

彰化縣 115 年度 AI 素養爭霸選拔賽競賽實施計畫

115.08.28

壹、依據：

- 一、本縣資訊教育推動細部計畫-運算思維資訊教育推廣活動。
- 二、本縣數位學習推動計畫。

貳、目的：

- 一、落實十二年國教之精神，鼓勵教師善用 AI 資訊科技輔助教學，以擴展各領域的學習，提升學生解決問題的能力。
- 二、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。
- 三、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。
- 四、能藉由競賽活動交流，並鼓勵偏鄉師生參與，讓學生透過多方面的活動拓展 AI 視野。
- 五、進一步延伸觸角，推展到國際化 AI 交流活動。

參、指導單位：教育部

肆、主辦單位：彰化縣政府

伍、承辦單位：彰化縣教育網路中心

陸、參賽組別：以 115 學年度第 1 學期在學學生為報名依據，採自由報名。

- 一、國小一般組：一般學校 3-6 年級學生 1-2 人一隊。
- 二、國小偏鄉組：偏鄉學校 3-6 年級學生 1-2 人一隊。
- 三、國中一般組：一般學校 7-9 年級學生 1-2 人一隊。
- 四、國中偏鄉組：偏鄉學校 7-9 年級學生 1-2 人一隊。
- 五、偏鄉組依 114 學年度教育部「偏遠地區學校」名單認定。
- 六、參賽學生規定只能參加 1 組，學生每人限參賽作品 1 件，送 2 件以上者取消競賽資格。

柒、競賽說明：

- 一、分縣賽及全國賽二階段進行。
- 二、競賽工具：採用離線版工具 Paia-Desktop(3.3.5 版)。
- 三、競賽版本：魷來魷去遊戲對戰版本(1.7.5 版)。
- 四、各校報名隊伍數不限，惟如超過校內電腦教室可容納隊數，得事先自行辦理校內預賽，並請於 115 年 9 月 7 日（星期一）至 115 年 9 月 17 日（星期四）17 時前，以學校為報名單位，將報名表上傳至競賽報名網站。
- 五、競賽方式：程式撰寫、訓練 AI 模型競賽時間 2 小時，於規定時間內現場實作，收集資料和訓練模型，並將 AI 程式(ml_play.py)和模型

(pickle)於 115 年 10 月 7 日（星期三）13 時 30 分至 16 時 30 分同時上傳到指定網站(競賽時間至 15 時 30 分)，若無上傳原始檔案直接刪除資格。

- 六、競賽限制：除上傳 AI 程式和模型外，不可使用網路從事其他行為。派出參賽的 AI 不可使用規則或邏輯判斷直接送出遊戲指令，審核程式違反規定則無法競賽。
- 七、遊戲工具軟體：就來就對戰版，訓練機制採用監督式學習。
- 八、每位學生至多報名 1 隊（可跨班級、年級，但不得跨組參賽），每隊指導老師以 1 人為限（可指導多隊）。
- 九、如遇電腦故障當機情形，參賽學生可使用校內備用電腦或自行故障排除，惟不得延長作品收件時間。

十、全國賽說明

- （一）各組於 115 年 10 月 28 日（星期三）競賽。
- （二）針對縣內賽國中小每組錄取至多 2 隊入選資格，場地於縣網中心及指定場地集中辦理，每隊 1-2 名學生，一人使用一部桌上型電腦。
- （三）現場提供鍵盤、滑鼠、空白 A4 紙及原子筆，不得攜帶其他資訊設備。
- （四）參賽學生於比賽結束前上傳 AI 程式(ml_play.py)和模型(pickle)至指定網站（依現場規定）。
- （五）場地電腦系統為 Windows 11，另安裝 Paia-Desktop。
- （六）場地提供備用電腦，如遇電腦故障當機情形，參賽選手可直接使用備用電腦，惟不得延長比賽時間。
- （七）時程：

時間	流程
國小一般、偏鄉組；國中一般、偏鄉組	
8:30-8:50	參賽師生報到
8:50-9:00	競賽規則說明及參賽學生熟悉設備環境
9:00-11:00	分組競賽
11:00-11:30	工作人員確認作品全數上傳

十一、全國競賽(觀賽)和頒獎典禮

- （一）115 年 11 月 13 日(星期五)於台北世貿中心一館舉行。各縣市選手抵達會場參加 AI 觀戰活動，評審操作競賽，取得最後各組決賽結果和名次，當天並舉行頒獎典禮。
- （二）指導老師如不克出席，則由學校指派 1 名帶隊老師。

捌、競賽時程：

項次	階段說明	日期	備註
1	上傳報名表	115 年 9 月 7 日（星期一）至 115 年 9 月 17 日（星期四）17 時前	1. 以學校為報名單位，將核章報名表上傳至報名網站（格式如附件 1）。 2. 請將報名表核章並掃描成 PDF 檔或拍照成 jpg 檔上傳。
2	各校辦理各組別縣內賽	115 年 10 月 7 日（星期三）13 時 30 分至 16 時 30 分同時上傳到指定網站（競賽時間至 15 時 30 分），若無上傳原始檔案直接刪除資格。	1. 各校學生報名成功後，後於競賽開始前會將帳號密碼以公文、公告或電子郵件方式告知各校，各校請於指定時間內進行競賽。 2. 選手於規定 2 小時內進行 AI 模型訓練，並上傳 AI 程式 (ml_play.py) 和模型 (pickle) 到指定網站。
3	縣內賽評審	115 年 10 月 8 日（星期四）	
4	縣內賽成績公告	預計 115 年 10 月 13 日（星期二）前	公告進入全國名單（各組錄取至多 2 隊）
5	全國賽	115 年 10 月 28(三)	於縣網中心電腦教室辦理
6	全國競賽（觀賽）和頒獎典禮	115 年 11 月 13 日(五)	台北世貿中心一館

玖、評審：

一、評審人員：由承辦單位聘請專業人士擔任。

二、評審標準：由主辦單位聘請評審審核選手 AI 程式和模型通過後排入賽程競賽，每隊 AI 隨機分派進行兩兩對戰，採三戰兩勝制，勝者晉級、敗者進入敗部復活賽。分數高者勝，分數相同採延長加賽，直至

分出勝負。

三、評審成績公布：評審結果將公布於彰化縣教育處雲端系統。

拾、獎勵：

一、每組依成績取前 2 名為特優參與全國賽，國中、小一般組另取優等 2 名，甲等 3 名，佳作若干，國中、小偏鄉組另取優等 1 名，甲等 2 名，佳作若干，並得視作品水準增刪獎勵名額。

二、各組別學生獲獎者均頒發獎狀以資鼓勵。

三、獲獎學生之指導老師獲特優者核予嘉獎 2 次、優等者核予嘉獎 1 次、甲等者核予嘉獎 1 次、佳作者頒發獎狀 1 紙（同一位老師指導多名學生得獎，以最高獎勵額度辦理，不重複敘獎）。

四、另依據本府暨所屬各機關學校處理獎懲案件注意事項附表一：各機關學校辦理業務績優或辦理各項活動之敘獎標準規定，名次在參加競賽隊伍之二分之一以後者，不予敘獎。

五、為鼓勵學生參賽，擬核發禮券獎勵，額度如下：

（一）特優：每組核發禮券 1,000 元。

（二）優等：每組核發禮券 800 元。

拾壹、其他：

一、參加本次競賽之學生及其法定代理人即同意作品採用創用 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）」授權條款臺灣 3.0 版釋出，利用人只要依照其指定的方式標示姓名，且在非商業性用途的情況下，就能自由使用、分享著作。創用 CC「姓名標示—非商業性—相同方式分享」3.0 版台灣授權條款詳見：<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/tw/legalcode>



二、得獎作品之版權，屬於作者與彰化縣政府教育處(以下簡稱教育處)共同擁有，教育處擁有複製、公佈、發行、宣導之權利。

三、參賽作品應確由參賽者自行創作，不得有抄襲或代勞情事，亦不可有或隱含商業行為，或涉著作權、專利權及其他權利之侵害，參賽者若違反相關規定，應自負相關法律責任；又若經檢舉、告發或查證屬實，將取消其參賽資格、得獎資格並追回所得獎項，同時函知相關主管單位。檢舉者應負舉證責任，否則承辦單位不予處理。

四、凡曾入選為受獎之作品或參賽作品若有接受國內外各機構經費補助者，不得重新申請參加，凡經查屬實除追回其所受之獎勵，將視同

棄權。

五、本次競賽不列入十二年國教超額比序項目。

六、本次競賽選拔人員後續獲全國賽獎項者，將提列本縣國民中小學應屆畢業生縣長獎給獎計畫審查。

七、主辦單位保有本活動相關規則調整之權利。

八、本案聯絡人員：縣網中心白老師 04-7237182。

拾貳、本競賽所需經費由本縣數位學習推動計畫經費項下支應。

拾參、本府逕依權責辦理工作人員敘獎事宜。

附件 1

(於報名網站完成報名後可直接列印報名表核章，本表僅參考用)

彰化縣○○國民中/小學

115 年度彰化縣 AI 素養爭霸賽競賽競賽

AI 素養爭霸賽競賽競賽報名表

組別 參賽師生	每隊 1-2 名學生				指導老師 限 1 人	備註 (如有跨校組隊 特殊情形請說明)	
	學生 1		學生 2		指導老師 姓名		
	年級/班級	姓名	年級/班級	姓名			
國小一般組	年 班		年 班				
國小偏鄉組	年 班		年 班				
國中一般組	年 班		年 班				
國中偏鄉組	年 班		年 班				

說明：

- 一、 凡報名參賽者視同接受本競賽實施計畫相關規定。
- 二、 本表請以學校為單位，填寫所有參賽者資料。

承辦人：

主任：

校長：