

# 食農教育課程評鑑結果分析[學校特色課程 10~11 節]

## 一. 評鑑對象：校本課程之食農教育

### 二. 評鑑層面：

#### 1. 設計：

- (1)食農教育以洛神花、香草植物與草莓為主，嘗試從食材到餐桌的運作模式，深得學生喜愛，從簡易的洛神花果醬到香草茶和品格草莓都能讓學生保持高度學習興趣，這樣的實作體驗對學生有很大的幫助。
- (2)洛神花讓孩子從零到有的學習歷程，親自動手種植、照顧、移植到採收，對孩子的感觸是正面的。
- (3)本次增加香草體驗課程，讓學生從收集到泡煮，體驗生產與消費的關係和辛苦。

#### 2. 實施：

- (1)因為學生數少，一到六年級共同實施這樣的課程，難易程度是不同的，在學生的掌握上需要各班老師及時協助。
- (2)在實施的規劃中以大孩子帶小孩子的互助共好模式來推動，在課程的進行中醫切都能順利。

#### 3. 效果：

- (1)洛神花從茶飲、果凍都有進行實作體驗課程，簡易上手，跨領域的學習效果不錯。
- (2)從培養土開始的育苗、到移植，考驗孩子的耐心，也提供孩子生命教育的學習體驗。
- (3)從棉花介紹到編織課程的導入，實作體驗與生活經驗相結合。

### 三. 執行歷程

- (1)由吳秋薇主任進行週三教師社群的共備教學，讓老師清楚要進行的流程與教學重點。
- (2)課程實施時為全校一起進行，導師就是小組教師的功能，再次複習與叮嚀後才進行實作。

- (3)每次課程後由班上孩子發表個人感受、引導式探索學習及心得分享，同時訓練口語能力，達到跨領域的學習效果。

#### 四. 反思與回饋

- (1)由於洛神花課程已進行多年，對孩子留下很深的印象，本學期遇到操場施工，收穫期較短，影響後續課程，添購冷藏室讓孩子持續進行體驗。
- (2)香草植物融入校本課程，讓孩子增加不同的體驗。
- (3)本學年因教導主任異動，規劃初次教學教師進行嘗試，因部分課程教師嫻熟度不足，體驗結果未達理想教學狀況，須格外提供或辦理進修與研習精進協助。

#### 五、附件：課程照片

##### 1. 低年級洛神花茶課程



## 2. 洛神花採收及清洗



## 3. 洛神花茶製作教學與品嘗





#### 4. 洛神花果凍(此次果凍凝結度不佳)



## 5. 低年級認識棉花中高年級編織



## 6. 教師精進(針對凝結度不佳改進練習愛玉製作及洛神花西點烘焙應用)



## 數位自主定位遊戲課程評鑑結果分析[學校特色課程 1 節]

一. 評鑑對象：校本課程之數位自主定位遊戲(本課程配合南投縣東埔國小山海交流實施)

二. 評鑑層面：

1. 設計：

- (1)利用本校自行拍攝的介紹影片及植物解說牌和平板中的智慧鏡頭，內容包含社區文化及學校歷史及自然生態進行數位自主探索。
- (2)讓學生學習方向定位的變化從經驗中成長。
- (3)高年級帶著中低年級學生進行分組學習，每人有工作任務，中高年級在過程中負責介紹及拍照，並利用手邊資料完成最後的簡報工作。

2. 實施：

- (1)因為學生數少，五到六年級和東埔國小全校共同實施這樣的課程，難易程度是不同的，透過分組學習，有人講授、共讀及討論。
- (2)在實施的規劃中以大孩子帶小孩子的互助共好模式來推動，在課程的進行中都能順利。

3. 效果：

- (1)高年級學生增加領導與分享能力，帶領東埔國小全校學生認識海濱植物即使用平板探索。
- (2)依據任務卡指示，依序完成任務，過程中可以討論，並依序完成任務卡。
- (3)學生平時累積資訊能力，搭配 apple tv 發揮很好的教學效果。

三. 執行歷程

- (1)由范世強校長進行週三教師社群的共備教學，讓老師清楚要進行的流程與教學重點，並配合支援手機上網。
- (2)課程實施時為兩校一起進行，導師就是小組教師的功能，再次複習與叮嚀後才進行實作。
- (3)每次課程後由高年級孩子擔任小小解說員，同時訓練口語能力，達到跨領域的學習效果。

四. 反思與回饋

本次進行，2 校學習表現良好，加入平板中的 GOOGLE 智慧鏡頭學生使用能力有落差，下次要先了解不同學校的能力背景條件。2 校學生因為城鄉交流，學習動機更加強烈。

## 五、附件：課程照片



## 2. 小小解說員



## 校園定位探索任務卡(一)

A 隊起點：禮堂(正門方向為南邊喔！)

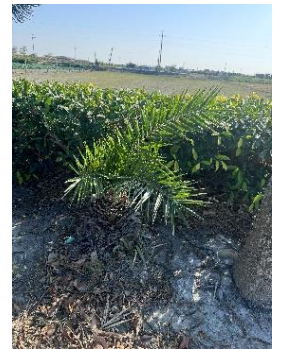
任務一：往南走 5 步，在司令台旁邊有一塊數位學習牌，這一項作品是 60 周年校慶大家的回憶，請利用 QR-code 觀賞影片並聽小天使為您解說。

<過關標準：小天使介紹完，全體合照>

任務二：穿過司令台一直往東走，走到綠籬後，沿著綠籬往南走，找出圖片中的海濱植物，請利用 GOOGLE 智慧鏡頭找出圖片中植物的名稱與介紹，請隊長向其他人說明內容。

(小提示：它的名稱有個「刺」字喔)

<過關標準：隊長介紹完，並全體合照>



任務三：沿著跑道走到校門口，這邊有一塊數位學習牌，這是校門口景觀的設計說明，請利用 QR-code 觀賞影片並聽小天使為您解說。

<過關標準：小天使介紹完，全體合照>

終極任務：請在任務三數位學習牌方圓 5 公尺內，找到屬於你們過關的獎勵。

<過關標準：找到後，全體合照，隊長帶回禮堂休息>

## 校園定位探索任務卡(二)

B 隊起點：禮堂(正門方向為南邊喔！)

任務一：走出禮堂，沿著連鎖磚往西走，你會看到種滿香草植物的區域，請利用 GOOGLE 智慧鏡頭找出圖片中植物的名稱與介紹，請隊長向其他人說明內容。

(小提示：端午節時閩南人會在門口掛著它喔)

<過關標準：隊長介紹完，並全體合照>



任務二：往北走 5~8 步，你會置身於一座藝文的廊道裡，這個廊道擺滿孩子們的藝文創作，請利用 QR-code 觀賞影片並聽小天使為您解說。

<過關標準：小天使介紹完，全體合照>

任務三：沿著廊道走約 10 步，你會看到一座綠色廊道，它是美麗的大鄧伯花，這裡有一塊數位學習牌，這是孩子們參加彰化縣智慧菓雜誌獲得刊登的作品的，請利用 QR-code 觀賞影片並聽小天使為您解說。

<過關標準：小天使介紹完，全體合照>

終極任務：請在任務三數位學習牌方圓 5 公尺內，找到屬於你們過關的獎勵。

<過關標準：找到後，全體合照，隊長帶回禮堂休息>

### 校園定位探索任務卡(三)

C 隊起點：禮堂(正門方向為南邊喔！)

任務一：走出禮堂，沿著走廊向西走，你會看到一座有著漂亮錦鯉悠遊的水池，這邊有一塊數位學習牌，你知道嗎？大城鄉是全國聞名的黃金蜆與肉鴨的產地，你知道他們有個非常不一樣的關係嗎？請利用 QR-code 觀賞影片並聽小天使為您解說。

〈過關標準：小天使介紹完，全體合照〉

任務二：沿著水池往南走 5 步，你會發現一棵長得非常茂密的濱海樹種，他的身上有一座解說板，請利用 QR-code 搜尋他的介紹內容，並請隊長向其他隊友說明內容。

〈過關標準：隊長介紹完，並全體合照。〉

任務三：沿著榕樹廊道往南走約 30 步，你會發現一座長相奇怪的大桶子，它的身上有一座解說板，這是閩南人特有儲存五穀的東西，在學校附近約有 10 座，大約 70~80 歲了，請利用 QR-code 觀賞影片並聽小天使為您解說。

〈過關標準：小天使介紹完，全體合照〉

終極任務：請在任務三數位學習牌方圓 5 公尺內，找到屬於你們過關的獎勵。

〈過關標準：找到後，全體合照，隊長帶回禮堂休息〉

### 校園定位探索任務卡(四)

D 隊起點：禮堂(正門方向為南邊喔！)

任務一：走出禮堂，沿著走廊向西走，在快到樓梯之前，這邊有一塊數位學習牌，你知道嗎？大城鄉有一位行政院工藝之家的陶藝藝師嗎？他教導孩子做出許許多多的陶藝作品，請利用 QR-code 觀賞影片並聽小天使為您解說。

〈過關標準：小天使介紹完，全體合照〉

任務二：穿過陶藝走廊往北走，你會發現前面怎麼被擋住了，這是因為冬天北風太強了，請你也繞過阻風牆，這邊有一塊數位學習牌，你知道嗎？太城鄉海邊是白海豚的生長園地嗎？請利用 QR-code 觀賞影片並聽小天使為您解說。

〈過關標準：小天使介紹完，全體合照〉

任務三：請你往回走，穿過陶藝走廊後向東走 5 步後，向南走大約 20 步道榕樹廊道，面向西邊，你會發現這邊有一棵很高大的邊海植物，身上掛著一塊牌子，請利用 QR-code 搜尋他的介紹內容，並請隊長向其他隊友說明內容。

〈過關標準：隊長介紹完，並全體合照。〉

終極任務：請在任務三 QR-code 牌方圓 5 公尺內，找到屬於你們過關的獎勵。

〈過關標準：找到後，全體合照，隊長帶回禮堂休息〉

## 創課技藝課程評鑑結果分析[學校特色課程 36 節]

一. 評鑑對象：校本課程之創課技藝課程

二. 評鑑層面：

1. 設計：本校申請廣達文教基金會-廣達《游於智》計畫-普及方案，以「啟發國小學生對程式語言的興趣，培養與未來世界的溝通能力」為目標，讓科技教育向下扎根，期望透過程式教育培養學生邏輯思考能力，協助孩子面對未來 AI 時代的挑戰。

(1)連結先前學習經驗：強調學生並非從零開始，而是基於已有的 Scratch 基礎。

(2)強調實作與應用：將程式語言的學習與實際的 Arduino 控制結合，更符合做中學的精神。

(3)培養核心能力：明確指出學生在過程中培養的自主學習、問題解決等核心素養。

(4)重視學習歷程與情感：不僅關注結果，也強調動手做的過程以及從成功中獲得的成就感。

2. 實施：

(1)本課程主要針對五、六年級學生設計，旨在延續其在 Scratch 程式語言學習中所建立的基礎，並進一步引導學生探索與應用更廣泛的科技領域知識與技能。

(2)課程設計著重於透過 Qblock 程式語言的操作與設計，培養學生的運算思維與邏輯推理能力。同時，鼓勵學生運用 Canva 簡報設計工具，整合學習成果並進行單元主題報告，展現其資訊組織、表達與溝通能力。

3. 效果：

(1)承接先前 Scratch 程式語言的學習基礎，學生能進一步運用 Qblock 擴充的 Arduino 積木，將抽象的程式設計思維具體化為可操作的互動裝置。在此過程中，學生將展現其自主探究、動手實作以及面對問題、尋求解決方案的能力，並在成功完成作品時獲得積極的學習回饋與成就感。

- (2)教師善用科技工具進行教學創新，引導學生運用科技知識與技能分析並解決日常生活情境中的問題。透過這樣的學習歷程，學生得以親身體驗科技與創意結合所帶來的多元可能性，激發其創新思維與實踐能力。
- (3)課程設計巧妙地整合多元硬體裝置，如燈號、按鈕、感測器與蜂鳴器等，並連結自然科學、健康與體育、音樂等不同領域的學習內容。透過跨領域的整合應用，能有效提升學生對學習的好奇心與主動參與度，促進其知識的融會貫通與應用。

### 三. 執行歷程

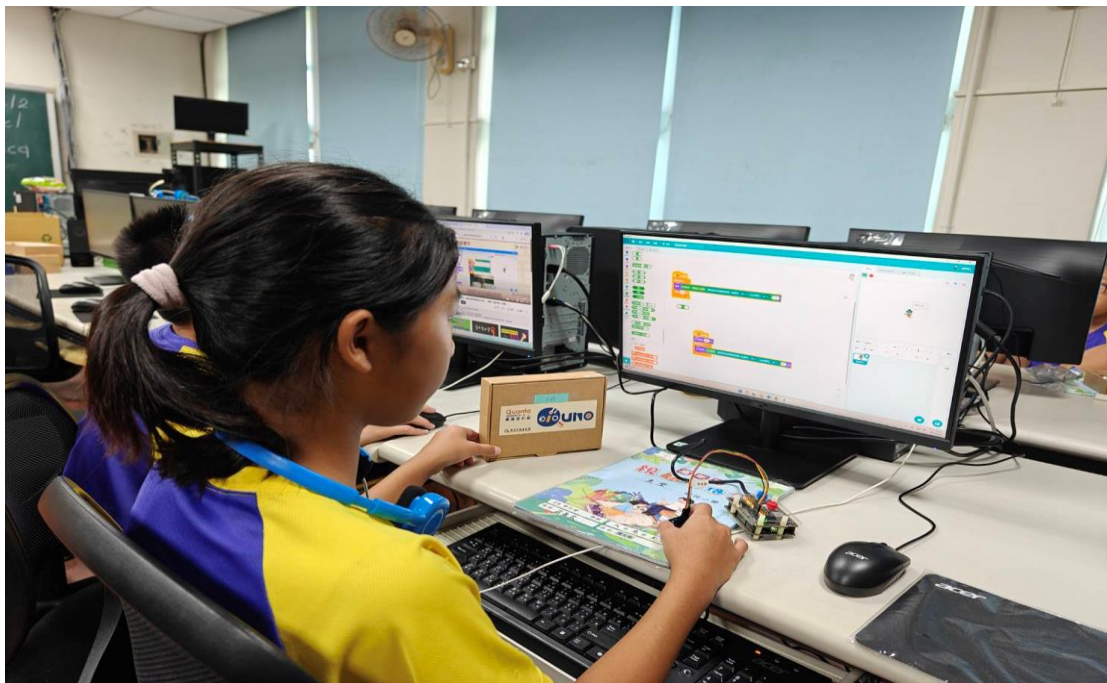
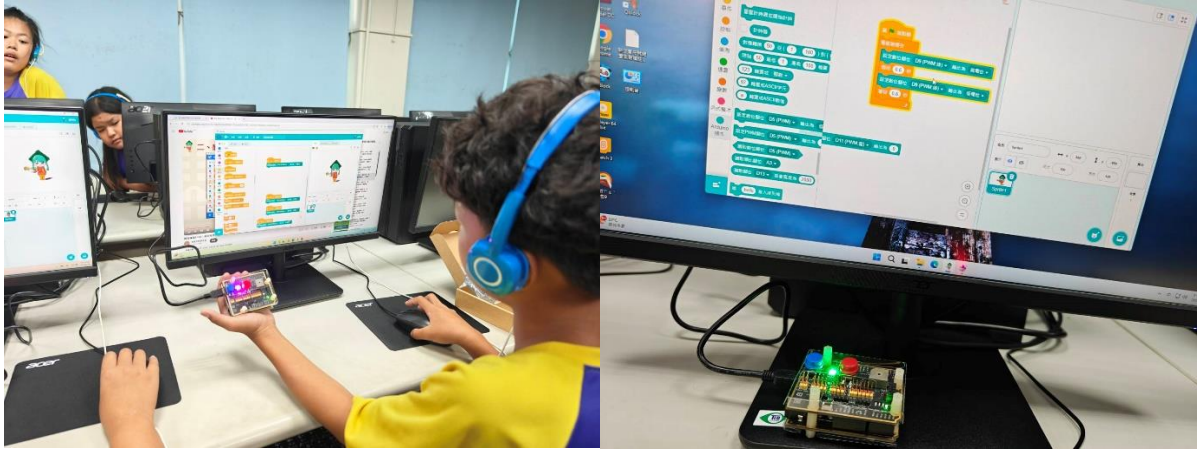
- (1)教師於課程實施前，積極參與廣達《游於智》計畫培訓，並透過同儕共備與系統化的課程設計，營造一個兼具趣味性與挑戰性的科技學習環境。有效啟發學生對程式語言的內在動機，引導學生實際操作中理解數位科技的多元應用，進而體會智慧生活所帶來的便利與可能性。
- (2)本課程由具備專業培訓背景的教師負責，每學期至少規劃六次課程，並能依據各班級學生的學習進程與個別差異，彈性調整教學策略與內容，以確保學習成效。
- (3)在每個學習單元中，學生將經歷程式語言的設計、編寫與測試過程，並主動記錄程式碼與拍攝操作影片。學生將運用 Canva 簡報工具整合學習歷程與創意發想，以多元形式展現其成果。此過程旨在培養學生的數位素養、資訊應用能力以及面對智慧生活的創新思維與實踐力。

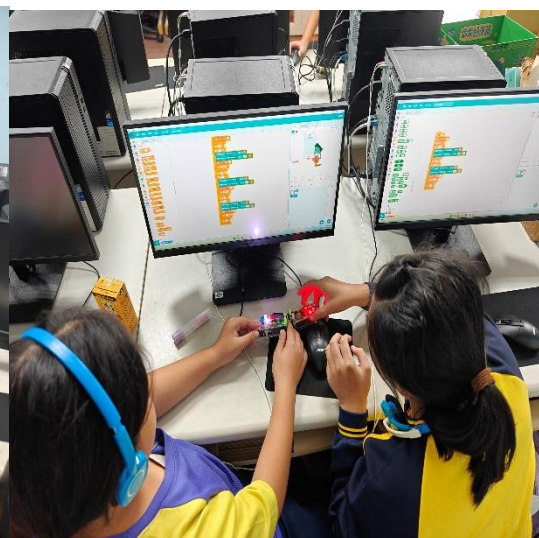
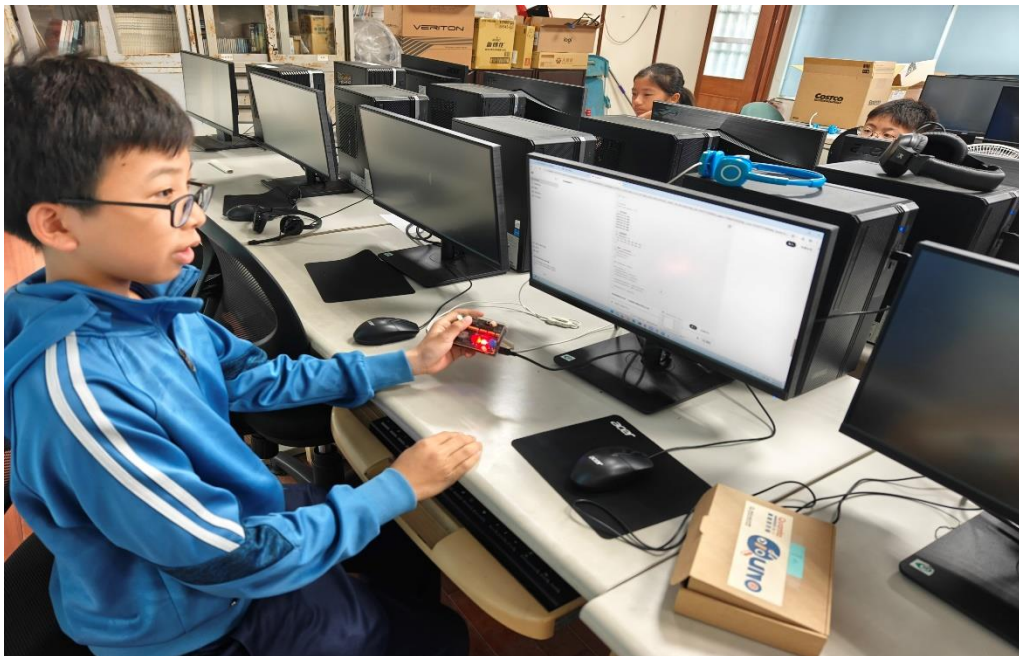
### 四. 反思與回饋

- (1)考量到學生對於課程設計的多元回饋，未來可彈性調整課程內容，鼓勵學生進行更具個人特色的創意設計。同時，亦可參與精進方案計畫，以利學生持續深化相關知識與技能，拓展其在科技應用領域的發展潛能。
- (2)為鼓勵學生展現學習成果並促進同儕互動學習，可規劃簡報設計作品的分享課程。透過邀請表現優異的學生上台發表其設計理念與程式架構，不僅能提升學生的表達自信心，亦能為其他同學提供不同的邏輯思考路徑與啟發。

## 五、附件：課程照片

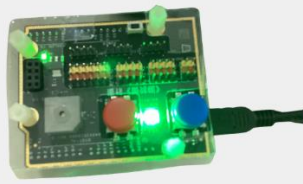
### 1. 課程照片







## QUNO 結合CHAT GPT程式設計



## 怎麼聊天



## 圖片影片



## 燒錄

```
Arduino Uno / quno 燒錄軟體 (需安裝 驅動 4U2B)
狀態： 燒錄成功！

delay(noteDuration * 1.3);

// 關閉
digitalWrite(redLED, LOW);
digitalWrite(greenLED, LOW);
digitalWrite(blueLED, LOW);

noTone(buzzer);
}

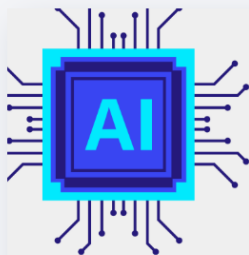
delay(2000); // 播放完休息2秒

// RGB 變色函式
void changeColor(int x) {
  int mode = x % 3;

  if (mode == 0) {
    digitalWrite(redLED, HIGH);
    digitalWrite(greenLED, LOW);
    digitalWrite(blueLED, LOW);
  }

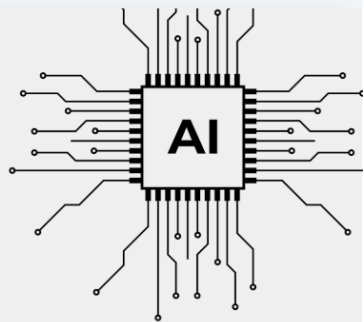
  else if (mode == 1) {
    digitalWrite(redLED, LOW);
    digitalWrite(greenLED, HIGH);
    digitalWrite(blueLED, LOW);
  }

  else {
    digitalWrite(redLED, LOW);
    digitalWrite(greenLED, LOW);
    digitalWrite(blueLED, HIGH);
  }
}
```



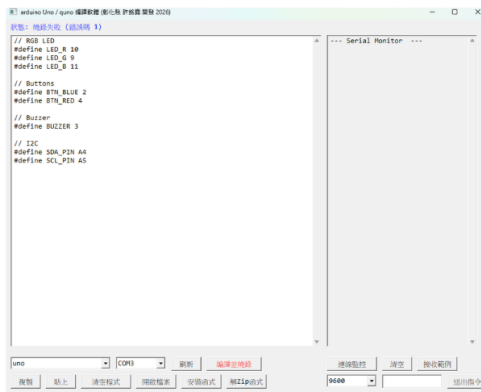
## 心得

今天的 Quno 課程讓我覺得非常有趣，也收穫滿滿。課程結合了 ChatGPT 與 AI 技術，讓我看見原來 Quno 還能有這麼多實用又創新的應用方式。老師上課時講解清楚又生動，讓原本看起來困難的內容變得容易理解，也激發了我對 AI 的興趣。透過這次課程，我學到了許多新知識，也更了解科技如何幫助學習與生活，真的非常充實。





## 燒錄程式碼



## 影片



## 心得

這堂課讓我了解到，AI 可以幫助我撰寫程式，讓程式設計變得更加有趣。學會使用 AI 之後，我發現原來只要提供腳位的位置，再告訴它想播放的歌曲，AI 就能快速幫我完成程式設計，真的非常方便。

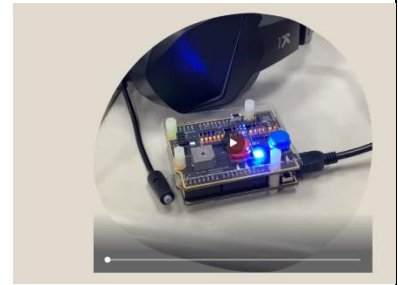
在不斷嘗試與修改的過程中，我也感受到 AI 能協助我們進行一次又一次的優化，讓程式越來越完整、效果越來越好。以前覺得寫程式很困難，但現在透過 AI 的幫助，可以更專注在創意與想法的實現，增加了學習的樂趣與成就感。

這次的學習經驗讓我覺得，AI 不只是工具，更像是一位能一起討論、一起完成作品的好幫手，也讓我對未來的程式設計產生更多興趣與期待。

## QUNO結合chat gpt成果報告

6忠1號王亮樟

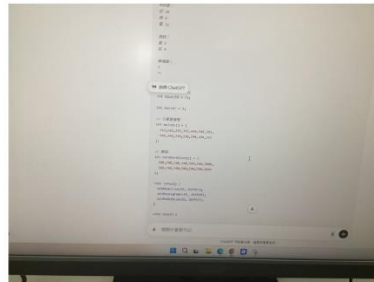
影片  
小星星+燈



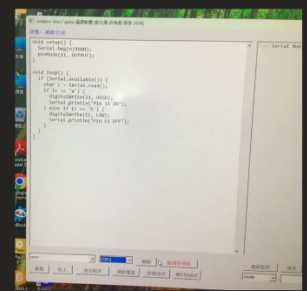
## 對話紀錄

### 4 QUNO常用腳位

- RGB燈：紅 10 綠 9 藍 11
- 按鈕：藍 2 紅 4
- 蜂鳴器：3
- SDA：A4
- SCL：A5



## 程式 代碼



我覺得我們使用 ChatGPT 很方便，因為我們不用自己慢慢拉程式方塊，只要輸入想法，它就能幫我們快速完成程式。遇到不會的地方，也可以直接詢問，節省很多時間。我覺得這樣的學習方式很好，不但能增加對程式的興趣，也能讓我們更容易了解程式的內容，讓寫程式變得簡單又有趣。

