

臺中市116年度全國貓咪盃競賽代表權選拔實施計畫

壹、依據

全國中小學資訊應用競賽116年度全國貓咪盃競賽實施計畫。

貳、目的

- 一、鼓勵學生運用運算思維及程式設計能力，觀察並解決生活中常見問題，培養邏輯推理及創新應用能力。
- 二、引導學生運用邏輯思考規劃作品內容，清楚表達任務脈絡與解決策略，並完整呈現創意，培養敘事能力及創造力。
- 三、培養學生AI程式設計思維，提升邏輯思考及創作能力。
- 四、結合遊戲化學習，引導學生認識AI機器學習架構，激發運用AI解決問題之能力，奠定未來AI應用能力。
- 五、透過競賽活動促進跨縣市交流，並藉由多元活動拓展學生AI視野。

參、主辦單位：臺中市政府教育局(以下簡稱本局)

肆、承辦單位：沙鹿區文光國民小學

伍、協辦單位：臺中市教育網路中心

陸、競賽組別與代表權選拔說明：

一、選拔對象：本市公私立國民中、小學學生，不可重複報名。

二、組別：

國小	動畫AI互動組	各校至多報名 1 隊參加競賽
	遊戲AI互動組	各校至多報名 1 隊參加競賽
國中	生活AI互動組	各校至多報名 1 隊參加競賽
	AI智慧生活組	各校至多報名 1 隊參加競賽

三、選拔說明：採 2 人小組合作模式，每隊應由 2 位學生及 1 位指導老師組成，每位學生至多報名 1 隊，不得跨組、跨校參賽。各校選手隊伍產生方式，由校內自行辦理或由校內教師推薦（有關選拔與推薦辦法，由各校本權責訂定）。

四、本競賽暨選拔活動分二階段進行。

競賽選拔	日期	說明
初賽	115 年 12 月 17 日(四)	1. 各校自由報名參加「初賽」。 2. 從初賽中評選出國小動畫AI互動組4隊、國小遊戲AI互動組4隊、國中生活AI互動組4隊、國中AI智慧生活組4隊，參加「決賽暨代表權選拔」活動。
決賽暨代表權選拔	116 年 1 月 8 日(五)	1. 國小動畫AI互動組：從4隊中評選2隊特優、2隊優等，其中2隊特優隊伍取得本市全國賽代表權。 2. 國小遊戲AI互動組4隊：從4隊中評選2隊特優隊伍、2隊優等隊伍，其中2隊特優隊伍取得本市全國賽代表權。 3. 國中生活AI互動組：從4隊中評選2隊特優、2隊優等，其中2隊特優隊伍取得本市全國賽代表權。 4. 國中AI智慧生活組：從4隊中評選2隊特優、2隊優等，其中2隊特優隊伍取得本市全國賽代表權。

五、初賽方式與期程

- (一)報名：由各校一位承辦人員至網站完成報名(<https://game.tc.edu.tw/opencall>)；完成報名後由學校報名者從後台【學生報名作業】模組輸出參賽者上傳帳號密碼提供給參賽者進行上傳。
- (二)報名期限：115 年 11 月 23 日 (一) am 8:00至
115 年 12 月 4 日 (五) pm 4:00前
- (三)初賽日期：115 年 12 月 17 日 (四)。
- (四)題目公告：115 年 12 月 17 日 (四) am 9:00 參賽者以瀏覽器進入競賽平台，依照公佈指定題目創作或作答，完成後利用瀏覽器逕行傳送。
- (五)校內創作及線上送件：各校選手於115 年 12 月 17 日 (四) am 9:00-pm 12:30 留校內創作，選手以報名者取得之帳密登入比賽網站(<https://game.tc.edu.tw/opencall>)上傳作品，並限定於 pm 12:30 以前完成上傳(檔案命名為：「動畫AI互動組.sb3」或「遊戲AI互動組.sb3」或「生活AI互動組.sb3」或「AI智慧生活組.sb3」)；若未於115年12月4日前完成報名之選手，無法送件參賽。
- (六)評比後於 115 年 12 月 28 日 (一) pm 5:00前，於比賽網站公告國中生活AI互動組、國中AI智慧生活組各4隊，國小動畫AI互動組、國小遊戲AI互動組各4隊優勝隊伍，參加本市決賽暨代表權選拔。

六、決賽暨代表權選拔

- (一)決賽報名：115 年 12 月 28 日 (一) 至
116 年 1 月 4 日 (五) pm 4:00前
- (二)決賽日期：116 年 1 月 8 日 (五) am 8:00 - pm 3:30
- (三)選拔地點：臺中市教育網路中心(臺中市太平區樹德一街136巷30號)
- (四)競賽期程

時間	期程	地點
am 8:30	報到	臺中市教育網路中心 3 樓智慧教室 (除競賽網站，不提供其他上網環境)
am 9:00-pm 12:30	國小組-動畫AI互動組 國小組-遊戲AI互動組 國中組-生活AI互動組 國中組-AI智慧生活組	
pm 12:30前	繳交作品、完成上傳	
pm 1:30-pm 3:30	分組進行程式說明文件 「口頭報告」評分	3 樓智慧教室

柒、評分標準

一、國小組-動畫AI互動組：

- (一)程式說明文件(含口頭報告) 15% (敘事設計 5%、場景規劃 10%)
- (二)作品成果 85% (程式設計 30%、故事呈現 30%、創意表達 25%)

二、國小組-遊戲AI互動組：

- (一)程式說明文件(含口頭報告) 15% (遊戲目標說明 5%、遊戲機制設計 10%)
- (二)作品成果 85% (遊戲趣味性 20%、互動操作性 20%、獨特創意性 20%、功能完整性 25%)

三、國中組-生活AI互動組：

- (一)程式說明文件(含口頭報告) 15% (問題描述與需求 5%、資料結構與設計 5%、程式設計與流程 5%)
- (二)作品成果 85% (使用者介面與體驗 25%、功能完整性 40%、問題解決創意 20%)

四、國中組-AI智慧生活組：

- (一) 程式說明文件(含口頭報告) 15%(任務規劃 5%、AI 應用流程規劃 10%)
- (二) 作品成果 85%(模型及系統穩定度 30%、應用完整性與創意 40%、辨識與互動體驗 15%)

※備註：初賽各組比賽項目評分，程式說明文件15%分數，不含口頭報告。

捌、獎勵

- 一、初賽：依總作品數及作品水準，錄取國小動畫AI互動組優選4隊、國小遊戲AI互動組優選4隊、國中生活AI互動組優選4隊、國中AI智慧生活組優選4隊，佳作若干隊。優選隊伍進入決賽暨代表權選拔，佳作隊伍頒發獎狀以茲鼓勵。
- 二、決賽暨代表權選拔：錄取國小動畫AI互動組特優2隊、國小遊戲AI互動組特優2隊、國中生活AI互動組特優2隊、國中AI智慧生活組特優2隊，頒發獎狀以茲鼓勵，並取得全國賽本市代表權。其餘作品列為優等，頒發獎狀以茲鼓勵。
- 三、指導教師之獎勵，依所指導學生得獎獎項核予特優嘉獎貳次，優等嘉獎壹次，佳作獎狀乙幀以茲鼓勵。(指導教師若為代課教師，因代課教師無法辦理敘獎，改以頒發獎狀以茲鼓勵。)

玖、經費來源

- 一、各校進行校內選手選拔所需費用，由各校相關經費支應。
- 二、辦理本計畫各項競賽、會議、評審及參加全國貓咪盃競賽所需費用，由本局相關經費支應。

拾、公差假

- 一、協辦人員、指導教師及參賽學生於競賽期間，請學校本權責核予公(差)假登記暨課務排代，俾以協助學生參加競賽。
- 二、本競賽活動辦理期間，請學校本權責惠予受遴派之相關工作人員及評審公(差)假登記暨課務排代，俾以協助競賽進行。

拾壹、附則

- 一、著作權
 - (一)、參賽作品著作權屬作者所有，本局擁有複製、公布、公開發行之權利。
 - (二)、參賽作品如有引用其他資源，請依著作權法相關規定處理。
- 二、倘有其他未盡事宜，將另行公布於臺中市政府教育服務網。

拾貳、本計畫奉核後實施，修正時亦同。

【附件 1】

創作工具及軟體清單如下，若更新競賽版本，將另行公告：

1. Win11作業系統不限版本	7. Audacity v3.6.0 8.
2. Scratch AI 離線版	8. MuseScore v4.3.2 x64
3. Inkscape v1.3.2 x64	9. VMPK v0.9.0 x64
4. Hydrogen v1.2.3 x64	10. 7-Zip v24.07
5. GIMP v2.10.38	11. FreeMind v1.0.1
6. LibreOffice 24.2.5 安定版	

【附件 2】

116 年貓咪盃評分標準

【國小動畫 AI 互動組】★預計培養能力：敘事力與感官連動			
	項目	子項目	指標說明
程式說明文件 (15%)	敘事設計 (5%)	劇情 (5%)	劇情完整流暢、角色與場景交代清楚，呈現完整故事。
	場景規劃 (10%)	流程規劃 (5%)	流程規劃完整，順序嚴謹合理，與敘事設計完全契合。
		動作與表現 (5%)	每個場景角色明確，動作規劃完整清楚，表現流暢到位。
作品成果 (85%)	程式設計 (30%)		程式結構清楚完整，動畫全程正確，運用多種控制積木(如事件、廣播、迴圈、簡單條件)，動作銜接流暢自然。
	故事呈現 (30%)		場景轉換自然流暢，節奏清楚，音效、字幕、美術等精緻並有效輔助理解。
	創意表達 (25%)		角色與場景設計鮮明有特色，畫面巧思豐富；音效/特效新穎突出；AI 感知結果與劇情發展形成創意連動，觸發點設計具巧思且在不同情境下反應穩定。

【國小遊戲 AI 互動組】★預計培養能力：機制設計與操作體驗		
	項目	指標說明
程式說明文件 (15%)	遊戲目標說明 (5%)	遊戲目標非常清楚具體，玩家能立即理解並可依任務完成操作。
	遊戲機制設計 (10%)	規則與任務高度連貫且可執行、勝負條件清楚、具有明顯挑戰性。
作品成果 (85%)	遊戲趣味性 (20%)	內容豐富且充滿變化，音效與美術表現精緻，具高度吸引力。
	互動操作性 (20%)	互動性佳、操作順暢；AI 操控（手勢/姿態/聲音）反應靈敏且穩定，誤操作率低，與必要的傳統輸入自然搭配
	獨特創意性 (20%)	遊戲具高度創新；AI 應用設計（辨識項目選擇、觸發機制、回饋形式）具原創性且與遊戲情境高度契合
	功能完整性 (25%)	功能完整、無明顯錯誤，流程開始與結束順利。

【國中生活 AI 互動組】★預計培養能力：問題拆解與演算法思維		
	項目	指標說明
程式說明文件 (15%)	問題描述與需求 (5%)	能全面剖析問題情境，辨識複雜需求，提出具系統性之問題定義。並有系統性地進行問題拆解。
	資料結構與設計 (5%)	能完整設計必要變數(或串列)或角色，程式設計能呈現模組化架構。
	程序設計與流程 (5%)	能清楚地表達問題解決的程序(流程圖、虛擬碼或文字)程序步驟具合理邏輯且邏輯嚴謹。
作品成果 (85%)	使用者介面與體驗 (25%)	介面完全符合需求，操作直觀容易使用，音樂與美術表現精緻，整體體驗佳。
	功能完整性 (40%)	系統功能完整，能解決需求，各種測多項功能測試情境下均表現穩定。
	問題解決創意 (20%)	作品解法獨特，AI 應用設計具原創性，並具備延伸功能。

【國中 AI 智慧生活組】★預計培養能力：AI 智慧判斷與系統實踐		
	項目	指標說明
程式說明文件 (15%)	任務規劃 (5%)	生活情境與問題清楚，目標明確；能列出關鍵變數、廣播或自訂積木規劃。
	AI 應用流程規劃 (10%)	AI 模組、辨識類別、樣本蒐集、信心門檻、判斷流程與誤判處理皆完整。
作品成果 (85%)	模型與系統穩定度 (30%)	辨識穩定，能因應光線、距離、角度或操作速度變化；有門檻、連續判定或確認機制。
	應用完整性與創意 (40%)	AI 辨識能完整驅動作品功能；不同類別、信心或狀態有不同反應，Scratch 結構清楚且具創意。
	辨識與互動體驗 (15%)	介面能即時顯示辨識狀態、結果或提示；各類結果都有合適回饋，操作流暢。