

114 學年度新北市林口國小--設計與創作類--

AI 代碼中的 SUNO 樂章：運用 AI 輔助創作資優班班歌

研究者：呂奕澄、高承希、林立勳

指導老師：侯貞伊老師、張筱青老師

第一章 緒論

一、研究摘要：

本研究以 AI 輔助創作資優班班歌為主題，透過問卷與訪談蒐集意見，並結合文字與音樂 AI 進行歌詞與旋律創作，再進行錄音與修正。研究過程中發現，AI 能提供創作靈感與提升效率，但仍需人工調整內容與細節。最終完成具代表性的班歌作品，成功展現班級特色與精神。本研究顯示，AI 可作為創作工具，提升學習動機與創意表現，具有教育應用價值。

二、研究動機：

1. 立勳：我覺得有很多事物可以代表林口國小資優班，但是我希望能夠透過便利的方式來做出代表林口國小資優班的東西，我第一個想到的就是歌曲，因為可以透過 Youtube、Spotify 等串流平台聽到，而不用特別帶著它，只要帶著手機就可以聽到。
2. 承希：我認為做著個題目是非常好的，他可以代表我們林口資優班，而且立勳唱歌好聽、奕澄會小提琴、我曾經學過鋼琴。雖然其他校也有做班歌，但是我們將著個題目融合了 AI，所以我認為會比較有趣一些也比較有創新。它的發展性也不錯，因為歌曲做出來後，就可以一直流傳，大家都可以聽。
3. 奕澄：我覺得很多資優班都有班歌，但是我發現林口國小資優班沒有自己的班歌，所以也想自己創作一個屬於我們資優班的班歌，讓更多人知道林口國小資優班，而且我們和其他的班歌比較不一樣的是我們有結合 AI 來幫助我們創作班歌。

三、研究目的

我們的研究目的有以下這些：

1. 創作出林口國小資優班班歌(作詞&作曲)
2. 展現林口國小資優班的精神與讓更多人認識林口國小資優班

四、研究問題

我們的研究問題有以下這些：

1. AI 如何協助創作一首歌曲？
2. 要如何決定班歌歌詞的內容與風格？
3. 要如何決定班歌歌曲的曲調與風格？
4. AI 創作的成果要怎麼修改與調整？
5. 要如何錄音

五、名詞釋義

1. 文字 AI：文字 AI 又稱為「生成式人工智慧」，是指使用 AI 技術生成新的文字、圖片、音樂、音訊和影片等內容。生成式 AI 是由基礎模型(大型 AI 模型) 驅動，可同時處理多項工作，並立即執行各種任務，包括製作摘要、問與答和分類等。
2. 音樂 AI：生成式音樂 AI 是一類人工智慧應用，它使用演算法等 AI 技術，可以讓電腦自動生成音樂作品，包括音樂片段、旋律或和弦。這些 AI 系統可以透過分析現有的音樂作品，學習音樂的元素，然後創建全新的音樂作品，或者根據給定的參數和規則生成音樂。
3. 班歌：班歌是承載教育價值與情感連結的媒介，可透過儀式實踐，形塑有溫度、有凝聚力的班級文化。

第貳章 文獻資料

一、班歌

班歌與校歌是代表一個班級或學校的靈魂與精神象徵，有許多學校都會設計自己的班歌或校歌達到想要傳達的精神，也需要精心設計，才好讓學生傳唱並且能傳承。

(一) 意義

班歌不只是傳唱旋律，更承載教育價值與情感連結，透過儀式實踐，形塑有溫度、有凝聚力的校園文化。

(二) 作品參考

我們是資優班，所以在參考作品時，會先選擇參考資優班的班歌，以下是我們找到的資料。

1. 建中（歌詞、分析、參考使用）：

①歌詞：

凋謝了對吧 夢裡盛開的花 溫柔的哼唱 你還記得嗎
微笑的嘴巴 牽著爸媽的過往 回不去了吧 像融化的糖
沙場上奔忙 要等到黃沙都散了 才能看清那骯髒 傷痕累累的臉龐
跨一步感受 這磅礴 荒謬的年少時候 踏上巔峰 卻要換多少傷口
每一天多痛 夢也會 承載熟睡中的我 伴我左右 迎向歧異的時空
滄沓後遼闊沼澤 尋找迷失的選擇 不想這樣活著 演劇本
迷霧中透出雲層 那光芒無比炙熱 習慣晦暗的人 能否抬頭看著
再跨一步感受 這磅礴 荒謬的年少時候 踏上巔峰 卻要換多少傷口
每一天多痛 夢也會 承載熟睡中的我 伴我左右 迎向歧異的時空
就算這世界多冷漠 午夜的風刺骨而疼痛 夢裡的夢 留戀的時空 無法閃躲
感謝你牽過我的手 讓我不再一個人走
倔強的你我 不知不覺就 被淚水淹沒 不願放手
再跨一步感受 這磅礴 荒謬的年少時候 踏上巔峰 卻要換多少傷口
每一天多痛 夢也會 承載熟睡中的我 伴我左右 迎向歧異的時空
而歧異的我們 相遇了 踏入彼此的人生 帶著我們 不同的 夢想旅程
或許傷了痕 那麼疼 點綴我們的一生 結痂過後 走向歧異的美夢

②歌詞分析：意義、精神、特色

歌詞意義

1. 成長與蛻變

傷痛與失落成為成長的養分，學生時代的跌撞淬鍊出更成熟堅強的自己。

2. 團結與陪伴

同學與師長的支持，讓追夢的旅程不再孤單。同行，是青春最溫暖的力量。

3. 勇敢與希望

即使迷惘仍相信光會再臨，展現青春面對困境時的勇氣與希望。

4. 班級精神

這首歌描繪班級共同成長的歷程，呈現：

溫柔中帶有堅毅

傷痛中蘊藏希望

差異中彼此共鳴

從童年的依賴走向現實的挑戰，在夢想中再次相遇，象徵：

「困境中勇敢前行，差異中彼此成全。」

③ 押韻與節奏（旋律）

a. 語言特色

押韻自然流暢（a／ang、o、ong 韻）

詩意詞句富畫面感與情感張力

結構安排（青春敘事曲）

回憶篇 —— 懷舊與感傷

奮鬥篇 —— 挑戰與成長

共鳴篇 —— 相遇與昇華

b. 整體結構如：

記憶 → 奮鬥 → 成長 → 相遇 → 昇華

2. 關渡：

① 歌詞：

無形的力量，強大的磁場
吸引我們來自四面八方
關渡資優是學習的天堂
團體活動編織你我的網
科學人文推開世界之窗
專題研究化做
隱形翅膀
三年級學習
四年級成長
五年級植樹
六年級茁壯
優勢種子蘊含無限寶藏
（打擊入侵海洋生物住家的塑膠）
智慧耕耘迎接收穫滿堂

獨一無二的我閃耀光芒

(有一段話)

② 歌詞分析：意義、精神、特色

學習歷程、成長階段、環境關懷、個人夢想與夥伴情誼等元素

a. 展現班級特色活動，強調學習不只是書本，而是跨領域與實踐並進

b. 運用階段性意象，具象化資優課程歷程與心智成長

c. 呼應公民素養與全球議題

d. 強調每位孩子都是特別的，勇敢追夢、綻放自我

e. 點出學習環境的特別與吸引力

f. 風格定位：

溫柔而堅定的成長詩歌 + 青春紀錄片式的抒情歌曲

h. 情感訴求：

不只是對過去的回顧，更是對未來的凝視與承諾

i. 核心精神：「我們來自不同地方，因夢想與學習相遇，走過傷痕，擁抱獨一無二的自己。」

③ 押韻與節奏(旋律)

a. 1、2 段：好奇、啟程

啟發、開展

輕快與

有節奏感

b. 3、4 段：穩定、探索、成長、責任、中版節奏與略帶厚度

c. 4、5 段：情感高峰

夢想與情誼

抒情、漸進堆疊、略史詩感

3. 土城：

① 歌詞：

來資優班 很多的知識 穿上班服 看看我多帥

留下甜美 回憶 woon woon woon

專題講座 和校外教學 感恩會 許多的活動

快來資優班玩 我說資優班好玩 還有許多桌遊

小蝸不需要太多 只要上課很認真 資優班有許多課

有五種不同的課 我帶你去那 資優班 資優班 愛上你

從那天起 每天都很開心 資優班 換禮物 禮物超多 全部抱回家

② 分析：

學習精神：強調「認真上課」、「多元課程」。

活動參與：從「講座」到「感恩會」，表現班級動態。

歸屬感與自豪：穿班服、換禮物等細節充滿認同感。

快樂學習的氛圍：帶有「玩中學」、「學中玩」的精神。

童趣與創意：加入「woon woon woon」，增加趣味與節奏感。

③ 參考使用：

我們使用了他們的趣味性還有快樂的氛圍。

4. 三首班歌作品參考小結：

參考「因為有你～四個朋友」這首歌曲的旋律。以下是網址：

網址：<https://youtube.com/clip/UgkxwAHL9Virj85JEve-8X5vd7yrdvQCVCBj?si=RJy8nV5PAFptkoi0>

二、AI 介紹

現今 AI 已是時代潮流，它能幫我們進行的事情有很多，像是進行資料整理、文本分析、創意發想與問題解答等，我們較會採用的功能是進行資料整理與創意發想。

（一）Chat&Gemini

ChatGPT 和 Gemini 是由人工智慧技術所打造的語言模型，能協助進行資料整理、文本分析、創意發想與問題解答。我擅長將複雜內容轉化為清晰易懂的重點，並依照不同需求調整語氣與表達方式。在學習與創作過程中，我可以成為輔助思考與整理想法的工具，幫助使用者更有效率地完成任務。

（二）Suno

Suno 是一款以人工智慧技術打造的音樂創作平台，使用者只需輸入文字描述，即可自動生成包含旋律、歌詞與人聲的完整歌曲。操作簡單、風格多元，讓音樂創作不再受限於專業門檻。我們最後決定使用這個，原因因為可以合成旋律再搭配人聲，一次可以合成兩首有人聲曲風略有不同的歌曲。

（三）Udio

Udio 是一款可透過文字描述自動生成音樂的 AI 工具，能創作包含旋律與人聲的完整歌曲，讓音樂製作更快速且容易上手。

（四）AI 音樂生成小結：

Udio、Suno、ChatGPT 與 Gemini 等人工智慧工具，展現了 AI 在創作與內容生成領域的快速發展。這些工具不僅降低了創作門檻，也提升了效率與靈感來源。雖然仍存在控制性與版權等問題，但整體而言，其應用潛力與發展前景值得持續關注。

三、錄音設備

我們透過音樂老師的訪談，了解到音樂老師推薦的錄音產品：

（一）EarPods(apple 的有線耳機)

音樂老師說 EarPods 的錄音功能就己能將聲音錄得清楚，所以推薦我們使用 EarPods。

（二）收音麥克風

音樂老師說這種麥克風很容易錄到雜音，所以不推薦我們使用。

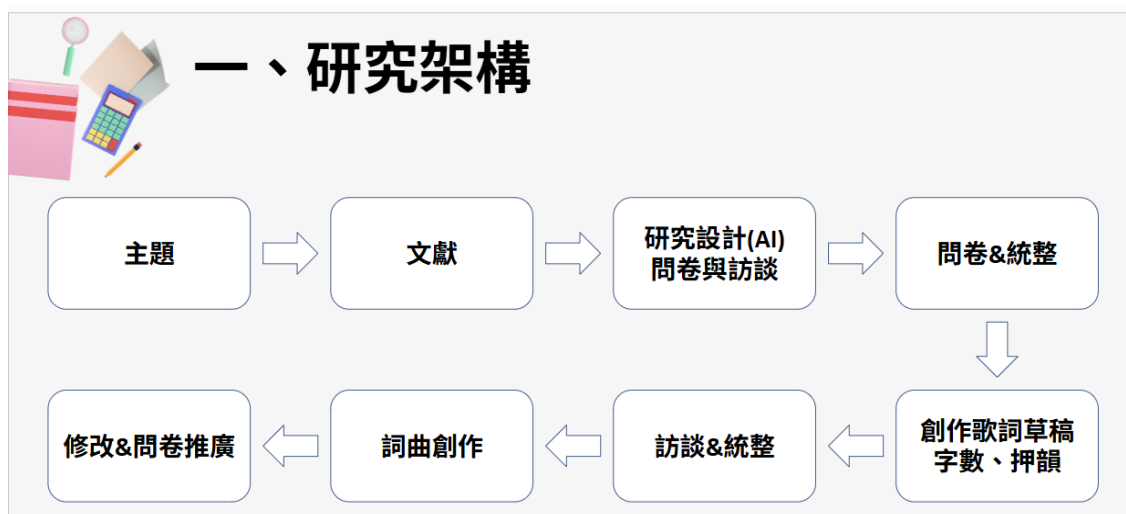
四、作曲歷程

我們透過「程嘉希音樂作曲教學」和與音樂老師訪談的結果學到：

1. AI 能協助處理繁瑣的技術細節，還有 AI 只是輔助創作的「工具」，不應該由它主導自己的想法
2. 可以在指令中明確加入偏好的「樂器」、設定想要的曲風做範本參考
3. 作曲靠結構與練習，旋律、和聲、節奏與段落共同傳達情緒。
4. 學會用動機創旋律、和弦表情情緒、段落對比及編曲層次豐富歌曲。

第參章 研究設計

一、研究架構圖



二、研究流程

1. 決定主題(目的、問題)
2. 查與整理文獻
3. 設計研究方式-問卷與訪談
4. 問卷資優同學-產出歌詞草稿-AI 與人工修飾
5. 訪談校長、主任與音樂老師
6. 統整大家喜歡的音樂類型，作為旋律可以參考的範本
7. 嘗試創作正式版
8. 給資優班同學/老師/主任/校長聆聽完看是否要修改
9. 問卷搜集推廣的成效，了解陌生人是否更認識林口國小資優班
票選、問卷分析、修改、唱唱看

三、研究方法

這份研究，我們會採用問卷與訪談，因為我們的研究主題是音樂，需要別人來聆聽來給與回饋，所以才需要使用問卷與訪談來進行研究。問卷會用來調查林口國小資優班同學的看法；訪談則是來與校長、主任和老師們來進行，校長和主任的訪談是關於歌詞，音樂老師的訪談則是關於旋律的可以得到比較詳細的答案。我們的問卷與訪談分成兩個階段來進行，班歌創作前與班歌創作完成後，以下是製作前後兩階段的問卷與班歌票選單建議和製作前後兩次訪談問題：

(一)歌詞問卷

1-1 創作前問卷「調查資優班同學對班歌創作的想法」：

1. 你覺得歌詞長度怎麼樣比較好？（單選）

☐ 短歌詞（歌詞簡單易記）

定義特點：歌曲以簡單情緒或概念為核心，重複高、旋律洗腦，副歌精華突出，字數少、易記易唱，多見於流行與電子節奏強烈曲風。

範例：《小蘋果》－筷子兄弟、《學貓叫》－小潘潘、小峰峰

☐ 中等長度（標準流行曲型）

定義特點：結構完整、敘事與情感並重，以主歌展開背景、副歌強調核心。遵循流行歌格式，篇幅適中，兼具故事性與傳唱度，常見於主流情歌。

範例：《告白氣球》－周杰倫、《修煉愛情》－林俊傑、《那些年》－胡夏

☐ 長歌詞（比較敘述性）

定義特點：具強烈敘事性，如微型故事，主歌資訊豐富、篇幅長，細節描寫細膩，副歌較少重複，以轉折情緒為主，結構自由，篇幅多超三百字。

範例：《聽媽媽的話》－周杰倫（多段主歌詳細描述童年與成長）

2. 你希望歌曲的節奏快還是慢？（單選）

☐ 較快（充滿活力）

通常節奏強勁、充滿活力、興奮或緊張感，常用來鼓勵跳舞、運動，或表達強烈的爆發力。

常見音樂風格：快節奏流行舞曲（Pop Dance）、搖滾（Rock）、電子音樂（EDM）等。

歌曲範例：《離開地球表面》五月天

☐ 中等節奏（Medium Tempo / 中板）

節奏平穩舒適，是多數流行歌曲、搖滾樂與爵士樂的常見速度，適合表達輕鬆、流暢或溫和的情緒。

音樂風格：流行搖滾（Pop Rock）、都會 R&B、輕快的流行曲等。

歌曲範例：《小幸運》－田馥甄（中板的流行抒情歌，節奏推進平穩，適合跟唱。）

☐ 較慢（抒情、感人）

節奏緩慢悠長，常用於表達深沉、哀傷、浪漫或平靜的情緒。

音樂風格：慢速情歌（Ballad）、抒情 R&B、古典慢板樂章等。

歌曲範例：《十年》－陳奕迅（經典的慢速抒情歌，節奏緩慢

穩定，適合表達內斂的情感。)

3. 你希望班歌旋律是什麼樣的風格？(可選 1~2 種)

☐ 流行歌曲風格 (Pop Song Style)

這類歌曲強調流暢、上口的旋律線，通常結構簡單、副歌極具記憶點，適合大眾傳唱。舉例：《簡單愛》周杰倫

☐ 校園民謠／輕音樂 (Campus Folk / Light Music)

這類歌曲的旋律通常樸實、清新、溫暖，常以吉他或鋼琴為主要伴奏，節奏簡單，充滿青春或懷舊氣息。舉例：《旅行的意義》陳綺貞

☐ 搖滾／節奏強烈的風格 (Rock / Rhythm-Intense Style)

這類歌曲旋律線可能較為粗獷、爆發力強，或藉由強烈的鼓點與吉他 Riff (重複樂句) 來驅動，情緒張力大。舉例：《離開地球表面》五月天

☐ 優雅／柔和的風格 (Elegant / Soft Style)

這類歌曲旋律柔美、線條細膩，多變但穩定，常使用弦樂或鋼琴伴奏，情緒通常內斂、優雅。舉例：《月光愛人》李玟

☐ 帶有合唱／和聲部分 (Featuring Choir / Harmony)

這類歌曲的特點是旋律線不僅由主音構成，還會大量利用人聲疊加、背景和聲或合唱團，以增強歌曲的空間感和情感層次。舉例：《珊瑚海》梁心頤和周杰倫

☐ 饒舌／口語化節奏 (Rap / Hip-Hop)

這類歌曲的特點是以節奏為核心的語言藝術，用「說」的方式創造音樂。它講究語氣、押韻與節拍的結合，語言口語化而富有節奏感。舉例：《Without You》高爾宣

4. 在歌詞中，你希望使用哪種人稱／語氣？(單選)

☐ 第一人稱 (我／我們)

☐ 第二人稱 (你／你們)

☐ 第三人稱 (他／他們)

5-1. 在歌詞中，你希望歌詞的核心價值是什麼？(可複選 + 開放填寫)

☐ 團結、友誼、夥伴、情誼

☐ 學習、探索、成長、超越

☐ 創意、創新、想像力、獨立思考

☐ 努力、挑戰、不懼挫折、勇氣

☐ 回憶、感恩、傳承、獨特經驗

☐ 未來、夢想、希望

☐ 其他：_____

5-2 你希望歌詞中特別提及資優班的哪些元素？(可複選 + 開放填寫)

- ☐ 課程特色：獨立研究、團體領導、創造力
- ☐ 學習環境：有秩序、有彈性、活潑、幽默
- ☐ 學習過程：有討論、有產出、有記錄、自己思考
- ☐ 經典活動：開課活動、迎新活動、畢業歡送會
- ☐ 特色名稱：(例如「超能力接力賽」、班級獨特口號或名稱)
- ☐ 其他專屬元素：_____

6. 你希望班歌的總體風格／感覺是什麼？(可選 1-2 個)

- ☐ 溫暖／感人
- ☐ 活潑／歡樂
- ☐ 鼓舞人心／有朝氣
- ☐ 懷舊／回憶／復古
- ☐ 自然／清新
- ☐ 帶有創意、智慧或科技感
- ☐ 激昂／史詩感
- ☐ 其他：_____

7. 你願意參與歌詞撰寫、唱歌、錄音或拍 MV 嗎？(合理複選)

- ☐ AI 代唱
- ☐ 願意唱歌
- ☐ 願意演奏(樂器)
- ☐ 願意跳舞／拍 MV 或影像
- ☐ 願意幫忙寫歌詞
- ☐ 不願意

1-2 歌詞旋律完成後問卷(中年級)：

1. 第一次聽到我們的班歌時，你有什麼感覺？(單選)

- ☐ 開心、喜歡
- ☐ 覺得很感動
- ☐ 覺得很有活力
- ☐ 普通、還可以
- ☐ 聽不太懂／沒什麼感覺
- ☐ 其他：_____

2. 你覺得班歌風格是什麼樣的？(複選)

- ☐ 流行歌曲風格
- ☐ 校園民謠／輕音樂
- ☐ 搖滾／節奏強烈的風格
- ☐ 優雅／柔和的風格
- ☐ 其他：_____

3. 你最喜歡班歌的哪一部分？(複選)

- ☐ 歌詞
- ☐ 旋律
- ☐ 節奏
- ☐ 其他：_____

4. 你覺得班歌的節奏是？（單選）
☐ 快 ☐ 偏快 ☐ 中間 ☐ 偏慢 ☐ 慢
5. 如果你要唱班歌的話你，你會覺得如何？
☆☆☆☆☆（畫星星，易 1-難 5 顆星）
6. 你覺得哪一段歌詞最能代表資優班
☐ 主歌 1 ☐ 主歌 2 ☐ 副歌 ☐ Rap ☐ 全部
7. 其他建議或鼓勵（若沒有可不寫）：

1-3 創作後問卷(高年級)：

1. 第一次聽到我們的班歌時，你有什麼感覺？
A：_____
2. 你覺得班歌的風格是什麼樣的？（複選）
☐ 流行歌曲風格 ☐ 校園民謠／輕音樂
☐ 搖滾／節奏強烈的風格 ☐ 優雅／柔和的風格
☐ 其他：_____
3. 最喜歡班歌的哪一部分？（複選）
☐ 歌詞 ☐ 旋律 ☐ 節奏
☐ 其他：_____
4. 你最喜歡班歌裡的哪一種樂器聲音？（複選）
☐ 鼓 ☐ 吉他 ☐ 鋼琴
☐ 弦樂器（小提琴、中提琴、大提琴...）
☐ 聽不出來
5. 你覺得班歌的節奏是？（單選）
☐ 快 ☐ 偏快 ☐ 中間 ☐ 偏慢 ☐ 慢
6. 你覺得班歌難唱嗎？
☆☆☆☆☆（畫星星，易 1-難 5 顆星）
7. 他建議或鼓勵（一句就可以）：

1-4 班歌票選問卷

林口國小資優班班歌欣賞

投票單/歌詞建議

姓名：

1. (單選)我要投給：

- ☐ 呂奕澄 ☐ 林立勛 ☐ 高承希 做的歌曲來當我們的班歌。

2. 你覺得哪一段歌詞寫的最好，最能代表資優班？（可複選）

- ☐ 主歌 1
☐ 主歌 2
☐ 副歌
☐ Rap
☐ 都很好

3. 你覺得歌詞需要再調整的地方是？（可複選）

☐ 主歌 1，請描述：_____

☐ 主歌 2，請描述：_____

☐ 副歌，請描述：_____

☐ Rap，請描述：_____

☐ 無

（二）訪談

創作前訪談：

2-1 校長與主任：

- （1）請問目前的歌詞草稿讓主任感受到哪些想法？
- （2）請問你覺得我們的歌詞能不能傳達出以下的精神（創意、活潑、有魄力、有實踐精神、有好奇心、聰明、溫暖）
- （3）請問這些精神有符合資優班的精神嗎，或是有哪些還需要增加或減少的精神？
- （4）請問我們有比較多的流行用語，這樣可以嗎，或是有哪些地方需要增加或減少？
- （5）請問我們的歌詞內容想要傳達在資優班上課的氛圍與課程，目前的歌詞還有哪裡需要增加或減少的地方？
- （6）請問目前的歌詞偏向學生生活與活動，是否需要多加入一些教育理念或學校價值，如果需要的話，能加入一些什麼呢？

2-2 音樂老師：

- （1）老師有過作曲的經驗嗎？
- （2）老師是用什麼物品來進行作曲？小鋼琴、吉他、或是音樂製作軟體？
- （3）老師作曲的靈感通常從哪裡來？
- （4）我們歌詞已有初版，接著要做曲，請問老師有什麼建議？
- （5）我們想創作適合小學生傳唱的歌曲，並要展現出活潑、團結和有力量旋律，請問老師在作曲上會注意什麼？
- （6）我們有使用 AI 套入歌詞生成旋律，老師怎麼看 AI 在作曲上的幫助？
- （7）如果 AI 產出的結果我們不滿意，我們該怎麼修改 AI 產出的內容？
- （8）老師有沒有建議錄音的器材？
- （9）老師最後會給這個題目什麼建議或是需要修改的地方？

創做後訪談

2-3 校長：

- （1）聽完這首結合 AI 創作的班歌，您的第一印象或感受是什麼？
- （2）聽完這首班歌，校長覺得整體的氣氛和感覺怎麼樣？有符合

我們六年級資優班的活力嗎？

- (3) 您覺得這首歌有展現出學校特色或資優班學生的特質嗎？您最喜歡哪一段？
- (4) 為了讓這首歌更完美、更好聽，校長對於目前的節奏、速度或樂器的聲音，有沒有什麼修改建議？
- (5) 這一首歌符合校長預期的歌曲嗎？
- (6) 在班歌即將發表與→我們即將畢業之際，請校長送給六年級資優班一句勉勵的話。

2-4 音樂老師：

- (1) 老師聽完我們的班歌後，第一個感覺是什麼？
- (2) 我們希望班歌聽起來是歡樂、有活力的感覺，老師覺得這樣的氣氛表現出來嗎？
- (3) 如果老師有覺得某個地方「不夠有活力」，那老師建議可以加入什麼樂器或元素來加強呢？
- (4) 從歌曲可以聽到初步旋律的部分嗎？
- (5) 在這首歌裡面，有沒有哪一段旋律是比較讓人印象深刻的？奕澄→立勛→承希
- (6) 從節奏或鼓的角度來看，老師覺得這三首歌的節奏感如何？奕澄→立勛→承希

第肆章 研究結果

一、問卷

(一) 歌詞創作前問卷結果

我們目前問過資優班的同學們，他們的想法大概是：

歌詞長度中等

曲速較快

歌曲旋律風格大概是流行，搖滾，饒舌

敘述人稱主要是第一人稱

歌曲的核心價值主要是未來、夢想、希望

歌曲的元素因為票數接近，因此我們會將他們全部放進歌曲我們的風格

歌曲的總體風格主要是活潑、帶有創意、智慧或科技感

我們之後會決定要 AI 代唱或是請同學們幫忙

(二) 班歌旋律完成後中、高年級問卷分析

1. 立勛

2. 承希

3. 奕澄

(三) 歌詞建議及投票單

1. 票數統計：

承希 14 票

立勛 10 票

奕澄 10 票

2. 票選結果：

承希獲選為林口國小資優班班歌，後續有時間的話，將進行問卷的結果分析，視情況要不要修改，並去掉人聲自己唱唱看。

二、訪談

(一) 創作前訪談結果

1. 校長/主任（以下是每一題的題目與校長的回答）：

Q1：請問你覺得我們的歌詞能不能傳達出以下的精神（創意、活潑、有魄力、有實踐精神、有好奇心、聰明、溫暖）

A1：校長任我們以上的精神都有傳達

Q2 請問這些精神有符合資優班的精神嗎，或是有哪些還需要增加或減少的精神？

A2：不用

Q3：請問我們有比較多的流行用語，這樣可以嗎，或是有哪些地方需要增加或減少？

A3：流行語可以讓大家更有共鳴

Q4：請問我們的歌詞內容想要傳達在資優班上課的氛圍與課程，目前的歌詞還有哪裡需要增加或減少的地方？

A4：我覺得都很好，可以不用再增加

Q5：請問目前的歌詞偏向學生生活與活動，是否需要多加入一些教育理念或學校價值，如果需要的話，能加入一些什麼呢？

A5：教學理念可能對六年級學生(也就是我們)來說太沉重，可放入品德教育，三好，新育幸福學校的林口國小的校園元素

2. 音樂老師：

Q1：老師有過作曲的經驗嗎？

A1：老師為「台達電護眼燈」設計配樂，快速且高效地打造產品的沉浸式體驗

Q2：老師是用什麼物品來進行作曲？小鋼琴、吉他、或是音樂製作軟體？

A2：用 IPhone 內建的 GarageBand 來作曲

Q3：老師作曲的靈感通常從哪裡來？

A3：從日常環境中抽取元素

Q4：我們歌詞已有初版，接著要做曲，請問老師有什麼建議？

A4：歌詞較整齊，寫出的旋律可能會太過單調，要先想清楚

Q5：我們想創作適合小學生傳唱的歌曲，並要展現出活潑、團結和有力量
的旋律，請問老師在作曲上會注意什麼？

A5：要展現活潑、團結或有力量的氛圍，建議選擇「大調」音階

Q6：我們有使用 AI 套入歌詞生成旋律，老師怎麼看 AI 在作曲上的幫助？

A6：AI 能協助處理繁瑣的技術細節，還有 AI 只是輔助創作的「工具」，
不應該由它主導自己的想法

Q7：如果 AI 產出的結果我們不滿意，我們該怎麼修改 AI 產出的內容？

A7：可以在指令中明確加入偏好的「樂器」、設定想要的曲風做範本參考

Q8：老師有沒有建議錄音的器材？

A8：apple 的有線耳機（lightning）

Q9：老師最後會給這個題目什麼建議或是需要修改的地方？

A9：注意想法不要太死板，有問題都可以再找老師：)

（二）創作後訪談：

1. 校長/主任

Q1：聽完這首結合 AI 創作的班歌，您的第一印象或感受是什麼？

Q2：聽完這首班歌，校長覺得整體的氣氛和感覺怎麼樣？有符合我們六
年級資優班的活力嗎？

Q3：您覺得這首歌有展現出學校特色或資優班學生的特質嗎？您最喜歡
哪一段？

Q4：為了讓這首歌更完美、更好聽，校長對於目前的節奏、速度或樂器
的聲音，有沒有什麼修改建議？

Q5：這一首歌符合校長預期的歌曲嗎？

Q6：在班歌即將發表與我們即將畢業之際，請校長送給六年級資優班一
句勉勵的話。

2. 音樂老師

Q1：老師聽完我們的班歌後，第一個感覺是什麼？

A1：AI 有綜合果汁的感覺，自創旋律與 AI 協助生成會有 AI 的編曲感
覺，安全考量，但有比老師預期產出 AI 歌曲好

Q2：我們希望班歌聽起來是歡樂、有活力的感覺，老師覺得 這樣的
氣氛表現出來嗎？

A2：速度有 80-90 節拍與電吉他感覺很歡樂，但如果旋律起伏不大
久了會疲乏

Q3：如果老師有覺得某個地方「不夠有活力」，那老師建議 可以加
入什麼樂器或元素來加強呢？

A3：如果尾部的聲音其他樂器拉掉留人聲會不錯

Q4：從歌曲可以聽到初步旋律的部分嗎？

A4：小部分, 但 AI 加入一些元素, 比如弦樂感覺錯

Q5：在這首歌裡面，有沒有哪一段旋律是比較讓人印象深刻的

A5：後感，尾聲留下單純的鼓、樂器加上人聲可能會更好. 承希第一首
給人印象旋律奕澄最後有部分強調感覺印象深刻! 立勳跟承希缺乏
奕澄更好

Q6：從節奏或鼓的角度來看，老師覺得這三首歌的節奏感如何？

A6：節奏都是一樣的, 因為套用模板就有中和化, 如果節奏都設 80- 90
就會很類似

3. 老師回饋

	<u>立勳</u>	<u>承希</u>		<u>奕澄</u>
		第一版-1	第一版-2	
<u>詩婷</u> 老師	1. 開頭需要多 10 秒，不然來不及反應 2. 結尾可以少 5-8 秒，有點長 3. 「這就是一資優班」這段歌詞會唱得怪怪的（引號不能在歌詞裡）	1. 可以明顯聽出原本的旋律 2. 「這就是一資優班」這段歌詞會唱得怪怪的（引號不能在歌詞裡） 3. 速度適中，副歌很適合大家一起唱	1. 副歌後面音有點太高 2. 尾奏的「ohohoh」很不錯	1. 開頭需要多 10 秒~但後面很完整! 2. 自由「行」注音錯了~
<u>韋名</u> 老師	1. 沒有前奏直接進主歌有點唐突 2. 高低音音色不太一致 3. 副歌合唱的感覺很棒	1. 運用木吉他的音色做出青春的感覺很棒，但情緒鋪陳可以再加強。		1. 歌曲情緒鋪陳做得很棒 很飽滿 2. 感覺補上前奏會更好 3. 音色很有力

三、班歌歌詞創作過程

我們一開始先寫出很多關於資優班的元素，接著把他們分類，分成每一堂課需要用到的, 每個人個別，丟給 AI 寫出歌詞，接著統整大家好的地方，并且自己修

改韻腳，就可以創造出歌詞了。

(一) 初版：

獨立研究能力多 ㄟ，思考研究與發表 ㄠ
團體領導學合作 ㄟ，隊呼隊名一起想 ㄤ
林口國小資優班 ㄣ，迎新送舊辦活動 ㄥ
電腦可以做研究 ㄨ，海報可以做發表 ㄠ
畢旅規畫與實踐 ㄣ，想像力解決問題 一
數學課腦力激盪 ㄤ，自然課實驗觀察 Y
看電影寫學習單 ㄣ，思考想像與啟發 Y
老師聰明 ㄥ，同學嚴謹 ㄣ

(二) 第一版：

1. 元素：

學生、資優班、老師、名牌、學習單、獨研、電腦、便利貼

2. AI 提示詞：

你好！這是我們試作版的詞，內容是關於資優班的班歌，想請你幫我修改成有押韻且好用"流行音樂風格"方式傳唱的版本，結構有主歌-1、主歌-2、副歌、Rap，可以調整的有：字數和歌詞內容，謝謝！

〈資優班 Cypher〉饒舌歌詞（可直接演唱）

（Hook）

林口國小資優班，yeah ，想像力在腦中點亮 uh

獨立研究能力強 ，come on 思考發表一路向上，let' s go

（Verse 1）

電腦打開開始做研究，

海報做好成果能凸顯我成就。

數學腦力天天在激盪，

自然實驗觀察讓眼界更寬廣。

（Verse 2）

團體合作學領導一肩扛，

隊呼隊名我們一起想。

迎新送舊活動認真辦，

玩得盡興也把回憶好好收滿。

（Bridge）

畢旅規畫我們自己設計，

遇到問題就用創意來解密。

看電影寫學習單不是遊戲，

每一次都在升級自己的思維能力。

（Hook）

獨立研究能力強，yeah 思考發表一路向上，uh

林口國小資優班，hey 想像力在腦中點亮，woo
合作領導我們擔，yo 實驗觀察不間斷，check it
從想法到行動都勇敢，資優精神就在我們心裡點燃！

(三) 第二版：

1. 元素：

自然、團領、麥塊、畢旅、數學、情意、桌遊、海報、便利貼、
力量、有趣、知識、合作、環境、實踐、創意、幽默、腦力激盪、嚴
謹、想像力、彈性、勇氣、推理、規劃腦洞大開、整理重點的能力、自
律、學習目標、觀察學習、活潑、友誼 夥伴、創新、未來、夢想

2. AI 提示詞不變

〈資優班 Cypher | 全中文版〉

(副歌)

林口國小資優班，想像力把未來亮；
獨立研究能力強，思考發表一路旺。
團結合作肩並肩，隊呼隊名一起想；
學習道路不停歇，熱情火花心中放。

(主歌 1)

電腦查資料一步步搜，
海報來呈現讓成果更明透。
數學腦力天天在奔走，
自然做實驗觀察練得更講究。

(主歌 2)

團體當中學領導站前頭，
一起來分工默契越來越成熟。
迎新送舊活動我們自己辦，
過程雖忙碌也把歡笑全收攤。

(橋段)

畢旅自己規畫每一步都認真，
遇到難題想像力就是好精神。
電影看完寫單子不只做紀錄，
每一篇都是想法再次被喚醒的路。

(副歌)

獨立研究能力強，思考發表一路旺；
林口國小資優班，想像力把未來亮。
合作努力不停歇，實驗觀察累力量；
夢想一步慢慢走，學習節奏最嘹亮。

(四) 最終完成版：

verse 1 (主歌一)

便利貼貼滿想法	靈感全部湧出來
思考研究到實踐	步步走上頒獎台
計畫一趟自由行	地圖上畫滿期待
一起出遊一起瘋	回憶不會褪色改
桌遊拼湊默契線	挑戰人生不留白
邊玩邊學邊成長	把問題全都拆開
笑聲連著心跳聲	友情到老不會改
在這個小小教室	回憶永遠都存在

Hook (副歌)

知識點亮我眼睛	熱情在心中燃
世界那麼大一片	等我們去探勘
創意飛越銀河系	想像力在擴散
肩並肩一起發光	這就是——資優班

Verse 2 (主歌二)

隊名隊呼想破頭	領導合作都要有
團隊互助往前走	腦力全都開到夠
好奇心像一把火	點亮每個角落
實驗瓶裡微微光	答案慢慢閃爍
數字在紙上跳舞	公式不再冷漠
老師耐心一句句	陪我們找出口
吵鬧之後的專注	時間突然停留
抬頭發現這一刻	我們正在奮鬥

Hook (副歌)

知識點亮我眼睛	熱情在心中燃
世界那麼大一片	等我們去探勘
創意飛越銀河系	想像力在擴散
肩並肩一起發光	這就是——資優班

Rap

一樓四樓來回走	兩間教室切換節奏
大辦公室辦活動	校史室留下成就

自然教室實驗做 驚呼聲音停不住
電腦教室寫程式
Minecraft 世界我們自己築

事不過三是原則
溫柔其實更有力量
鼓勵勝過責罵
一句話信心直接滿檔

循循善誘因材施教
讓我們越走越亮
No blame just claim
一步一步往前飛翔

校際交流我們衝
創意火焰持續在燒
超能力接力賽
連風都追不上我們跑

迎新我最罩
送舊把祝福交到你手
數學挑戰快狠準
數感養成 直攻國中 GO！

四、班歌歌曲創作過程

1. 立勛

基本旋律

連結：

https://drive.google.com/file/d/1y4t_hqSsQtSXRPhLjT3ovx15bhZVFb3x/view?usp=drive_link

AI 延伸、配對組合

連結：https://drive.google.com/file/d/1L_fmMjh4IZKm54gqepdm1guHANF-uo8-/view?usp=drive_link

2. 承希

基本旋律

連結：

https://drive.google.com/file/d/1aRlnbR0LQtFASwmGZAT9ZQ3k7aR6mzpB/view?usp=drive_link

AI 延伸、配對組合

版本一（完成版）

連結：

https://drive.google.com/file/d/1Sj0jcfJIMuw0NaMN081ndZ0I6KKsGtNX/view?usp=drive_link

版本二

連結：https://drive.google.com/file/d/1pF-w5mQYDHn6tYmahhQCN1vxQWWrcKo/view?usp=drive_link

3. 奕澄

連結：

https://drive.google.com/file/d/1UHgvoLJC4XyFNA2wfPZrYFSoyQhh1IS5/view?usp=drive_link

AI 延伸、配對組合

版本 1（完成版）

連結：

https://drive.google.com/file/d/1nCRrhIG8tXlyGYmAxlJMIg60bgpDbM7C/view?usp=drive_link

版本 2

連結：

https://drive.google.com/file/d/12IJTN4uyWBMpFCjXv_ywbaAN71N05MX/view?usp=sharing

第伍章 研究結論

一、班歌創作前調查

- （一）問卷結論：歌詞長度要中等，曲素要比較快，歌曲旋律風格要是流行、搖滾、饒舌，第一人稱，歌曲的核心價值要是未來、夢想、希望，歌曲的元素要是全部，歌曲的總體風格要是活潑、帶有創意、智慧或科技感

- （二）訪談結論：

歌詞要有資優班的風格讓校外人士一聽就知道是林口國小的資優班班歌。

旋律建議用 iphone 內建的 GarageBand 來作曲，元素可從日常環境中抽取，歌詞太整齊，寫出的旋律可能會太過單調，要先想清楚要展現活潑、團結或有力量的氛圍，建議選擇「大調」音階。AI 能協助處理繁瑣的技術細節，還有 AI 只是輔助創作的「工具」，不應該由它主導自己的想法，可以在指令中明確加入偏好的「樂器」、設定想要的曲風做範本參考，可以用 apple 的有線耳機（lightning），注意想法不要太死板。

二、班歌完成調查

- （一）問卷結論：

- （二）訪談結論：

AI 有綜合果汁的感覺，自創旋律與 AI 協助生成會有 AI 的編曲感覺，安全考量，但有比老師 預期產出 AI 歌曲好。速度有 80-90 節拍與電吉他感覺很歡樂，但如果旋律起伏不大，久了會疲乏。如果尾部的聲音其他樂器拉掉留人聲會不錯。小部分可以聽出初步旋律，但 AI 加入一些元素，比如弦樂感覺不錯。旋律奕澄最後有部分強調感覺印象深刻！立勛跟承希缺乏承先啟後感，尾聲留下單純的鼓、樂器加上人聲可能會更好。承希第一首給人印象更好。節奏都是依樣的，因為套用模板就有中和化，如果節奏都設 80-90 就
會很類似。

旋律上立勛的第一版開頭建議有前奏進入歌曲較不唐突，引號請 AI 不要唱出來。承希一樣是引號請 AI 不要唱出來，上述兩人的副歌都不錯。奕澄的自由行的行看有沒有辦法請 AI 念正確，整體鋪陳很飽滿，感覺不錯。

三、使用 AI(SUNO)來作曲

AI(SUNO)來作曲可以使用免費編輯，一天 5 次一次 2 首，也可以合併兩段旋律再搭配歌詞生成歌曲。一案如果超過兩段旋律或更複雜的編曲模擬器就需要解鎖付費。我們此次的創作是沒有使用解鎖功能的方式就可以完成目前的階段，所以大家也可以嘗試一般的創作功能即可。

但 AI(SUNO)的缺點是不能有多餘非字出現它也會唱出來比如引號之類，然後破音字有可能唱出的不是你要的音，修正只能靠每次生成時的表現。旋律有時候會被模擬器蓋過一半原本設定的旋律，但目前 AI 旋律生成都不是這麼好用或是要付費生成，所以我們還是選擇這個做為我們的創作工具。

四、建議

本研究在歌詞創作時，先利用便利貼整理想法，列出可能出現的歌詞元素，幫助確立主題與方向。接著，使用 AI 工具（如 ChatGPT）產生第一版歌詞，再由我們進行修改，調整用詞與押韻，讓歌詞更通順、完整。

在 AI 的使用方面，發現它能提供靈感與初步內容，對創作有一定幫助，但仍需要人工進行細節修正，才能達到理想效果。

此外，在使用 Suno 進行音樂生成時，建議將指令翻譯成英文輸入，這樣可以讓系統更容易理解需求，並提升生成品質。