

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、参賽對象與組隊方式:

◆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
 - 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。
 - 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 4. 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。
 - 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」。





公定 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。





✓ 会 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

牛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。



遵守偵探守則





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	■ 長度必須在 60~180 秒之間 ■ 有完整的故事情節 ■ 至少有一位主角 ■ 至少有一次過場轉換(換背景)	■ 作品內容符合競賽主題 ■ 沒有使用侵權素材(僅用 Scratch 內建/非商業性 CC 授權/自創素材) ■ 完成作品說明表上所有必須填寫的內
遊戲	■ 關卡數量不超過2個 ■ 遊戲開始前有規則說明 ■ 有操作介面 ■ 有明確的過關條件 ■ 難度適中不會讓玩家失去樂趣	■ 元成作品說明表上所有必須填寫的內容(請見附件三) ■ 生成式 AI 使用規範: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。

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
英金十四八浬	30%	從「他人」出發,清楚鎖定一個最需要被關注的不便利;說
競賽主題詮釋		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。
	20%	作品資料齊備:〈作品說明表〉填寫完整(含偵查行動圖、歷
完整性		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。
	30%	從觀察對象的不便出發,提出貼近需求、能帶來實質改善,
創意性		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:





(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. 决賽名單公告: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				
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:
 - ◆ 報名隊數最多的前三名的學校,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。
 - 参賽條件: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:
 - ◆ 麥賽比例最高的<mark>前三名</mark>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。
 - 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「智氣磅礡獎」或「智氣高昂獎」同時獲獎。
 - ▶ 獎勵方式:
 - ◆ 報名之<u>作品涵蓋觀點多元、議題豐富度最多的前三名</u>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. 「智氣磅礡獎」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 1/27前



繳交電子檔 1/27前

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。
 - 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, 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: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。
- 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。
- 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. 决賽以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. 参賽隊伍之報名資料,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 / 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



第七屆 廣達游智盃 創意程式競賽

個人報名表

【基本参賽資料	·]				
隊伍名稱					
作品名稱	(請依主題自行命名)				
作品類別	□動畫 □遊』	戲			
學校					
學生姓名一					
年級/班級	年班		性別	□男 □女	
Scratch 學多久?	□不到半年 []一年(含)	以上	□雨年(含)以上	□三年(含)以上
學校					
學生姓名二					
年級/班級	年班		性別	□男 □女	
Scratch 學多久?	□不到半年 []一年(含)	以上	□雨年(含)以上	□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				
					<mark>戊侵犯他人著作權,同意</mark>
主辦單位取消其參等 我保證我指導的學生				<u> </u>	名)
		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	3 (3 2 V = 1		
上道 女红 ダ 夕·					
指導老師簽名:	口泊去侵犯到仙人		,并同	音收会 塞 化 口 捋 抖	(多十) 姚留位 13 十) 姚留位
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: ❶_		2			
學生家長簽名: 0_		2			

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。

	第七屆 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 □智氣高昂獎(全校學										
【基本参賽資料】											
學校名稱				學校地址							
學校聯絡人				聯絡電話							
編號	隊伍名稱	参賽類別	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)											
	指導教師姓名	聯	絡電話	手棋	Ł			Emai	i 1		
指導教師資訊 (可自行増加欄位)											
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	参賽人	数						
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)											
省導老師本人簽名	(所有指導老師):					同;	意上述規範。				

附件三



第七屆 廣達游智盃 創意程式競賽 生活偵查報告(作品說明表)

一、偵查隊基本	資訊						
學校名稱							
團隊名稱							
團隊成員		學生姓名		年級			
图 1		學生姓名		年級			
作品類別		□動畫(60~18	□動畫(60~180 秒之間)□遊戲(關卡不超過2個)				
作品名稱							
二-1、偵查檔案	資料—腳本內容						
你們偵查到的「	不便利」是什麼?	(100 字內,只能一個)					
這個「不便利」	發生在誰的身上?	(不能以自己、動物或環境作為對象。)					
這個「不便利」 時候?	最常發生在什麼	(100 字內)					
這個「不便利」 生?	在什麼情況下發	(100 字內)					
這個「不便利」造成什麼困擾或影響?		(100 字內)					
造成這個「不便利」的主要原因 是什麼?		(100 字內)					
你們要運用哪些方法來解決這個「不便利」?如何做到?		(150 字內,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。)					
二-2、偵查檔案資料—作品說明							
【動畫】 各50字內介紹	1. 故事劇情	(50 字內)					
	2. 角色介紹	(50 字內)					
【遊戲】 各50字內介紹	好爲情错 (5 字八)						



	2. 操作方法	(50 字內)	
	3. 過關條件	(50 字內)	
偵查行動圖 (請附上「流程圖」)		(請附圖片)	
資料來源/素材。			
生成式 AI 工具使用說明(選填) 1.使用的工具是? 2.使用在哪個部分? 3.生成式 AI 工具在你的創作中 扮演的角色是?			
三、偵查幕後科	注		
你們的團隊如何分工,每個人的 工作是?		(50 字內)	
偵查歷程照片(兩張) (團隊合照、創作照片各1張)		(請附圖片)	
你們花了多久時間完成這份生活 偵查報告?		(30 字內)	
在完成這份生活偵查報告的過程中有遇到困難嗎?你們是如何解決的?		(50 字內)	
在這個過程中,你們覺得自己學 到了什麼?		(50 字內)	