

116年度新北市國中小學生貓咪盃 Scratch 程式設計競賽實施計畫

新北教研資字第1151749961號簽奉准

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、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
- 五、選出代表新北市隊伍參與「116年度全國貓咪盃競賽」。

貳、辦理單位

- 一、主辦單位：新北市政府教育局。
- 二、承辦單位：新北市立福和國民中學。

參、競賽組別與參賽資格

- 一、競賽組別：共分為以下4組，每隊由2名學生與1名指導教師組成。
 - (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。
 - (五)國小兩組報名資格為公私立國小學生、國中兩組報名資格為公私立國中學生。
- 二、報名與組隊限制：
 - (一)學校限制：學校參賽隊數不限。每位學生至多報名1隊，不得跨組、跨校或重複報名。
 - (二)指導老師：指導教師得同時指導多隊，惟不得跨縣市指導隊伍參賽。
 - (三)實驗教育學生：非學校型態實驗教育學生以「設籍學校」協助報名為原則，若「設籍學校」無法協助，可直接聯繫本案承辦人。

肆、競賽方式與流程：

- 一、網路初賽：
 - (一)採主題式命題，並且增加子任務題目(必須完成且納入評分)。
 - (二)報名方式：
 1. 本競賽活動網站(<https://scratch.ntpc.edu.tw>)學校專區-管理報名資料-新增報名，完成報名。
 2. 報名需填寫資料說明如下：
 - (1)參賽組別
 - (2)程式說明文件(pdf 檔)。
 - (3)著作權聲明書：如附件2，請簽妥後上傳 pdf 檔。
 - (4)指導教師聲明書：如附件3，請簽妥後上傳 pdf 檔。
 - (5)動畫組初賽時長不可逾3分鐘。

(6)國中 AI 智慧生活組需上傳模型訓練電子檔

(三)錄取名額：由評審委員進行初評，各組別預計錄取各25隊，晉級現場複賽。

二、現場複賽：

(一)競賽時間：

1. 國小動畫 AI 互動組：116年1月5日(星期二)上午。
2. 國小遊戲 AI 互動組：116年1月5日(星期二)下午。
3. 國中生活 AI 互動組：116年1月6日(星期三)上午。
4. 國中 AI 智慧生活組：116年1月6日(星期三)下午。
5. 競賽時程得依實際情形調整，將另行於競賽官方網站公告。)

(二)競賽地點：本市雲端智慧科技中心2樓橋館電腦教室(新北市板橋區僑中一街1-1號，大觀國中內)。

(三)競賽規定：

1. 題目以現場抽籤並宣布題目。
2. 競賽學生不得攜帶任何文具、設備入場，現場不提供對外網路服務、禁止使用手機或其他網路設備。競賽現場由主辦單位提供，每位選手 PC 電腦 1台、鍵盤、滑鼠、耳機麥克風 1套、視訊鏡頭1支，每隊隨身碟 1支，僅限學生創作資料交換使用，用畢需現場歸還主辦單位。
3. 比賽時間3小時30分鐘現場實作，不得以其他形式匯入任何程式；競賽時，指導教師需離開現場。
4. 繳交檔案名稱需依規定命名、儲存；可提前繳交，但繳交後需離場不可逗留，離場即視同確認完成繳交；作品不得帶離競賽現場，亦不接受賽後要求取回參賽作品檔案。
5. 請於作品開頭畫面放上創用 CC 分享圖示(如下)，若無放上，複賽總平均予以扣1分。
(本競賽活動網站公告處下載)



4. 由主辦單位聘請專家學者依據初賽評審標準評審各組作品，錄取原則如下：

- (1)特優：國小各組2隊、國中各組2隊，由獲頒特優隊伍(共8組)代表新北市參與「116年度全國貓咪盃競賽」。(如特優組棄權則向下遞補)。
- (2)優等：國小各組4隊、國中各組4隊。
- (3)佳作：國小各組6隊、國中各組6隊。

三、評審方式：由主辦單位聘請專家學者依下列評分標準評審各組作品，評分規準如下：

(一)國小動畫AI互動組：

1. 程式說明文件15% (敘事設計5%、程式規劃10%)
2. 作品成果85% (程式設計30%、故事敘事30%、創意表達25%)。

(二)國小遊戲AI互動組：

1. 程式說明文件15% (遊戲目標說明5%、遊戲機制設計10%)
2. 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：

1. 程式說明文件15% (問題描述與需求5%、資料結構與設計5%、程序設計與流程5%)
2. 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：

1. 程式說明文件15% (任務規劃5%、AI應用流程規劃10%)
2. 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%)

伍、競賽時程：

序次	階段說明	日期	備註
(一)	初賽題目公布	115年10月5日(星期一)下午2時。	公告於本市競賽活動網站 (https://scratch.ntpc.edu.tw)
(二)	競賽說明會	日期待定	線上(另案發函)
(三)	網路初賽報名	115年10月27日(星期二)上午9時起至115年11月20日(星期五)下午11時59分止。	
(四)	初賽作品評審	115年11月21日(星期六)起至12月8日(星期二)止	
(五)	初賽評審會議	115年12月8日(星期二)	地點：福和國中
(六)	初賽成績公布	115年12月16日(星期三)下午2時	下午2點於活動網站公告 (https://scratch.ntpc.edu.tw)
(七)	現場複賽	116年1月5日(星期二) 116年1月6日(星期三)	本市雲端智慧科技中心2樓橘館電腦教室
(八)	複賽作品評審	116年1月7日(星期四)至1月13日(星期三)	
(九)	複賽評審會議	116年1月13日(星期三)	地點：福和國中
(十)	複賽成績公布	116年1月22日(星期五)下午2時	下午1時於活動網站公告 (https://scratch.ntpc.edu.tw)
(十一)	複賽頒獎典禮	暫定116年3月5日(星期五)	1. 獲獎隊伍現場頒獎暨作品展示分享 2. 各組綜合評語評審講評與指導 3. 辦理地點：福和國中
(十二)	全國賽選手集訓	日期未定	
(十三)	全國賽第一階段	116年4月21日(星期三)	地點為：本市雲端智慧科技中心2樓橘館電腦教室

(十四)	全國賽第二階段	116年4月24日(星期六)	活動地點及議程另於競賽官方網站公告
------	---------	----------------	-------------------

陸、獎勵：

一、複賽各組獲獎隊伍：

- (一)特優：每位指導老師、參賽學生獲得積點趣點數5000點、獎狀1紙，並代表新北市參與「116年度全國貓咪盃競賽」。
- (二)優等：每位指導老師、參賽學生獲得積點趣點數3000點、獎狀1紙。
- (三)佳作：每位指導老師、參賽學生獲得積點趣點數1000點、獎狀1紙。
- (四)複賽未獲獎之隊伍，由本局頒發參賽學生參賽證明。
- (五)主辦單位得依實際參加隊數及作品品質增減獎項名額。

二、教育人員敘獎：

- (一)承辦學校工作人員依「新北市政府所屬各級學校及幼兒園辦理教師敘獎處理原則」附表第31項第12款規定，主辦人員1人嘉獎2次，餘有功人員嘉獎1次以5人為限（不含校長），由學校依規定本權責辦理敘獎，校長部分依「公立高級中等以下學校校長成績考核辦法」第7條第2項第3款第2目，核給嘉獎1次並由本局辦理敘獎。
- (二)獲獎隊伍之指導教師，從優比照「新北市政府所屬各級學校及幼兒園辦理教師敘獎處理原則」附表第31項第2款、第3款規定，複賽特優記功1次，優等及佳作(等同第3名)嘉獎1次；決賽特優記功2次，優等記功1次，佳作(等同第3名)嘉獎2次。
- (三)複賽及全國決賽同時獲獎者，擇優辦理敘獎。
- (四)同時或跨校指導2件以上得獎作品之教師，以件計敘獎。

柒、其他

- 一、凡參與本計畫活動者，即視同認可本計畫之各項內容及規定，參賽及頒獎典禮期間參賽本人及其作品影音、影像及肖像權，無償授權予本局製作成果報告及相關出版品使用。
- 二、參加本次競賽之學生及其法定代理人須同意其參賽作品授權主辦單位可於競賽活動網站以外之媒體刊載、宣傳、推廣、學校教學教材等非營利使用，並依其需要進行改作、重製、散布、發行或公開展示等。參賽者同意不對主辦單位及其指定之第三人行使智慧財產人格權(包括專利及著作人格權)；其作品引用之文章、照片、圖片等資料，請依著作權法辦理。
- 三、活動時程、地點若因故調整，將逕行公布於競賽活動網站。
- 四、凡參加「『116年度新北市國中小學生貓咪盃 SCRATCH 程式設計競賽』競賽說明會、複賽、複賽頒獎及全國賽選手集訓」之教師、工作人員以及參賽隊伍(每隊至多1人)，本局同意核予當日公假派代。
- 五、人員異動原則如下：
 - (一)指導教師及參賽學生於上網報名截止後，不得變更參賽名單。
 - (二)參與複賽及「116年度全國貓咪盃競賽」之指導教師及參賽學生名單，須與初賽一致。
- 六、初賽作品異動原則如下：作品上傳完成後，仍可於期限內(初賽報名截止日前)重新登入修改與確認檔案上傳成功與否，逾時則不得更改。

七、初賽參賽作品如遭檢舉有偽造資料、抄襲等情事，經查屬實者取消該隊參賽資格，獲獎者追回其獎狀及獎品；檢舉者應負舉證責任，以書面反映為原則，並於115年12月23日(星期三)17:00前寄出信件(lij15973@apps.ntpc.edu.tw)，逾期不受理。

八、比賽賽程注意事項：

(一)參加同學請穿校服務必攜帶學生證或在學證明以供查驗；若有疑義時得由大會拍照以備後續查驗。

(二)競賽座位表於競賽當日報到時公布，參賽同學就座時請核對桌編號及姓名。

九、有關賽程異議事項，限由各隊指導教師當場提出口頭異議，並於競賽後1日(不含假日)內提出書面反映，逾期則不受理。

十、競賽時程得視實際情形調整及其它未盡事宜，將另行於競賽活動網站公布。網址：
<https://scratch.ntpc.edu.tw>。

十一、主辦單位保留最終規則解釋與爭議裁量權。

十二、上下班時間交通繁忙，參賽同學務必提早出發，以免逾時未到；另校園空間不多，倘校內停滿後，請自行於校外尋覓停車處。

十三、競賽隊伍於競賽當天未於指定時限內完成報到程序，主辦單位將直接取消其參賽資格；倘因故於指定時限內僅有一人完成報到程序，主辦單位將維持該隊參賽資格，惟不得更換參賽選手，於競賽過程中，未報到人員亦不得中途進場參與競賽，該隊若有獲獎情事，亦不頒發獎勵予未完成報到程序人員。

十四、計畫聯絡人：新北市立福和國民中學-福和科技中心，高天志教師，(02)29289493分機219。

十五、本計畫經新北市政府教育局核可後實施，修正時亦同。

116年度新北市國中小學生 SCRATCH 程式設計競賽複賽-安裝軟體清單

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

(2) Scratch AI 離線版逕至https://proj.moe.edu.tw/cat/News_Content.aspx?n=2108&s=24379下載

(3) Inkscape v1.3.2 x64

(4) PhotoCap v6.0

(5) GIMP v2.10.38

(6) LibreOffice 24.2.5安定版

(7) Audacity v3.6.0

(8) MuseScore v4.3.2 x64

(9) VMPK v0.9.0 x64

(10) 7-Zip v24.07

(11) FreeMind 1.0.1

(12) Hydrogen v1.2.3 x64

(若更新競賽版本，將另行公告)

2. 創作素材限定由參賽者現場自製及使用 Scratch 程式內建素材。

3. Scratch 擴充功能僅限使用音樂模組、畫筆模組及承辦單位指定之模組。

新北市116年度國中小學生Scratch 貓咪盃創意競賽初賽
著作權聲明書

本人_____保證參賽作品絕無侵犯他人的著作權情事，且同意遵守以下事項：

1. 我的作品中所使用到的圖片或音效，來自於Scratch 軟體內建圖庫素材和音效庫，或者是我自己繪製或自行錄製完成的，版權為我個人所有。
2. 我的作品中沒有使用到任何有版權的圖片，也無任何網路下載、創用CC、公共授權之圖片。
3. 我的作品中沒有使用有版權的音效及音樂，也無任何網路下載、創用CC、公共授權的素材。
4. 我的作品中沒有使用任何AI工具製作之圖片、音效及音樂。
5. 若違反上述比賽規定，因而被註銷參賽資格時，不得異議。

參賽組別：☐ 國中AI智慧生活組 ☐ 國中生活AI互動組
☐ 國小遊戲AI互動組 ☐ 國小動畫AI互動組

學 校：_____

班 級：_____

姓 名：_____（簽名）

家長簽名：_____（簽名）

新北市116年度國中小學生Scratch 貓咪盃創意競賽初賽
領隊/指導教師聲明書

保證本人所指導的學生_____

參賽組別：☐ 國中AI智慧生活組 ☐ 國中生活AI互動組
☐ 國小遊戲AI互動組 ☐ 國小動畫AI互動組

所投稿的參賽作品沒有故意侵犯到他人的著作權，並且製作之圖片、音效及音樂沒有使用AI工具。

學校：_____

指導老師姓名：_____（簽名）