

116 年度新竹縣貓咪盃競賽實施計畫

1150810 修訂

壹、計畫目標：

- 一、鼓勵學生運用運算思維與程式設計技巧，觀察並解決生活中常見問題，培養邏輯推理與創新應用能力。
- 二、引導學生運用邏輯思考進行內容規劃，能清楚表達任務脈絡與解決策略，並將其創意完整呈現於作品，培養敘事力與創造力。
- 三、能透過學習 AI 程式設計思維，提升學生邏輯思考及創作能力。
- 四、結合遊戲熟悉 AI 機器學習的架構，激發學生運用 AI 解決問題的能力，儲備未來 AI 競爭力。
- 五、透過競賽活動促進跨縣市交流，以多樣化活動拓展學生之 AI 視野。

貳、辦理單位：

- 一、指導單位：新竹縣政府教育局
- 二、主辦單位：新竹縣教育研究發展暨網路中心

參、參賽對象：

- 一、國小：本縣公私立國民小學在學學生（三至六年級）。
- 二、國中：本縣公私立國民中學在學學生（含高中附設國中部）。

肆、縣賽說明：

一、縣賽網站：[116 年度新竹縣貓咪盃競賽網](https://sites.google.com/gapp.hcc.edu.tw/scratch)。網站連結：
<https://sites.google.com/gapp.hcc.edu.tw/scratch>。

二、競賽組別：

(一) 國小動畫 AI 互動組。

(二) 國小遊戲 AI 互動組。

(三) 國中生活 AI 互動組。

(四) 國中 AI 智慧生活組。

三、組隊方式：

(一) 採團隊報名，每隊 2 名學生、1 名指導老師。每位學生限定報名 1 隊隊伍，可跨班級、年級組隊，但不可跨校；指導老師可同時指導多隊。

(二) 25 班以上之學校，每校至多報名 6 隊隊伍；未達 25 班之學校，每校至多報名 4 隊隊伍。每校由單一窗口統一報名。

(三) 鼓勵各校擇優組隊參加。

四、競賽工具及環境說明：如附件一。

五、競賽可使用素材規定：

參賽者僅可使用以繪圖軟體自製或 Scratch 程式內建之素材創作，不得使用拍攝、他人製作或網路下載之素材。

六、競賽可使用之添加擴展模組規定：

(一) AI 影像辨識模組^{註 1} (ML2Scratch 、 Facemesh2Scratch 、 Handpose2Scratch)

(二) 音樂模組

(三) 畫筆模組。

七、競賽方式：

分二階段辦理。第一階段(初賽)為「線上作品審核」，第二階段(複賽)為「現場競賽」。

(一) 初賽：

1. 由各校擇優推薦隊伍報名(每校至多 4 隊，由單一窗口統一報名)，並按初賽題目創作作品，於 115 年 10 月 1 日(四)上午 9 時至 115 年 10 月 13 日(二)下午 5 時前至 [116 年度新竹縣貓咪盃競賽網](#)完成初賽報名。
2. 初賽題目：初賽前於 [116 年度新竹縣貓咪盃競賽網](#)及新竹縣教網中心網站公布。
3. 報名初賽須繳交之文件如下：
 - (1) 參賽報名表(附件二)
 - (2) 著作權聲明書(附件三、四)
 - (3) 參賽作品檔案(含作品檔案及程式說明文件^{註2})

以上如有缺漏，即取消參賽資格，不列入評審對象。

4. 初賽作品由本縣聘請之專家學者進行評審，選拔入選複賽之隊伍；各競賽組別入選複賽之隊伍數，視參賽作品水準動態調整。

(二) 複賽：

1. 入選複賽之隊伍，於 115 年 11 月 20 日(五)至新竹縣教網中心參加複賽。
2. 複賽流程：

時間	內容
08:20-08:30	參賽隊伍報到
08:30-09:00	設備測試、複賽規則說明
09:00-12:30	實作競賽
12:30-12:40	作品繳交確認

3. 複賽題目：於競賽現場公布。

4. 複賽作品由本縣聘請之專家學者進行評審，選拔各競賽組別之特優、優等及佳作隊伍；各競賽組別選拔特優 2 隊，優等及佳作隊伍數，視參賽作品水準動態調整。
5. 特優隊伍將代表本縣參加 116 年度全國貓咪盃競賽^{註 3}。特優隊伍數依 116 年度全國貓咪盃競賽規定可薦派隊伍數選拔：國小動畫 AI 互動組 2 隊、國小遊戲 AI 互動組 2 隊、國中生活 AI 互動組 2 隊、國中 AI 智慧生活組 2 隊。

八、評審標準：

- (一) 國小動畫 AI 互動組：程式說明文件（含口頭報告）15%（敘事設計 5%、場景規劃 10%）、作品成果 85%（程式設計 30%、故事呈現 30%、創意表達 25%）
- (二) 國小遊戲 AI 互動組：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%）、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) 國中生活 AI 互動組：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%）、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 AI 智慧生活組：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%）、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%）

九、獎勵制度：

(一) 參賽學生：

1. 特優：獎狀 1 紙、500 元禮券。
2. 優等：獎狀 1 紙、300 元禮券。
3. 佳作：獎狀 1 紙。

(二) 指導老師：

1. 特優：嘉獎 1 次、500 元禮券。

2. 優等：獎狀 1 紙、300 元禮券。

3. 佳作：獎狀 1 紙。

(三) 入選複賽未獲獎之隊伍(含參賽學生及指導老師)，均頒發參賽證明 1 紙。

(四) 評審得依實際參加隊伍數及作品水準增減獲獎名額。各獎項得從缺。

(五) 上述獎項依「新竹縣政府及所屬各機關學校公務人員平時獎懲標準表」及「公立高級中等以下學校教師成績考核辦法」本權責辦理敘獎。

十、其他注意事項：

- (一) 各競賽組別依 116 年度全國貓咪盃競賽規定可薦派隊伍數選拔特優隊伍參加全國競賽，如優先隊伍主動放棄參加全國競賽，則由次一序位之隊伍遞補參賽。
- (二) 由初賽入選複賽或由複賽獲選為特優隊伍須參加全國競賽之隊伍，其參賽選手不可於中途更換，如隊伍或隊伍其中一員因故無法繼續參賽，即視該隊伍放棄參賽資格。指導老師則無此限制。
- (三) 參賽作品版權：

1. 參加本競賽(學生及其法定代理人)即同意所創作之參賽作品採用創用 CC「授權要素 BY(姓名標示)-授權要素 NC(非商業性)-授權要素 SA(相同方式分享)」授權條款(3.0 台灣版)。參賽學生須於作品開頭標示創意授權圖示，若未放上，總平均予以扣 1 分。

2. 創用 CC「授權要素 BY(姓名標示)-授權要素 NC(非商業性)-授權要素 SA(相同方式分享)」授權條款(3.0 台灣版)：

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/tw/legalcode>



3. 參與初賽者，其參賽作品中所使用之創用 CC 授權圖示，請至 <https://reurl.cc/gYEXRV> 下載；參與複賽者，創用 CC 授權圖示由主辦單位於競賽現場提供。

註 1：依據全國中小學資訊應用競賽「116 年度貓咪盃競賽實施計畫」規定，新年度競賽將全面融入 AI 元素，並於評分項目中增列 AI 相關指標。競賽作品中所呈現 AI 相關功能，限定使用教育部委託開發之「AI 影像辨識模組」進行創作。

註 2：各競賽組別之程式說明文件格式待教育部公布新版本格式後，另行於 [116 年度新竹縣貓咪盃競賽網](#)及新竹縣教網中心網站公告。

註 3：「116 年度全國貓咪盃競賽」第一階段競賽，預計 116 年 4 月 21 日(三)於本縣教網中心辦理實作競賽，競賽時間計 210 分鐘；第二階段總決賽，則於 116 年 4 月 24 日(六)辦理，競賽地點另行公告。

伍、116 年度新竹縣貓咪盃競賽活動日程：

活動名稱	日期	辦理/公告地點
116 年度新竹縣貓咪盃競賽說明會	115 年 8 月 21 日(五)上午 10 時至 12 時	Google Meet 線上辦理： https://meet.google.com/bea-busr-igt
新竹縣 Scratch AI 實作工作坊	115 年 9 月 11 日(五)上午 9 時至 12 時	Google Meet 線上辦理： https://meet.google.com/bea-busr-igt
116 年度新竹縣貓咪盃縣賽—初賽	115 年 10 月 1 日(四)上午 9 時至 115 年 10 月 13 日(二)下午 5 時止	Google 表單報名： https://reurl.cc/QNj220
116 年度新竹縣貓咪盃縣賽—初賽成績公布	115 年 10 月 27 日(二)	116 年度新竹縣貓咪盃競賽網 、新竹縣教網中心網站
116 年度新竹縣貓咪盃縣賽—複賽	115 年 11 月 20 日(五)上午 8 時 20 分至下午 12 時 40 分	新竹縣教網中心第一電腦教室、第二電腦教室
116 年度新竹縣貓咪盃競賽—複賽成績公布	115 年 12 月 1 日(二)	116 年度新竹縣貓咪盃競賽網 、新竹縣教網中心網站
116 年度新竹縣貓咪盃競賽頒獎典禮	115 年 12 月 15 日(二)上午 8 時至 9 時	新竹縣教網中心第一研習室
全國競賽培訓（一）	● 國小組：115 年 12 月 15 日(二)上午 9 時至下午 4 時 ● 國中組：115 年 12 月 29 日(二)下午 1 時至下午 4 時	新竹縣教網中心第一電腦教室
全國競賽培訓（二）	● 國小組：116 年 1 月 21 日(四)至 1 月 22 日(五)，每日上午 9 時至下午 4 時 ● 國中組：116 年 1 月 21 日(四)上午 9 時至下午 4 時	新竹縣教網中心第一電腦教室、第二電腦教室

活動名稱	日期	辦理/公告地點
	時、116 年 1 月 22 日(五) 下午 1 時至 4 時	
全國競賽培訓(三)	● 國小組：116 年 2 月 19 日(五)上午 9 時至下午 4 時 ● 國中組：116 年 2 月 16 日(二)下午 1 時至下午 4 時	新竹縣教網中心第一電腦教室
全國競賽培訓(四)	● 國小組：116 年 3 月 12 日(五)上午 9 時至下午 4 時 ● 國中組：116 年 3 月 9 日(二)下午 1 時至下午 4 時	新竹縣教網中心第一電腦教室
全國競賽培訓(五)	● 國小組：116 年 4 月 10 日(六)上午 9 時至下午 4 時 ● 國中組：116 年 4 月 10 日(六)上午 9 時至下午 4 時	新竹縣教網中心第一電腦教室、第二電腦教室
116 年度全國貓咪盃競賽	116 年 4 月 21 日(三)下午 1 時至 6 時	新竹縣教網中心第一電腦教室
116 年度全國貓咪盃競賽總決賽(口頭報告)暨頒獎典禮	116 年 4 月 24 日(六)上午 8 時 50 分至下午 4 時 30 分	競賽地點另行公告
備註： 上述活動日期、地點如有異動或補充事項，將於 116 年度新竹縣貓咪盃競賽網及新竹縣教網中心網站公告。		

陸、其他：

- 一、本計畫依 116 年度全國貓咪盃競賽規定辦理，如有異動或補充事項，將於 [116 年度新竹縣貓咪盃競賽網](#) 公告，不另行通知。
- 二、本競賽參賽作品版權屬作者與本中心共同擁有，本中心擁有複製、公布及發行之權利。
- 三、參賽作品遭檢舉涉及抄襲、偽造、違反智慧財產權法律相關規定且經查屬實者，將取消其隊伍參賽資格；如為獲獎隊伍，則收回所有獎項及獎品；相關法律責任，由參賽學校及相關人員自行負責。另檢舉人應負舉證責任，否則主辦單位不予處理。
- 四、本計畫經核可後實施，修正時亦同。

競賽工具及環境說明

一、本競賽環境設置參考 116 年度全國貓咪盃競賽。

二、本競賽電腦安裝軟體清單如下：

1. Win11 作業系統不限版本

2. Scratch AI 離線版

3. Inkscape v1.3.2 x64

4. GIMP v2.10.38

5. LibreOffice 24.2.5 安定版

6. Audacity v3.6.0

7. MuseScore v4.3.2 x64

8. VMPK v0.9.0 x64

9. 7-Zip v24.07

10. FreeMind v1.0.1

11. Hydrogen v1.2.3 x64

以上清單如有異動，將另行公告。

三、本競賽現場將提供電腦、耳機及攝影鏡頭設備供參賽學生進行實作競賽；現場亦配有備用電腦，如參賽選手遇電腦當機(或故障)之情形，可使用備用電腦進行競賽，且視所遇當機(或故障)時間，延長比賽時間。延長時間之長度，由主裁判決定。

116 年度新竹縣貓咪盃競賽—初賽

報 名 表

參 賽 學 生			
學校			
參賽組別	☐ 國小動畫 AI 互動組 ☐ 國小遊戲 AI 互動組 ☐ 國中生活 AI 互動組 ☐ 國中 AI 智慧生活組		
隊伍名稱			
學生 1		學生 2	
姓名		姓名	
年級		年級	

指 導 老 師			
學校	☐ 同參賽學生		
	☐ 與參賽學生不同學校 學校名稱：		
姓名		電話	
電子郵件			

-----請於下方核章-----

承辦人：_____ 主任：_____ 校長：_____

116 年度新竹縣貓咪盃競賽—初賽

智慧財產權聲明書 (參賽學生版)

本人 _____ 保證創作之參賽作品無違反著作權或智慧財產權之相關規定。參賽作品所使用之圖片及音效，皆為參賽學生自製或 Scratch 程式內建，無使用其他侵害他人著作權或智慧財產權之相關素材。

參賽組別：

參賽學校：

參賽隊伍名稱：

立書人： (簽名或蓋章)

法定代理人： (簽名或蓋章)

日期：

116 年度新竹縣貓咪盃競賽—初賽

智慧財產權聲明書 (指導老師版)

本人 _____ 保證所指導之學生參賽作品無違反著作權或智慧財產權之相關規定。參賽作品所使用之圖片及音效，皆為參賽學生自製或 Scratch 程式內建，無使用其他侵害他人著作權或智慧財產權之相關素材。

參賽組別：

參賽學校：

參賽隊伍名稱：

指導老師：

(簽名或蓋章)

日期：