沛	僅
造詞	恢復	愜意	豐沛	僅有
圖像				
故事	一心只想用手把火滅掉，變回原狀，就是「恢」	一個主人在房間裡，旁邊有兩個小人在服侍他，所以心情很好，很舒服的樣子，就是「愜」	水流很大，讓草木旺盛的生長，就是「沛」	一個人，戴著冠帽、穿著華麗的衣服站在土堆上，旁邊卻只有一個人在服侍他，就是「僅」
目標字	潑	攤	縣	添
造詞	潑水	攤位	縣市	添加
圖像				

故事	一手拿著弓箭，右手拿著敲擊物，向前奔跑，並且用一旁的水襲擊，就是「潑」	一個人，戴著冠帽、穿著華麗的衣服雙腳張開，手繞過頭頂抓住身旁的大鳥，準備拿到市集賣，就是「攤」	古代，想闖入都區的小人，都會被獵人頭，用厚實的絲線繩掛在城門外的樹上，以維護都區領地，就是「縣」	一個人不只上有晴朗的天空、身下有獵取到的獸心，身旁還有無限取用的流水，就是「添」
目標字	撒	惠	絨	擠
造詞	撒下/撒野	恩惠	絨布	擠壓
圖像				
故事	用手拿著樹枝，把放在麻條下方的肉勾起來，再丟給動物吃，就是「撒」	一個人用心織成的紡紗織布，再把布拿去救助別人，就是「惠」	包住兵器跟戰衣的細絲布，就是「絨」	用手去推壓高盆中的三棵麥子，就是「擠」
目標字	蔭	薇	慣	濛
造詞	樹蔭	薔薇	習慣	迷濛
圖像				
故事	坐在土石堆旁可依靠的草地下，就像躺在雲上舒服到嘴裡含著冰棒般感到涼爽，就是「蔭」。	一邊拿梳子梳長髮的女子，一邊拿著枝條走在小徑上，尋找帶刺的花，就是「薇」	心裡都會想要把撿到的貝殼，收在有絲線綁起的盒子裡，就是「慣」。	因為在雨天戴上草製作的帽子，所以雙眼被遮蔽視野，只能看到霧霧的世界，就是「濛」
目標字	纏	蓬	浩	瀕
造詞	纏繞	蓬勃	浩瀚	瀕臨
圖像				
故事	在有田地又有土的房舍四周，曬起一圈圈細密的絲線，就是「纏」	行走時，遇到上方是生長旺盛的草地，下方是生長豐盛的樹，就是「蓬」	一隻牛，用嘴巴喝著喝不完、水流很大的河水，就是「浩」	一個頭很大的人，在溪流邊雙腳前後不定，不知該如何是好，就是「瀕」
目標字	瀰	惕	蔬	揭
造詞	瀰漫	警惕	蔬菜	揭曉/揭開
圖像				
故事	水浸濕了木頭做的弓箭和繞滿紡線的架子，就是「瀰」	要小心長了四隻腳的蜥蜴，就是「惕」	赤腳行走摘取可以養活剛出生嬰兒的草，就是「蔬」	不只動口還要動手掀開拿刀小人的罪行，就是「揭」

生字測驗單

測驗日期：

完成時間：

正確率：

【手部】（共 19 字，正確____字）

	ㄅ
--	---

家。

	一
--	---

制。

	ㄣ
--	---

絕。

	ㄣ
--	---

橋。挖

	ㄣ
--	---

。

	ㄣ
--	---

曉。擁

	ㄣ
--	---

。

	ㄣ
--	---

拌。

	ㄅ
--	---

照。

	ㄣ
--	---

改。

	ㄣ
--	---

退。包

	ㄣ
--	---

。

	ㄣ
--	---

野。

	ㄣ
--	---

食。

	ㄣ
--	---

奮。

	ㄣ
--	---

住。

笨

	ㄣ
--	---

。

	ㄣ
--	---

位。開

	ㄣ
--	---

。

【水部】（共 17 字，正確___字）

	カ 一 ㄣ
--	-------------

雨。泡

	ㄣ ㄛ
--	--------

。

	ㄣ ㄣ ㄣ
--	-------------

和。充

	ㄣ ㄣ
--	--------

。

	ㄣ 一 ㄣ
--	-------------

加。

	ㄣ 一 ㄣ
--	-------------

起。

	ㄣ ㄛ
--	--------

水。

	ㄣ ㄣ ㄣ
--	-------------

溉。

	ㄣ 一
--	--------

漫。

	ㄣ ㄣ
--	--------

危。迷

	ㄣ ㄣ
--	--------

。清

	ㄣ ㄣ
--	--------

。

	ㄣ ㄣ
--	--------

騰。

	ㄣ ㄣ
--	--------

	ㄣ ㄣ
--	--------

大海。水

	ㄣ ㄣ
--	--------

。

生

	ㄣ ㄣ
--	--------

。

【心部】(共 18 字，正確___字)

	ㇰ
--	---

意。後

	ㇰ
--	---

。

	ㇰ
--	---

住。恩

	ㇰ
--	---

。

	ㇰ
--	---

傷。

	ㇰ
--	---

惜。習

	ㇰ
--	---

。

	ㇰ
--	---

意。

	ㇰ
--	---

巧。

	ㇰ
--	---

久。警

	ㇰ
--	---

。

	ㇰ
--	---

祥。

	ㇰ
--	---

復。

	ㇰ
--	---

意。疲

	ㇰ
--	---

。

	ㇰ
--	---

人。

	ㇰ
--	---

蠢。

	ㇰ
--	---

喜。

【草部】(共 17 字，正確____字)

	尸 乂
--	--------

菜。

	出 乂 乙
--	-------------

壯。紅

	彳 丫
--	--------

。

	尸 乂
--	--------

條。

遮

	ㄅ 一
--	--------

。

	丁 山 ㄣ
--	-------------

香。

	冂 ㄟ
--	--------

果。

	夕 厶
--	--------

勃。

	く 一 尤
--	-------------

	乂 ㄟ
--	--------

花。村

	出 乂 尤
--	-------------

。

	力 𠂇
--	--------

姆果汁。

	冂 幺
--	--------

草。念

	ㄇ
--	---

在

	ㄇ
--	---

。

	丁 一 幺
--	-------------

瑟。

樹

	一 ㄣ
--	--------

。負

	ㄣ 一 厶
--	-------------

請罪。

【糸部】(共 9 字，正確____字)

高

	𠂔 一
--	--------

。

	𠂔 又
--	--------

緞。

	𠂔 𠂔
--	--------

繞。

	𠂔 𠂔
--	--------

毛。

	𠂔 𠂔
--	--------

市。

	𠂔 𠂔
--	--------

士。

	𠂔 尤
--	--------

織。

	𠂔 𠂔
--	--------

維。

包

	𠂔 𠂔
--	--------

。

【人部】(共 11 字，正確____字)

	𠂔 𠂔
--	--------

僻。驕

	𠂔 𠂔
--	--------

。

	𠂔 尤
--	--------

賴。

	𠂔 𠂔
--	--------

裝。

	𠂔 尤
--	--------

若。疲

	𠂔 𠂔
--	--------

。關

	𠂔 一
--	--------

。

	𠂔 𠂔
--	--------

剩。

提

	𠂔 𠂔
--	--------

。

	𠂔 𠂔
--	--------

量。習

	𠂔 𠂔
--	--------

。

【火部】（共 9 字，正確____字）

	出 ㄚˊ	雞。
--	---------	----

	出 ㄨˊ	熟。
--	---------	----

	ㄠˊ	夜。
--	----	----

	ㄣ 一 ㄠ	糖。
--	-------------	----

	ㄒ 一	滅。
--	--------	----

	ㄨ ㄣ	飪。
--	--------	----

	ㄈ ㄨ ㄣ	烤。
--	-------------	----

	ㄈ ㄨ ㄣ	然。
--	-------------	----

	ㄅ ㄠ	炸。
--	--------	----

生字測驗單(一)

測驗日期：

完成時間：

正確率：

	ㄇˋ
--	----

照。

	ㄘㄨˋ
--	-----

奮。

	ㄠˊ
--	----

夜。

	ㄟ
--	---

久。

驕

	ㄠˋ
--	----

。 遮

	ㄅㄛˋ
--	-----

。

	ㄊㄣˊ
--	-----

維。

	ㄊㄟ
--	----

瑟。 關

	ㄊㄟ
--	----

。 浩

	ㄆㄞˋ
--	-----

。 泡

	ㄆㄞˋ
--	-----

。

	ㄆㄞˋ
--	-----

和。 挖

	ㄣˊ
--	----

。 負

	ㄣˊ
--	----

請罪。

	ㄆˋ
--	----

意。

生

	ㄟ
--	---

。

生字測驗單(二)

測驗日期：

完成時間：

正確率：

充

	ㄨㄟ
--	----

。

	ㄌㄛ
--	----

住。

	ㄍㄨㄣ
--	-----

溉。 習

	ㄍㄨㄣ
--	-----

。

	ㄣ
--	---

起。 包

	ㄨ
--	---

。 後

	ㄈㄨ
--	----

。

	ㄊㄩ
--	----

減。

	ㄊㄣ
--	----

位。

	ㄈㄨ
--	----

復。

	ㄎㄟ
--	----

意。

	ㄣ
--	---

剩。

	ㄎㄨ
--	----

薇花。

	ㄣ
--	---

緞。

	ㄨ
--	---

水。

	ㄈㄨ
--	----

瀚。

生字測驗單(三)

測驗日期：

完成時間：

正確率：

	彳 𠂔
--	--------

繞。

	厶 丫
--	--------

野。 恩

	厂 乂 ㄟ
--	-------------

。

	日 乂 厶
--	-------------

毛。

	夕 厶
--	--------

勃。

	尸 乂
--	--------

菜。

	ㄣ 一 世
--	-------------

曉。 樹

	一 厶
--	--------

。 迷

	冂 厶
--	--------

。 警

	去 一
--	--------

。

	丁 𠂔
--	--------

市。 擁

	ㄣ 一
--	--------

。

	冂 一
--	--------

漫。

	夕 厶
--	--------

危。 薔

	乂 ㄟ
--	--------

花。

	去 𠂔
--	--------

加。