

瑞峰體感

羽球樂

新竹縣竹東鎮瑞峰國小



目錄

01 活動構想

02 教案設計

03 學習歷程

04 學生作品

05 成果心得

活動構想

羽球
運動

我們的最愛，風靡
全校的體育活動

Rabboni
感測器

感測器初體驗
+
scratch進階學習



教案設計

學習目標

01

使用rabboni AIOT 程式教育裝置感測器結合Scratch程式，設計**羽球雙打體感遊戲程式**。

02

熟悉羽球競賽規則，配合rabboni AIOT 程式教育裝置感應器操作，**掌握羽球揮拍的時機**。

核心素養



A2
系統思考與
解決問題



A3
規劃執行與
創新應變



B2
科技資訊與
媒體素養



C2
人際關係與
團隊合作

跨領域教學設計

運算思維
解決問題能力
程式工具應用

健體
領域

健康生活習慣
羽球運動技能
身體協調能力

資訊
教育

綜合
領域

學習計畫執行
團隊合作共作

課程架構

瑞峰體感羽球樂

認識Rabboni

- ◆ 體驗感測器的數值變化

Rabboni 尬
Scratch初體驗

- ◆ 操作Rabboni進行Scratch小遊戲

程式創作

- ◆ 共同訂定遊戲方法與規則
- ◆ 程式編寫與問題討論

瑞峰體感盃
超級羽球大賽

- ◆ 體感羽球PK挑戰賽
- ◆ 我是小老師：活動心得分享

學習歷程



- 認識Rabboni，
觀察數據變化



- 共同編寫程式，完
成遊戲創作



- 體感遊戲PK賽，抓到遊戲訣竅



- 擔任小老師，向師長分享學習成果與心得



~學生作品~
遊戲方法說明

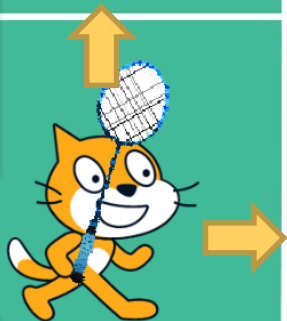
羽羽隊得分

0

球球隊得分

瑞峰

玩家1左手以角速度X、Z控制前後左右移動



玩家1右手揮動控制揮拍

玩家2左手以角速度X、Z控制前後左右移動



玩家2右手揮動控制揮拍



當收到訊息

遊戲開始

顯示

尺寸設為 75 %

定位到 x: -135 y: 3

重複無限次

如果 $RAB1$ 角速度 Z < 0.1 那麼

x 改變 5

如果 $RAB1$ 角速度 Z > 0.1 那麼

x 改變 -5

如果 $RAB1$ 角速度 X > 0 那麼

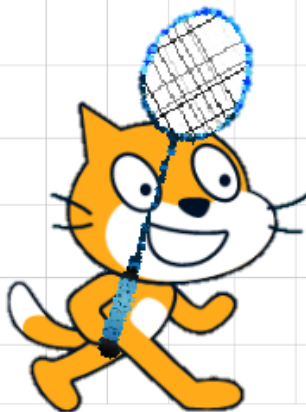
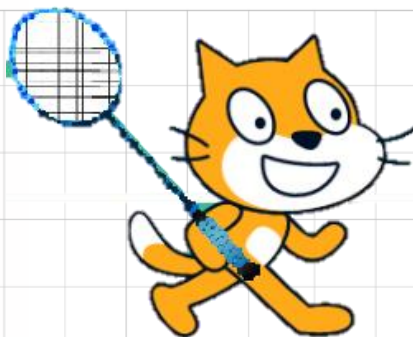
y 改變 5

如果 $RAB1$ 角速度 X < 0 那麼

y 改變 -5

右手揮動表示揮拍
→RAB2驅動

```
當收到訊息 遊戲開始  
顯示  
造型換成 球拍1  
重複無限次  
 定位到 角色1 位置  
 如果 RAB2 驅動 那麼  
  隱藏  
  廣播訊息 1揮拍  
  等待 0.2 秒  
  顯示
```

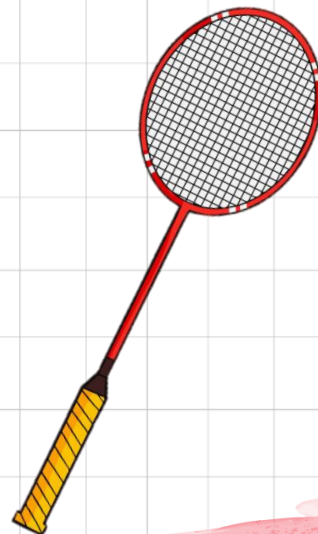


```
當收到訊息 遊戲開始  
隱藏  
重複無限次  
 定位到 球拍1 位置
```

```
當收到訊息 1揮拍  
顯示  
等待 0.2 秒  
隱藏
```

```
當收到訊息 1揮拍  
如果 碰到 Ball ? 那麼  
  變數 霹靂隊得分 改變 1
```

遊戲機關：
隱藏球拍角色，
偵測是否在正
確時機揮拍



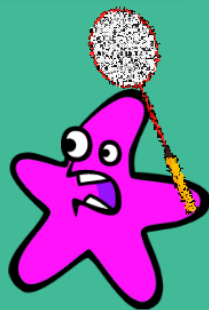
羽羽隊得分

0

球球隊得分

從場中央輪流往兩
邊發球，被擊球後，
球以隨機角度往反
方向前進

若球碰到界外
則重新
發球



當收到訊息 1 揮拍

重複前兩次

如果 碰到 球拍1-1 ? 那麼

造型變成下一個

如果 角色1的X < -70 那麼

回轉 隨機取數 50 到 130 度

如果 角色1的X > -70 那麼

回轉 隨機取數 10 到 170 度

當收到訊息 遊戲開始

重複前兩次

移動 5 點

如果 碰到紫色 ? 或 碰到藍色 ? 那麼

變數 發球次數 改變 1

如果 發球次數 除以 2 的餘數 = 0 那麼

定位到 x: 0 y: 0

回轉 隨機取數 -30 到 -150 度

等待 1 秒


否則

定位到 x: 0 y: 0

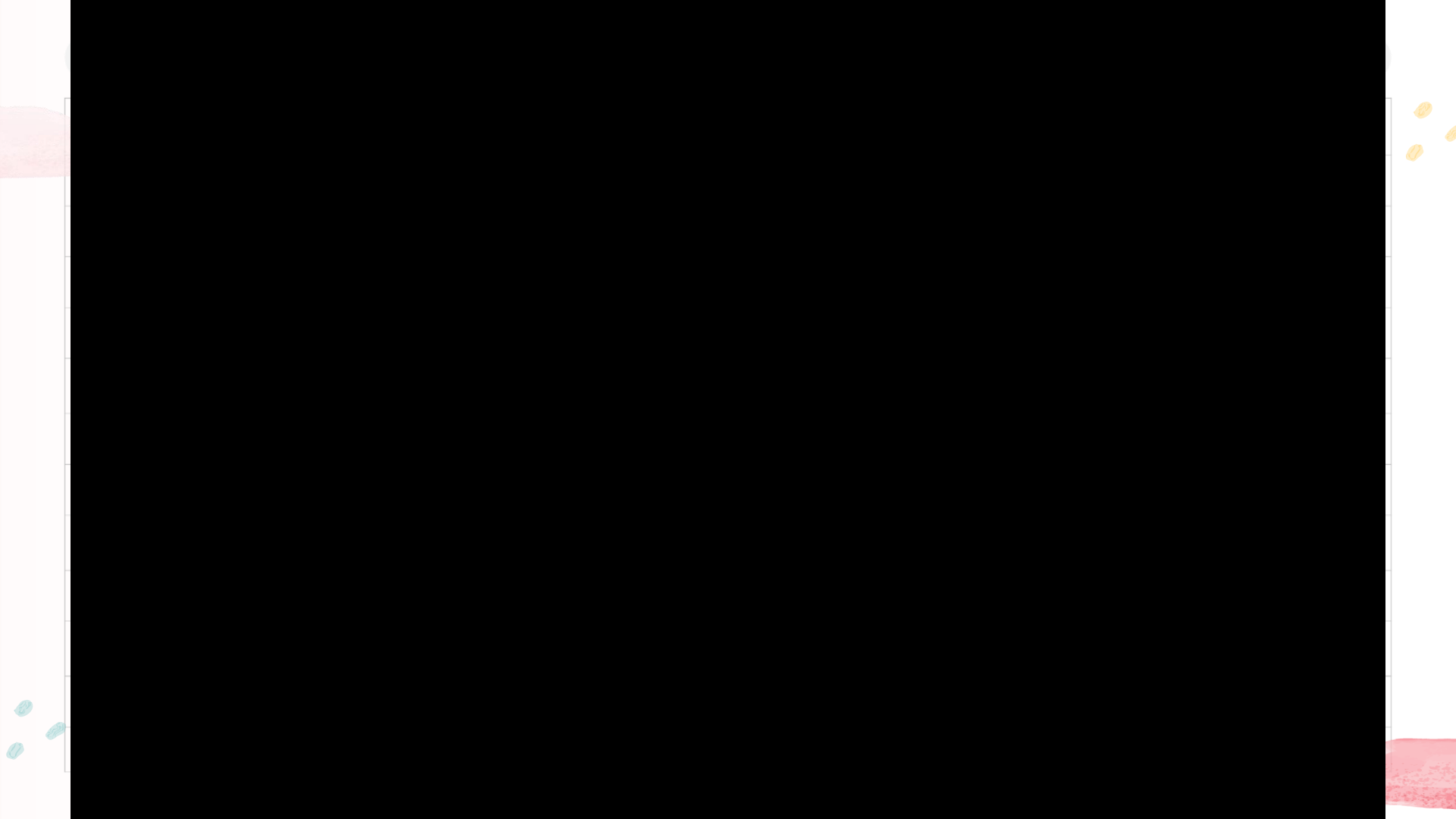
回轉 隨機取數 30 到 150 度

等待 1 秒

隊



~學生作品~
遊戲影片



成果心得



我們用了快要一個月的時間來做遊戲，雖然做起來很累，不過最後我們的作品很成功，我喜歡用 Rabboni 來設計程式，這次經驗讓我學到：辛苦就會有成果。

成果心得



這是我第一次使用Rabboni，我覺得它很酷！因為它有感測器，可以偵測我們的動作，如果有機會還想再做看看其他Rabboni的遊戲。

The background features a light gray grid. At the top, there is a row of ten light gray circles. In the top-left corner, there are several small yellow bean-like shapes. In the top-right corner, there are pinkish-red brushstrokes. In the center, there is a large, light teal brushstroke behind the text. In the bottom-left corner, there is a large yellow brushstroke. In the bottom-right corner, there are several small pinkish-red bean-like shapes.

謝謝您的聆聽!