

## 第七屆 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。115 年辦理第七屆「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、參賽對象與組隊方式：

- 參賽資格：114 學年度就讀四年級至六年級的學生。
- 組隊方式：兩人一隊，並有一名指導教師。
- 指導教師資格：須為國小教師(正式、代理、代課或社團教師)。

### 五、競賽主題：「生活小偵探：行動代號『不便利』」

#### ➤ 主題說明：

在我們的日常生活中，潛藏著許多微小卻關鍵的「不便利」訊號。它們或許不是嚴重的困擾，卻常讓生活變得麻煩、或不再那麼順利。可能是颱風停電時，在黑暗中摸索的慌張；可能是冰箱深處經常被遺忘到過期的食物；也可能是上學途中那灘無法迴避的積水；或是因為設計不良、規劃不夠完善而帶來的不方便，像是長輩上下樓時發現樓梯缺少扶手，讓行走變得很吃力又不安全。這些「不便利」就像隱藏的線索，等待我們去發現、追查，並思考該如何讓生活更便利、更美好。

第七屆「廣達游智盃」邀請你成為生活小偵探，啟動你的觀察力！請你從身邊的人出發，例如：你的家人、同學、鄰居或社區中的人，仔細觀察他們在生活中遇到的不便，找出一個需要被關注的不便利，進行深入調查。

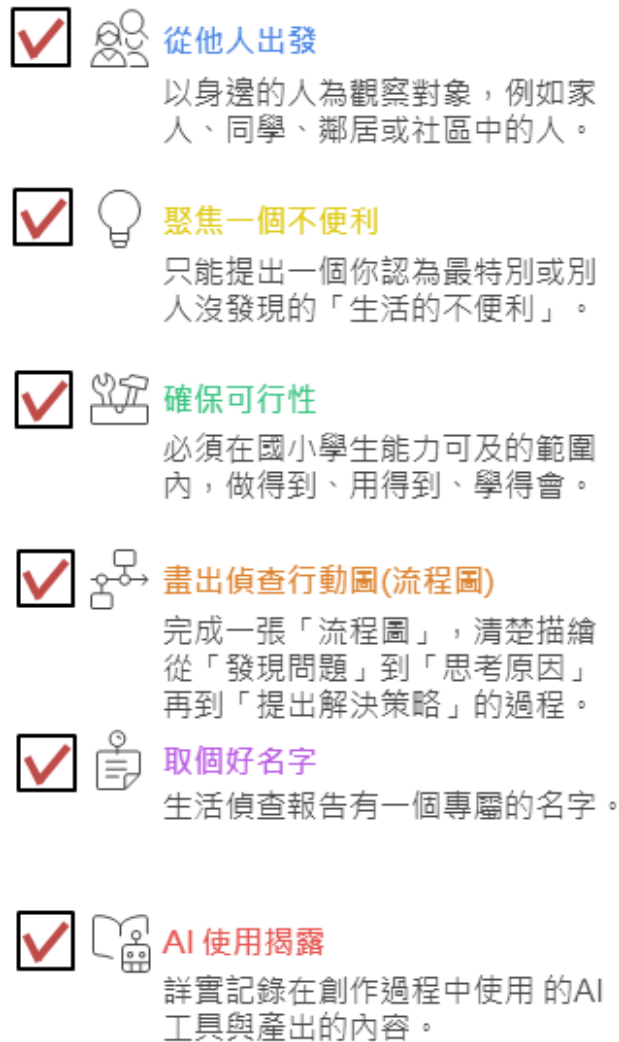












在調查過程中，請完成以下任務：

1. 發現問題：他們的生活中出現了什麼不便？帶來哪些影響？
2. 探究思考：為什麼會發生？造成的原因是什麼？
3. 解決策略：你能提出哪些方法或設計，幫助他們改善這個不便，讓生活更好？

請運用 Scratch 製作一份「生活偵查報告」，完整呈現你的調查發現與解決構想。你可以先觀察生活環境，或透過情境模擬體驗，從身邊不同族群的日常出發找出被忽略的小不便。即便是小小的發現，也可能帶來意想不到的進步喔！

- 偵探守則：為了確保任務順利完成，請「務必」嚴格遵守以下的偵探守則清單
1. 從他人出發：請以身邊的人為觀察對象，例如：家人、同學、鄰居或社區中的人。不能以自己、動物或環境本身作為對象。
  2. 聚焦一個不便利：只能提出一個你認為最特別或別人沒發現的「生活的不便利」。
  3. 確保可行性：必須在國小學生能力可及的範圍內，做得到、用得到、學得會，不得以萬能機器人、超能力或「一句話就全解」為解決策略。
  4. 畫出偵查行動圖：必須完成一張「流程圖」，清楚描繪從「發現問題」到「思考原因」再到「提出解決策略」的過程。請明確記錄你如何觀察到問題、分析它為何發生，以及你提出的改善構想或行動建議。
  5. 取個好名字：生活偵查報告必須擁有一個專屬的名字。
  6. AI 使用揭露：若在構思、文字撰寫、圖像繪製或其他環節使用生成式 AI 工具，請註明用了哪些工具、在哪裡使用、它幫了你什麼忙。



- 
-   **從他人出發**  
以身邊的人為觀察對象，例如家人、同學、鄰居或社區中的人。
  -   **聚焦一個不便利**  
只能提出一個你認為最特別或別人沒發現的「生活的不便利」。
  -   **確保可行性**  
必須在國小學生能力可及的範圍內，做得到、用得到、學得會。
  -   **畫出偵查行動圖(流程圖)**  
完成一張「流程圖」，清楚描繪從「發現問題」到「思考原因」再到「提出解決策略」的過程。
  -   **取個好名字**  
生活偵查報告有一個專屬的名字。
  -   **AI 使用揭露**  
詳實記錄在創作過程中使用的 AI 工具與產出的內容。

**六、初賽作品規範：**

1. **參賽類型：**「動畫」或「遊戲」擇一參賽。
2. **使用軟體：**限以 Qblock or Scratch 3.0 創作作品。
3. **規範說明：**只要有任何一點未符合，將不予計分。

類別	作品規範	共同規範
動畫	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 長度必須在 60~180 秒之間</li> <li>■ 有完整的故事情節</li> <li>■ 至少有一位主角</li> <li>■ 至少有一次過場轉換（換背景）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 作品內容符合競賽主題</li> <li>■ 沒有使用侵權素材（僅用 Scratch 內建 / 非商業性 CC 授權 / 自創素材）</li> <li>■ 完成作品說明表上所有必須填寫的內容（請見附件三）</li> <li>■ <b>生成式 AI 使用規範：</b>使用生成式 AI 工具協助創作時，須清楚註明使用工具與來源，並確保作品的合法性與正確性。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 關卡數量不超過 2 個</li> <li>■ 遊戲開始前有規則說明</li> <li>■ 有操作介面</li> <li>■ 有明確的過關條件</li> <li>■ 難度適中不會讓玩家失去樂趣</li> </ul>	

4. **參賽證明：**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作品規範，**學生將獲得參賽證明電子檔；指導教師將獲得指導參賽證明電子檔。**

**七、初賽評審標準：**

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%	從「他人」出發，清楚鎖定一個最需要被關注的不便利；說明其原因與影響，並提出可行且對應原因的解決策略。
程式設計	20%	程式結構與邏輯清楚，互動或動畫運作穩定流暢，無明顯錯誤；能有效呈現你的想法。
完整性	20%	作品資料齊備：〈作品說明表〉填寫完整（含偵查行動圖、歷程照片），並具良好操作體驗（介面易讀、操作步驟清楚、開頭與結尾完整），符合 AI 使用揭露與智慧財產權規範。
創意性	30%	從觀察對象的不便出發，提出貼近需求、能帶來實質改善，且兼具巧思與獨特性的解決策略；並同時符合實際可行、可操作、可驗證的原則。

**七、競賽期程與重要日期：**

114.12.01~115.01.27

115.03.20

115.05.23



(一)初賽：線上作品資格賽，採線上報名收件

1. 收件時間：114 年 12 月 1 日(一)起至 115 年 1 月 27 日(二)23:59 截止。
2. **決賽名單公告：115 年 3 月 20 日(五)前公告於廣達文教基金會官網及官方臉書。**

(二)決賽—達文西挑戰說明：為迷你黑客松形式，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：115 年 5 月 23 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 單機版(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/>

7. 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：線上資格賽

1. 參賽證明電子檔發送：

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作品規範，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名的學校，**每校頒發新台幣 5,000 元獎金。**
  - ◆ 說明：參賽比例=參賽學生人數/四到六年級學生人數\*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。

**NEW**

c. 智匯萬象獎：第七屆新設立，為鼓勵學生從生活中進行觀察探究、發掘問題，能表達多元觀點。

- 參賽條件：凡以校為單位完成學校團體報名即獲得參賽資格，但為維持獎項多元與公平性，同一學校不得與「智氣磅礴獎」或「智氣高昂獎」同時獲獎。
- 獎勵方式：
  - ◆ 報名之作品涵蓋觀點多元、議題豐富度最多的前三名的學校，**每校頒發新台幣 10,000 元獎金。**

※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、符合作品規範的隊伍才會被列入計算。**
4. 「智氣磅礴獎」及「智氣高昂獎」，若兩校報名件數、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。
5. 若學校同時入選多項獎項，以名次較高者為準，其餘獎項名額由後順位學校遞補。

## (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，獎金須繳納機會中獎稅。未於指定期限內完成簽領與相關資料繳交者，視同放棄獎勵資格。

九、報名方式：請於 **115 年 1 月 27 日(二)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/wz2rah3w7LCiw2s28>

- (一) 線上報名：表單分為「個人隊伍報名」及「學校團體報名」，請至線上 Google 表單完成報名。
  1. 組隊方式：競賽採小隊合作模式，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 **115 年 1 月 27 日(二)23:59 前** 寄至 [quanta.c.t@quanta-edu.org](mailto:quanta.c.t@quanta-edu.org)，若有任何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：生活偵查報告\_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：生活偵查報告\_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、重要注意事項

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，恕不另行通知。

## 十、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.org](mailto:Kathy.Chiang@quantatw.org) / [Derrick.Hsu@quantatw.org](mailto:Derrick.Hsu@quantatw.org)

聯絡地址：220 新北市板橋區漢生東路 166 號 2 樓

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