

第六屆 廣達游智盃 創意程式競賽 簡章

一、活動目的：

為協助國小學生建立程式語言基礎概念，廣達文教基金會啟動廣達《游於智》計畫，以「啟發國小學生對程式語言的興趣，培養與未來世界的溝通能力」為目標，讓科技教育向下扎根。114 年辦理第六屆「廣達游智盃」創意程式競賽，期望透過競賽活動與迷你黑客松，讓即便剛接觸程式語言的學生也能參與，並從實作中理解數位科技的應用，以提升運算思維及邏輯思考的能力，也藉由競賽過程中的合作與交流，鼓勵更多學校進行程式相關課程，帶動全台程式教育學習風氣。

二、主辦單位：財團法人廣達文教基金會

三、共同主辦：新北市政府教育局

四、參加對象：113 學年度就讀四年級至六年級的學生，兩人組隊並有一名指導教師。

※教師資格說明：指導教師須為國小正式教師或在校授課的代理、代課或社團教師。

五、競賽主題：「如果我有一間氣候變遷商店」

➤ 主題說明：

氣候變遷對我們生活的影響越來越劇烈，從 2022 年的歐洲熱浪、2023 年的夏威夷森林大火、利比亞洪災，到今年的美國冬季風暴和非洲的百年大旱，甚至在臺灣，10 月份也多次受到強颱風的侵襲。世界各地的極端天氣事件越來越頻繁，導致環境和生態受到嚴重破壞，並造成生命和財產的損失，影響著我們的生活環境、糧食供應和健康。然而，氣候變遷不僅是單一國家所面臨的挑戰，更是居住在地球上的每一個人必須共同面對的問題。

第六屆「廣達游智盃」邀請你發揮創意，透過 Scratch 作品打造一間氣候變遷商店！這間商店會賣什麼樣的創新產品，或提供哪些獨特的服務來保護我們生活的環境、減緩氣候變遷的影響？例如：你可以設計一家節能產品專賣店，提供再生能源設備，或是一間專注於環境保護和災害預防的商店，能夠提高環境復原力並幫助大家加強面對災害的適應力，提升生活的安全與品質。

現在，請你設計出一間獨一無二的氣候變遷商店，透過這間商店幫助人類應對氣候變遷帶來的影響，並讓大家了解我們的每個選擇都會對地球產生影響，進而讓所有人一起加入氣候友善的行動，與氣候變遷和諧共存，創造更美好的未來！

此外，請你幫你的氣候變遷商店取一個專屬的名字，例如：「雨水共生小舖」，一個有創意又呼應主題的名字，更能夠為你的想法加分喔！

六、競賽期程：



(一)初賽：線上作品資格賽，採線上報名收件

1. 收件時間：113年12月1日(日)起至114年1月26日(日)23:59截止。
2. 初賽題目：請創作符合競賽主題—「**如果我有一間氣候變遷商店**」的Scratch作品。
3. 參賽方法：「動畫」或「遊戲」擇一參賽。
4. 使用軟體：Scratch 3.0 or Qblock。
5. 為鼓勵學生學習程式語言的興趣，凡於初賽繳交作品，並由本會競賽小組確認報名程序、作品內容皆符合初賽之標準，本會將提供學生參賽證明電子檔，以茲鼓勵；並提供指導教師指導參賽證明電子檔，以感謝教師的辛勞。
6. **決賽名單公告：114年3月20日(四)前公告於廣達文教基金會官網及官方臉書。**
7. 作品規範：

◎以動畫參賽者，規範如下：

- a. 長度介於60秒~180秒之間。
- b. 需繳交「作品說明表」：含分工說明及歷程照片、創作理念、故事說明、角色介紹等(請見附件三)。
- c. 需有故事情節、至少一個主角、一個動畫過場(換背景)。
- d. 可使用Scratch程式內建素材、「非商業性」授權條件的創用CC素材或自創素材、相關素材不得抄襲或違反著作權法，例如：不可使用有版權的圖片或流行音樂等，若經查證主辦單位有權取消得獎資格。

◎以遊戲參賽者，規範如下：

- a. 關卡不超過2個。
 - b. 需繳交「作品說明表」：含分工說明及歷程照片、創作理念、遊戲規則及操作說明等(請見附件三)。
 - c. 遊戲開始前需說明遊戲的規則並有操作介面、明確的過關條件讓玩家知道是否過關，並且難度不可以太高讓玩家失去遊戲的樂趣。
 - d. 可使用Scratch程式內建素材、「非商業性」授權條件的創用CC素材或自創素材、相關素材不得抄襲或違反著作權法，例如：不可使用有版權的圖片或流行音樂等，若經查證主辦單位有權取消得獎資格。
8. **生成式AI使用規範：**參賽者可使用生成式AI工具協助作品創作，但需清楚註明所使用的工具名稱及其來源。同時，創作內容必須符合倫理準則，避免涉及侵權、歧視或不當的內容，確保作品的合法性與正確性。

9. 評審標準：由主辦單位聘請專家學者依下列評分標準評審各隊伍作品，擇優錄取 100 隊晉級決賽。

| 競賽標準 | 佔比 | 說明 |
|--------|-----|--|
| 競賽主題詮釋 | 30% | 能完整詮釋主題，考量不同對象的需求並具體展示你的商店如何透過產品、服務或行動來應對氣候變遷的挑戰 |
| 程式設計 | 20% | 程式的技巧性、邏輯性與作品運作的順暢度 |
| 完整性 | 20% | 能清楚表達內容、具備良好的操作體驗，以及是否遵守智慧財產權相關規範 |
| 創意性 | 30% | 能用多面向、創新、獨特的方式來呈現你的商店提供的商品與服務，展現個人創意及觀點 |

(二)決賽—達文西挑戰：迷你黑客松形式，現場公布題目，須使用現場提供之競賽工具與完成作品及說明海報。

1. 決賽時間：114 年 5 月 17 日(六)
2. 決賽地點：國立臺灣科學教育館
3. 競賽時間：總共 130 分鐘，包含 10 分鐘題目說明和 120 分鐘創作時間。
4. 評分標準：由主辦單位聘請專家學者現場評審，詳細評分標準於 3 月 20 日前公告。
5. 競賽工具：由主辦單位提供，**詳細提供之感測器與材料將於 3 月 20 日前公告。**
 - 硬體：Quno(規格同 Arduino UNO 開發板, 內建蜂鳴器、RGB 全彩 LED 燈及按鈕)
 - 軟體：Qblock(S4A 軟體)，**軟體下載：點此連結**
6. 歷屆得獎作品請參考廣達游於智線上教學資源平台：<https://www.ai.quanta-edu.org/>

七、決賽賽程：(暫定，主辦單位保留調整賽程之權利)

| 時間 | 競賽流程 | |
|-------------|----------------|----------|
| 09:00-09:40 | 選手報到及入場 | |
| 09:40-11:50 | 決賽—達文西挑戰 | |
| 11:50-13:00 | 休息時間 | |
| 13:00-15:00 | 選手自由活動 | 評審時間 |
| 15:00-15:10 | 選手集合 | 入選隊伍作品公告 |
| 15:10-15:40 | 入選隊伍作品發表 | |
| 15:40-17:00 | 獲獎名單公告 頒獎典禮 | |

八、獎勵方式：

(一)初賽

1. 參賽證明電子檔發送：

凡於初賽繳交作品，並確認報名程序、作品內容皆符合初賽之標準，將提供學生參賽證明電子檔，以及指導教師指導參賽證明電子檔。

2. 學校團體報名：為鼓勵學校及老師帶動校內程式學習風氣，特別設立團體獎項。

a. 智氣磅礴獎：

- 參賽條件：以校為單位，全校學生數多於 100 人，報名隊數超過 10 隊者可參加
- 獎勵方式：
 - ◆ 報名隊數最多的前五名的學校，**每校頒發新台幣 10,000 元獎金。**

b. 智氣高昂獎：鼓勵規模較小之學校參與競賽。

- 參賽條件：以校為單位，全校學生數少於 100 人(含)者可參加，學校學生人數依據教育部當學年統計資料為主。
- 獎勵方式：
 - ◆ 參賽比例最高的前三校，**每校頒發新台幣 5,000 元獎金。**
 - ◆ 說明： $\text{參賽比例} = \frac{\text{參賽學生人數}}{\text{四到六年級學生人數}} \times 100\%$ ，舉例學校 A 參賽學生人數是 6 隊 12 人，四到六年級學生人數共 30 人，參賽比例為 40%；學校 B 參賽人數是 5 隊 10 人，四到六年級學生人數共 20 人，參賽比例為 50%，以此類推。

※注意事項：

1. 須以校為單位使用學校團體報名專用報名表(附件二)進行報名，並由學校統一繳交資料。
2. 若參與學校團體報名，各隊學生及指導教師則須為同校。
3. 經審核確認報名程序、作品內容皆符合初賽之標準的隊伍才會被列入計算。
4. 若兩校報名隊數或參賽比例相同，將比較完成報名的時間(包含作品繳交)，由較早完成的學校勝出。

(二)決賽：達文西挑戰

1. 達文西挑戰特優：取三隊。

- 學生每人新台幣 5,000 元獎金、獎盃一座、獎狀一只。
- 指導老師新台幣 5,000 元獎金、獎狀一只。

2. 達文西挑戰優選：取三隊。

- 學生每人新台幣 3,000 元獎金、獎狀一只。
- 指導老師新台幣 3,000 元獎金、獎狀一只。

3. 新增達文西挑戰佳作：取數隊(得從缺)。
 - 學生每人新台幣 500 元獎金、獎狀一只。
 - 指導老師新台幣 500 元獎金、獎狀一只。
 4. 達文西挑戰創意大師獎：表揚評審團評選作品最有創意的隊伍，取一隊(得從缺)。
 - 學生每人新台幣 2,000 元獎金、獎狀一只。
 - 指導老師新台幣 2,000 元獎金、獎狀一只。
- ※獎勵注意事項：依中華民國稅法規定須繳納機會中獎稅款。

九、參賽方式：請於 **114 年 1 月 26 日(日)23:59 前**完成報名，並務必同時完成「線上報名」及「繳交電子檔」。



線上報名表單連結： <https://forms.gle/nhnDURrXBbrQWd4w9>

- (一)線上報名：表單分為「個人隊伍報名」及「學校團體報名(智氣磅礴獎/智氣高昂獎)」，請至線上 Google 表單完成報名
 1. 組隊方式：競賽皆採小隊合作模式，每隊皆須兩人參加且有一名指導教師。(每位選手僅能選擇 1 隊參賽，不能同時報名多個隊伍)。
 2. 組隊說明：學生可跨年級、跨校組隊參賽；指導教師可跨校指導、重複指導隊伍。
 3. 教師資格說明：指導教師須為國小正式教師或在學校授課的代理、代課或社團教師。
- (二)繳交電子檔：請於 **114 年 1 月 26 日(日)23:59 前**寄至 quanta.ct@quanta-edu.org，若有任一缺漏將取消參賽資格請特別注意。
 1. 個人隊伍報名須繳交以下資料：
 - (1) 已簽名之個人報名表(附件一)：限 PDF 掃描檔
 - (2) 學生作品 Scratch 電子檔(sb3 格式，檔名請命名為：作品名稱_隊伍名稱_學生姓名，例如：氣候變遷商店_廣達小隊_廣廣達達)
 - (3) 作品說明電子檔(附件三)：限 PDF, WORD 或 JPG 檔
 2. 學校團體報名(智氣磅礴獎/智氣高昂獎)須繳交以下資料：

請以校為單位收齊所有參賽隊伍資料一次繳交，並同時附上雲端硬碟連結供主辦單位下載，請特別注意共用連結是否允許檢視。

 - (1) 學校團體報名表(附件二)：**不需填寫個人報名表(附件一)**，請填寫學校所有參賽隊伍，請提供 **EXCEL 檔**及學校用印之 PDF 掃描檔，**兩者皆須繳交**，如有缺漏將取消參賽資格。
 - (2) 各隊伍學生作品 Scratch 電子檔(sb3 格式，檔名請命名為：作品名稱_隊伍名

稱_學生姓名，例如：氣候變遷商店_廣達小隊_廣廣達達)

(3) 各隊伍作品說明電子檔(附件三)：限 PDF, WORD 或 JPG 檔

十、注意事項

1. 隊伍報名後不可替換成員。決賽若任一隊員缺席(含指導教師)將無法參賽。
2. 決賽參賽者請攜帶身分證明文件(學校在學證明、身分證或健保卡正本，未領有身分證者可用戶籍謄本正反面影本替代)，核對參賽身分辦理報到。
3. 參賽選手嚴禁於決賽期間攜帶手機、平板及相關電子設備(例如：智慧型手錶或手環等)進入競賽區，違者取消參賽資格。
4. 決賽採用 Qblock 軟體(架構同 Scratch 3.0)，已安裝於現場電腦中。
5. 決賽以 2 人 1 隊，1 隊 1 機模式分配電腦，選手實際座位將於比賽當天依安排入座。
6. 決賽採迷你黑客松形式進行參賽者自行安裝感測器，建議熟悉 Arduino 腳位及輸入/輸出等概念。
7. 競賽期間指導教練、家長及陪同家人等皆不得進入競賽區。
8. 參賽隊伍之報名資料，如指導教師、選手姓名等相關資訊，請於競賽前確認，主辦單位不接受競賽後的任何資料更改。
9. 決賽出場的選手不可冒名頂替，經查出頂替者，主辦單位將通報頂替者與被頂替者之就讀學校與相關單位，如已頒發獎狀、獎金或其他獎勵者將追回，且三年內不得報名任何主辦單位之相關活動。
10. 本次競賽參與學生及其法定代理人需同意其參賽作品遵循「創用 CC」授權規範。
11. 經評選獲獎之作品，主辦單位可於競賽活動網站以外之媒體刊載或宣傳使用。參賽作品必須為作者原創，不得盜用或抄襲他人作品。
12. 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，並以書面反映為原則，否則主辦單位不予處理。
13. 本競賽不收取任何費用，競賽工具與設備皆由主辦單位提供，並禁止帶離競賽場地。
14. 主辦單位保有隨時變更及終止本競賽之權利，若有補充事項或異動通知，將隨時公告於廣達文教基金會官網，請各參賽學校及參賽者上網查詢，恕不另通知。

十一、聯絡方式

廣達文教基金會 科創處

聯絡人：江小姐、徐先生

聯絡電話：(02)2882-1612 分機 66695/66638

電子郵件：Kathy.Chiang@quantatw.com / Derrick.Hsu@quantatw.com

聯絡地址：111 台北市士林區後港街 116 號 9 樓

廣達文教基金會官網：<http://www.quanta-edu.org/zh-tw>

第六屆 廣達游智盃 創意程式競賽

個人報名表

【基本參賽資料】

| | | | |
|--|--|----|---|
| 隊伍名稱 | | | |
| 作品名稱 | (請依主題自行命名) | | |
| 作品類別 | <input type="checkbox"/> 動畫 <input type="checkbox"/> 遊戲 | | |
| 學校 | | | |
| 學生姓名一 | | | |
| 年級/班級 | ____年____班 | 性別 | <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女 |
| Scratch 學多久? | <input type="checkbox"/> 不到半年 <input type="checkbox"/> 一年(含)以上 <input type="checkbox"/> 兩年(含)以上 <input type="checkbox"/> 三年(含)以上 | | |
| 學校 | | | |
| 學生姓名二 | | | |
| 年級/班級 | ____年____班 | 性別 | <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女 |
| Scratch 學多久? | <input type="checkbox"/> 不到半年 <input type="checkbox"/> 一年(含)以上 <input type="checkbox"/> 兩年(含)以上 <input type="checkbox"/> 三年(含)以上 | | |
| 指導老師姓名 | (限於國小服務之教師) | 職稱 | |
| 服務學校 | | 地址 | |
| 聯絡方式 | 聯絡電話 | | |
| | Email | | |
| | 手機 | | |
| 本隊伍確實已詳細閱讀簡章辦法，願依相關規定參賽，如有違反規定或侵犯他人著作權，同意主辦單位取消其參賽資格。(請全體同學、同學家長及指導老師親自簽名) | | | |
| 我保證我指導的學生所投稿的參賽作品沒有故意侵犯到他人的著作權。 | | | |
| 指導老師簽名：_____ | | | |
| 我保證我的參賽作品沒有侵犯到他人的著作權，並同意將參賽作品授權予主辦單位及主辦單位所屬廣達集團下屬各公司供教育推廣目的之用。 | | | |
| 參賽成員簽名：_____ | | | |
| 學生家長簽名：_____ | | | |

注意事項：此為個人隊伍專用，以校為單位學校團體報名請繳交附件二_學校團體報名表。

第六屆 廣達游智盃 創意程式競賽 學校團體報名專用報名表

附件二

報名類別

智氣磅礴獎(全校學生人數大於100人) 智氣高昂獎(全校學生人數小於100人(含))

【基本參賽資料】

學校名稱

學校地址

學校聯絡人

聯絡電話

| 編號 | 隊伍名稱 | 參賽類別 | 學生姓名一 | 年級/班級 | 性別 | Scratch學多久 | 學生姓名二 | 年級/班級 | 性別 | Scratch學多久 | 指導老師 |
|-----------|------|------|-------|-------|----|------------|-------|-------|----|------------|------|
| 01 | | | | | | | | | | | |
| 02 | | | | | | | | | | | |
| 03 | | | | | | | | | | | |
| 04 | | | | | | | | | | | |
| 05 | | | | | | | | | | | |
| 06 | | | | | | | | | | | |
| 07 | | | | | | | | | | | |
| 08 | | | | | | | | | | | |
| 09 | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | |
| (可自行增加欄位) | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|---------------------------|--------|-----------|------|-------|
| 指導教師資訊 (可自行增加欄位) | 指導教師姓名 | 聯絡電話 | 手機 | Email |
| | | | | |
| 學校資料 (報名智氣高昂獎 才需填寫) | 全校學生人數 | 四到六年級學生人數 | 參賽人數 | |
| | | | | |

本校各隊伍確已詳細閱讀簡章辦法，保證參賽學生所投稿的參賽作品沒有侵犯到他人的著作權，願依相關規定參賽。
如有違反規定或侵犯他人著作權，同意主辦單位取消其參賽資格。

學校用印(大章)

指導老師本人簽名(所有指導老師)：_____ 同意上述規範。

第六屆 廣達游智盃 創意程式競賽 作品說明

| | | | | |
|---|---|--|----|--|
| 學校名稱 | | | | |
| 團隊名稱 | | | | |
| 團隊成員 | 學生姓名 | | 年級 | |
| | 學生姓名 | | 年級 | |
| 作品類別 | <input type="checkbox"/> 動畫 <input type="checkbox"/> 遊戲 | | | |
| 作品名稱 | | | | |
| 你的氣候變遷商店是什麼樣子？ 販售哪些商品、提供哪些服務或行動？ | (100 字內) | | | |
| 你的氣候變遷商店可以帶來哪些改變？如何幫助共同生活在地球上，不同的族群應對氣候變遷造成的影響？ | (150 字內) | | | |
| 你的作品最有特色的地方是什麼？你從哪裡得到靈感？ | (50 字內) | | | |
| 請簡述故事劇情並介紹其中的角色(若是遊戲不需填寫) | (100 字內) | | | |
| 請簡述遊戲的情境、規則、操作方法和過關條件(若是動畫不需填寫) | (100 字內) | | | |
| 團隊如何分工，每個人的工作是？ | (50 字內) | | | |
| 歷程照片(兩張) (團隊合照、創作照片各一張) | | | | |
| 你們花了多久時間完成作品 | (50 字內) | | | |
| 完成作品的過程有遭遇困難嗎？那你們怎麼解決？ | (100 字內) | | | |
| 你覺得你在創作過程中學到什麼？ | (100 字內) | | | |
| 資料來源 (若創作過程中有使用生成式 AI 工具請註明來源) | | | | |