

新加坡華裔小學生的閱讀差異教學

The reading differentiated instruction for Chinese heritage students in primary school in Singapore

劉羨 Liu, May¹

¹Singapore Centre for Chinese Language, Nanyang Technological University

摘要

新加坡的華裔學生約占全國學生的百分之七十五，這些華裔學生的第一語言是英文，而中文是作為母語來學習的。本文探討針對這些華裔小學生的閱讀差異教學，首先簡介閱讀的理論背景，根據Chall（1983,1996）的閱讀發展階段、Gagné（1985）的閱讀理解認知歷程和Spear-Swerling和Sternberg（1994）的閱讀發展階段，探討識字/解碼階段和文字上的理解階段在閱讀理解教學上的區別。其次，根據Tomlinson等人的差異教學理論，提供課堂閱讀教學的差異性活動設計，如針對識字/解碼階段的初學者，通過解碼策略和指讀法來說明其進行字形的比對（**matching**）和語音的轉錄（**recoding**），以期提高其自動化解碼能力；此階段在文本方面要提供不同難易度的文本和語音鷹架等。又如針對文字上的理解階段的學習者，通過流利朗讀鷹架、複述鷹架法和拼圖法、對話閱讀法等來說明其進行大量的字義接觸（**lexical access**）和文法解析（**parsing**），以自動化形成命題和整合語句的意思，增強其文義理解能力。以冀華裔小學生經由此一“學習閱讀”階段的自動化技能練習，成功地進入“通過閱讀來學習”的階段。

關鍵字:華裔、初學者、差異教學、閱讀、二語

一、前言

“如果孩子在小學三年級以前仍不能克服閱讀技巧，他們一生掙扎在閱讀困境中的幾率極高。”（Wren, 2000）Wren的意思是在“學習閱讀”（**learning to read**，學以讀）的階段如果沒有學習到如何閱讀，往後在“通過閱讀來學習”（**reading to learn**，讀以學）的階段就會發生困難。那麼“學習閱讀”的階段又學些什麼呢？

Wren（2000）在“閱讀框架：學習閱讀的認知基礎”中指出閱讀的要素很多，包括語言理解、背景知識、語言知識（解碼、音韻學、句法、語義）、詞彙知識、音素意識等。然而“學習閱讀”階段的教學，不能針對上述語言知識來教，而是通過練習和閱讀活動來幫助學生學習閱讀，故本文針對“學習閱讀”階段的相關理論和其差異性教學活動設計來談。

二、閱讀發展階段和閱讀成分分析

2.1 閱讀發展階段

學者對閱讀歷程有不同的看法。Chall（1983, 1996）的閱讀發展階段（**Stages of Reading Development**），是以Piaget的認知發展理論為基礎，指出閱讀發展從零歲起，共需經歷六個階段：前閱讀期、識字解碼期、確認與流暢期、閱讀新知期、多元觀點期、建構與重建期。

Gagné (1985) 的閱讀理解認知歷程是：解碼 (decoding)、文字上的理解 (literal comprehension)、推論上的理解 (inferential comprehension)、理解的監控 (comprehension monitoring)。

Spear-Swerling 和 Sternberg (1994) 的閱讀發展階段，從識字的觀點，認為一般成熟的讀者 (skilled readers) 的閱讀發展有六個階段：視覺線索識字 (visual-cue)、語音線索識字 (phonetic-cue)、調控/有限識字 (controlled word recognition)、自動化識字 (automatic word recognition)、策略性閱讀 (strategic reading)、高度流暢閱讀 (high fluency reading)。下表說明上述三者的關係：

表 1 Chall 閱讀發展階段中的“學習閱讀階段”、Gagné 閱讀理解認知歷程中的“解碼和文字上理解階段”和 Spear-Swerling 和 Sternberg 閱讀發展階段的前四階段之對照表

Chall 閱讀發展階段	Gagné 閱讀理解認知歷程	Spear-Swerling 和 Sternberg 的閱讀發展階段
階段0：前閱讀期 (Prereading, 學前階段)		
階段1：閱讀初期 (Initial reading, 6-7歲) 這是識字/解碼階段 (decoding)，初學者或小學低年級學生處於此一階段，開始學習如何閱讀。	解碼 (decoding)：對初學的閱讀者強調語音訓練；字典的使用、造詞。	視覺線索識字、語音線索識字
階段2：確認和流利 (Confirmation and Fluency, 7-8歲) 這是自動化階段，語言能力水準初級/中級者，或小學二、三年級學生處於此一階段，主要是透過流利朗讀，過渡到初步閱讀理解和默讀的重要階段。	文字上的理解 (literal comprehension)：強調瞭解字面的意思； 使用書面文字去活化記憶中字詞的意義； 朗讀 (Read Aloud)、造句	調控/有限識字、自動化識字
	推論理解 (inferential comprehension)：對流利朗讀者，強調閱讀理解策略。	策略性閱讀、高度流暢閱讀
	理解監控 (comprehension monitoring)	

2.2 閱讀成分分析

柯華葳歸納了閱讀成分分析，將閱讀分為識字、理解二大層面，如圖1：

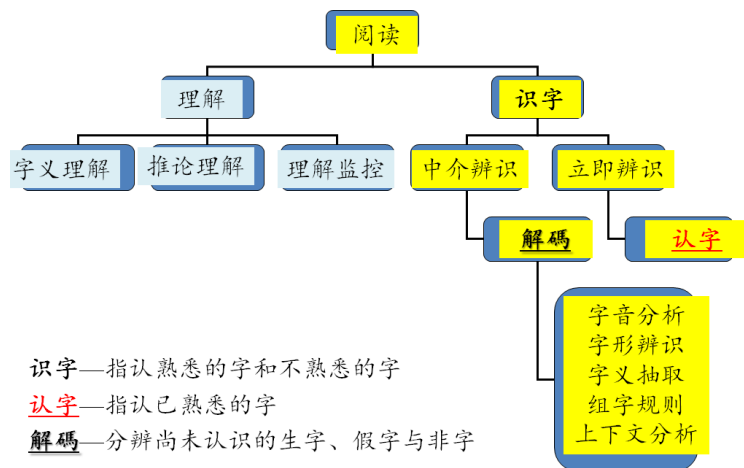


圖1. 閱讀成分分析（柯華葳）

綜合上述各家有關閱讀的論述可知，初學者的簡單閱讀活動主要在於“識字/解碼”和“文字上的理解”。且學者多認同識字能力必須達到自動化，方可進行高層次的理解（如推論理解），也才能進入“通過閱讀來學習”的階段。

Gagné等人（1993）認為成功的閱讀理解關係有三種專門的知識和技巧，其中自動化基本技巧（*automated basic skills*）包含字詞的解碼（*decoding*）技巧、從字詞串建構命題（*propositions*）的能力。以下即針對“學習閱讀”階段中的“識字/解碼”和“文字上的理解”兩個歷程，探討如何幫助初學者通過差異性閱讀教學活動設計以達到自動化的技能：

三、識字/解碼階段和差異性閱讀教學活動設計

美國國家閱讀委員會（National Reading Panel, NRP, 2000）指出：解碼技巧是改善整體閱讀能力的重要基礎。

3.1 解碼：比對和轉錄

人的閱讀有兩個通道，一個是視覺通道，一個是聽覺通道。視覺通道是通過看到然後直接關聯到語意，聽覺通道是看到然後經過語音分析然後再關聯到語義。這兩個通道是同時運作的，視覺通道更傾向於簡單的詞語和熟悉的詞語，而聽覺通道是複雜的或新異的詞語要經過聽覺通道，對詞語進行更深入的分析，這樣有助於記憶。

上述兩通道即 Ehri（1982）提出的兩個解碼次歷程：一是比對（*matching*），比對字形後立即辨識（認字），見字即知義（字形→字義）；二是轉錄（*recoding*），通過語音仲介（字形→字音→字義），將不熟悉的字和相似字相互類比/類比或是依照發音規則，將字音讀出，進一步詮釋字義。此階段主要是培養初學者有初步的字詞知識和語音意識。

表 2 比對和轉錄

比對	轉錄/解碼
將外在新字的字形與長期記憶中的字形相比較對照，不需要經過念出聲音或猜測，就能直接觸接字義的歷程（自動化基本技能）	轉換文字為口語語言 看到單字，先把它的音念出來，再依字音活化長期記憶中的字義（經音韻轉換的步驟，讀出字音才能搜索出字義）
見字而直接觸接（direct access）字義的心理歷程	見字而間接觸接（indirect or mediated access）字義的心理歷程

解碼包括字音分析、字形辨識、字義抽取、組字規則、上下文分析等。當讀者在進行文字解碼有困難時，可採用查字典、詢問他人、略過、依上下文推測字義等策略。以下僅針對自動化解碼策略來說明：

3.2 重複閱讀策略和指讀法（finger reading）

LaBerge 和 Samuels（1974）提出閱讀的自動化訊息處理論（Theory of Automatic Information Processing）。Samuels 指出初階閱讀者將大部分注意力放在文字解碼上，而流暢閱讀者由於文字解碼自動化，故能將大量注意力運用在理解和自我監控上（2002, 2004, 2006）。Samuels（1997）認為重複閱讀策略（repeated reading）有助於自動化，也就是說，經由重複多次閱讀相同文本的練習，可以達到自動化。

但若只是機械式的重複閱讀，可能會使初學者感到枯燥無味，可以配合指讀法來進行，指讀法是用手指引導眼睛進行閱讀，手指依次指點書面文字符號，逐字念出聲來的閱讀方式。在閱讀過程中做到耳聽、眼看、手指、口讀、心想。指讀的好處是可以增強眼停感知文字的準確度，避免或減少不必要的回視、重讀和跳行等誤差，有利於集中注意力，鞏固識字效果。以下為不同能力學生提供指讀的鷹架：

表3 HAMALA指讀法鷹架

		目的	鷹架	教學流程
1	LA	幫助學生正確認讀字詞（85%-95%*）	指句子讀	聽錄音或聽老師讀，指出所聽到的句子（Listen and point），並輕聲跟讀**。
2	MA	通過跟讀練習促進流利度	滑讀	聽錄音或聽老師讀，跟讀時手指和眼睛按順序滑過句子中的每一個詞，同時跟讀。
3	HA	通過指讀練習促進流利度	指讀	不聽錄音或老師讀，自己用手指將句子中的每一個詞指出來，並把它們大聲讀出來。

*識字量：能夠辨識 1200 個字的文章覆蓋率是 90%。

**差異性閱讀教學還可以在文本方面調整其難易度，或提供拼音等語音鷹架。

一篇文章重複念讀的次數以 3-4 次為主，上述設計一方面符合學生的不同華語能力，另一方面可以避免機械式的重複。且有助於字形比對（matching）語音轉錄（recoding），能夠有效提高初學者在閱讀過程中的自動化解碼能力。

但指讀仍有其局限，如：（1）不利於感知詞語、句子、句群等語言整體單位；（2）不易加快閱讀速度。所以用指讀法可以不求甚解，知道大概的意思就好，且指讀之後要進入流利朗讀的階段。

四、文字上的理解階段和差異性閱讀教學活動設計

流利度是識字與理解二者之間的橋樑。閱讀量比較少的學習者，在朗讀時可以借助讀出的聲音來領會意思和提高注意力，以增進理解。

4.1 文字上的理解：字義接觸和文法分析

“文字上的理解”是先對字義產生理解（字義接觸），然後依據讀者自身的知識和經驗，按照意義的屬性做分類（文法分析），以形成命題，最後再由數個相關聯的命題中，瞭解整個句子的意義。（表 4）

表 4 字義接觸和文法分析

字義接觸（lexical access）	文法分析（parsing）
<p>讀者在認出字形和字音後，在長期記憶中與這些型態有關的意義得到了激發</p> <p>（有了豐富的視覺詞彙及其內容後，才能流利朗讀）</p> <p>自動化基本技能與概念性理解的混合</p>	<p>分析句子的構成規則，將各種有意義的字依其適當的關係聯結在一起，以瞭解句子的意思</p> <p>（在瞭解字所代表的意義之後，讀者依據自身的知識和經驗，按照意義的屬性做分類，以形成命題，最後再由數個相關聯的命題中，瞭解整個句子的意義）</p>

4.2 文字上的理解策略

以下介紹文字上的理解策略，包括流利朗讀、複述鷹架法和拼圖法、對話閱讀法。

4.2.1 流利朗讀（Oral reading fluency）

Samuels（2004）強調自動化是可經由練習而改善，以一致性輸入（如文字）與輸出（如聲音及意義）的配對方式進行練習，可增進自動化能力（Hudson et. al., 2009），從而有效地提升朗讀流利度。

流利：正確、速度和表達力

流利是從朗讀過渡到默讀和理解的重要階段。流利包括能夠準確且自動地認字（Hudson, Pullen, Lane, & Torgesen, 2009），解碼和理解文本同時進行（Samuels, 2006）。Kuhn 等人（2010, p.242）綜合上述各家說法，認為“流利是結合準確度、自動化程度和朗讀的語調/音韻，有助於讀者建構意義。流利是在朗讀過程中表現出輕易認字、適當的節奏、句式、語調。流利是在朗讀和默讀間，限制或支持理解的一個重要因素。”

美國國家教育進展評估（National Assessment of Educational Progress, NAEP）指出流利是容易、自然地讀，也就是說，朗讀一個段落時能夠協調一致地呈現適當的句群/短語

和語法。流利朗讀表現出三種閱讀能力：理解、準確性（正確讀出字詞的百分比）和速率（每分鐘讀出的字詞數量）。

當讀者對於文字的熟悉程度不足，無法快速的提取字詞意義時，就算是能夠正確的朗讀出文字，卻可能因為無法在工作記憶產生整合的效果，影響理解的進行。在課堂上可設計HAMALA流利朗讀的鷹架如下表：

表 5 HAMALA 流利朗讀鷹架

		目的	鷹架	教學流程
1	LA	準確地讀（準確度：正確讀出字詞的百分比）	朗讀法： 朗讀時加入作者的語法點（如標點符號）	閱讀前（暖身活動）：老師請學生 1) 用劃底線或勾選等策略，標出自己不會的字詞。 2) 用查字典或詢問等策略，將不會的字詞標上拼音 3) 朗讀（可一段一段進行）
2	MA	快速地讀（速率：每分鐘朗讀的字數）	快速讀法： 朗讀時通過語調、重音和停頓，將字組成句群或短語	閱讀中：老師示範一小段，然後請學生練習 1) 語調的抑揚頓挫，大聲朗讀 2) 語音的輕重緩急，大聲朗讀 3) （有意義、適度地）停頓，大聲朗讀
3	HA	音韻情感的表達：讀出意思和感情	美讀法： 朗讀時通過中斷/插話等表達情感、期待和個性	閱讀後：老師請學生練習 1) 結合喜怒哀樂等情感，流利朗讀 2) 結合期待、失望等語氣，流利朗讀 3) 表達個性，流利朗讀

（參考：<https://nces.ed.gov/nationsreportcard/studies/ors/components.aspx>）

流利朗讀的評價可參考美國國家教育進展評估（NAEP）的流利朗讀量表（小四，2002，<https://nces.ed.gov/nationsreportcard/studies/ors/scale.aspx>）

流利朗讀有助於大量的字義接觸和快速的文法解析，以自動化形成命題和整合語句的意思，增強其文意理解能力。但流利不保證閱讀理解，它是閱讀理解的必要、而非充分條件。老師可以利用流利度來檢視學生有無機會達到閱讀理解。

4.2.2 複述鷹架法和拼圖法

在差異閱讀教學中，也可通過鷹架法和拼圖法來幫助學生複述，以達到基本的理解：

（1）複述鷹架法

複述是一種摘要策略。學習者依既有的知識，由文中擷取重要資訊，經統整濃縮後，形成能代表文章內容的簡要敘述。針對不同能力的學習者（HAMALA）提供不同的鷹架，具體操作如下表：

表 6 HAMALA 複述鷹架

			鷹架
1	LA	根據老師提問，找出段落/文章中重要的人、時、地。	老師提問：誰是主角？什麼時間？在哪裡？做什麼事？
2	MA	判斷 LA 提供的資訊，刪除細節、保留重點； 根據六何法，提出自己的看法/意見。	自己提問：六何法 事實的問題：人、事、時、地 推論的問題：事件的起因（為什麼？）、經過（如何？）和結果（有什麼結果？） 評論的問題：心得感想、啟發
3	HA	判斷 LA 和 MA 提供的資訊，刪除細節、保留重點； 根據故事結構，完成複述。（簡短流利）	故事結構（1）順承結構/序列：操作程式、時間/地點順序、事件/情感發展順序；（2）總分結構：因果、問題解決、比較/對照、列舉；（3）並列結構：列舉。 （1）自然段：找出自然段落的主題句/大意；（2）意義段：合併相關段落的大意；（3）流利地說出全文大意

（2）拼圖法第二式（jigsaw-II, Eggen & Kauchak, 2001）

針對不同能力的學習者（HAMALA）提供彈性的拼圖法分組活動。拼圖法的教學流程是：

（1）全班授課；

（2）學習小組：將不同能力背景的學生組成學習小組，初步閱讀材料，並在互動過程中瞭解彼此的差異，分配閱讀任務，以故事體文章為例，任務可依難易度分為陳述背景（人物、時間、地點，LA）、情節發展（事件經過，LA/MA）、高潮（事件轉折，MA/HA）、結局（HA）四部分，如圖 2：

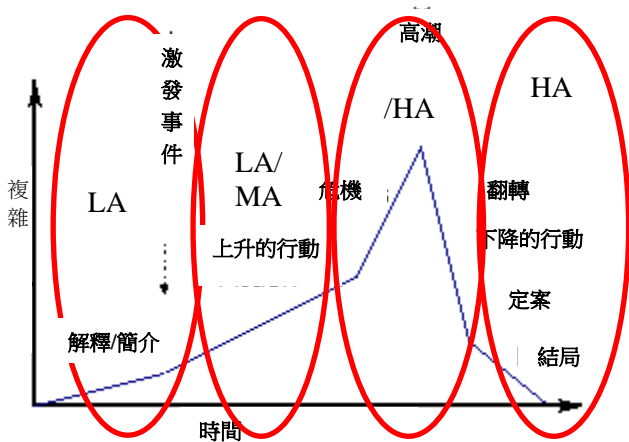


圖 2 Freytag's pyramid

- (3) 專家小組：根據閱讀任務組成專家小組，進行深入討論；
- (4) 學習小組：回原小組依自己在專家小組所學的教導其他組員；

Jigsaw II的學習小組和專家小組的彈性分組如圖 3：

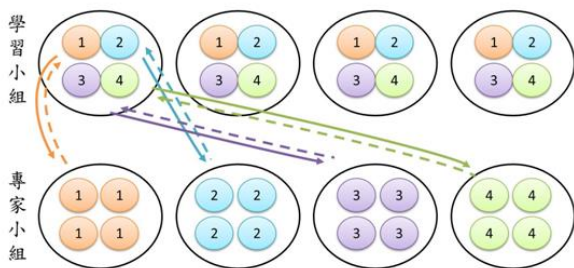


圖 3 拼圖法第二式（圖片來源：<http://shs.ntu.edu.tw/nchute/?p=1961>）

4.2.3 對話閱讀法（Dialogic Reading, Whitehurst & Lonigan, 1998）

另外，也可針對不同能力的學習者（HAMALA）提供不同的提示（CROWD）。如圖4：

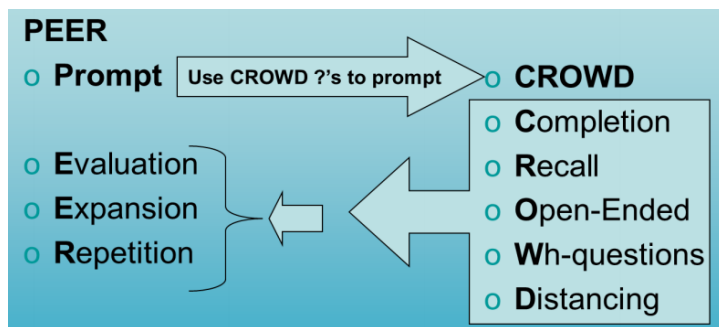


圖 4 對話閱讀法策略（圖片來源：

<http://community.fpg.unc.edu/sites/community.fpg.unc.edu/files/resources/Handout/CONNECT-Handout-6-4.pdf>）

表 7 對話閱讀法

PEER		CROWD	
Prompt 學生	你想刺蝟下一步會怎麼做？	Completion (LA)	刺蝟請馬咬蘋果。
Evaluate 回應	嗯，對啊，我想刺蝟會.....	Recall (MA/LA)	刺蝟下一步怎麼做？
Expand 回應	為什麼刺蝟會請馬幫忙？	Open-ended (HA)	如果你是刺蝟，你會怎麼做？
Repeat prompt	如果自己不能解決問題，你會怎麼做？	What, Where, When, Why, HOW (MA)	刺蝟在哪裡睡覺？發生了什麼事？醒來後他怎麼做？為什麼他這麼做？最後他怎麼解決了問題？
		Distancing (HAMALA)	你生活中發生了什麼事，你怎麼解決？

五、結論與建議

新加坡的教學語言是英語，華裔學生在學校裡學習華語，華語被視為一門母語科目來學習。再加上近年來家庭語言環境的變遷，在家講華語或方言的家庭越來越少，許多學生缺乏華語背景，於是造成了課堂教學上學生華語能力水準參差不齊的現象，差異教學成為老師設計教學活動很重要的專業技能。本文針對閱讀發展階段中的“學習閱讀”階段，說明如何幫助初學者根據其自身華語能力水準的差異，來練習“解碼”和“文字上的理解”的自動化技能，以促使其成功地進入“通過閱讀來學習”的階段。

參考資料

- [1] Chall, J.S. (1996) *Stages of reading development* (2nd ed.) Fort Worth, TX: Harcourt-Brace.
- [2] Daane, M.C., Campbell, J.R., Grigg, W.S., Goodman, M. J., & Oranje, A. (2005) *Fourth-grade students reading aloud: NAEP 2002 Special Study of Oral Reading*. The nation's report card (NCES 2006-469) . Washington, DC: US Department of Education, Institute of Education Sciences. Retrieved 12 April, 2016, from <http://nces.ed.gov/nationsreportcard/pdf/studies/2006469.pdf>
- [3] Eggen P. D. & Kauchak D. P. (2001) *Strategies for teachers*. Boston: Allyn & Bacon.
- [4] Fuchs, L.S., Fuchs, D., Hosp., M.D., and Jenkins, J.R. (2001) Oral Reading Fluency as an Indicator of Reading Competence: A theoretical, Empirical, and Historical Analysis. *Scientific Studies of Reading*, 5 (3) : 239-256.

- [5] Gagné, E.D. (1985) *The Cognitive Psychology of School Learning*. Boston: Little, Brown and Company.
- [6] Gagné, E.D., Yekovich, C.W. & Yekovich, K.R. (1993) *The cognitive psychology of school learning* (2nded.) . New York: Harper Collins College Publishers.
- [7] Hamilton, C., & Shinn, M. R. (2003). Characteristics of Word Callers: An investigation of the accuracy of teachers' judgments of reading comprehension and oral reading skills. *School Psychology Review*, 32(2), 228-240. Retrieved 12 April, 2016, from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.516.6700&rep=rep1&type=pdf>
- [8] Kuhn, M.R., Schwanenflugel, P.J., & Meisinger, E.B. (2010) . Aligning theory and assessment of reading fluency: Automaticity, prosody, and definitions of fluency. *Reading Research Quarterly*, 45 (2) , 232-253.
- [9] LaBerge, D., Samuels, S.J. (1974) Toward a theory of automatic information processing in Reading. *Cognitive Psychology*, 6, 293-323.
- [10] Samuels, S.J. (2002) Reading fluency: Its development and assessment. In A. E. Farstrup, & S. J. Samuels (Eds.) , *What research has to say about reading instruction* (p.166-183). Newark, DE: International Reading Association.
- [11] Samuels, S.J. (2004) Toward a theory of automatic information processing in reading, revisited. In R. B. Ruddell, & N. J. Unrau (Eds.) , *Theoretical models and processes of reading* (p.1127-1148). Newark, DE: International Reading Association.
- [12] Samuels, S.J. (2006) Toward a model of reading fluency. In S. J. Samuels & A. E. Farstrup (Eds.) , *What research has to say about reading instruction* (p.24-46). Newark, DE: International Reading Association.
- [13] Schwanenflugel P.J., Kuhn M.R. (2016) Reading Fluency. *Handbook of Individual Differences in Reading: Reader, Text, and Context*. (Ed. Peter Afflerbach) NY: Routledge Publishing.
- [14] Spear-Swerling, L., & Sternberg, R. J. (1994) The road not taken: An integrative theoretical model of reading disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 27, p.91-103.
- [15] Wren, S. (2000) Cognitive Foundations of Learning to Read: A Framework. Austin, TX: Southwest Education Development Laboratories. [Retrieved May 23, 2016]. Available at <http://www.sedl.org/reading/framework/framework.pdf>

作者介紹

劉美，Liu, May

學、經歷：國立臺灣師範大學文學博士。國立臺灣師範大學教授、美國三藩市中美國際學校主任、美國大學理事會 AP 中文考試閱卷委員

現職：南洋理工大學新加坡華文教研中心

聯絡：may.liu@sccl.sg