

如何將教學創新與教學實踐 研究計畫轉為論文發表議題 之經驗分享

鏘鏘 | 林豪鏘

學習風格與創客教育-以傳播技能機器人微電影為例

- ▶ 傳播技能這一門課，教授傳播趨勢、自媒體手機拍等實用的內容，本研究旨在提昇學生的學習動機，讓不同學習風格的人有不同的反應，立意甚佳。
- ▶ 在適性發展上，這一次的演出主角不是人而是機器人，學生必須以創客精神，團結合作組裝，DIY 親手打造機器人，之後依課堂上所教的行銷、廣告等傳播技能，為它找出賣點或安排故事，並將這劇本拍成一則以機器人為主角的微電影。本課程具有相當創新的發想。
- ▶ 本研究採二因子共變數分析，將學生分為視覺型與語言型，
- ▶ 觀察其在 STEAM 教學合作學習進行過程中的角色、學習成效，並以後測窺其學習動機與對學習模式的滿意度。本計畫的教學研究設計完善。
- ▶ STEAM 6E 教學法循序地，去一一達成舊時布魯姆提出的目標
- ▶ 本研究採用教學之教具為良興電子之科學工藝玩具，學生必須跨領域團隊合作，自己動手組裝人工智能 AI 機器人，之後給它生命力(配電、光感應)和故事性 (擬人化、人機互動)，拍攝一支微電影。以 STEM 科學工藝玩具為主角，為其製作一支廣告片(影音藝術 Art)。本計畫具有相當跨域整合的完善規劃。

莊家必贏

變項太多

行走式教學

- ▶ 申請人在大多數課堂上已實施行走式教學，讓學生在教室裡沒有前、後排的差異，因此，大多數學生只能專注於課堂內容及討論，較難分心，從教學評鑑也能看出學生對這樣的方法並不排斥。本教學方式具有獨特性。
- ▶ 為與校內老師分享這樣的教學互動方式，申請人已於該校教師教學發展中心及人育學院數位科技教學工作坊講授過數次行走式教學工作坊，包含「iPad在課室的運用技巧」、「行走式教室的運用」等主題。申請人已用心推廣本教學方法。
- ▶ 目前本研究將以自行發展之 SELS 系統為主要工具，藉以探討以行動裝置與紙本教材的互動方式是否能讓教學現場的教師採用。研究方法以 Design-based research 為主要依據，邊發展系統，邊修正、實踐教學。本研究有效探討本研究系統與方法的有效性。
- ▶ 本研究亦將從 TAM 科技接受度的角度以及 TPACK 科技化教學內容策略知識等面向研究並完成教師的新科技接受度與導入策略研究。本計畫已有良好教學研究規劃。

忽大忽小聲
教學法

主持人方面

- ▶ 申請人連續五年實施翻轉教學，作法包括：課前預錄影片，課中設計討論演練，課後設計議題或活動，讓學生在延伸的課堂中應用知識，因此獲得Jon Bergman 所審核之全球前50 位高教翻轉推動教師的殊榮(The FLGI)。而後更錄製Flipped Learning 3.0-Level 1 中文版認證課程。與本計畫高度相關。
- ▶ 申請人學術專長包括行動與無所不在學習、遊戲式學習、翻轉學習、數位教學設計、自律學習、智慧型學習與評量系統、知識工程與專家系統等。曾執行科技部、教育部、衛福部等多項計畫，也獲得多次科技部優秀研究人才獎勵，曾獲得科技部吳大猷先生紀念獎。目前已發表超過135篇學術論文，包括50多篇國內外學術期刊，其中31篇發表於具學術影響力的SSCI期刊。學術表現傑出。
- ▶ 申請人教學獲得多次課堂反應問卷獎狀，獲得學生肯定，師生互動良好。
- ▶ 申請人教學準備充份、豐富，教學理念創新；注重個別化輔導，教學態度認真、與學生互動密切且具熱忱；多元教學成效，獲得學生肯定，協助修課學生申請大專生計畫。是位教學非常認真的老師。

教育論文登上致高點

► 鏘鏘寫過的 論文類型：

- 工程
- 商管
- 藝術
- 教育



鏘鏘向來不是研究型教師

- ▶ 生涯著述突破400篇
 - ▶ 期刊
 - ▶ 研討會
 - ▶ 藝術展演
- ▶ 2020-2021最近兩年
 - ▶ 15篇唉
- ▶ 找到活下去的方法
 - ▶ 分享生命經驗



教學實踐計畫轉為論文之通則

► 研究動機與研究問題：

- 論述在教學現場所遇到問題的重要性

► 要檢驗學習成效

- 要評量的**依變項**，是整篇論文的**元神**

後面詳述



▶ 學習成效

- ▶ 多益分數?
- ▶ 期中期末考?
- ▶ 學習評量問卷
- ▶ 其他素養
- ▶ 其他依變項

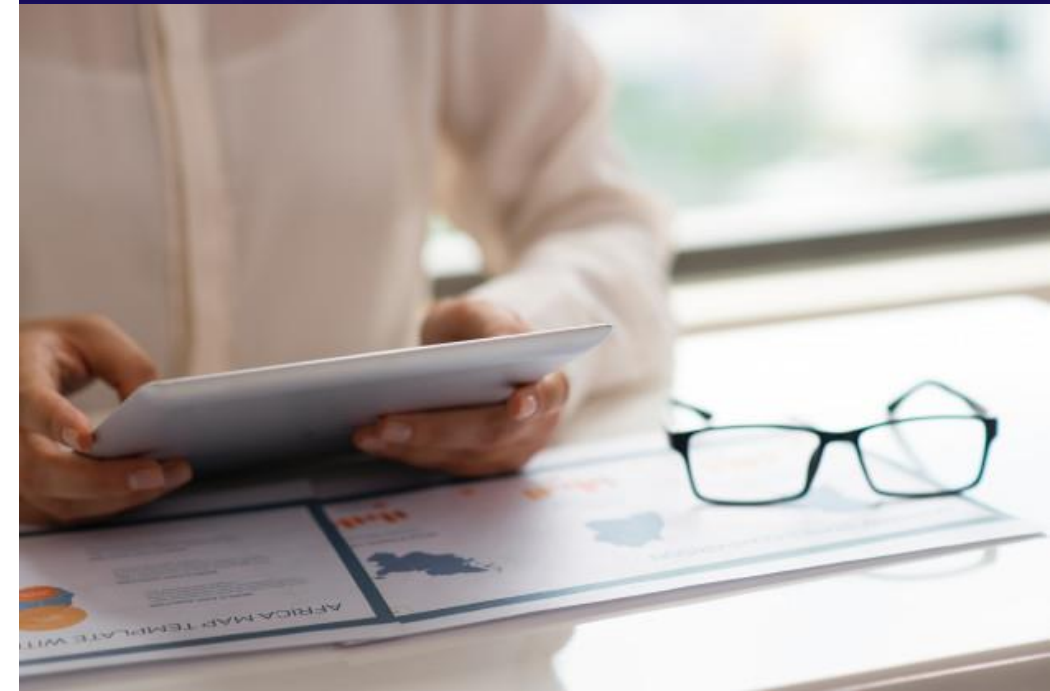


論文撰寫之通則

後面詳述

- ▶ 要有研究方法
 - ▶ 量化較易切入
 - ▶ 質性需要功力，不容易說服Reviewer
 - ▶ **質量互相佐證**尤佳
- ▶ 要進行比較
 - ▶ 準實驗 or 風格分組
- ▶ 教學創新
- ▶ 在該**專業領域**的教學實務上之價值
- ▶ 套用後述的**教學創新策略**
- ▶ 結合理論，尋求學理支持
 - ▶ 例如：**AR** ← **情境式學習**

後面詳述



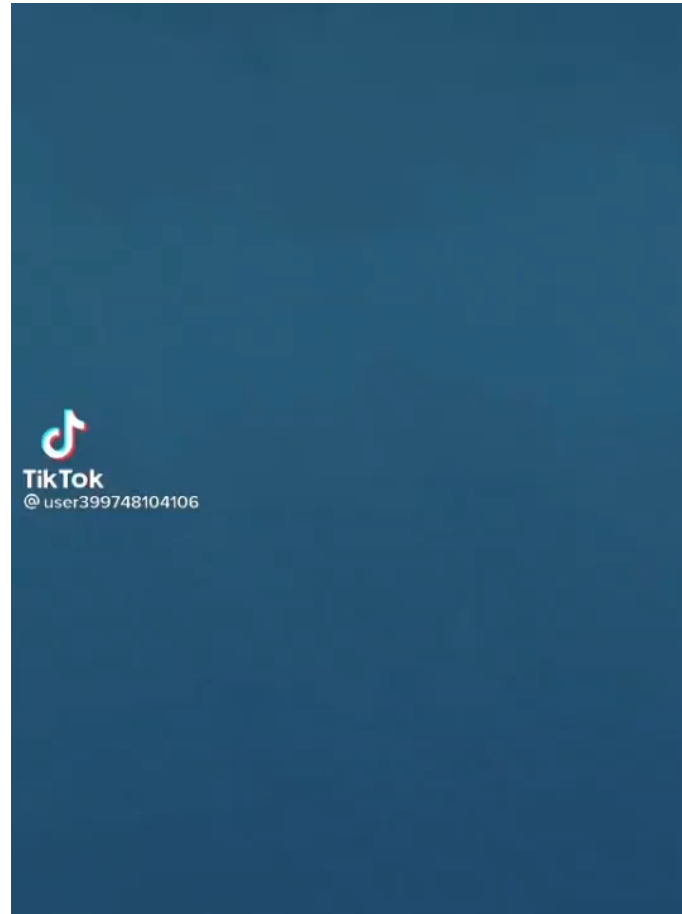
情境：驚奇的獵殺

- ▶ 蜻蜓吃虎頭蜂
- ▶ 豹吃鱷魚
- ▶ 老鷹吃鯊魚
- ▶ 河豚吃螃蟹
- ▶ 蛇吃貓頭鷹







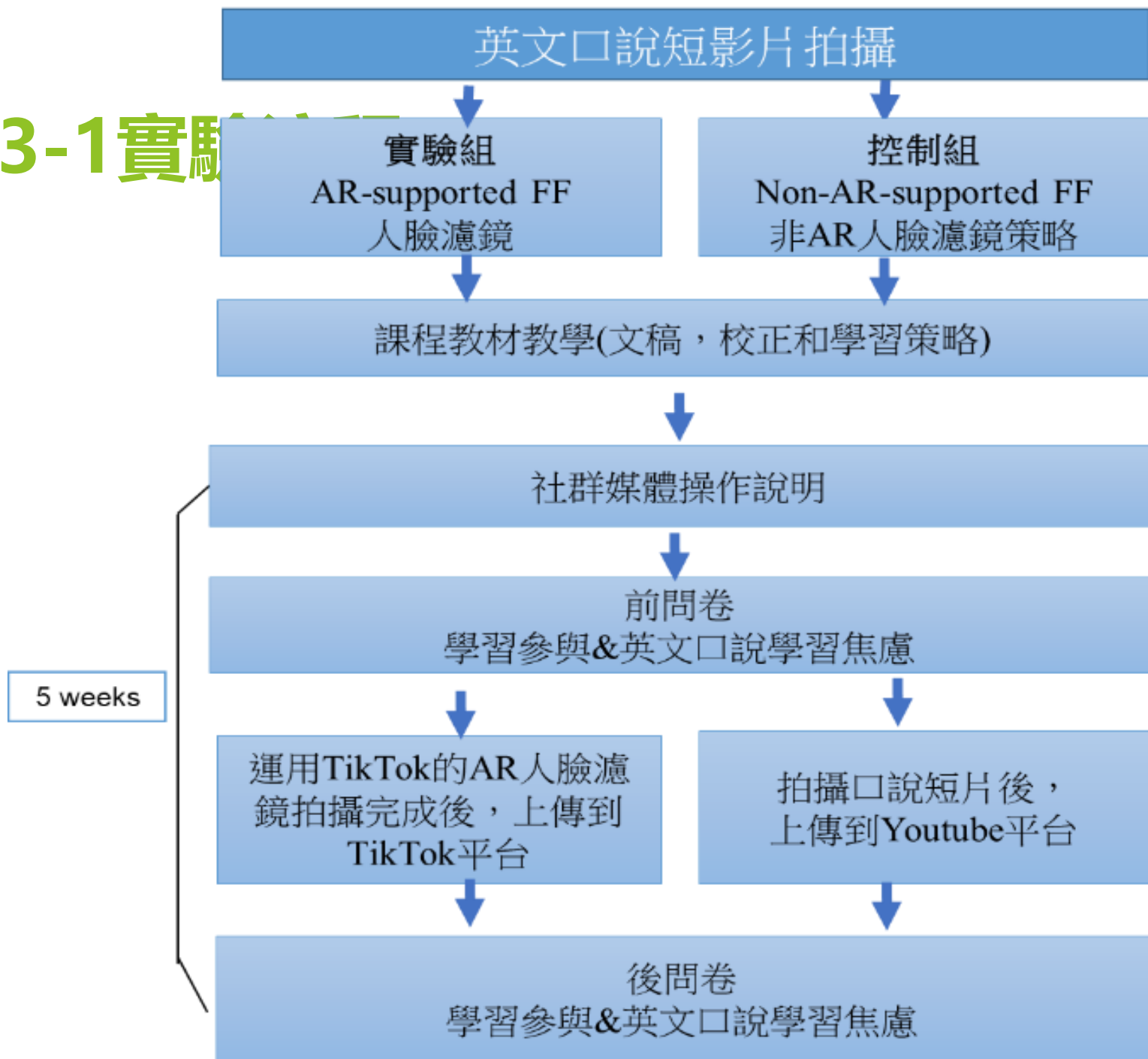




要評量的依變項，是整篇論文的神秘配方

- ▶ 運用抖音之人臉濾鏡功能於英語學習對口說焦慮以及學習參與度的影響
- ▶ Oral anxiety and learning confidence in the AR-supported language learning using TikTok
- ▶ 具可觸式互動之AR桌遊教學模式對人文宗教素養、學習焦慮、控制信念之影響
 - 以卡簡單廟宇文化遊戲為例

圖3-1 實驗設計



1. 教材教學	-學生陳述腳本，老師提供協助和回饋（例如，糾錯，單詞選擇和發音）。 -主題：“介紹自己”。 -指導口語發音，語調變化，演示技巧和學習策略，例如：記憶技巧，認知策略和排練技能。	
2. 實驗拍攝 (含演練)	學生使用個人行動裝置設備拍攝一短影視頻。	
3. 技術和平台操作	指導如何使用 TikTok 的 AR 人臉濾鏡功能	指導如何使用 Youtube 上傳影片
4. 上傳到平台	-運用 TikTok 的 AR 人臉濾鏡拍攝 -完成後上傳到 TikTok 平台	-運用個人行動裝置拍攝(沒有 AR 人臉濾鏡) -完成後上傳到 Youtube 平台
5. 教師引導進行討論	-學生表現的適當反饋 -全班討論	

課程引導流程

- ▶ 雖二組使用不同策略，但都會遵循一致教學流程。
- ▶ 教師指導兩班學生完成他們的演示文稿腳本
- ▶ 然後專注於語言本身表達性
 - ▶ 包含修改他們的語法和單詞選擇
- ▶ 接著指導他們口說發音、語調起伏等
- ▶ 最後引導學生應有的演說技巧、姿體變化以及學習策略(如記憶和演練)。

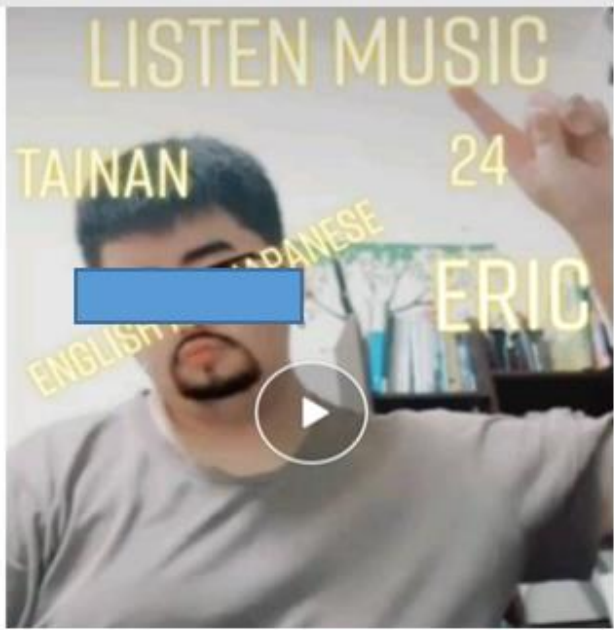


圖 3-2 AR 人臉濾鏡功能上傳 TikTok 平台



圖 3-3 AR 人臉濾鏡功能上傳 TikTok 平台

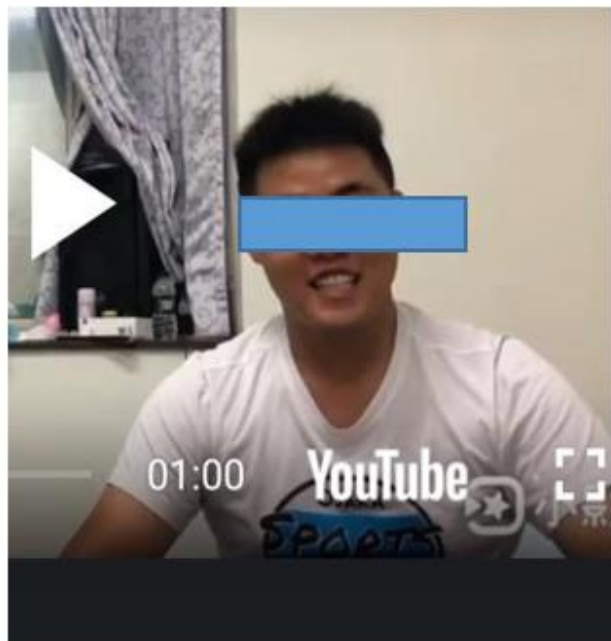


圖 3-4 非 AR 人臉濾鏡功能&上傳 Youtube



圖 3-5 非 AR 人臉濾鏡功能&上傳 Youtube

兩組的獨立t檢驗

表 2 兩組的獨立 t 檢驗

Variable	Group	N	Mean	SD	<i>t</i>	<i>d</i>
學習參與度	實驗組	20	3.71	0.73	-2.34 *	31
	控制組	20	3.25	0.48		

表 3 兩組的獨立 t 檢驗

Variable	Group	N	Mean	SD	<i>t</i>	<i>d</i>
口語焦慮	實驗組	20	2.70	0.47	2.56 *	36
	控制組	20	3.05	0.40		

具有特異功能的奇人異士

難忘的旅遊經驗量表



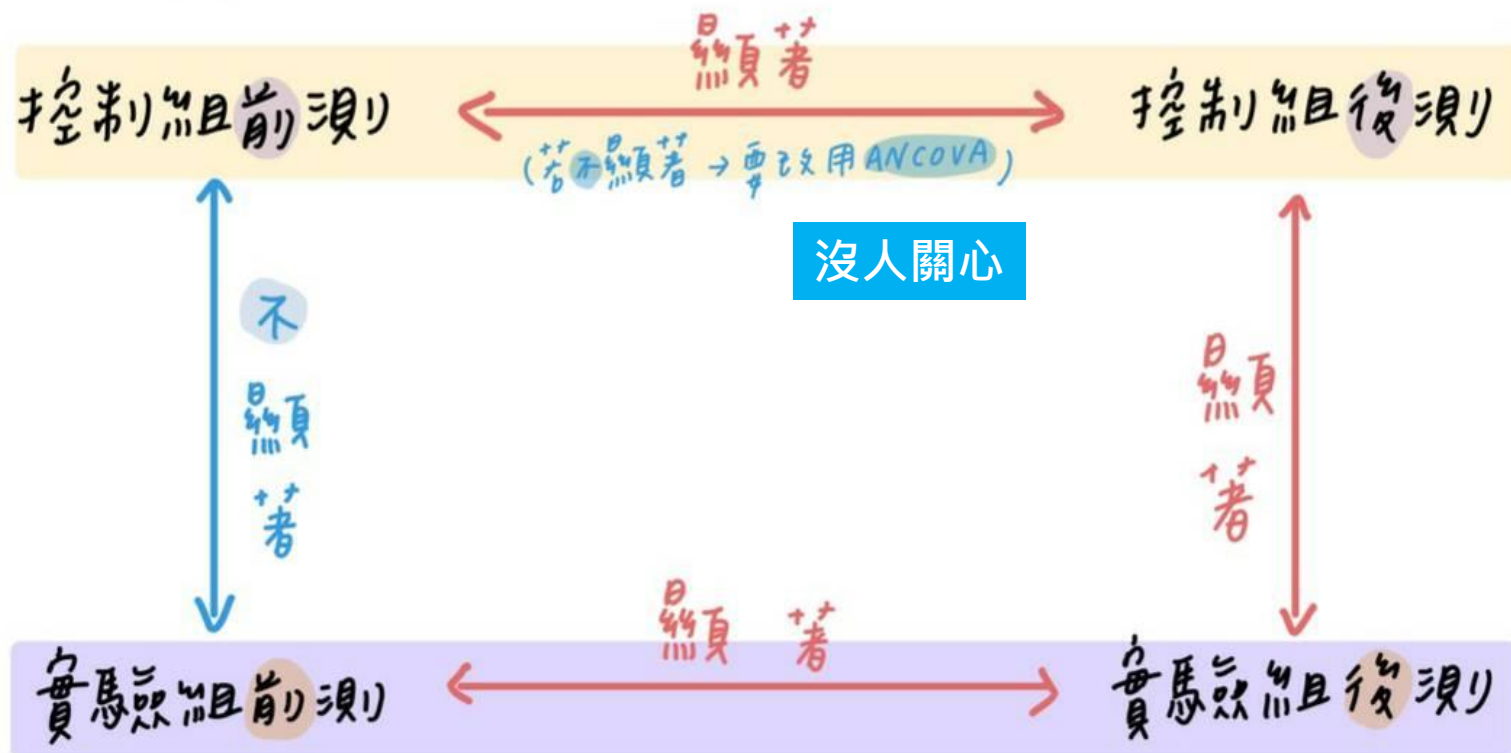
共 153 頁



21

准實驗研究法

→ 七樣定



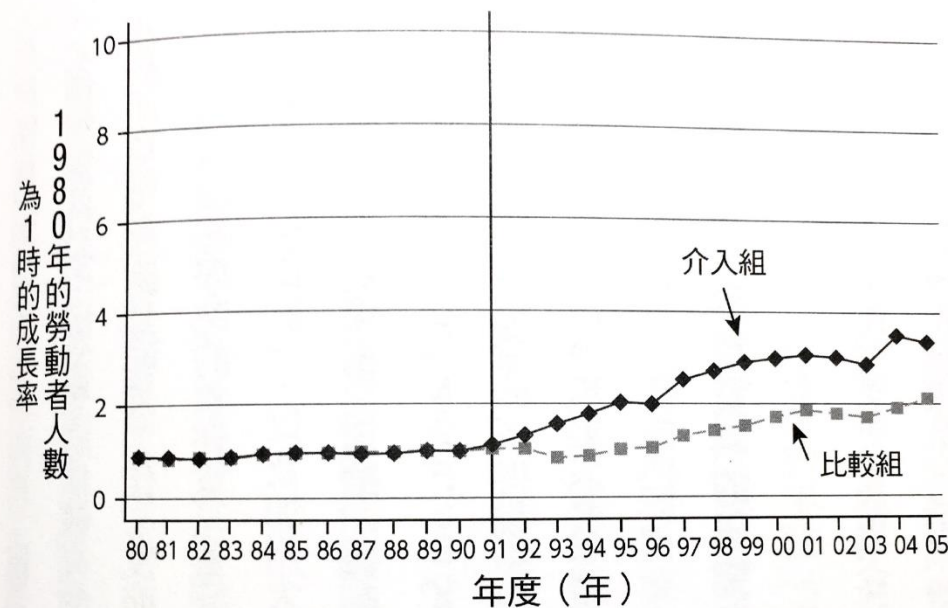
ANCOVA: 顯微鏡，最能找出差異

教育統計傻瓜學習法

- ▶ SPSS 或 SAS
- ▶ 當作學習 EXCEL
- ▶ 花一個下午就好
- ▶ t檢定
- ▶ ANOVA
- ▶ ANCOVA

如果投稿時實驗結果不顯著

- ▶ 切割高中低成就組
- ▶ 切割不同風格
- ▶ 找其他依變項
- ▶ 用質性分析，講出一些故事
- ▶ 可逐題分析
- ▶ 縱橫資料分析 | 平行趨勢假設
- ▶ 換投其他期刊
 - ▶ 等於把Reviewer換掉
- ▶ 投教學實踐研究期刊



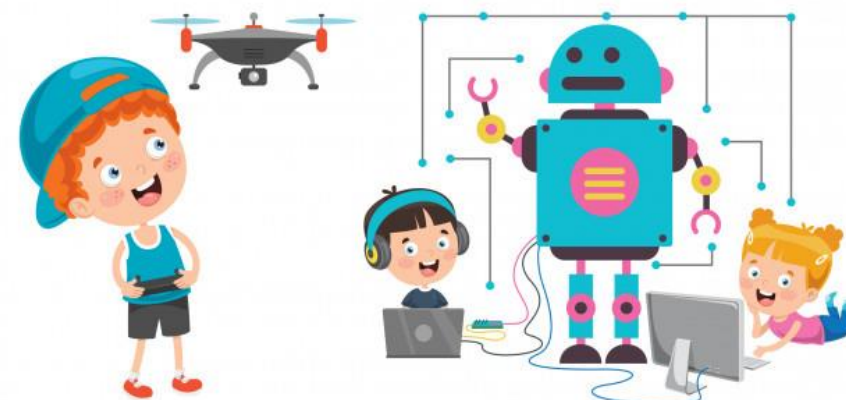
再探教育論文的要項

► 實驗設計要寫清楚

- 教學活動
- 實驗步驟
- 實驗對象? 多少人?
- 實驗組如何教學? 用什麼教材 or 系統?
- 控制組如何教學? 用什麼教材 or 系統?

► 比較要完整

- 前後要比 (組內)
- 左右要比 (組間)



控制組的重要性

- ▶ 控制組要夠強，實驗組才會被認同。就像王柏融的狙擊的都是大聯盟、澤村賞、日本國家隊王牌的投手，所以被日媒認為，王柏融的長打都很純！
- ▶ 王柏融面對歐力士王牌，同時也是日本王牌的山本由伸敲出本季首轟，目前打擊率高達.455，日前的2支長打也是從大聯盟返日的樂天王牌田中將大手中敲出，由此可知大王今年的打擊成績可謂「相當純」。



▶ 你對實驗控制組的投入心力，
不可有 分別心。

再探論文的要項

- ▶ 論文特別重視 **Introduction** 這節
 - ▶ 論述這個問題為何重要?
 - ▶ 為何值得探討?
- ▶ 生產導向 → 問題導向 / 需求導向
 - ▶ 如下頁例

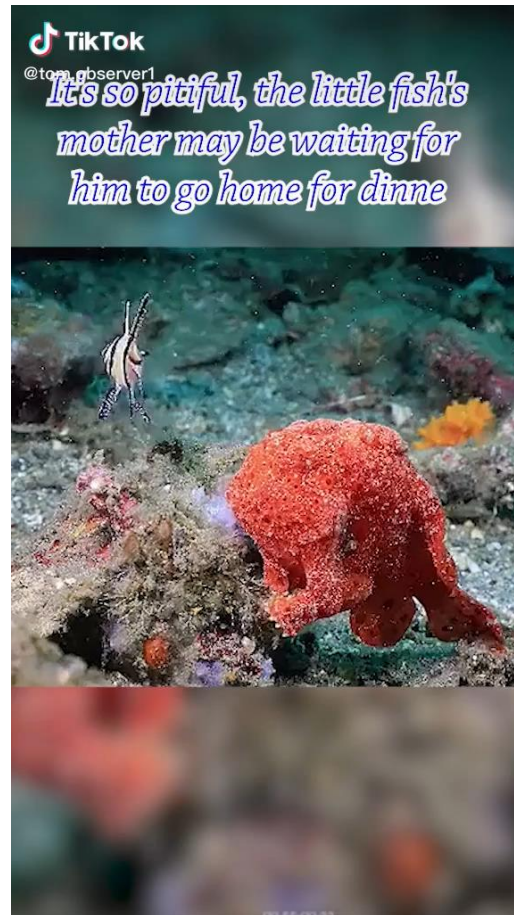


動機與目的

若動機是能解決問題更佳

生產 vs
問題導向

- ▶ 近幾年擴增實境應用於教育領域相關研究愈來愈多，
但鮮少有將「擴增實境結合海洋教育課程」之相關研究。
- ▶ 本計畫與臺南市西門實驗小學合作，運用擴增實境於海洋教育
牡蠣科教材設計與開發，將擴增實境結合海洋，
設計擴增實境海洋教育牡蠣科數位教材內容並開發App。
- ▶ 學生以直覺的操作方式，
手持智慧型行動載具直接掃描海洋教育牡蠣科相關教材的資訊，
即可呈現擴增實境學習內容。





論文優缺點之審視

- 研究主題之重要性或創新性、在學術或實務上之貢獻程度或應用價值
- 對國內外相關研究文獻之掌握及評述
- 研究方法部份之嚴謹度
 - 研究模式之理論基礎與研究假說之推導
 - 研究步驟之合理性與嚴謹度
 - 分析方法之適切性與正確性
- 研究在學術或實務上的意涵
- 論文本文的結構與流暢性



論文之撰寫(2/8)

- 緒論
 - Why is this topic important?
 - What has been done in this topic?
 - What needs further study?
 - Your aim of this study

- 文獻探討

- How to form your idea?

- 是文獻回顧，還是圖書目錄？

- 與研究主題相關之文獻

- 極力涵蓋重要文獻

- 藉由過去的文獻，為自己的研究做定位

第一章的常見錯誤

- ▶ 「因為舊方法會讓學生 #依變項1 低落，所以我們提出新方法，來提高學生的 #依變項2」。
- ▶ 你提出的學習問題是依變項1，為何你要解決的卻是依變項2呢？
- ▶ 不要說這個錯誤你不會犯，你看一下下列這段話，是不是乍看之下很順暢沒問題？
- ▶ 「因為傳統講述教學讓學生的參與度低落，所以我們提出科技融入教學，以提升學生的學習動機」
 - ▶ 是不是，是不是？

鏘鏘式論文撰寫順序

- ▶ 第四章 (最好寫) | 實驗結果
- ▶ 第三章 (最熟悉) | 研究方法
- ▶ 第五章 | 結論
- ▶ 第二章 (無間道) | 文獻探討
- ▶ 第一章 (最燒腦) | 緒論
- ▶ 摘要 ← 切勿寫成「前言」噢!

鏘鏘倡導運動

- ▶ 碩論40頁就夠了
 - ▶ 不會不小心抄到
 - ▶ 潛移默化
 - ▶ 口委比較開心
 - ▶ 改投呸頗比較容易

Conclusion 三大部份

- ▶ **Summary**

- ▶ **Discussion**

- ▶ **Future Work**

- ▶ 要根據本研究的不足來適度延伸

- ▶ 不要寫太天馬行空的內容

再探教育論文的要項

► 有頭有尾：Discussion 這節

- 最後Discussion 的部份，
都一定要寫一段
你呼應了文獻前人研究的地方噢！
把文獻探討和結論兩章連貫起來



從 Sentiment Analysis 的分析結果中看出，學習者在合作學習中獲得許多學習的益處，呼應了前人的研究 (Fjermestad, 2004)，而合作學習增進了認知上的表現，也呼應了 (Johnson & Johnson, 1999; Kirschner, Kirschner, & Janssen, 2014) 的研究。collaborative learning 經常有低工作效率的問題 (Fjermestad, 2004; Straus, 1997; Straus & McGrath, 1994)，並且 Learners 通常無法充份 use self-regulating learning strategies (Järvelä, Järvenoja, Malmberg, & Hadwin, 2013; Kirschner & Van Merrinboer, 2013; Zimmerman & Schunk, 2011)，本研究的機制解決了這方面的問題。在學習情緒方面，實驗組(b)、(c)都出現了負面的辭彙，並且 passive chatbot 的實驗組(b)，因為 Chatbot 參與度較低，也產生了明顯的負面情緒。這呼應了情緒在學習上扮演了重要角色的研究 (Ammar, Neji, Alimi, & Gouardères, 2010)。情緒之於學習是一體兩面的；在合作學習的場域之中，它既可以正面地驅使學習者行動並成為建立互助關係的助燃劑，卻也能在成員彼此間的目標以及人格特質相衝突時，成為阻礙一切交流與共同成長的阻燃劑 (Järvenoja & Järvelä, 2010)。chat-bot 的存在之於學習者在實驗組(a)的分析結果中，間接地成為了成員彼此之間的 Demilitarized Zone，不僅有效地降低了成員彼此間對於消極態度、共同價值、學習策略的摩擦的顯性表述，更啟到第三者（或可稱作領導者、陪伴者）的引導作用，在信任感的培養以及減緩學習者對於未知目標的徬徨或焦慮方面有著強化羈絆以及鎮定(stay calm)的間接作用，這都有效調解了 Järvenoja & Järvelä (2010) 所提到的情緒在合作學習上的負向因素。

鏘式Discussion 操作型寫法：

- ▶ (1) 從第四章列出3-5項Findings
- ▶ (2) 在第二章找出3-5篇文獻，
然後新加1-2篇新文獻
- ▶ (3) 把(1)<->(2)連連看！
你一定可以寫出一堆呼應與不呼應！！

0 結論與未來展望

5 ② 討論

在 **學習成效** 和 **學業情緒表現** 上：

實驗組**b** > 控制組
實驗組**b** > 實驗組**a**

適性情緒回饋的使得Chatbot**更有人性與溫度**

結果顯示：能提升學生的 **學習成效** 和 **學業情緒表現**

→ 呼應到 **Lin**、**Chao**與**Huang** 在 **2015** 年的研究

Hao-Chiang Koong LIN., Ching-Ju Chao., & Tsu-Ching Huang.(2015).

From a Perspective on Foreign Language Learning Anxiety to Develop an Affective Tutoring System, ETRD, Educational Technology Research & Development, Vol. 63,pages 727-747

0 結論與未來展望

5 ② 討論

在學業情緒-**愉悅表現**和 **自我導向學習能力** 上：
實驗組**a** > 控制組
實驗組**b** > 控制組

Chatbot 能在學生疲倦或無聊時陪學生聊天
排解無聊並從中找到樂趣

→ 呼應到 Setiaji 與 Wibowo 在 **2016** 年的研究

Bayu Setiaji, & Ferry Wahyu Wibowo. (2016)

Chatbot Using a Knowledge in Database: Human-to-Machine Conversation Modeling.

2016 7th International Conference on Intelligent Systems, Modelling and Simulation.(IEEE). pages 72-77.

0 結論與未來展望

5 ② 討論

在學業情緒-愉悅表現和 **自我導向學習能力** 上：
實驗組**a** > 控制組
實驗組**b** > 控制組

- (1) 再次印證 情緒 與 自我導向學習 的重要性
- (2) 正向積極的情緒 能幫助學生提升 自我導向學習能力

→ 呼應 (1) Rager 在 2009 年的研究；(2) McCombs 與 Whisler 在 1989 年的研究

Kathleen B. Rager. (2009).

Feel, Therefore, I Learn: The Role of Emotion in Self Directed Learning. New Horizons in Adult Education and Human Resource Development Volume 23, Number 2, pages 22-33

Barbara L. McCombs., & Jo Sue Whisler. (2010).

The Role of Affective Variables in Autonomous Learning. Educational Psychologist, pages 277-306.

05 結論與未來展望 ② 討論

自我導向學習能力 與 學習信心 之間存在 相關

Lew 和 Park (2015)：自我導向學習能力 對 學習信心 並無影響

這與本研究分析結果不同

Kathleen B. Rager. (2009).

Feel, Therefore, I Learn: The Role of Emotion in Self Directed Learning. New Horizons in Adult Education and Human Resource Development Volume 23, Number 2, pages 22-33

→ 根據本研究的實驗結果，兩者之間為**正相關**

05 結論與未來展望

② 討論

學習信心 與 學業情緒 之間存在 無顯著相關

與本研究稍有不同，**Sander**等人 (2015)：學中信心 與 正向情緒 呈 正相關
學習信心 與 負向情緒 呈 負相關

Paul Sander., & Jesús de la Fuente. (2020).
Modelling students' academic confidence, personality and academic emotions. Current Psychology.

對此，本研究認為：在其他依變項均有相關的情況下
學習信心與學業情緒僅存在間接影響

第四章 Vs. 第五章

- ▶ 寫第四章不是拍紀錄片，
- ▶ 並非只能「無立場忠實報導數據」，
- ▶ 你更應該用你的智慧加上**有價值的分析**！
- ▶ 那為什麼很多論文都把分析寫在第五章呢？
 - ▶ 那是因為他們不知第五章要寫什麼！

第四章 Vs. 第五章

- ▶ 寫第五章是門學問，
- ▶ 主要包括：Summary, Discussion, Future Work.
- ▶ 最重要的是 Discussion, 又包含二部份：
 - ▶ (1) 寫一大段，大約A4一頁，把你第五章的Findings和第二章的文獻做個呼應。
 - ▶ (2) 建議寫3-5點你的正向貢獻，2點你與眾不同的發現。

第四章 Vs. 第五章

- ▶ 總之，以層次感而言，
 - ▶ #第四章是用顯微鏡在看，
 - ▶ #第五章則是用空拍機在看。



質性資料的編碼歸納-範例

主軸編碼代號	主軸編碼	說明	開放性編碼
C1	系統使用性	學習者對於系統之使用感受	使用感受 系統設計 系統易用性 系統互動性
C2	介面設計	學習者對於系統介面設計之使用感受	使用感受 介面使用性 代理人
C3	課程設計	學習者對於使用系統學習課程之感受	課程內容 教學策略
C4	使用意願	學習者繼續使用系統學習之意願	系統吸引力 學習成就

收斂

歸納

訪談結果經由紮根理論（吳之儀、廖梅花，1988；Strauss.A, & Corbin.J, 1990）進

行質性分析，得到四大構面如下：

質性資料的編碼歸納

C1 系統使用性：系統使用性包括學習者對於系統設計、系統易用性與互動性因素的感受。大部分的學習者表示：「此系統很容易使用，可以非常迅速的學會使用，不需要先學會一些東西就能使用此系統。喜歡情緒按鈕、聽音樂和塗鴉的功能。」學習者

A4 表示：「沒有使用過平板，所以對系統操作不熟悉。」學習者 A3 表示：「優點包括會有代理人和學習者互動。」所有的學習者皆表示：「系統功能整合良好。」

先找出主軸編碼再佐以受測者意見

- 比較科學化
- 比較客觀
- 能突顯見解

- 要找出最具代表性的意見
- 不是找出最特別的意見

要系統的操作說明，無法只靠自己嘗試錯誤學習。」學習者 B4 表示：「需

相關國內外教學實踐的期刊 (科教為例)

- ▶ Computers in Human Behavior
- ▶ Computers and Education
- ▶ Journal of Computer-Assisted Learning
- ▶ Interactive Learning Environment
- ▶ Computer Assisted Language Learning (English learning)
- ▶ British Journal of Educational Technology
- ▶ Innovations in Education and Teaching International
- ▶ Journal of Educational Technology & Society
- ▶ Innovations in Education and Teaching International,
- ▶ Educational Technology Research and Development
- ▶ Behaviour & Information Technology
- ▶ The Asia-Pacific Education Researcher
- ▶ Journal of Educational Computing Research

Sustainability (SSCI/SCI) Q2 (IF: 3.251)

- ▶ **Special Issue -
Emotional Tutoring System and
Artificial Intelligence for Sustainable Education**
- ▶ **Chief Guest Editor:
Hao-Chiang Koong Lin**
- ▶ Submission from the following topics (not limited) are welcome: affective computing, artificial intelligence, learning technology, emotion recognition, intelligence tutoring system, affective tutoring system, digital learning, AI in education, XR (AR/VR/MR) in learning, sustainable learning.
- ▶ **Deadline: March 31, 2022**

▶ 要培養敏銳的觀察力

- ▶ 記錄生命中每個小小的感動

- ▶ 關注課堂上每個小小教學現場問題















幾個常見的教學創新策略

電車問題

- ▶ 個人化學習
- ▶ 適性化學習
- ▶ 智慧型學習
- ▶ 合作學習
- ▶ 行動學習
- ▶ 無所不在學習
- ▶ 情境學習
- ▶ 遊戲式學習
(Game-based Learning)
- ▶ 遊戲化學習
(Gamification)
- ▶ 翻轉學習
- ▶ 問題導向學習;
PBL; Problem-based Learning
- ▶ 專案導向學習;
PBL; Project-based Learning

LBS+大地遊戲

猜拳

捉迷藏

Running Man 闖關

飢餓遊戲

綜藝玩很大

鏘鏘的教學創新 & 投稿SSCI經驗

運用ZUVIO在 英語教學之研究

無比感謝教務處和電算中心把學校課務系統
和Zuvio即時回饋系統互連了

3 教學創新課程 + 3 SSCI Paper

Research 1: using IRS to bridge gap between pre-class and in-class learning

Zuvio + 翻轉教學

- ▶ ETRD, Educational Technology Research and Development (SSCI-revised)
- ▶ Flipped learning is recognised by educators as an effective instructional method that has transformed traditional in-class lectures into at-home learning instruction. However, where this pedagogical approach has been adopted, certain problems in in-class learning and classroom dynamics have arisen. In this study, a learning activity based on the Instant Response System (IRS) is proposed to help students in in-class contexts to reach the target level of understanding, and foster positive learning climates and classroom dynamics. A series of IRS question-and-answer learning activities was created for the study. The activities were

The flipped learning for English language

Experimental Group

Control Group

一組Zuvio, 一組PPT

Pre-test
(listening, reading, grammar & vocabulary)

Flipped
learning

Out-of-class
Individual learning

Out-of-class
Individual learning

IRS learning activity

PPT learning activity

In-class
learning

Interactive
communicative activities

Interactive
communicative activities

Post-test
(listening, reading, grammar & vocabulary)

Post-questionnaire
Informal interview

19/10/2021

10 weeks

文法選擇與多重填充 以Zuvio進行

___ wallet is this ?



1	What	15票 (28.85%)	
2	Whose	30票 (57.69%)	
3	Who	7票 (13.46%)	
4	Whom	0票 (0.00%)	

(a) Zuvio-based multiple choice question
(grammar)

Neither Oleg' s children ___ his wife ___ seafood.

選項 1	14票(35.90%)
選項 2	10票(25.64%)
選項 3	16票(41.03%)
選項 4	23票(58.97%)



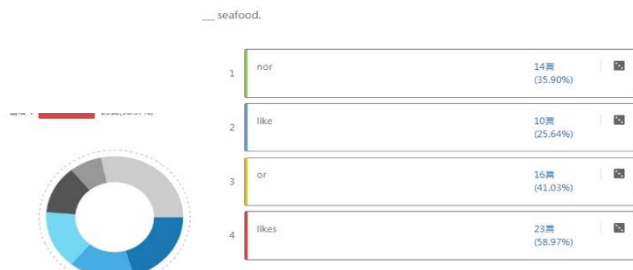
1	nor	14票 (35.90%)	
2	like	10票 (25.64%)	
3	or	16票 (41.03%)	
4	likes	23票 (58.97%)	

(b) Zuvio-based multiple choice question
(grammar, multiple answers)

Questions

1. ____ wallet is this ?

1. What
2. Whose
3. Who
4. Whom



(c) Zuvio-based listening question

題組問答

記名

個人

listening up, What is Jessie's plan? Choose the correct choices.

▶ 0:00 / 0:21

When does Jessie plan to do?



(d) Zuvio-based multiple choice question(listening)

測驗題目

記名

個人

Read a short passage, and choose the correct answer.

What causes global warming? Some people blame new roads for damaging the 1. _____. It takes energy to build them, and they make room for more cars. Researchers in the Netherlands may change people' s minds about roads. The scientists 2. _____ a new material for building roads. It eats up 3. _____ in the air.Both rich and poor nations could use the material to 4. _____ the earth. Of course, we should all still be 5. _____ and try hard to save the planet in other ways as well.

(e) Zuvio-based reading question

測驗題目

記名

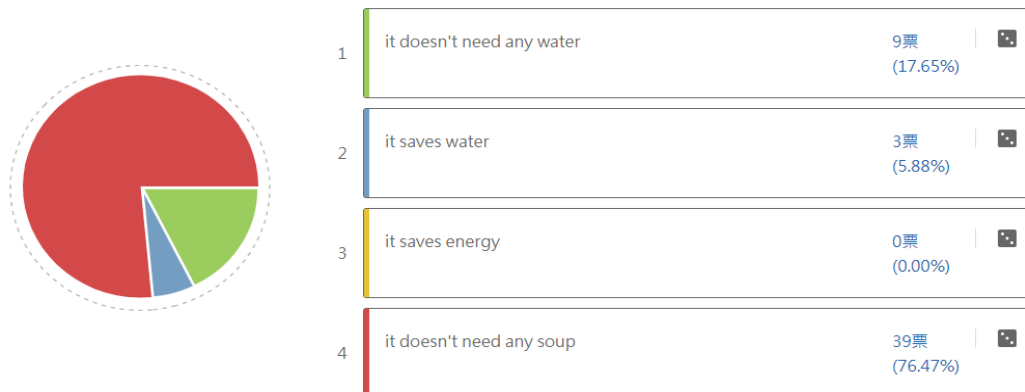
個人

編輯題目

Read a short passage, and choose the correct answer.

What causes global warming? Some people blame new roads for damaging the 1. _____. It takes energy to build them, and they make room for more cars. Researchers in the Netherlands may change people' s minds about roads. The scientists 2. _____ a new material for building roads. It eats up 3. _____ in the air.Both rich and poor nations could use the material to 4. _____ the earth. Of course, we should all still be 5. _____ and try hard to save the planet in other ways as well.

How does H2O machines help the environment ?



(f) Zuvio-based multiple choice question (reading)

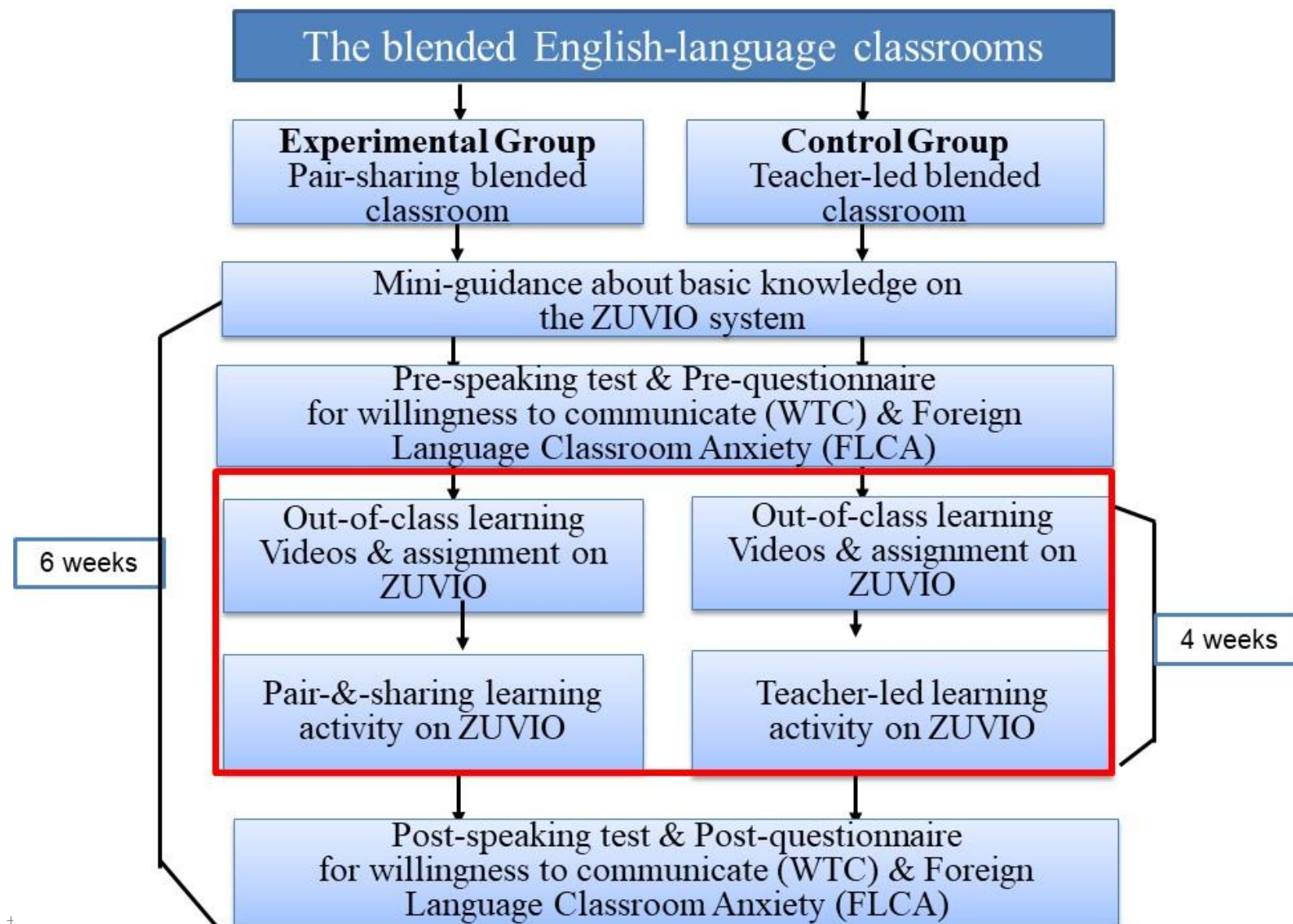
聽力測驗 | 閱讀測驗
以Zuvio進行

Zuvio組
表現
比較好

Research 2: using IRS to promote interaction during the class in the flipped learning context

Zuvio + 合作分享

- ▶ TAPER, The Asia-Pacific Edu Researcher (SSCI)
- ▶ Flipped learning practices face increasing pressure on the effectiveness of the implementation, as it has significantly transformed pedagogical practices. Although this pedagogical approach has become increasingly popular over the last 10 years, certain challenges to implementation have inevitably arisen. In this study, a learning activity based on the Interactive Response System (IRS) using a pair-and-share (PS-IRS) strategy is proposed for helping students achieve optimal use of target language, thus bridging the pre-class and in-class contexts in flipped learning. A sequence of PS-IRS activities were created for the study, and the activities were delivered in a **collaborative** manner in each of the lessons in order to assist students in English language learning. An experiment was conducted to assess the effectiveness of this approach in the context of an English as a foreign language (EFL) course at a university. A total of 85 university students participated in the experiment, 45 assigned to the experimental group and learned with the PS-IRS approach, and 40 in the control group and learned with a teacher-led (TL-IRS) learning method. Results indicate that the PS-IRS approach provides effective interactive learning opportunities that promote students' willingness to communicate (WTC) and reduce their learning anxiety. This study builds on existing discussion of integrated-IRS teaching strategies in the literature and extends it into the context of the flipped language classrooms.



一組教師導引，
一組學生合作式
透過ZUVIO分享

問答題 (記名) (個人)

Post your designed 2-short-conversation sentence.

- 6 A:What is advantage of electric vehicles
B:It has the advantages of being highly portable;small,and weighing ar
carry to the office and store under your desk
A: And it has any limit?
B:"You" It just need to check if they are legal in your area

Becky:Vincent,Do you know the Electric vehicles?

Vincent:What is it?

Becky:That is a transportation,it is very convenience and environmental

Vincent:Wow,the sounds good.

group number 2



2)In-class learning:
pairs presenting their designed
texts on ZUVIO

共 207 頁

3)In-class learning:
group discussion and **groups presenting** their co-created
conservation texts on ZUVIO

19/10/2021

71

結果：ZUVIO組的交流意願提升，學習焦慮降低

編號 問答內容

- 1 I think the identity isn't important.It just a

Immigration allows us to think more about
But things are not always wonderful.
Their values may also conflict with us.(bad)
- 2 I think identity is not a difficult question.ir
a question,what is real home.
This question made me think long time.wl
heart.everywhere is your home
- 4 I think identity is to prove the existence of a person, and you should.
Identity represents the value of a person' s survival in the world.
After all, you are yourself. After all, you must do your own responsibi
Whereas when we go deeper into the topic of global immigration, th
In the end, I want to say that global migration is imperative. You hav
- 5 According to PICO' s ideas, I think identity is a serious issue for us. T
to this land. They will have different background, culture, habits. So, t
Following this idea, we must know their identity clearly which can av
with them

共 20 頁 (a) **Out-of-class learning**: learners
offering their feedbacks on ZUVIO



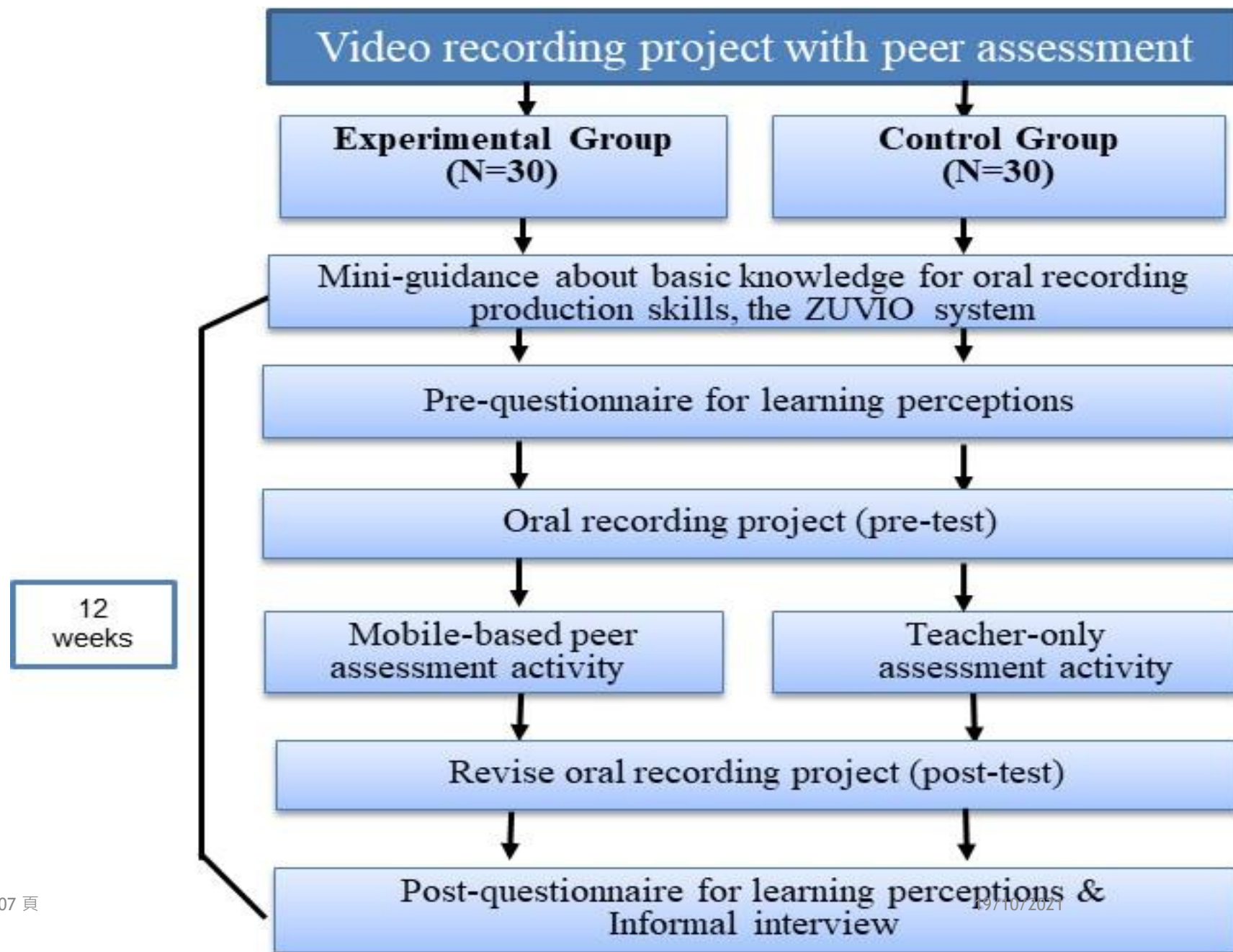
和研究1的結果
差在哪裏？

(b) **In-class learning** : 19/10/2021
1) **discussion** in random chosen pairs

Research 3: using IRS to conduct in-class peer assessment in a flipped learning context

Zuvio + 合作學習 + 同儕互評 + 口語能力

- ▶ IETI, Innovations in Education and Teaching International (SSCI)
- ▶ Peer assessment (PA) has transformed traditional teacher-only assessment into student-centred assessment. While this pedagogical approach has been adopted online in recent years, incorporating PA into classrooms has proven to be challenging. In this study, mobile-supported PA (M-PA) activities using Instant Response System (IRS) mechanisms to enhance oral proficiency are proposed for English as a Foreign Language (EFL) students. A quasi-experiment was conducted to evaluate the effectiveness of this approach in the context of an English language course at a university. A total of 60 university students participated, 30 of whom were in the experimental group using the M-PA method and 30 of whom were in the control group using the conventional teacher-only assessment method. The results show that the M-PA method can effectively promote students' oral proficiency, facilitate personal reflection, and foster positive perceptions of learning.



一組透過Zuvio
同儕互評，一組
由教師評分



開放作答



排程

同儕互評

G5- Table manners & problem customers (禮儀&奧客)

個人互評

1. 評分項目 英文表達能力 50% ((語調 10%、流暢度 10%、準確性10%、發音 10%...
2. 評分項目 創意度30% (在領域表達上：具獨特性10%，具創新想法10%，具價值...
3. 評分項目 視覺呈現度 20% (圖文或影音搭配度10%，圖文或影音清晰度 10%)

Zuvio 同儕互評介面

G5- Table manners & rude customer
(禮儀&奧客)作答者姓名 

個人互評：All 評分

順序	學生姓名	評分
1	黃宥繁	70
2	孫杏璋	73
3	徐禪庭	84
4	王慈茜	61
5	卓琬誼	84
6	孫國章	88
7	詹韻涵	51
8	吳孝承	93
9	陳玲潔	86
10	鍾瑋庭	80
11	吳惠育	66
12	劉瑞珊	92

個人互評：創意度30%
(在領域表達上：具獨特性10%，具創新想法10%，具價值性10%)
評論

順序 評論內容

序

- | | |
|---|------|
| 1 | A |
| 2 | 有創意 |
| 3 | Good |
| 4 | 不錯 |
| 5 | 不錯 |
| 6 | 可 |
| 7 | 對比強烈 |
| 8 | Ok |

個人互評：英文表達能力
50% ((語調 10%、流暢度 10%、準確性10%、發音 10%、整體合協度 10%)
評論

順序 評論內容

序

- | | |
|---|-----------|
| 1 | A |
| 2 | 聲音清楚標準 |
| 3 | Good |
| 4 | 能做出來就了不起了 |
| 5 | 很順 |
| 6 | 可 |
| 7 | 整體很好 |
| 8 | Ok |

個人互評：All 評論

順序 學生姓名 評論內容

序

- | | | |
|----|-----|------------------------------|
| 1 | 黃宥繁 | 一開始沒有畫面，整體都很好 |
| 2 | 孫杏璋 | 少了字幕，不然還不錯！ |
| 3 | 徐禪庭 | 很棒 過程都非常順 |
| 4 | 王慈茜 | 唸的很好 缺少字幕和標題 |
| 5 | 卓琬誼 | 怎麼重複了 放點音樂比較好 |
| 6 | 孫國章 | 稿子念得很熟，很入戲，有樂在其中 |
| 7 | 詹韻涵 | ㄇㄟ ㄏ |
| 8 | 吳孝承 | 很好笑 幽默 |
| 9 | 陳玲潔 | 句子唸得清楚，但沒有字幕，影片很棒 |
| 10 | 鍾瑋庭 | 自然 |
| 11 | 吳惠育 | 做的不錯，可惜沒有ㄗㄣㄨ |
| 12 | 劉瑞珊 | 場景規劃的非常好，人聲非常清楚，在加上字幕就會非常完美！ |
| 13 | 葉卉芳 | 做的不錯，有字幕會更好 |
| 14 | 羅仁遠 | ㄗㄣㄨ ㄟ 不錯但沒字幕 |
| 15 | 張均瑜 | 整體感覺很好，文句順暢 比較方面都表現的很明顯。 |

19/10/2021

結果：Zuvio同儕互評組：口語表達能力、反思能力、自我效能都提升了

 開放作答	同儕互評
 排程	G6- hotspot introduction 個人互評 1. 評分項目 英文表達能力 50% ((語調 10%、流暢度 10%、準確性10%、發音 10%、整體合協度10%) 2. 評分項目 創意度30% (在領域表達上：具獨特性10%，具創新想法10%，具價值性10%) 3. 評分項目 視覺呈現度 20% (圖文或影音搭配度10%，圖文或影音清晰度 10%)

個人互評：視覺呈現度 20% (圖文或影音搭配度 10%，圖文或影音清晰度 10%) 評論

順序 評論內容

- | | |
|---|---------|
| 1 | good |
| 2 | 音樂好 |
| 3 | Good |
| 4 | 整體很清楚明了 |
| 5 | 影片清楚 |
- 共 207 頁

個人互評：創意度30% (在領域表達上：具獨特性10%，具創新想法 10%，具價值性10%) 評論

順序 評論內容

- | | |
|---|----------|
| 1 | good |
| 2 | 好 |
| 3 | Good |
| 4 | 能真正去地點取景 |
| 5 | 有創意 |

個人互評：英文表達能力 50% ((語調 10%、流暢度 10%、準確性10%、發音 10%、整體合協度 10%) 評論

順序 評論內容

- | | |
|---|------------|
| 1 | good |
| 2 | 英文清晰 |
| 3 | Good |
| 4 | 在任何方面都做得很好 |
| 5 | 英文標準 |

個人互評：All 評分

順序 學生姓名 評分

- | | | |
|----|-----|-----|
| 1 | 黃宥繁 | 81 |
| 2 | 郭峻瑜 | 67 |
| 3 | 林靖庭 | 84 |
| 4 | 吳孝承 | 82 |
| 5 | 張漢城 | 100 |
| 6 | 吳惠言 | 70 |
| 7 | 卓琬誼 | 86 |
| 8 | 黃詩棋 | 66 |
| 9 | 蔡欣柔 | 86 |
| 10 | 葉卉芳 | 80 |
| 11 | 徐禕庭 | 79 |
| 12 | 簡淑偉 | 51 |
| 13 | 董旂紋 | 100 |
| 14 | 陳玲潔 | 90 |
| 15 | 邱建業 | 66 |
| 16 | 劉珊珊 | 93 |
| 17 | 張均瑜 | 100 |
| 18 | 陳易銘 | 88 |
| 19 | 王莚茜 | 65 |
| 20 | 劉明翔 | 90 |
| 21 | 許庭維 | 88 |
| 22 | 邱佩瑩 | 51 |

和研究2的結果
差在哪裏？

你今天的味道是？

