2026 START! AI 智慧小車全國競賽實施計畫

新北教研資字第 1142252755 號簽准辦理

壹、依據

國民中小學十二年國民基本教育課程綱要:科技領域。

貳、計畫理念與目的

為提高全民人工智慧(AI)科技素養,協助中小學落實 AI 科技教育,以及鼓勵教師與學生進行 AI 科技創作與團隊合作,並達到以賽促課、以賽促學的目的。此一競賽的具體目標為:

- 一、學生以小組競賽方式,從事任務式、專題式 AI 學習與 AI 創作,激發創造思考, 以及對 AI 的學習興趣。
- 二、倡導中小學 AI 科技實作風氣,提高學生的 AI 科技素養、運算思維、創造力、合作問題解決能力、以及 21 世紀重要關鍵能力。
- 三、鼓勵教師開發創新實作與 AI 教學活動,並分享教案設計與教學內容。
- 四、推動十二年國民教育科技領域 AI 課程發展,落實科技領域課綱規劃,奠定學生 AI 及科技素養之基礎。

參、辦理單位

- 一、指導單位:教育部國民及學前教育署
- 二、主辦單位
 - (一)國立臺灣師範大學(科技應用與人力資源發展學系)
 - (二)新北市政府教育局
- 三、承辦單位:新北市立江翠國民中學

四、協辦單位

- (三)北區科技教育推動輔導中心
- (四)智高實業股份有限公司
- (五)台灣玉山機器人協會
- (六)奥斯丁國際有限公司
- (七)臺灣知識庫股份有限公司
- (八)鴻海教育基金會
- (九)樂益文創股份有限公司

肆、参加對象

- 一、全國各公私立高中、國中(含完全中學)及國小之學生。
- 二、國際隊伍受邀參與,不影響國內隊伍獲獎權益。

伍、報名方式

- 一、報名學生以 114 年 9 月之在學學籍為準。
- 二、請於 115 年 2 月 12 日(星期四)中午 12 時前,至競賽網站首頁 (https://sites.google.com/a/go.pymhs.tyc.edu.tw/startlearning/) 點選「競賽報名」連結, 填寫 Google 表單完成網路報名。

若於 115 年 2 月 2 日(星期一)前完成報名,主辦單位將預先進行資料審查,如有疑義,將主動通知隊伍修正;修正後仍須於 115 年 2 月 12 日(星期四)中午 12 時前完成正式報名。

- 三、報名完成後,系統將於三**週內**以電子郵件通知指導教師,確認報名手續已完成。若 於期限內未收到「完成報名確認」通知,請主動聯繫主辦學校確認。
- 四、經完成報名程序之隊伍,不得更改隊名及參賽人員。參賽學生**不得跨組重複報名**, 違者取消該隊伍之參賽資格(指導教師不在此限)。

五、各類組錄取原則如下:

- (一)競賽組:錄取國中組 38 隊、國小組 38 隊。
- (二)創意組:錄取高中組 10 隊、國中組 10 隊、國小組 10 隊為原則。
- (三)聯盟組:錄取 A 組、B 組各 24 隊;其中 A 組為國小一年級至國一混齡組, B 組為國小六年級至高中三年級混齡組。
- (四)主辦單位篩選各賽事參賽隊伍時,得依「普及原則」辦理,每縣市至少錄取一 隊。
- (五)國際隊伍之預留名額如有剩餘,主辦單位得視情形調整分配。
- (六)主辦單位對所有隊伍之入選事宜,保有最終調整與核定權。

陸、競賽時程

决賽日期: 115 年 3 月 21 日 (星期六) 上午 9 時至下午 5 時 30 分。

柒、競賽地點

一、競賽組:新北市江翠國民中學 活動中心二樓。

二、創意組:新北市江翠國民中學 綜合大樓二樓 西畫教室。

三、聯盟組:新北市江翠國民中學 活動中心一樓 圖書館。

捌、競賽方式

一、競賽組:

(一)参賽學生:依照教育階段分國小組及國中組。隊伍可跨校報名,若跨國中/小混報,則一律視為國中組;每隊至少2人、至多4人,指導老師1至2位,可跨校指導;每校最多報名2隊、同一指導老師最多指導3隊。國小組及國中組分開計算指導的隊伍數,跨校報名隊伍亦適用相同規則。

(二)競賽題目:本次競賽融入 AI 影像辨識技術,透過 AI 智慧自走小車進行人機合作競賽。詳細競賽地圖與細則將會公告於競賽網站。 (https://sites.google.com/a/go.pymhs.tyc.edu.tw/startlearnist/)

(三)競賽規則:

- 1. 當日報到完成後,指導老師不得進入比賽會場,由工作人員指引至休息教室。
- 2. 參賽學生除必備文具、工具及筆電(含其充電設備)等必要器材外,不得攜帶其他用具或電子通訊設備(包含智慧型手機、手錶等)入場。
- 3. 参賽學生如有下列違規行為,裁判人員得依情況處分,並可取消參賽資格:
 - a. 疑似對外通訊行為 (例:上網、臉書 Messenger、LINE、簡訊、電話), 經大會判定有嚴重違反競賽公平性之舉止。
 - b. 參與他組(包含同校)討論、溝通、程式編寫與車體改裝。
 - c. 冒名頂替參賽。
 - d. 不服從評審人員或監試人員的規定與指導。
- 4. 請事先準備好參賽小車,現場將提供練習時間進行感測器參數校正及車體調整。
- 5. 選手可於感測器校正時間至比賽場地練習,正式比賽開始後,各隊伍需將小車放置於準備區,未開始競賽的隊伍不得進行程式修正或車體調整。
- 6. 請使用符合大會規範的道具(成品尺寸 10 公分 × 10 公分 × 10 公分內的 蔬果道具)。
- 7. 本規則如有未盡事宜,得由評審或監試人員補充說明。

(四)智慧小車製作規定:

- 1. 作品構想書:每隊報名時須繳交作品構想書,內容包含競賽解題策略、車體設計構想、程式撰寫邏輯、車體及電子元件估價,並須填寫檢核表以確保遵守所有競賽公告規範,請避免過度引用其他隊伍作品構想書,不得連續 7 個字與其他隊伍相同,構想書將作為初審評比依據。
- 2. 初賽解題錄影:每隊須錄製初賽解題過程,詳細內容可參考競賽官網,於報 名時繳交,作為初審評比依據。
- 3. 造價限制:為維護比賽公平性,僅允許造價總額 10,000 元以下的小車參賽。 (包含影像辨識晶片,且影像辨識晶片不得超過 4,000 元)。
- 4. 估價說明:請說明小車使用之影像辨識晶片、控制器、馬達、感測器、車體、機構及相關五金零件價格。大會將公布常用電子零件建議價格,請依建議價格估算,未刊載零件請提供網路販售網址以證明售價。
- 5. 参賽隊伍僅可使用兩部小車出賽,其中至少一台小車須有影像辨識功能。正式競賽時小車須置放於準備區(備用車請收回),競賽場地內同時僅能存在兩部小車。初賽與決賽需使用相同設計小車,若與初賽構想書差異過大,將依情況扣分或禁止參賽。
- 6. 參賽隊伍必須自行準備零件、工具與備用電池,可事先備程式草稿碼,<u>決賽</u> 當日不提供任何形式的電源。
- 7. 若所攜帶之設備發生故障,大會不提供維修工具與材料零件。

二、創意組:

- (一)参賽學生:依教育階段分國小組、國中組及高中組。隊伍可跨校報名,若跨不同教育階段組隊,則以較高教育階段為主,例如國小與國中混合報名者視為國中組,國中與高中混合報名者則視為高中組。每隊至少2人、至多4人報名,指導老師1至2位,可跨校指導。
- (二)競賽題目:本次創意組競賽主題為「智慧物流」,各隊伍需針對此議題進行 AI 專題作品之構想,並於競賽當天進行作品解說與評審,詳細競賽內容請參考競賽網站。(https://sites.google.com/a/go.pymhs.tyc.edu.tw/startlearning/)

(三)競賽規則:

- 1. 當日報到完成後,指導老師不得進入比賽會場,並由工作人員指引至休息教室。
- 2. 參賽學生除必備文具、工具及筆電(含其充電設備)等必要器材外,不得攜帶其他用具或電子通訊設備(包含智慧型手機、手錶等)入場。
- 3. 參賽學生如有下列違規行為,裁判人員得依情況處分,並可取消參賽資格:
 - a. 疑似對外通訊行為 (例:上網、臉書 Messenger、LINE、簡訊、電話), 經大會判定有嚴重違反競賽公平性之舉止。
 - b. 參與他組(包含同校)討論、溝通、程式編寫與作品改裝。
 - c. 冒名頂替參賽。
 - d.不服從評審人員或監試人員的規定與指導。
- 4.請事先準備好 AI 專題成品,並到現場進行感測器參數校正及調整。
- 5.本規則如有未盡事宜,得由評審人員或監試人員說明補充之。

(四)專題作品製作規定:

- 1. 作品構想書:每隊報名時須繳交作品構想書,格式不限,必須說明作品設計 之主題發想、設計歷程、材料使用說明與作品成品照,作為初審評比之依據。
- 2. 初賽解題錄影:每隊須錄製 AI 作品運行過程之影片,並於報名時繳交。相關範例請參考競賽網站,影片將作為初審評比依據。
- 3. 器材準備:參賽隊伍必須自行準備零件、工具與備用電池,可事先備程式草稿碼, 決賽當日不提供任何形式的電源。
- 4. 若所攜帶之設備發生故障,大會不提供維修工具與材料零件。

三、聯盟組:

(一)**参賽學生**:符合分組年級規範之學生,隊伍可跨年級、跨校報名,每隊至少2 人、至多4人報名,指導老師1至2位,可跨校指導。

(二)競賽題目及賽制說明:

1. 機器人競賽為聯盟賽制將分為聯盟積分賽及聯盟淘汰賽。積分賽總積分較高之隊伍有權選擇隊友參加聯盟淘汰賽。

- 2. 聯盟積分賽及聯盟淘汰賽皆為隊伍相互結盟,進行對戰及搶奪方塊等協力任務。
- 3. A 組及 B 組競賽過程皆分成機器人自主階段以及手動遙控階段。
- 4. 每隊需完成 4 場聯盟積分賽,主辦單位會於賽前安排並公布 1~24 隊賽程表,參賽隊伍於報到後抽籤決定隊伍號碼,確定聯盟積分賽隊友及對手。
- 5. 詳細競賽地圖與細則將會公告於競賽網站。

(三)競賽規則:

- 1. **當日報到完成後,指導老師不得進入比賽會場**,並由工作人員指引至休息教室。
- 參賽學生除必備文具、工具及筆電(含其充電設備)等必要器材外,不得攜帶其他用具或電子通訊設備(包含智慧型手機、手錶等)入場。
- 3. 參賽學生如有下列違規行為,裁判人員得依情況處分,並可取消參賽資格:
 - a. 疑似對外通訊行為 (例:上網、臉書 Messenger、LINE、簡訊、電話), 經大會判定有嚴重違反競賽公平性之舉止。
 - b. 冒名頂替參審。
 - c. 不服從評審人員或監試人員的規定與指導。

(四)聯盟小車製作規定:

- 1. 作品構想書:參賽隊伍須於報名時繳交作品構想書,內容需說明競賽解題策略、車體設計理念及程式撰寫邏輯,作為初審評比之依據。
- 2. 作品運行過程錄影:每隊須錄製作品運行過程之影片,並於報名時一併繳交, 相關影片範例可參考競賽網站,影片將作為初審之評比依據。
- 3. 製作規範及限制:本項目控制板、馬達及車體底盤需使用符合規格之 MATRIX 套件或零件,延伸機構(如夾爪)可使用其他符合競賽規則自行加 工設計。
- 4. 參賽隊伍僅能使用一部小車參賽,競賽場地內同一時間不得超過一部已組裝的小車,其餘備用零件須保持未組裝狀態,禁止事先組裝成可運作的小車。
- 5. 參審隊伍必須自行準備零件、工具與備用雷池,可事先備程式草稿碼。
- 6. 若所攜帶之設備發生故障,大會不提供維修工具與材料零件。
- 7. 本競賽將提供 24 套 MATRIX 基礎套件及擴充設備供參賽隊伍借用(A 組、B 組各 12 套)。未入選決賽的隊伍須於決賽名單公告後歸還套件,入選決賽隊伍可於決賽結束後歸還套件,詳細借用與歸還規範將公告於競賽網站。

玖、報名

一、報名期間:中華民國 114 年 12 月 29 日(星期一)起至 115 年 2 月 12 日(星期四)中午 12 時止,逾期不受理補報名。

決賽錄取名單預計於 115 年 3 月 4 日(星期三)前公布,請各報名隊伍注意競賽網站公告。

二、報名方式:

- (一)本競賽採線上報名,請至競賽網站點選「競賽報名」連結,並填寫 Google 表單。
- (二)競賽組、創意組及聯盟組皆需繳交以下資料:一份作品構想書、一部初賽影片。 請將上述資料上傳至雲端空間,並於報名表單中提供雲端連結以供審查。
- (三)競賽組隊伍如於中華民國 115 年 2 月 2 日(星期一)前完成報名,主辦單位 將先行預審。如有疑義,將主動通知隊伍修正;修正後仍須於 115 年 2 月 12 日(星期四)中午 12 時前完成正式報名。逾期未完成者,如仍有疑義,將不 予錄取。

三、注意事項:

- (一)報名截止後,完成報名程序之學校,恕不接受更改隊名或參賽學生名單。
- (二)學生不得跨組重複報名,違規者將取消該隊伍參賽資格(指導老師不在此限)。
- (三)報名學生報名資格以中華民國 114 年 9 月份在學學籍資料為準。
- (四)本次競賽校內停車僅開放給貴賓、評審及相關工作人員,參賽隊伍不得停入校內,如有停車需求,請使用學校附近之停車場。

壹拾、初賽規則

一、競賽組:

(一)評審方式:

- 1. 大會將聘請臺師大科技系教授,依據各隊伍提交的「作品構想書」與「初賽 解題錄影檔」進行初審評比。
- 2. 各隊伍請自行下載場地圖檔與道具雷切檔,錄製任務的解題過程。
- 3. 評比依據包括任務完成度及作品構想書內容。
- 4. 參賽隊伍必須使用大會規定之道具,包括直徑 4.3 公分的馬卡龍線捲、官方 圖檔切割組裝之道具架子。

(二)作品構想書:

- 1. 需包含以下四個部分:「解題策略」、「危機處理」、「硬體設計」及「檢核表」。
- 2. 填寫請依附件範例進行,每部分以 300 字為限。表格如不敷使用,可自行調整。

(三)初賽任務:

- 1. 必須完成蔬果道具運送的計分限時任務。
- 2. 報名時,須連同作品構想書一併上傳至指定表單。
- 3. 詳細的初賽解題流程、檔案下載與拍攝注意事項,請參考競賽網站 (https://sites.google.com/a/go.pymhs.tyc.edu.tw/startlearning/)

(四)解題策略:

1. 說明程控車或 AI 車在任務中的分工方式。

2. 可於場地平面圖(見附件)上,用不同顏色的筆繪製小車移動路線。

(五)危機處理:

- 1. 分析小車在執行任務時可能發生的意外,並說明處理方式。
- 2. 除任務重置外,是否有其它方法可以當場修正,或賽前避免該意外發生。

(六)硬體設計:

- 1. 針對此次工作任務, 說明對程控車或 AI 車的調整設計?
- 2. 可從小車底盤、手臂、夾具、貨斗、配重或感測器各方面著手,可使用車體 三視圖(附件提供)、操作示意圖或照片呈現。

二、創意組:

(一)評審方式:

- 1. 大會將聘請臺師大科技系教授,依據各隊伍提交的「作品構想書」與「作品 運行過程錄影檔」進行初審評比。
- 2. 評比依據包括作品運行完成度及作品構想書內容。

(二)作品構想書:

- 1. 需包含以下四個部分:包括「主題發想」、「設計歷程」、「材料使用說明」與 「作品成品照」。
- 2. 填寫請依附件範例,每隊總頁數以四頁為限。表格如不敷使用,可自行調整。

(三)初賽任務:

- 1. 必須完成 AI 作品運行過程的錄影。
- 2. 報名時,須連同作品構想書一併上傳至指定表單。
- 3. 相關作品範例、檔案下載與拍攝注意事項請參考競賽網站。
- (四)主題發想:說明作品主題名稱、發想來源及參考資料。
- (五)設計歷程:說明製作過程中小組使用到了哪些資源、以及遇到哪些問題?小組 又是如何解決?使用到哪些機構設計?可用圖片輔助文字加以說明。
- (六)材料使用說明:說明作品製作過程中,針對使用到的材料(例如:AI 智慧鏡頭、 伺服馬達、相關感測器等)進行解釋,可以用圖片輔助文字加以說明。
- (七)作品成品照:請小組提供專題作品完成成品照,以三視圖進行呈現。

三、聯盟組:

(一)**評審方式**:大會將聘請臺師大科技系教授,依據各隊伍提交的「作品構想書」 與「作品運行過程錄影檔」進行初審評比。

(二)作品構想書:

- 1. 需包含以下三個部分:包括「得分策略」、「溝通策略」及「硬體設計」。
- 2. 填寫請依附件範例,每隊總頁數以四頁為限。表格如不敷使用,可自行調整。

3. 得分策略:

- 3.1. 具體說明探勘時段(自主階段)採用的得分方式,硬體及程式碼之間的對應功能,例如使用哪種感應器(鏡頭)循跡或感測目標物,可隨附程式截圖說明。
- 3.2. 請說明搶奪、佔領時段(遙控階段)搖桿按鍵功能配置。
- **3.3.** 請說明單回合內 3 個時段分別的得分策略,並分析小車在過程中可能 會發生哪些意外,又該如何處理。
- 4. 溝通策略: 說明若進入決賽,單回合內得分與防守上會如何與隊友分工配合, 隊友、對手以及機器人的哪些特性是你用來判斷角色分工的決策因素。
- 5. 硬體設計:針對這次競賽規則及任務,您對聯盟小車做了哪些設計?若進入 決賽還需要做哪些調整?試從小車底盤、手臂、夾具、貨斗、配重或感測器、 鏡頭各方面著手,可以圖片、照片呈現。
- (三)作品運行過程錄影:請錄製 10~60 秒影片,能清楚呈現小車移動或控制夾爪即可,無特別任務規定。
- (四)初賽報名時請將作品運行過程錄影連同作品構想書一同傳至表單,相關作品範例、檔案下載以及拍攝注意事項請參考競賽網站。

(https://sites.google.com/a/go.pymhs.tyc.edu.tw/startlearning/)

(五)MATRIX Opinion Leader (MOL) 投稿:此項目為聯盟組企業獎項獨立獎項評選依據,不列入初賽評分內容,選手可自由選擇是否參加。有意參加選手請於MATRIX Robo Community (FB 社團)分享有益於本機器人賽事、STEAM或AI 教育發展推廣等貼文(搭配照片或影片),發揮你的影響力讓更多人認識此賽事活動及機器人教育。內容不限選手參賽的機器人,也可以是你創作的其他MATRIX 作品、製作經驗分享、創新想法或玩法。(評選方式將依據單篇貼文按讚數排名,可投稿多篇且可持續投稿拉票及投票截至實體決賽前7日)。

壹拾壹、決賽規則

一、競賽組:

- (一)小車於決賽當日(中華民國 115 年 3 月 21 日)由各隊伍自行攜帶至競賽地點,並於活動中心一樓進行報到。
- (二)每支隊伍將提供座位區,用於擺放物品及進行小車測試。
- (三)競賽時間總計 5 分鐘,評分依任務完成度計算。若出現同分情況,以用時較少的隊伍為勝。
- (四)參賽學生若因故無法出席決賽,須填寫「請假證明書」(見附件)辦理請假事宜。
- (五)詳細競賽辦法及評分規定,請參考競賽網站內容。

二、創意組:

(一)作品於決賽當日(中華民國 115 年 3 月 21 日)由各隊伍自行攜帶實體作品 至競賽地點,並於活動中心一樓進行報到。

- (二)每支隊伍將提供一張桌子用於擺放作品,不提供椅子(桌子尺寸公告於競賽網站)。
- (三)每次口頭報告 3 分鐘,評審詢答 2 分鐘,總計 5 分鐘。評審可能分組輪流進 行,依現場規定執行。

(四)評分規則:

- 1. 主題發想與創意:30%。
- 2. 現場簡報表達: 30%。
- 3. 專題作品完整度與製作品質:40%。
- (五)參賽學生若因故無法出席決賽,須填寫「請假證明書」(見附件)辦理請假事宜。
- (六)詳細競賽辦法及評分規定,請參考競賽網站內容。

三、聯盟組:

- (一)小車於決賽當日(中華民國 115 年 3 月 21 日)由各隊伍自行攜帶至競賽地點,並於活動中心一樓進行報到。
- (二)每支隊伍將提供座位區,用於擺放物品及進行小車測試。
- (三)競賽每回合時間總計 2 分 30 秒,依照任務完成度進行計分,獲勝的聯盟小隊 將獲得積分,總排名積分是將隊伍比賽中所獲得的積分總和。
- (四)特優及優勝隊伍依據聯盟淘汰賽結果決定,佳作為特優、優勝隊伍外積分排名較高的至多 8 隊(國際隊伍得獎名額總數將自動增額至佳作名額)。另頒發社區推廣獎1隊、優質構想獎1 隊、優質機構獎1 隊、企業獎1 名、國際交流獎數隊(依隊伍實際表現,亦可能從缺或重複敘獎)。
- (五)參賽學生若因故無法出席決賽,須填寫「請假證明書」(見附件)辦理請假事宜。
- (六)詳細競賽辦法及相關評分規定請參考競賽網站內容。

壹拾貳、決審當日時程

一、競賽組:

時程	活動內容	参加對象	活動場地
08:30-09:00	國小組報到	带隊教師、參賽學生	活動中心一樓 圖書館前廊
09:00-09:20	開幕式、致歡迎詞	带隊教師、參賽學生	
09:20-09:30	試務說明	参賽學生	江和小小一塘
09:30-10:30	場地測試與調整	參賽學生	活動中心二樓
10:30-11:30	國小競賽組正式比賽	參賽學生、評審團隊	

	1	I	1
11:30-11:40	評審會議	評審團隊	
11:40-12:30	國小組頒獎	带隊教師、參賽學生	
12:30-13:00		午休緩衝	
13:00-13:30	國中組報到	带隊教師、參賽學生	活動中心一樓 圖書館前走廊
13:30-13:40	試務說明	參賽學生	
13:40-14:40	場地測試與調整	參賽學生	
14:40-15:50	國中競賽正式比賽	參賽學生、評審團隊	
	評審會議	評審團隊	活動中心二樓
15:50-16:20	競賽回顧片欣賞	参賽學生、帶隊教師	
16:20-17:30	閉幕式 (頒獎、大合照)	带隊教師、參賽學生	
17:30-		賦歸	

二、<u>創意組</u>:

時程	活動內容	参加對象	活動場地
08:30-09:00	國小組報到	带隊教師、參賽學生	活動中心一樓 圖書館前走廊
09:00-09:20	開幕式、致歡迎詞	带隊教師、參賽學生	活動中心二樓
09:20-10:00	作品測試與調整	参賽學生	
10:00-10:10	試務說明	参賽學生	綜合大樓
10:10-11:10	國小創意組正式審查	参賽學生、評審團隊	二樓西畫教室
	場地整理	參賽學生、帶隊教師	
11:10-11:40	評審會議	評審團隊	
11:40-12:30	國小組頒獎	参賽學生、帶隊教師	活動中心二樓

12:30-13:00		午休緩衝	
13:00-13:30	國/高中組報到	麥賽學生、帶隊教師	活動中心一樓 圖書館前走廊
13:30-14:10	作品測試與調整	參賽學生	
14:10-14:20	試務說明	麥賽學生、評審團隊	綜合大樓
14:20-15:20	創意組正式審查	參賽學生、評審團隊	二樓西畫教室
15:20-15:50	場地整理	麥賽學生、帶隊教師	
15:50-16:20	評審會議	評審團隊	
	競賽回顧片欣賞	参賽學生、帶隊教師	活動中心二樓
16:20-17:30	閉幕式 (頒獎、大合照)	带隊教師、參賽學生	
17:30-		賦歸	

三、聯盟組:

時程	活動內容	参加對象	活動場地
08:30-09:00	A 組報到	带隊教師、參賽學生	活動中心一樓
			圖書館前走廊
09:00-09:30	檢錄及試務說明	参賽學生	
09:30-11:00	聯盟積分賽	参賽學生、評審團隊	
11:00-11:20	自選聯盟	参賽學生、評審團隊	活動中心一樓 圖書館
11:20-12:20	聯盟淘汰賽	參賽學生、評審團隊	凹目炉
12:20-12:30	評審會議	評審團隊	
12:30-13:00		午休緩衝	

12:30-13:00	B 組報到	带隊教師、參賽學生	活動中心一樓 圖書館前走廊
13:00-13:30	檢錄及試務說明	參賽學生	
13:30-15:00	聯盟積分賽	參賽學生、評審團隊	
15:00-15:20	自選聯盟	参賽學生、評審團隊	活動中心一樓 圖書館
15:20-16:20	聯盟淘汰賽	参賽學生、評審團隊	
16:20-16:30	評審會議	評審團隊	
16:30-17:30	閉幕式(頒獎、大合照)	带隊教師、參賽學生	活動中心二樓
17:30-		賦歸	

壹拾參、評選

- 一、由國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展學系聘請大專校院助理教授以上教師, 或任教於中小學校之合格專任教師進行命題與評審。
- 二、計分項目:詳見公告於本競賽活動網頁之競賽題目內容。 (https://sites.google.com/a/go.pymhs.tyc.edu.tw/startlearning/)

壹拾肆、獎勵

一、**參賽學生部分**:將由主辦縣市頒發獎狀及參賽證明。各獎項成績未達得獎標準則名額可從缺,其缺額經評審委員決議後可彈性調整至其他獎項,主辦單位保有對獎項臨時調整之權力。

(一)競賽組

獎項	國中組	國小組	獎勵內容
特優	3 隊	3 隊	頒發個人獎狀、3000 元禮券(或等值禮品)與企業獎項
優勝	3 隊	3 隊	頒發個人獎狀與 3000 元禮券 (或等值禮品)
佳作	3 隊	3 隊	頒發個人獎狀與 1000 元禮券 (或等值禮品)
最佳造型獎	2 隊	2 隊	頒發個人獎狀與 500 元禮券 (或等值禮品)
最佳潛力獎	2 隊	2 隊	頒發個人獎狀與 500 元禮券 (或等值禮品)
最佳創意獎	2 隊	2 隊	頒發個人獎狀與 500 元禮券 (或等值禮品)
國際交流獎	若干	若干	頒發個人獎狀與 500 元禮券(或等值禮品)

(二)創意組

獎項	高中組	國中組	國小組	獎勵內容
特優	1 隊	1 隊	1 隊	頒發個人獎狀、3000 元禮券(或等值禮品)與 企業獎項
優勝	2 隊	2 隊	2 隊	頒發個人獎狀與 3000 元禮券 (或等值禮品)
佳作	3 隊	3 隊	3 隊	頒發個人獎狀與 1000 元禮券 (或等值禮品)
最佳造型獎	2 隊	2 隊	2 隊	頒發個人獎狀與 500 元禮券 (或等值禮品)
最佳潛力獎	2 隊	2 隊	2 隊	頒發個人獎狀與 500 元禮券 (或等值禮品)
最佳創意獎	2 隊	2 隊	2 隊	頒發個人獎狀與 500 元禮券 (或等值禮品)
國際交流獎	若干	若干	若干	頒發個人獎狀與 500 元禮券 (或等值禮品)

(三)聯盟組

獎項	A 組	B組	獎勵內容
特優	2 隊	2 隊	頒發個人獎狀與 3000 元禮券(或等值禮品)
優勝	2 隊	2 隊	頒發個人獎狀與 3000 元禮券(或等值禮品)
佳作	8 隊	8 隊	頒發個人獎狀與 1000 元禮券(或等值禮品)
社區推廣獎	1 隊	1 隊	頒發個人獎狀與 1000 元禮券(或等值禮品)
優質構想獎	1 隊	1 隊	頒發個人獎狀與 500 元禮券 (或等值禮品)
優質結構獎	1 隊	1 隊	頒發個人獎狀與 500 元禮券 (或等值禮品)
企業獎	1 人	1 人	頒發個人獎狀與企業獎獎品一份
國際交流獎	若干	若干	頒發個人獎狀與 500 元禮券(或等值禮品)

(四)<u>偏鄉學校鼓勵獎</u>:符合各縣市偏遠地區高級中等與國民中小學名冊,參賽學生 每人獎狀乙紙、與企業獎項。

二、指導教師部分

(一)獲獎之新北市指導老師,各校依據「公立高級中等以下學校校長成績考核辦法」第7條、「公立高級中等以下學校教師成績考核辦法」第6條、「新北市政府教育局獎勵金(獎金)發放規定」暨「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13項(四)「參加人員」之規定予以敘獎(特優

比照第 1 名, 嘉獎 2 次、優勝比照第 2 名、佳作及其他獎項比照第 3 名, 嘉獎 1 次)

- (二)獲獎之外縣市指導老師,各校依該縣所屬各級學校及幼兒園辦理教師敘獎處理原則進行敘獎。
- 三、參賽證書:全程參與完整賽事隊伍,未獲獎學生與指導老師頒發參賽證明1張。

四、主辦及協辦人員

(一)競賽主辦單位、協辦單位學校主管及有關人員將建請主辦單位發文至各校,從 優敘獎。

(二)承辦學校:

- 1. 承辦學校相關工作人員表現優異者,依據「公立高級中等以下學校校長成績考核辦法」、「新北市政府教育局獎勵金(獎金)發放規定」暨「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」附表敘獎項目第 13 項(四)「承辦單位績效優良者」之規定辦理,工作人員嘉獎 1 次以 7 人為限,含主辦人員 1 人嘉獎 2 次。
- 2. 校長部份由承辦學校提報本局辦理敘獎,教師部份則授權學校依規定辦理敘 獎事宜。

壹拾伍、試題說明會

一、會議目的:說明競賽項目內容與規則細節,並提供指導教師諮詢服務。

二、會議時間:

- (一)競賽組:中華民國 114 年 12 月 26 日(星期五) 13:00。
- (二)<u>創意組</u>:中華民國 114 年 12 月 26 日(星期五) 14:00。
- (三)聯盟組:中華民國 114 年 12 月 26 日(星期五) 15:00。
- 三、與會人員: 欲參加 2026 START! AI 智慧小車全國競賽之指導老師或參賽學生。
- 四、會議地點:本次說明會將以線上方式進行,會議連結將於會前公告於競賽網站。 (https://sites.google.com/a/go.pymhs.tyc.edu.tw/startlearning/)

壹拾陸、領隊會議

一、會議目的:說明競賽辦法與動線細節,並提供指導教師諮詢服務。

二、會議時間:

- (一)競賽組:中華民國 115 年 3 月 18 日(星期三) 13:00。
- (二)創意組:中華民國 115 年 3 月 18 日(星期三) 14:00。
- (三)聯盟組:中華民國 115 年 3 月 18 日(星期三) 15:00。
- 三、與會人員:競賽組正取隊伍 84 隊之指導老師;創意組正取隊伍 30 隊之指導老師, 以及聯盟組正取隊伍 48 隊之指導老師。
- 四、會議地點:本次說明會將以線上方式進行,會議連結將於會前公告於競賽網站。 (https://sites.google.com/a/go.pymhs.tyc.edu.tw/startlearning/)

壹拾柒、重要競賽時程

事項	日期及時間	備註
公布初、決賽題目	114 年 12 月 1 日(一)	將於競賽網站公布
學生營隊報名	114 年 12 月 8 日(一) 至 114 年 12 月 26 日(五)	將於競賽網站公布及報名
試題說明會	114 年 12 月 26 日(五)	詳見本簡章p.23第壹拾伍點
開放登記設備	114 年 12 月 29 日(一)	本次競賽將有條件並限量提供聯盟組競 賽套件,詳細資料將於競賽網站公布
開放競賽報名	114 年 12 月 29 日(一)	詳見本簡章 p.9 第玖點
學生營隊	115年1月26日(一)至115年1月30日(五)	詳細資料將於競賽網站公布
競賽組預審	115 年 2 月 2 日(一)	詳見本簡章 p.2 第伍點: 二、報名方式
報名截止	115 年 2 月 12 日(四)	詳見本簡章 p.9 第玖點
公布決賽名單	115 年 3 月 4 日(三)	將於競賽網站公布
領隊會議	115 年 3 月 18 日(三)	詳見本簡章 p.24 第壹拾陸點
決賽	115 年 3 月 21 日(六)	競賽地點:新北市立江翠國中

壹拾捌、聯絡方式

一、連絡人及聯絡方式:

(一)競賽信箱:aismartcar007@gmail.com

(收件人:第七屆 START!AI 智慧小車)

(二)聯絡電話: 02-77493440 林佩樺小姐

(三)傳真電話:02-23921015

(四)聯絡地址:106 臺北市大安區和平東路一段129 號國立臺灣師範大學科技應用 與人力資源發展學系

二、競賽網址: https://sites.google.com/a/go.pymhs.tyc.edu.tw/startlearning/

壹拾玖、注意事項:

- 一、主辦單位保留競賽規則最終更動權。若競賽辦法有任何異動,賽前以官網公告為準, 競賽當日則以現場公布為主。
- 二、本屆將特別邀請國際隊伍參賽,國際組之參賽名額與獎項獨立計算,不影響國內隊 伍之權益。國際隊伍之獎項資訊將另行公布。
- 三、獲獎者請留意官方網站公布之相關資訊。如公布之獲獎名單或獎狀內容有誤,請於公告後以電子郵件通知主辦單位,以利即時更正。獎狀預計於 2026 年 6 月前後寄出。

2026 START!AI 智慧小車全國競賽 注意事項

- 一、 競賽組、創意組組別編號將在報名後,由主辦單位抽籤決定後公告於報名網上;聯盟 組參賽隊伍於報到後抽籤決定隊伍號碼,確定聯盟積分賽隊友及對手。
- 二、參賽學生務必於 115 年 3 月 21 日〈星期六〉上午9時前/下午1時30分前(聯盟 組下午場次:下午12時30分至1時00分)報到時前攜學生證(或可茲證明之學校文件)及規定之器材完成報到手續,逾時報到者以棄權論。
- 三、 參賽學生一律穿著學校制服或體育服裝。
- 四、報到時領取競賽識別證(配帶於脖子備查)。
- 五、 參加競賽學生因故無法出賽時,得由學校依本計畫所附之格式 (附件 3) 於比賽當天 115 年 3 月 21 日〈星期六〉上午 9 時前/下午 1 時 30 分前(聯盟組下午場次:1 時 00 分前),出具證明。
- 六、若所攜帶之設備發生故障,大會不提供維修工具與材料零件,參賽隊伍必須自行準備 零件、工具與備用電池,可事先備好程式草稿碼,競賽不提供任何形式的電源。
- 七、 競賽組請於競賽前先準備好參賽小車,到現場後有練習時間可以進行感測器參數校正 及車體調整,選手可於感測器校正時間至比賽場地練習,正式比賽開始後,選手不 可進行程式修正或車體調整,也不可至比賽場地練習。
- 八、請使用大會規定之道具。
- 九、報到時間及地點
 - (一)報到時間:115 年 3 月 21 日〈星期六〉上午 8 時 30 分至 9 時/下午 1 時至 1 時 30 分(聯盟組下午場次:下午 12 時 30 分至 1 時 00 分)。
 - (二)報到地點:活動中心一樓 圖書館前走廊。
- 十、本次競賽停車僅開放給與會貴賓、評審以及相關工作人員,不開放各隊於校內停車, 如隊伍有停車需求可於學校附近停車場停車。

2026 START! AI 智慧小車全國競賽 競賽規則

- 一、 開幕式與頒獎,指導老師不得進入比賽會場,並由工作人員指引至休息教室。
- 二、 參賽學生除必備文具、工具和筆電等,不得攜帶其它用具與電子通訊設備(包含智慧 手機、手錶) 入場。
- 三、參賽學生如對試題有疑義時皆可發問,惟競賽時間不予以延長。
- 四、參賽學生故意破壞試場器材、設備情況時應照價賠償。
- 五、 參賽學生如有下列行為之一者,得由監試人員視實際情況處分,取消參賽資格。
 - (一)疑似對外通訊行為(例:上網、臉書 Messenger、LINE、簡訊、電話),經大會 判定有嚴重違反競賽公平性之舉止。
 - (二)參賽同學參與他組(包含同校)討論、溝通、程式編寫與車體改裝。
 - (三)任意取用他人用具。
 - (四)在場內大聲喧嘩不聽勸止,或其他妨害試務進行之事項。
 - (五)冒名頂替參賽。
 - (六)故意破壞試場器材、設備。
 - (七)不服從評審人員或監試人員的規定與指導。
 - (八)競賽場內使用手機不聽勸阻者。
- 六、 本規則如有未盡事宜,得由評審人員或監試人員說明補充之。
- 七、詳細競賽辦法及相關評分規定請參考競賽網站內容。 (https://sites.google.com/a/go.pymhs.tyc.edu.tw/startlearning/)

※本表如不敷使用,請自行影印。

2026 START! AI 智慧小車全國競賽 競賽決賽學生請假單

mile di		1	المراجع المراج
階段:	國中/國小/A/B	組別:	競賽/創意/聯盟
隊伍編號:		隊伍名稱:	
學校名稱:		學生姓名:	
請假事由:			
學生簽名:		家長簽名:	
指導老師簽名	7 :		
		中華民國	115 年 3 月 日