

臺師大國英數診斷平台、中英文適性閱讀系統介紹

閱讀、英語、數學能力適性診斷系統

1. 中文閱讀能力適性評量 (DACC) 系統

系統簡介

中文閱讀能力適性評量 (Diagnostic Assessment of Chinese Competence, 簡稱 DACC) 為一套可全面診斷學生閱讀能力表現的評量工具。本測驗根據閱讀發展理論，並參考國際重要閱讀評量，如 PIRLS、PISA、NAEP 等，建置而成。其適用對象為二至十二年級學生，除了可評估學生的整體閱讀能力以外，亦針對細項的閱讀技能進行分向度診斷，即字詞辨識、表層文意理解、文意統整、推論理解、分析評鑑。

系統特色

透過電腦化測驗，DACC 可有效實現試題反應理論 (IRT)，針對學生的作答反應，給予最佳化的試題，以診斷學生當下的閱讀能力。在一節課的測驗時間後，能立即知道診斷結果，並能依據系統已有的常模資料，定位學生在群體的閱讀學習現狀，配合 SmartReading 適性閱讀系統 (詳參 P.8)，可同時掌握符合自己程度的推薦書單。

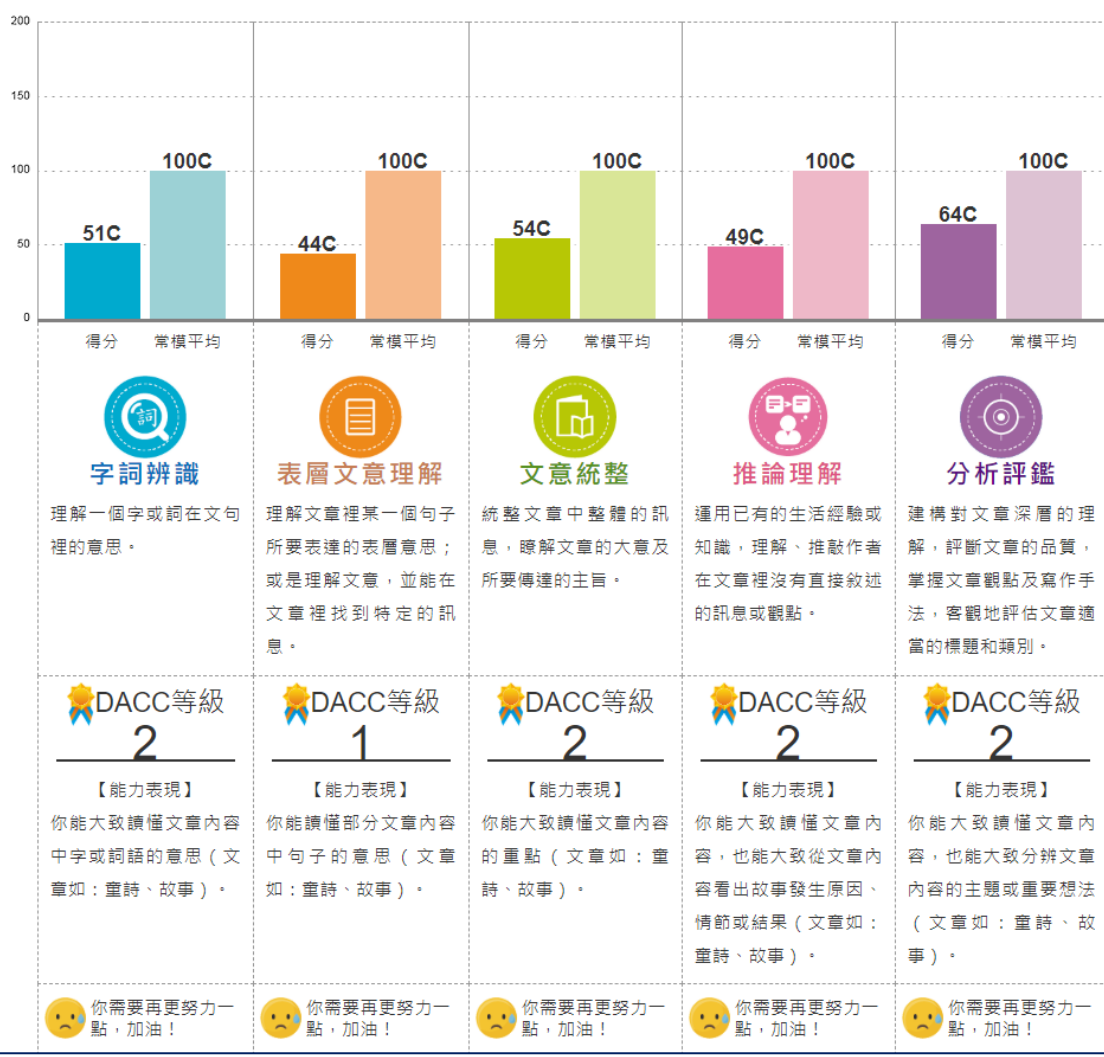


報告書

DACC閱讀能力診斷認證

- 姓名：俊榮TST01 DEMO
- 班級：6年 俊榮DEMO 班
- 學校：國立台灣師範大學
- 施測日期：8/20/2018

| | | | |
|-------------|-------------|------------|----------|
| 總得分 | 同年級學生常模平均 | 常模PR | DACC等級 |
| 263C | 500C | 1以下 | 2 |



2. 英語能力診斷及認證測驗 (DCEC)系統

系統簡介

英語能力診斷及認證測驗 (Diagnosis and Certification of English Competency, DCEC) 由「國立臺灣師範大學心理與教育測驗研究發展中心」研發，測驗項目包括詞彙能力、文法句型、聽力理解和閱讀理解。本系統提出獨步全國的「能力認證與學習診斷雙軌並行」，除了可作為英語能力認證，更強調學習診斷的功能，提供縱向與橫向雙方面診斷訊息。在縱向診斷上可同時掌握學習者整體表現及相對應的等級水準；在橫向診斷上則詳盡的檢視各項能力指標，具體描述現階段的能力表現，同時提供學習者仍未熟練的學習重點說明與範例，推薦適合難度的素材與指引，發揮測驗的最大效益，拔尖扶弱，聰明學習。

系統特色

DCEC 為電腦化適性測驗，測驗範疇由淺入深，自基礎開始紮根，內容涵蓋國小至高中學習範圍，適合各種程度的學習者使用。電腦適性派題能提供最適合學習者能力的試題，更無須人工批閱與計分。學習者完成測驗後，可即時獲得專業個人報告，並能藉由詳細的診斷與學習建議，掌握自身優勢與待加強項目，聰明規劃學習進程。雲端化的系統設計，可長期追蹤學習歷程的進展，學習者不受到場域的限制。此外，為配合能在有限時間內測出精準測驗結果的師長，本中心正研發精簡版的詞彙能力和文法句型測驗，並將於日後推出。

● 詞彙能力測驗題型範例

The screenshot displays an online test interface with the following elements:

- Navigation tabs: 線上測驗 (Online Test), 診斷報表 (Diagnosis Report), 補救教學 (Remedial Teaching).
- Test Name: 測驗名稱: 英文 (Test Name: English).
- Question ID: 題數: 199 - 119 (Question Number: 199 - 119).
- Question A: A girl in a yellow raincoat holding a red umbrella. It's [dropdown menu].
 - Options: windy, sunny, cloudy, rainy.
- Question B: A girl in a yellow raincoat holding a red umbrella in the rain. It's [dropdown menu].
- Question C: A girl in a yellow raincoat holding a red umbrella in the wind. It's [dropdown menu].
- Question D: A girl in a pink dress holding a purple flower. It's [dropdown menu].
- Next Question Button: 下一題 (Next Question).

● 文法句型測驗題型範例

線上測驗

顯示題目 題號: 0



You need to clean your room
請選擇 Mom gets home.

(A) if
(B) that
(C) before
(D) so



I know. I'll do it.

關閉視窗

● 聽力理解測驗題型範例

線上測驗

顯示題目 題號: 0



(A) (B) (C)

關閉視窗

● 閱讀理解測驗題型範例

線上測驗 診斷報表 補救教學

測驗名稱：英文 題數：18 - 17

Abby,
Dinner is on the table. I'm in the zoo. They need a veterinarian. A zebra and a koala are sick. They need my help. There is a dipping on the table for you. Please read it. After I come back, we can talk about it. Do the dishes before you play computer

clipping 剪報; energetic 有活力的

1. What does **veterinarian** mean in the reading?

(A) An animal doctor.
 (B) A busy mom.
 (C) A housewife.
 (D) An animal.

mean 意思是

2. Which is **most likely** true about Abby?

(A) She is a student.

下一題

● 診斷報表範例

量尺分數及等級(以詞彙測驗為例)

英語能力診斷及認證 測驗報告

Diagnosis and Certification of English Competence(DCEC)

姓名： 身分證字號：
 報考年級：DCEC 3 測驗日期：

詞彙能力估計

你的詞彙能力分析結果和認證結果：

131
 詞彙能力
 達到 DCEC 4 合格

註：測驗滿分為250分。

你的詞彙能力已達DCEC 4 合格，目前可掌握DCEC 1至DCEC 3絕大部分的詞彙以及DCEC 4部分的詞彙。

| DCEC等級 | 對應分數(含以上) | 對應台灣學習階段 |
|--------|--------------------|----------|
| DCEC 5 | 優良：230+ 合格：209+ | 國民中學九年級 |
| DCEC 4 | 優良：133+ 合格：115+ | 國民中學八年級 |
| DCEC 3 | 優良：60+ 合格：53+ | 國民中學七年級 |
| DCEC 2 | 優良：30+ 合格：25+ | 國民小學高年級 |
| DCEC 1 | 優良：11+ 合格：9+ | 國民小學中年級 |

能力診斷(以文法測驗為例)

下列列出尚未掌握的文法概念。

| 字彙 | 尚未掌握的文法概念 |
|--------|--|
| DCEC.3 | 核心概念 be 動詞現在式 現在進行式 疑問副詞和疑問代名詞 非核心概念 疑問形容詞 時間介係詞片語 |
| 詞態 | 尚未掌握的文法概念 |
| DCEC.2 | 核心概念 (無) 此等級的文法概念已達標準，但仍可繼續學習以下非核心的文法概念 非核心概念 一般動詞現在簡單式 |
| DCEC.3 | 核心概念 現在簡單式 非核心概念 (無) |
| 助詞詞 | 尚未掌握的文法概念 |
| DCEC.2 | 核心概念 can |
| DCEC.3 | 核心概念 can 非核心概念 (無) |

3. 數學診斷測驗(DTMC)系統

系統簡介

數學診斷測驗系統 (Diagnosis Test System of Mathematics Competence, 簡稱 DTMC) 是一套能即時有效檢測學生數學技能的電腦化線上測驗系統。本系統適用三至九年級學生，內容涵蓋國中小多類型施測題本，共 780 本。本系統提供教師管理介面，教師和學生可於測驗結束後，透過班級報表與學生個人報表掌握班級或學生在該題本各子技能表現值、學習指標回饋及是否通過測驗技能標準，瞭解各主題的學習表現。教師亦可依學生學習表現，進行個別化或前後多複本施測的學習診斷與追蹤，搭配學習扶助教學的各項技能達成檢核。

系統特色

- 一、施測內容涵蓋廣，符合九年一貫數學課程：依國中小數學內容，依版本、課綱製作多類型的線上題本，提供現場教學依現況選用，診斷內容全面化且細緻。
- 二、符合心理計量標準，具有良好的信效度：經測試數種心理計量模型後，選用適合的診斷模型，並記錄學生作答歷程、作答時間。
- 三、即時的診斷報表回饋，有利於教學端掌握學生各項學習技能的表現。

| | |
|--|---------------------------------------|
| | |
| <p align="center">DTMC 數學診斷學生入口</p> | <p align="center">學生數學診斷報表</p> |

4. 數學能力診斷及認證(MCAD)系統

系統簡介

數學能力診斷及認證 (Mathematics Competence Assessment and Diagnosis, 簡稱 MCAD) 是一套專為國中小數學學習診斷設計的電腦化適性測驗系統,其目的為提供使用之學校了解學生數學能力,作為適性教學的依據。本系統依現代測驗理論,經大量預試樣本建立常模後,建立準確的試題參數。在符合心理計量模式的基礎下,測驗進行時能根據學生作答反應立即提供受試學生適合其能力的題目,並於測驗結束後立即提供能力結果回饋與學習建議。藉由電腦能快速運算的功能實現適性選題與派題,克服傳統紙筆測驗時間與題量的侷限。

系統特色

- 一、測驗內容涵蓋國小到國中,符合《十二年國民教育數學領域課程綱要》數學內容。
- 二、測驗分析符合心理計量標準,具有良好的能力估計功能與信效度。
- 三、立即檢測學生數學能力是否達該年級的常模標準,並提供測驗診斷需再加強的主題向度與學習內容。

| | |
|--|--|
|  <p>MCAD 數學診斷學生入口畫面。畫面中央有 MCAD 標誌，下方有「登入測驗系統」的按鈕。背景有數學符號、圖表、量角器等圖案。</p> |  <p>學生數學能力報表。顯示了學生的姓名 (user35)、學校 (台海師範大學)、年級 (8 年級)、測驗日期 (2019/10/5) 等資訊。報表包含「整體數學能力」的說明，以及「你在本次測驗中各主題的表現」的柱狀圖。柱狀圖顯示了四個主題的表現：數量 (187M, 141M, 173M, 142M)、空間與形狀 (174M, 144M, 154M, 135M)、變異 (174M, 144M, 154M, 135M) 和資料與不確定性 (174M, 144M, 154M, 135M)。每個主題下方都有「你的得分」和「平均得分」的對比。</p> |
| MCAD 數學診斷學生入口 | 學生數學能力報表 |

中、英文適性閱讀系統

1. SmartReading 適性閱讀系統

平台簡介

長期以來，教育者總是為了如何挑選適合學生程度的閱讀文本而感到困擾，具體問題包括：(1) 如何準確地測量學生的閱讀程度；(2) 如何有效地評估閱讀文本的難度。完成了這兩方面的測量，才能將學生的程度和文本的難度進行適配。有鑑於此，臺灣師範大學發展出全球第一套整合性的中文適性文本閱讀支援系統，將中文閱讀能力適性診斷評量(DACC)、書籍難度分級技術(「特定領域文本知識可讀性自動化分析系統，Chinese Readability Index Explorer for Domain-Knowledge, CRIE-DK)、閱讀推薦書籍及閱讀規劃，整併為「SmartReading 適性閱讀系統」。此系統在讀者的閱讀能力與興趣的測量，以及書籍難度評估上，皆有獨特且嚴謹的程序，為學生、老師以及家長提供客觀且可信的數據。

平台特色

- **客觀模型，精準分析：**從閱讀心理學、計算語言學及機械學習(人工智慧)建立難度分級技術，並利用臺師大團隊自主開發的文本可讀性分析模型大量分析不同領域和不同難度的書籍來提供給讀者進行適性閱讀。
- **記錄學生的閱讀歷程：**透過閱讀計畫的引導、系統評量的回饋機制(摘要自動評分等)，依據學生規劃書籍與完成閱讀的時程、讀後評量的成效，以及閱讀歷程中書籍的深度與廣度，以閱讀五力的量化形式呈現(規劃力、執行力、博學力、精進力與成長力)，完整記錄學生的閱讀歷程，並能從閱讀五力中觀察閱讀能力的成長變化，建立閱讀自信心與提升閱讀興趣。

透過 DACC 診斷閱讀能力，可建立閱讀能力的長期學力資料庫



透過 DACC 診斷閱讀能力，可以即時提供符合閱讀能力的推薦書單



適性測驗與文本難度量尺能讓學生獲得符合自己閱讀程度的書籍。

推薦書單

系統推薦

輸入書名...

查詢

- | | | | | |
|-------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 全部 | <input type="checkbox"/> 成長/生命教育 | <input type="checkbox"/> 現代文學 | <input type="checkbox"/> 懸疑推理/冒險/科幻 | <input type="checkbox"/> 親情/友誼/愛情 |
| <input type="checkbox"/> 校園生活 | <input type="checkbox"/> 古典/經典文學 | <input type="checkbox"/> 民間/神話 | <input type="checkbox"/> 童話/寓言 | <input type="checkbox"/> 歷史/武俠 |
| <input type="checkbox"/> 傳記文學 | <input type="checkbox"/> 歷史地理 | <input type="checkbox"/> 人文社會 | <input type="checkbox"/> 科普/自然生態 | <input type="checkbox"/> 藝術 |
| <input type="checkbox"/> 詩歌韻文 | <input type="checkbox"/> 旅遊文學 | <input type="checkbox"/> 哲學/心理 | <input type="checkbox"/> 其他 | |

難度範圍選擇

SR 348 SR 449

推薦難度範圍

SR 348 SR 449

如果覺得書太難，可以自由調整「難度範圍選擇」區間喔。



圖書難度 ↑ 優選書優先 電子書 共 4,863 本書 1 / 325

| | | | | |
|--|--|---|--|---|
| <p>小兔班傑明的故事 圖書難度: SR 348 分類: 童話/寓言 題本類別: 摘要題</p> <p><input type="checkbox"/> 電子書 <input type="button" value="加入閱讀計畫"/></p> | <p>一起去看海 圖書難度: SR 348 分類: 親情/友誼/愛情 題本類別: 摘要題</p> <p><input type="checkbox"/> 電子書 <input type="button" value="加入閱讀計畫"/></p> | <p>芝麻不開門 圖書難度: SR 348 分類: 校園生活 題本類別: 摘要題</p> <p><input type="checkbox"/> 電子書 <input type="button" value="加入閱讀計畫"/></p> | <p>誰跳得比袋鼠遠 圖書難度: SR 348 分類: 童話/寓言 題本類別: 摘要題</p> <p><input type="checkbox"/> 電子書 <input type="button" value="加入閱讀計畫"/></p> | <p>努娜的讀心魔法棒 圖書難度: SR 348 分類: 成長/生命教育 題本類別: 摘要題</p> <p><input type="checkbox"/> 電子書 <input type="button" value="加入閱讀計畫"/></p> |
| <p>以前的城市原來是這樣 圖書難度: SR 348 分類: 歷史地理 題本類別: 摘要題</p> <p><input type="checkbox"/> 電子書 <input type="button" value="加入閱讀計畫"/></p> | <p>放屁，噢嘶！ 圖書難度: SR 348 分類: 童話/寓言 題本類別: 摘要題</p> <p><input type="checkbox"/> 電子書 <input type="button" value="加入閱讀計畫"/></p> | <p>我的第一本：數字 圖書難度: SR 348 分類: 科普/自然生態 題本類別: 摘要題</p> <p><input type="checkbox"/> 電子書 <input type="button" value="加入閱讀計畫"/></p> | <p>爺爺的天堂筆記本 圖書難度: SR 348 分類: 現代文學 題本類別: 摘要題</p> <p><input type="checkbox"/> 電子書 <input type="button" value="加入閱讀計畫"/></p> | <p>好想變成獨角獸 圖書難度: SR 348 分類: 成長/生命教育 題本類別: 摘要題</p> <p><input type="checkbox"/> 電子書 <input type="button" value="加入閱讀計畫"/></p> |
| <p>智能成長故事:好寶寶... 圖書難度: SR 348 分類: 童話/寓言 題本類別: 摘要題</p> <p><input type="checkbox"/> 電子書 <input type="button" value="加入閱讀計畫"/></p> | <p>嗨！太陽系的星朋友 圖書難度: SR 348 分類: 童話/寓言 題本類別: 摘要題</p> <p><input type="checkbox"/> 電子書 <input type="button" value="加入閱讀計畫"/></p> | <p>我的身體我自己決定！ 圖書難度: SR 348 分類: 成長/生命教育 題本類別: 摘要題</p> <p><input type="checkbox"/> 電子書 <input type="button" value="加入閱讀計畫"/></p> | <p>和合二仙 圖書難度: SR 348 分類: 成長/生命教育 題本類別: 摘要題</p> <p><input type="checkbox"/> 電子書 <input type="button" value="加入閱讀計畫"/></p> | <p>老樹之歌 圖書難度: SR 348 分類: 校園生活 題本類別: 選擇題</p> <p><input type="checkbox"/> 電子書 <input type="button" value="加入閱讀計畫"/></p> |

透過閱讀計畫，可以有效建立閱讀習慣，並累積個人的閱讀心得與筆記



搜索計畫書籍

輸入書名...

查詢

計畫書籍總數：106 最低難度：183 最高難度：658
最近修改時間：2023-01-19 08:36:06

書籍清單

我的書單

未評量

已評量

圖標說明： ? 顯示： 三條例 閱月曆



爸爸與我

圖書難度：SR 183
分類：親情/友誼/愛情

開始閱讀

結束閱讀

2022-02-16

2022-02-16

書籍評分 系統題本 教師命題 我的書房

★★★★★

評量

評量

評量



第二次朝鮮戰爭：後篇

圖書難度：SR 447
分類：歷史故事/武俠

開始閱讀

結束閱讀

加入評量



蜘蛛人安拿生

圖書難度：SR 376
分類：民間/神話故事

開始閱讀

結束閱讀

加入評量



安靜是種超能力：寫給內向...

圖書難度：SR 609
分類：其他

開始閱讀

結束閱讀

2021-08-04

2021-08-31

書籍評分 系統題本 教師命題 我的書房

★★★★★

評量

評量

評量



大盜賊第一次出動：磨豆機...

圖書難度：SR 514
分類：懸疑推理/冒險/科幻

開始閱讀

結束閱讀

2021-05-26

2021-05-27

書籍評分 系統題本 教師命題 我的書房

★★★★★

評量

評量

評量



開心婆婆.1

圖書難度：SR 376
分類：其他

開始閱讀

結束閱讀

2020-11-26

2020-11-30

書籍評分 系統題本 教師命題 我的書房

★★★★★

評量

評量

評量

< 前一頁 1 2 3 4 5 ... 18 下一頁 > 共 18 頁 到第 頁 確定

透過閱讀歷程檔案的呈現，可以掌握每個階段閱讀學習的狀態

計算時間：2018/09/01 ~ 2019/08/31



閱讀歷程 檔案



姓名：[REDACTED]
學校：[REDACTED]
年級：6

整體閱讀狀況與閱讀偏好



整體閱讀本數與評量數

· 總共規劃書籍數：0 本
· 完成閱讀與讀後評量書籍數：28 本

你的讀後評量表現

A+：21 本 A：5 本
B：0 本

我的書房評量次數

0 0 0 0
筆記本 繪畫 錄音 影音

在閱讀學習期間，總共完成了 9 個類別的書籍

| | | | |
|------------------|----|----------------|----|
| 成長/生命教育 | 9本 | 現代文學 | 3本 |
| 懸疑推理/冒險/科幻 | 1本 | 親情/友誼/愛情 | 0本 |
| 校園生活 | 0本 | 古典/經典文學 | 1本 |
| 民間/神話故事 | 2本 | 童話/寓言 | 1本 |
| 歷史故事/武俠 | 0本 | 傳記文學 | 0本 |
| 歷史地理 | 1本 | 人文社會 | 0本 |
| 科普/自然生態 | 0本 | 藝術 | 0本 |
| 詩歌韻文 | 4本 | 旅遊文學 | 0本 |
| 哲學/心理 | 0本 | 其他 | 6本 |



2. SmartReading- English (SRE) 英語適性閱讀系統

平台簡介

SmartReading- English (SRE) 為英語讀本分級閱讀學習平台，旨在提供符合學生能力的線上讀物，讓學生透過閱讀增加英語理解技能，並進一步提升其綜合英語能力。所有讀本均根據現行課綱列出的詞彙範圍與文法句型，經過 AI 與人工的雙重分級，精準地對應到不同層級的閱讀能力，目前共分為 9 級。讀本包含的主題廣泛，有些是台灣在地故事，有些是外國地理及文化，此外也不乏當代重要理念宣導（如環境保護、多元文化等），每一本都富含教育意義。









平台特色

- **閱讀能力檢測與適性配對：**先透過閱讀能力檢測對學習者進行英語閱讀能力評估後，再運用 AI 技術將學習者的英語閱讀程度和文本難度進行適性配對，並推薦適合學習者閱讀能力的英語讀本，增加學習者對英語閱讀的樂趣。當學習者閱讀文本後，可透過讀後測驗，了解自己對文本的理解程度。
- **兼具即時性與便利性：**學習者可至平臺透過英語閱讀能力檢測，隨時挑選符合其閱讀能力的線上英語讀本，輕鬆培養閱讀的習慣。在閱讀過程中，學習者可選擇自己有興趣的書籍，充分享受適性閱讀的樂趣。並可再透過讀後測驗，檢視自己閱讀後掌握書籍資訊的能力，提升其閱讀能力。
- **內容多元活潑：**SRE 提供的線上讀本來源相當多樣化，包括 StoryWeaver 及 HyRead，亦有自編讀本。除了 HyRead 的書籍外，這些讀本均為有聲書，讓使用者不僅能閱讀文字，還能聽到文字的發音，加深學習印象。

SRE 平台提供的英語適性讀本包含 9 種難度級數，適合國中小學生使用

Level 1 Level 2 Level 3 Level 4 Level 5 **Level 6** Level 7 Level 8 Level 9

六年級 SRE值: SRE 455-481 CEFR標準: A1 Lexile分級: 200L-400L

| | | | |
|---|--|--|--|
|  <p>Timmy the Trashcan Is Hungry</p> |  <p>A Small Seed with a Big Dream</p> |  <p>Don't Worry, I Can Wait!</p> |  <p>Save the Dolphin</p> |
|  <p>Hero and Zero</p> |  <p>Grandma, Give Me Food!</p> |  <p>Make a Wish!</p> |  <p>The Meanings of Colors</p> |

透過整合 DCEC 診斷結果，SRE 可針對各學生的閱讀能力進行讀本的適性配對



