

臺北市 114 年國中小學生 Scratch 貓咪盃創意競賽

初賽題目(國小組)

國小互動遊戲組
主題：智慧交通與共享出行平台：設計智慧系統改善交通流量並推廣共享出行
情境：每天早上上學或上班的時候，城市裡的道路常常大塞車，造成空氣污染、浪費油料和時間。如果大家能一起共享出行（像是共乘電動車、共享腳踏車），或是使用智慧交通工具來規劃路線，就能讓交通更順暢，也能減少污染。請你設計一款互動遊戲，讓玩家體驗如何用智慧交通和共享出行來改善交通問題。
任務：請設計一個互動遊戲，讓玩家體驗如何透過智慧交通工具或共享平台，改善交通狀況並完成任務。遊戲需要完成以下任務要求： 任務 1：玩家需要幫助角色選擇正確的交通方式（例如：共乘電動車 vs. 傳統單人汽車）。 任務 2：玩家需要規劃交通路線，避開壅塞區域。 任務 3：玩家完成任務後，遊戲需呈現節省的時間或減少的污染量。 你可以自行設計遊戲的內容，呈現不同的創意結果。
程式說明文件題目： 請依照表格內容，簡單說明： ● 你的遊戲目標是什麼，玩家需要完成哪些任務？ ● 遊戲的規則與條件是什麼？ ● 你在設計中加入了什麼有創意的部分？ ● 你做過哪些測試與修正？為什麼要做這些測試？ ● 請簡單寫一份玩家說明書，介紹遊戲的玩法和有趣的地方。

臺北市 114 年國中小學生 Scratch 貓咪盃創意競賽初賽
國小互動遊戲組程式說明文件

【基本參賽資料】

年級			
作品名稱	(請依主題自行命名)		
學生姓名		班級	
Scratch 學習時間	☐ 半年 (1 學期) 以下 ☐ 半年 (1 學期) 以上，未滿 1 年。 ☐ 1 年以上，未滿 2 年 ☐ 2 年 (含) 以上		

題目： 一、目標 (機制) 1. 玩家在這個遊戲的目標是：_____ 2. 這個遊戲的規則條件及玩家任務挑戰是： 任務一：_____ 規則一：_____ 任務二：_____ 規則二：_____ (自行增加任務)：_____ (自行增加規則)：_____ 3. 這個遊戲中最有創意的設計是：_____
二、在設計開發過程中，你做了哪些測試與修正？為什麼要做這些測試？(請勾選適合的選項並加以說明) ☐ 功能部份：_____、☐ 操作體驗：_____ ☐ 可玩性：_____、☐ 其他 (可自行發揮添加適合選項)
三、請為你的遊戲玩家撰寫一個簡單的說明書。(請勾選適合的選項並加以說明) ☐ 趣味性：_____ ☐ 互動性：_____ ☐ 內容豐富：_____ ☐ 其他 (可自行發揮添加適合選項)

【國小互動遊戲組範例】

題目：地震來了一防災、避難大作戰

一、目標（機制）

1. 玩家在這個遊戲的目標是：

遊戲有三個階段的故事和選擇，讓玩家學會地震來的時候該怎麼做，才會更安全。

2. 這個遊戲的規則條件及玩家任務挑戰是：

任務一：以調整偵測器方位的方式，找出地震震波是從哪個方向來的，幫助 AI 小幫手完成訓練！

規則一：用鍵盤的方向鍵，讓偵測器對準震波方向。只要對準成功 3 次，就過關囉！

任務二：用彈射板把地震知識送到對的或錯的區域，送對就得高分

規則二：限時 60 秒，用鍵盤和滑鼠操作，把知識彈射到正確的地方，越多越高分！

任務三：蒐集正確的知識到避難包，清除障礙物減空間

規則三：以滾輪或上下鍵移動，玩家根據提示挑選適當容量的物品放進避難包，同時要操控 AI 小幫手清理障礙物，分數到 30 分才過關。

任務四：以觸擊的方式將志工送到避難所，遠離高樓或車子。

規則四：點擊滑鼠操控機器夾子，引導民眾安全到避難所得 1 分，收營養球也加 1 分。但民眾碰到車子或高樓會扣 1 分。拿到 10 分就過關了。

3. 這個遊戲中最有創意的設計是：

我設計了四種風格不一樣的任務遊戲，還有可愛的 AI 小幫手會用語音和動畫來提示你怎麼玩！

大部分的遊戲要同時用鍵盤跟滑鼠操作，玩起來很有挑戰性。

遊戲裡有很多會動、會變化的互動道具，種類很多、不會一直重複，讓你每次玩都有新感覺！

二、在設計開發過程中，你做了哪些測試與修正？為什麼要做這些測試？（請勾選適合的選項並加以說明）

■功能部份：一開始我設定角色移動的時候會卡卡的，後來我加上轉場動畫，這樣跳下一頁的時候畫面就不會閃來閃去了。

■操作體驗：原本 AI 小幫手講話的聲音太快，常常會被角色的對話蓋住，後來我改成用廣播，讓 AI 慢一點、一秒後再說話，這樣就比較清楚了。

■可玩性：我一開始自己玩「蒐集避難包」那關的時候覺得有點太簡單，所以我加上 AI 小幫手去清除障礙物，讓這一關變得更有挑戰。

☐其他（可自行發揮添加適合選項）

【國小互動遊戲組範例】

二、請為你的遊戲玩家撰寫一個簡單的說明書。

這是一個三關的地震避難故事互動遊戲，透過遊戲學習地震知識。

■趣味性：我設計的遊戲是小華的冒險故事，裡面有地震劇情和刺激的關卡，加上 AI 小幫手用語音提示，讓玩家覺得遊戲相當緊張刺激，也模擬了地震時的慌亂感覺。

■互動性：遊戲包含選擇答題的方式有彈射球、蒐集避難包、夾子出擊等內容，多以鍵盤及滑鼠操控、或是要同時使用兩者，玩家可自由去發揮，遊戲選擇順序上也很自由，得分會馬上出現在畫面上，讓人更有參與感。

■內容豐富度：這個遊戲有三大任務：地震應變、挑選避難物品和社區幫助，透過動畫和語音讓大家邊玩邊學會重要的防災知識和緊急時的瞬間判斷能力。

☐其他（可自行發揮）