

# 微課程教材名稱：Ai融入LED燈練習及專題製作

學校：臺中市立臺中第二高級中等學校

參賽者：林玉榮

### 使用WSQ搭配影片進行AI產圖

單元名稱：LightUP TCSH  
說明：在課堂中利用AI，透過AI的繪圖功能，在課堂中，讓學生透過AI的繪圖功能，在課堂中，讓學生透過AI的繪圖功能，在課堂中，讓學生透過AI的繪圖功能...

### AI產圖

- 精選 14 大 AI 繪圖網站
- MyEdit
- Midjourney
- DALL-E3
- Stable Diffusion
- NovelAI
- Stableboost
- Fotor
- Adobe Firefly
- Leonardo.Ai
- Craiyon
- DreamStudio
- Canva
- Microsoft Designer
- Artguru



### 請學生設計主題，再將提示語輸入AI產圖

例：選用主題\_排球隊  
使用AI產出結合校徽和球隊的標誌。



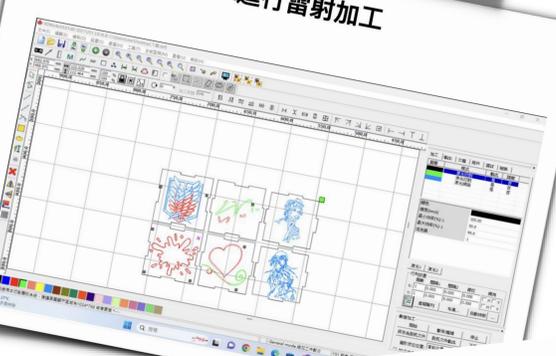
### 使用INKSCAPE將設計的圖型轉為線稿



### 課程主題：使用公版教具進行Ai融入LED燈練習及專題製作

- 數位加工說明
- 設計製作專屬LED燈，主題與內容設計
- 使用Ai繪製，完成後用inkscape轉成向量檔
- 匯入RDwork，雷射加工。
- 使用chatGPT，引導設計程式
- 匯入公版教具，測試不同LED燈效果。(呼吸燈，七彩循環等等)
- 完成測試需求後，使用Arduino 或其他控制版，製作LED夜燈。產品生產。
- 延伸學習，使用公版教具，練習LED燈條遊戲程式撰寫，完成個人獨立專題製作。

### 使用RDWORK進行雷射加工



### 使用CHATGPT或COPILT進行程式編寫



### 成果展示



### 成果展示

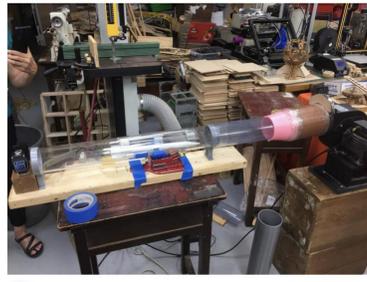


### 成果展示



### 延伸學習與應用

PBL專題：空氣火箭阻力與平衡偵測實作



### 延伸學習與應用

PBL專題：壓克力燈與剪影燈箱

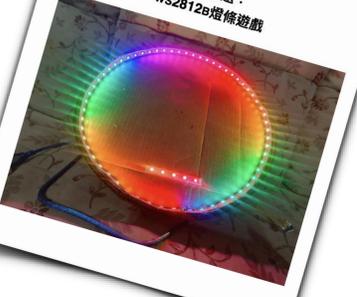


### 小組與個人專題設計與製作



### 延伸學習與應用

PBL專題：ws2812b燈條遊戲



### 延伸學習與應用

PBL專題：雷射投影程式控制

