
《從現代趨勢看教育發展》

精熟級教材與測驗

說明檔



目錄

一、說明：	2
二、對話	3
2.1 對話分級：	3
2.2 對話詞彙分級表：	4
2.3 生詞參照：	6
2.4 語法參照：	6
2.5 練習題參照：	7
三、課文	8
3.1 課文分級：	8
3.2 課文詞彙分級表：	9
3.3 生詞參照：	11
3.4 語法參照：	11
3.5 練習題參照：	12
四、延伸閱讀：	13
五、作文錯別字自動批改系統	15
六、電子書製作：	16
七、文獻參考：	19

一、說明：

有關此教材的編制我們將內容難度設立於 TBCL 5-7 級(相當於 CEFR B2-C2 流利精通級)以上，內容主要以現代趨勢-人工智能與 STEAM 為背景，除了介紹新型科技的崛起以外，也涵括進階的 STEAM 教育內容。

我們設置了對話篇、課文篇兩個部分，而每部分又包含文本內容、生詞、語法點、練習題及延伸閱讀。此外，在今年，國家教育研究院更新的索引典系統，因此，此說明檔將分別逐一說明，我們如何運用新版語料庫編制我們的教材。

二、對話

2.1 對話分級：

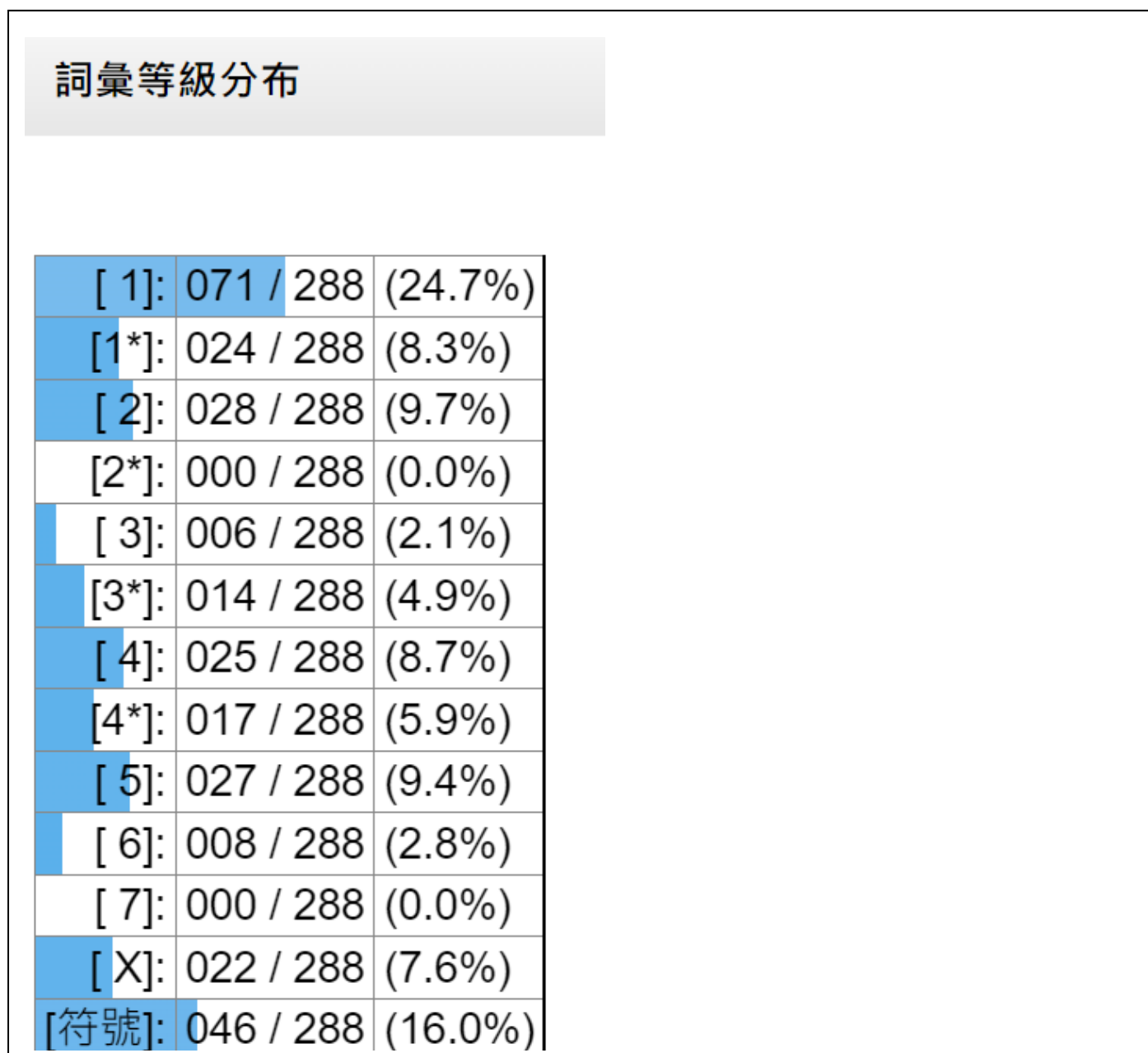
為了確定對話的等級是恰當的，我們運用《國教院教材編輯輔助系統 2024》中的「分級標記」功能，得到下方的等級標示截圖，由此圖可看出我們對話中所運用到的詞彙大多都分布在第 5 級，使 B2-C2 的學生能更有效地學到新的生詞。

分級標記									
Mb 怡君： 1 你 2 聽說 1 過 1 一 2 種 1 新 1 的 5 人工 6 智能 1 嗎？ 4 據說 1 它 0 能夠 2 幫助 1 醫生 0 更 1 快 2 地 4 做出 5 診斷。									
Md 嘉明： 1 我 0 剛剛 1 看 0 了 2 網路 1 介紹， 1 這 1 個 5 系統 0 不只 1 可以 5 分析 3 許多 3 資料， 0 還 1 能 5 評估 2 健康 1 的 5 風險。 0 1 這 2 種 4 科技 1 的 4 出現 0 可能 1 會 0 完全 4 改變 5 醫療 4 職業 1 的 6 運作 4 方式。									
Mb 怡君： 2 不過， 1 我 1 有點 3 擔心 5 人工 6 智能 1 可能 1 會 4 出現 1 一些 1 問題。 4 比如， 1 醫生 0 會不會 3 完全 5 依賴 1 這些 4 技術， 5 忽視 1 自己 1 的 5 判斷？									
Md 嘉明： 1 這 1 個 1 問題 4 值得 4 思考。 2 雖然 5 人工 6 智能 1 可以 2 幫助 1 醫生 4 提高 5 診斷 1 的 5 準確， 2 但 1 還是 1 應該 2 讓 1 醫生 1 來 1 做 2 決定。 0 畢竟， 4 機器 1 沒有 4 感情， 1 沒辦法 1 真的 3 了解 2 病人 1 的 5 需求。									
Mb 怡君： 3 另外， 3 資料 6 隱私 1 也 1 是 1 個 4 值得 5 關注 1 的 1 問題。 2 如果 1 這些 5 系統 5 掌握 0 了 4 大量 1 的 4 個人 2 健康 4 資訊， 5 一旦 2 被 1 壞人 5 取得， 1 可能 1 會 6 導致 3 嚴重 1 的 4 後果。									
Md 嘉明： 0 沒 4 錯。 1 這 2 需要 1 我們 1 在 4 發展 4 機器 1 的 3 同時， 4 加強 4 道德 4 相關 1 的 3 法律。 1 你 1 覺得 5 人工 6 智能 4 出現， 1 會 1 讓 4 未來 1 的 1 某些 4 職業 4 消失 1 嗎？									
Mb 怡君： 1 有 1 可能， 3 尤其 1 是 1 在 1 一些 2 需要 5 重複 4 動作、 4 技術 1 高 1 的 1 工作。 3 例如， 3 資料 1 處理師 3 或者 1 一些 4 工程師 1 的 1 工作 1 可能 1 會 4 漸漸 2 被 4 機器 5 替代。									
Md 嘉明： 5 隨著 3 社會 1 的 4 改變， 4 人們 3 必須 1 去 2 學習 1 新 1 的 2 能力， 1 像是 1 一些 2 需要 4 創意 1 的 2 想法、 4 與 1 人 4 互動 1 的 1 工作。 1 看 2 樣子 5 人工 6 智能 3 帶來 1 的 4 變化 1 不僅 1 是 4 技術 1 上 1 的， 1 還 3 給 3 社會 3 帶來 5 巨大 1 的 4 挑戰。									

圖表 1

2.2 對話詞彙分級表：

除了全篇對話的分級截圖以外，為了更明確地掌握各個等級的分布，我們運用《國教院教材編輯輔助系統 2024》中的「詞彙等級分布」功能，得到下方的圓餅圖，而透過這個圓餅圖我們也能看出，除了人名以及對話中必要出現的主語詞佔據了絕大部分的第一級、第二級和不分級(總共 66.3%)以外，我們將生詞等級控制在第五級(含 5 和 5*¹)，總共 9.4%；與第六級(含 6 和 6*)，總共 2.8%。



圖表 2

¹ *：米字號表示在等級與等級之間的過渡

圖表 3 為在圖表 1 和圖表 2 中我們所運用的《教材編輯輔助系統 2024》，在這個系統中，除了我們所運用到的「分級標記」和「詞彙等級分布」兩種功能以外，還包含「詞表」及「關聯替換詞語選擇器」，且藉著「關聯替換詞選擇器」替換掉等級過高的詞彙。

國家教育研究院 NATIONAL ACADEMY for EDUCATIONAL RESEARCH
華語文語料庫與能力基準整合應用系統

最新消息 使用說明 網站導覽 會員

教材編輯輔助系統

教材編輯輔助系統

離線存檔 載入 存檔名稱 儲存 ?

等級 'all' 語料庫 遠流語料 *關聯詞數量 10 OS ☐ M ☒ L

(-)輸入內文 清除 查詢

分級標記 詞彙等級分布 詞表 關聯替換詞語選擇器 多音管理 教材輸出

分級標記

詞彙等級分布

圖表 3

2.3 生詞參照：

在詞語分級方面，我們運用了《詞語分級標準檢索系統 2024》。舉對話生詞表第一個「診斷」為例，我們利用搜尋功能找出「診斷」這個詞彙在三等七級中隸屬哪個級別，除此之外，也可確認它在書面語及口語中的頻率為何，及利用它的參考拼音，再次確認我們教材中的拼音沒有標記錯誤。

等級 ▼ 情境 ▼ 詞語 診斷 查詢					
	等級 情境	詞語	音讀	口語/書面每百萬詞頻	國語辭典 / 語料庫
5071	進階 第5級 身體、醫療	診斷	しん 断 (zhěn duàn)	13 / 43	診斷 / 書面 口語

圖表 4

2.4 語法參照：

關於對話所用的語法點，我們在《國教院語法點分級標準系統 2024》的「等級」欄目中選定「進階級」，其以包含「第 4 級」與「第 5 級」的語法點，去閱覽所有在這兩個級別中的語法點，並從中選出 5 個編入對話文本裡。另外，我們也在文本中檢查是否有可能為語法點的部分並放入搜尋欄，例如：「隨著」，經過搜尋後發現它屬於進階-第 5 級，合乎我們對教材級別的設定，因此我們將它放入教材中。

等級	語法點	例句
進階 第5級	隨著	隨著時代的改變，許多價值觀開始受到挑戰。

圖表 5

2.5 練習題參照：

在對話的練習題第一部分及第二部分，我們參考本教材對話及課文的主題與片語的使用以作為命題的依據；另外，我們也使用了《國教院教材編輯輔助系統 2024》來設計出符合進階程度的測驗。而第三部分，我們參考了《國教院語法點分級標準檢索系統 2024》及《國教院教材編輯輔助系統 2024》確保所造的句子及當中包含的語法點都符合我們設立的 TBCL 精熟級。

國家教育研究院 NATIONAL ACADEMY for EDUCATIONAL RESEARCH
華語文語料庫與能力基準整合應用系統

最新消息 使用說明 網站導覽 會員

教材編輯輔助系統

教材編輯輔助系統

離線存檔 載入 存檔名稱 儲存 ?

等級 *all 語料庫 遠流語料 *關聯詞數量 10 ☐ S ☒ M ☐ L

(-)輸入內文 清除 查詢

分級標記 詞彙等級分布 詞表 關聯替換詞語選擇器 多音管理 教材輸出

分級標記

詞彙等級分布

圖表 6

語法點分級標準檢索系統

漢字分級標準 詞語分級標準 語法點分級標準 基礎詞彙 類詞綴

查詢結果 共: 255 筆

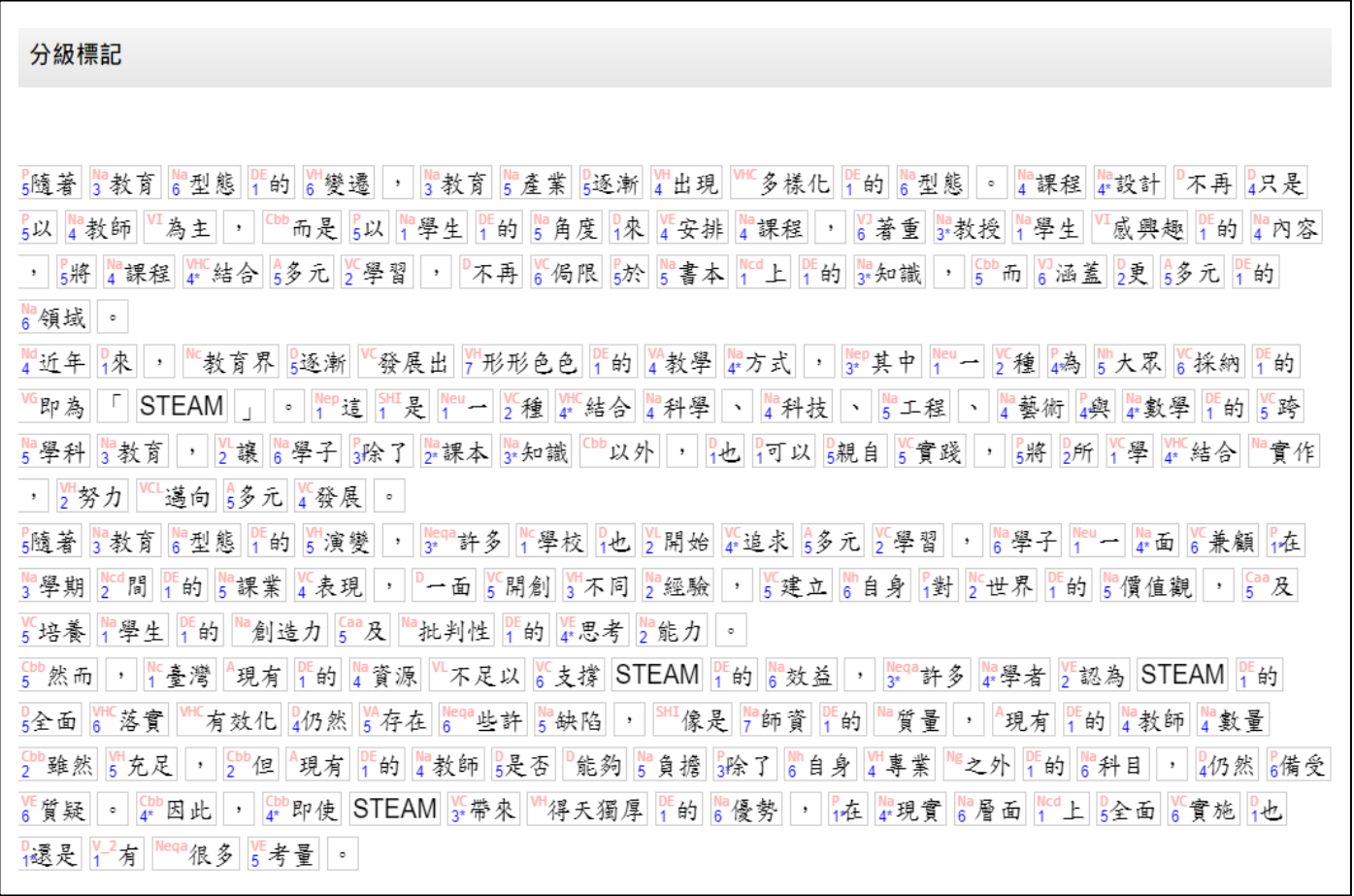
等級 *進階 語法點 查詢

圖表 7

三、課文

3.1 課文分級：

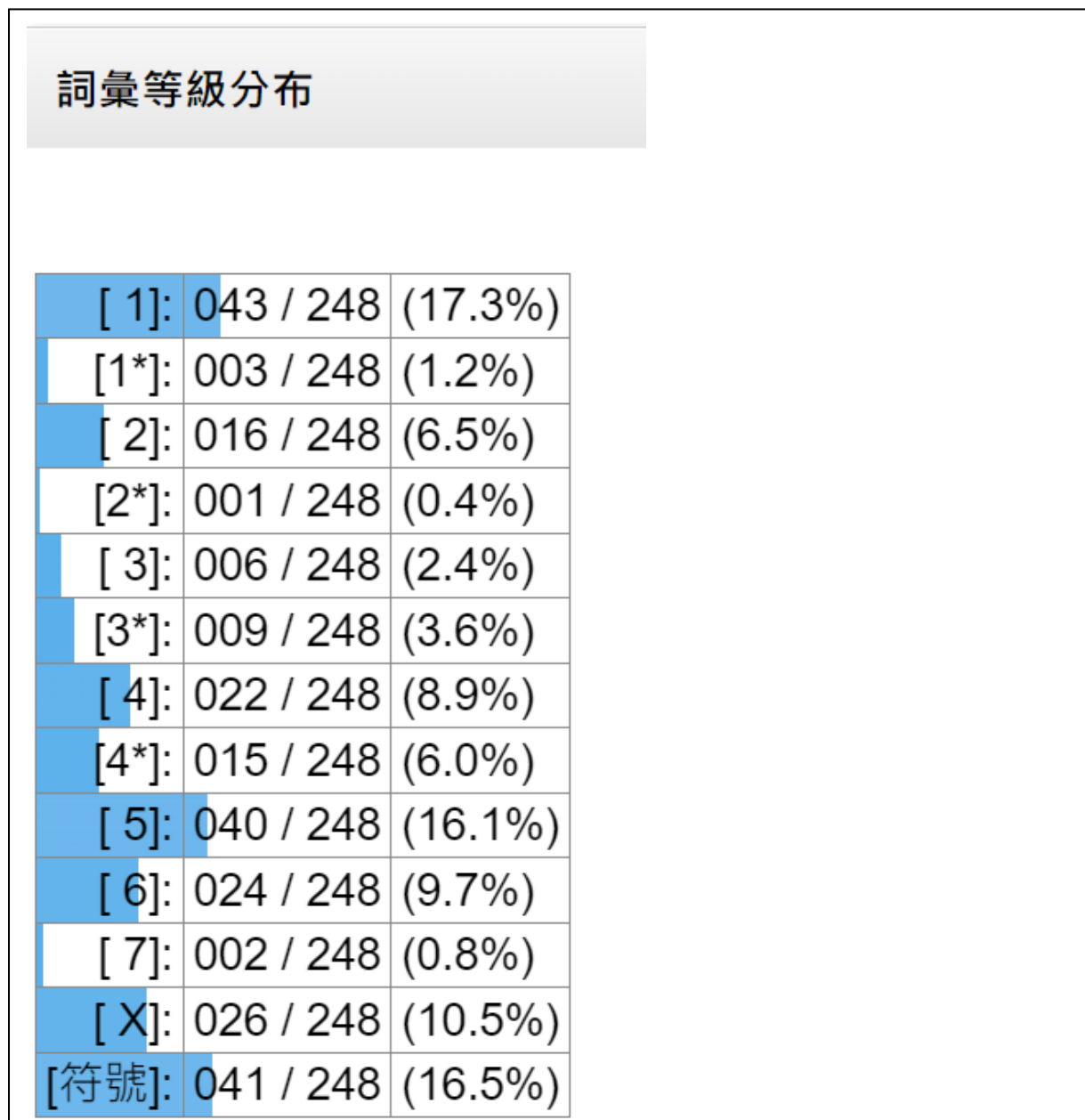
為了確定課文的等級是恰當的，我們運用《國教院教材編輯輔助系統 2024》中的「分級標記」功能，得到下方的等級標示截圖，由此圖可看出我們對話中所運用到的詞彙大多都分布在第 5-6 級，為了讓學生能夠在學完對話後能提高課文的難度，我們將主要詞彙等級設立在第 5 級，使 B2-C2 的學生能學到更有難度的生詞。



圖表 8

3.2 課文詞彙分級表：

除了全篇課文的分級截圖以外，為了更明確地掌握各個等級的分布，我們運用《國教院教材編輯輔助系統 2024》中的「詞彙等級分布」功能，而透過這個圖表我們也能看出，除了人名、主語詞以及專有名詞佔據了絕大部分的第一級、第二級和不分級(總共 52.4%)以外，我們將生詞等級設立在第五級，總共 16.1%；與第六級(含 6 和 6*)，總共 9.7%；更困難的第七級也出現了 0.8%，以此確認我們將生詞的等級控制在第五級居多。



圖表 9

圖表 10 為我們所運用的《教材編輯輔助系統 2024》，在這個系統中，除了我們所運用到的「分級標記」和「詞彙等級分布」兩種功能以外，還包含「詞表」及「關聯替換詞語選擇器」，且藉著「關聯替換詞選擇器」替換掉等級過高的詞彙。

國家教育研究院 NATIONAL ACADEMY for EDUCATIONAL RESEARCH
華語文語料庫與能力基準整合應用系統

最新消息 使用說明 網站導覽 會員

教材編輯輔助系統

教材編輯輔助系統

離線存檔 載入 存檔名稱 儲存 ?

等級 *all 語料庫 遠流語料 *關聯詞數量 10 ☐ S, ☒ M, ☐ L

(-)輸入內文 清除 查詢

分級標記 詞彙等級分布 詞表 關聯替換詞語選擇器 多音管理 教材輸出

分級標記

詞彙等級分布

圖表 10

3.3 生詞參照：

在短文詞語分級方面，我們參考了《國教院詞語分級標準檢索系統 2024》。舉短文生詞表第一個「型態」為例，我們利用搜尋功能找出「型態」這個詞彙在三等七級中隸屬哪個級別，除此之外，也可確認它在書面語及口語中的頻率為何，及利用它的參考拼音，再次確認我們教材中的拼音沒有標記錯誤。

等級 ▼ 情境 ▼ 詞語 型態 查詢					
	等級 情境	詞語	音讀	口語/書面每百萬詞頻	國語辭典 / 語料庫
8682	精熟 第6級 -	型態	ㄒ ㄩ ㄥˊ ㄊ ㄞˋ (xíng tài)	35 / 42	型態 / 書面 口語

圖表 11

3.4 語法參照：

關於對話所用的語法點，我們在「國教院語法點分級標準系統」的「等級」欄目中選定「進階」，閱覽所有在進階等級中的語法點，並從中選出 4 個編入對話文本裡。另外，我們也在文本中檢查是否有可能為語法點的部分並放入搜尋欄，例如：「以...為主」，經過搜尋後發現它屬於進階-第 5 級，合乎我們對教材級別的設定，因此我們將它放入教材中。

等級	語法點	例句
進階 第5級	以.....為主	這個國家的經濟是以農業為主。

圖表 12

3.5 練習題參照：

在對話的練習題第一部分及第二部分，我們參考本教材對話及課文的主題與片語的使用以作為命題的依據；另外，我們也使用了《國教院教材編輯輔助系統 2024》來設計出符合進階程度的測驗。而第三部分，我們參考了《國教院語法點分級標準檢索系統 2024》及《國教院教材編輯輔助系統 2024》確保所造的句子及當中包含的語法點都符合我們設立的 TBCL 5-7 級。



圖表 13



圖表 14

四、延伸閱讀：

在最後的延伸閱讀中，我們選讀了國家教育研究院第 199 期中，由阮孝齊助理研究院所撰寫的《提升學生批判思考能力之策略》，盼除了透過對話與短文所探討的教育以外，也可以為學習者提供更多相關知識及社會趨勢。



圖表 15



教育制度及政策研究中心 | 阮孝齊 助理研究員

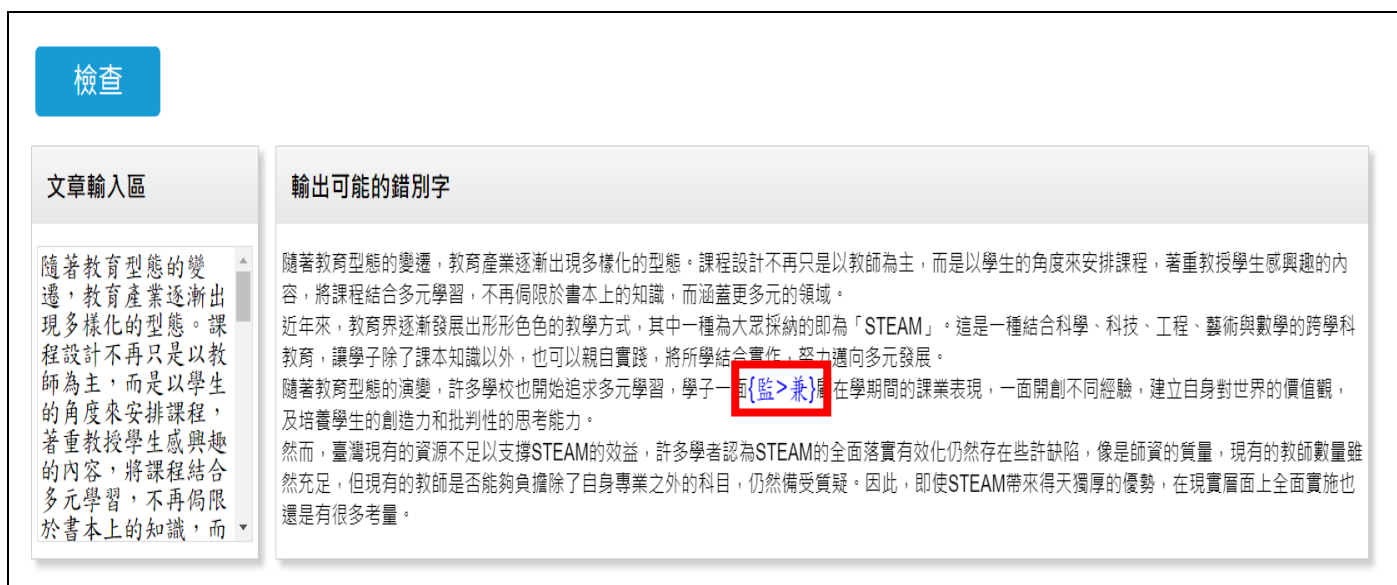
教育制度及政策研究中心 | 阮孝齊 助理研究員

五、作文錯別字自動批改系統

在今年語料庫的更新中，還新增了一項《作文自動批改系統》的功能，雖此系統依然在試用中，但我們希望可以透過試用這個系統，去檢視自己的文字是否存在使用錯誤的地方，此外，也盼能為此系統提供些許使用心得。



圖表 17



圖表 18

透過圖 18 可以看出，短文中「兼顧」被誤輸入為「監顧」。由此可見，這一功能已趨於完善，編寫者除了可以透過這個功能檢查自身文本中是否有錯誤，也可以利用這個功能審視學習者較常出現哪些錯別字，以在教學過程中讓學習者與教師更加小心。

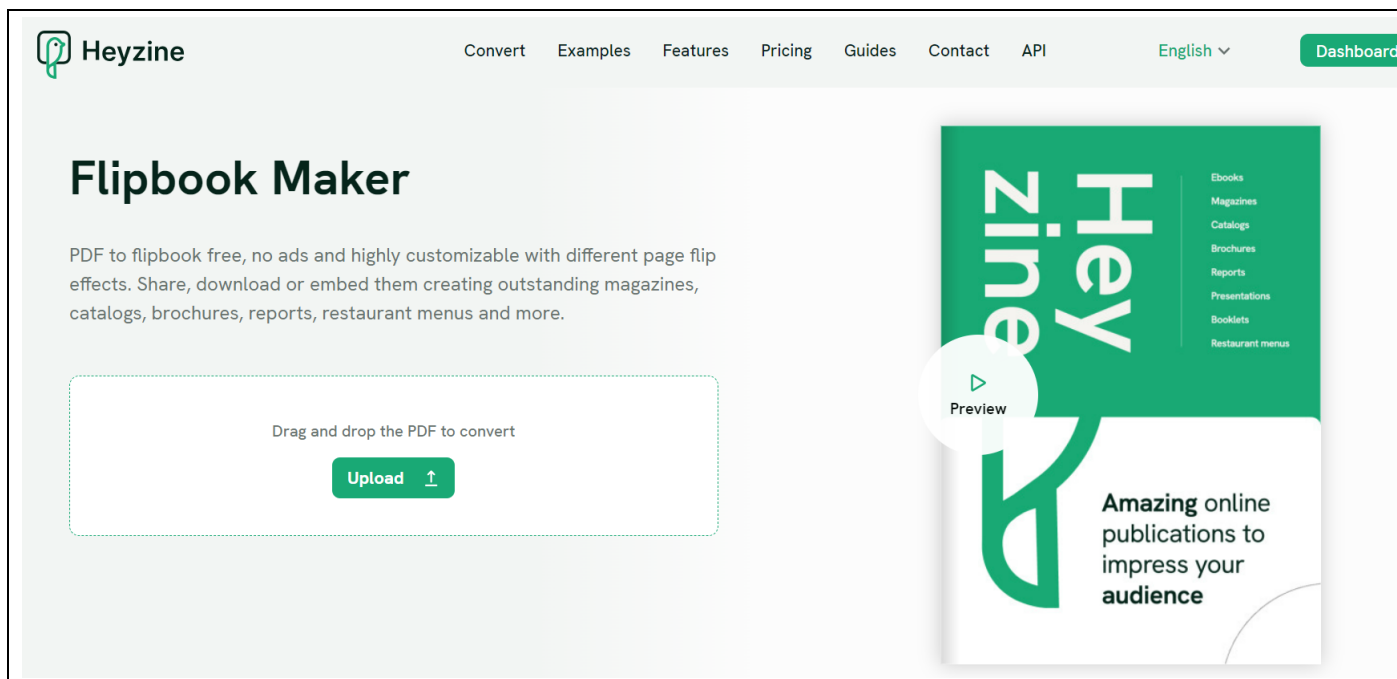
六、電子書製作：

今年語料庫比賽增添了「數位教材組」，經過我們討論過後，我們決定將教材做成一本電子書，以讓學生可以透過自己的電子設備閱讀，而無須再攜帶紙本課本，減輕重量。

首先，我們運用了線上製圖系統-Canva (圖 19)製作了內容，並運用裡面的素材製成最終成果，在確認內容無誤過後，我們下載了 pdf 檔，並將 pdf 檔放上 Heyzine 這個網站(圖 20)，讓它將 pdf 轉檔成電子書的格式(圖 21)。此電子書存在的優點包括可外接連結，讓學生可以透過直接點擊連結到相關網頁。



圖表 19



圖表 20



圖表 21

教學目標

- 能理解介紹科技與教育的高級中文。
- 能用中文說明人工智能與STEAM教育。
- 能表達對人工智能與STEAM教育的看法。
- 探討大眾對人工智能與STEAM教育的觀點。

學生將學到以下語法點：

對話：

- 不只...還...
- 另外
- 看樣子
- 隨著
- 給...帶來

短文：

- 以...為主
- 為
- 一面...一面...
- 除了...之外
- 即使...也

3

會話

現代趨勢與未來技能



課前暖身：

1. 你所知道的「人工智能」可以做到哪些事？
2. 「人工智能」有哪些優點？相反地，又有哪些缺點？
3. 你認為「人工智能」真的可以取代人類嗎？

4

圖表 22

電子書連結：[2024 綜合組 從現代趨勢看教育發展](#)

七、文獻參考：

1. 國教院語料庫 2024. 《國教院》華語文語料庫與能力基準整合應用系統 2024.
<https://coct.naer.edu.tw/>
2. 國教院教材編輯輔助系統. 《國教院》華語文語料庫與能力基準整合應用系統 2024.
<https://coct.naer.edu.tw/edit.jsp>
3. 詞語分級標準檢索系統. 《國教院》華語文語料庫與能力基準整合應用系統 2024.
<https://coct.naer.edu.tw/word.jsp>
4. 語法點分級標準檢索系統. 《國教院》華語文語料庫與能力基準整合應用系統 2024.
<https://coct.naer.edu.tw/grammar.jsp>
5. 作文錯別字自動批改系統(試用版). 《國教院》華語文語料庫與能力基準整合應用系統 2024.
<https://coct.naer.edu.tw/spcheck.jsp>
6. ToneOZ 拼音注音編輯器. <https://toneoz.com/imez/?fnt=2>
7. 阮孝齊. (2020). 提升學生批判思考能力之策略. 國家教育研究院電子報, 199.
https://epaper.naer.edu.tw/edm.php?grp_no=2&edm_no=199&content_no=3506
8. Canva : 任何人都能輕鬆上手的 Visual Suite. (n.d.). Home - Canva. <https://www.canva.com/>
9. Flipbook Maker. (n.d.). Heyzine PDF To Flipbook. <https://reurl.cc/eyQv3W>