



球場激鬥



-scratch 與 rabboni 相遇共舞



作品編號：00036

作品組別：■國中組

作品名稱：球場激鬥互動遊戲



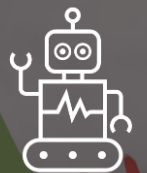
| 目錄 |



1. 製作動機



2. 作品創意



3. 人機界面



4. 團隊合作



| 製作動機 |



| 作品創意 |

- 👉 使用Robboni+藍芽製作出互動式棒球遊戲。
- 👉 讓打擊者可以得知揮棒的角速度與加速度，進而改善自己打擊的姿勢與技巧。
- 👉 將打擊者的照片放進Scratch角色區，模擬自己在球場打擊的臨場感。
- 👉 這是一個不受空間與天氣限制，經濟又富有教育功能的互動遊戲。



| 人機介面 |

🧤 將Robboni裝置安裝於球棒中。



🧤 將Robboni與藍芽Dongle連接。



Robboni-Scratch棒球互動遊戲



Rabboni SCRATCH

Sipp3XII
Sipp6X
Naxsen9X
● Rabboni6X Rabboni FW Version: 1-2-1

1. Rabboni連結: (有線或無線) USB 藍芽

2. 驅動門檻設定: (值越高需要更用力才能計數) 2.5

3. 連結Scratch: SCRATCH

裝置紀錄數: 76 加速度 X -0.388


驅動(Yes:1/No:0): 0 加速度 Y 0.610

新紀錄數: 4 加速度 Z 0.666


參數設定 (僅限USB) 角速度 X 0.282

角速度 Y 0.458

角速度 Z -0.332

 連結畫面。

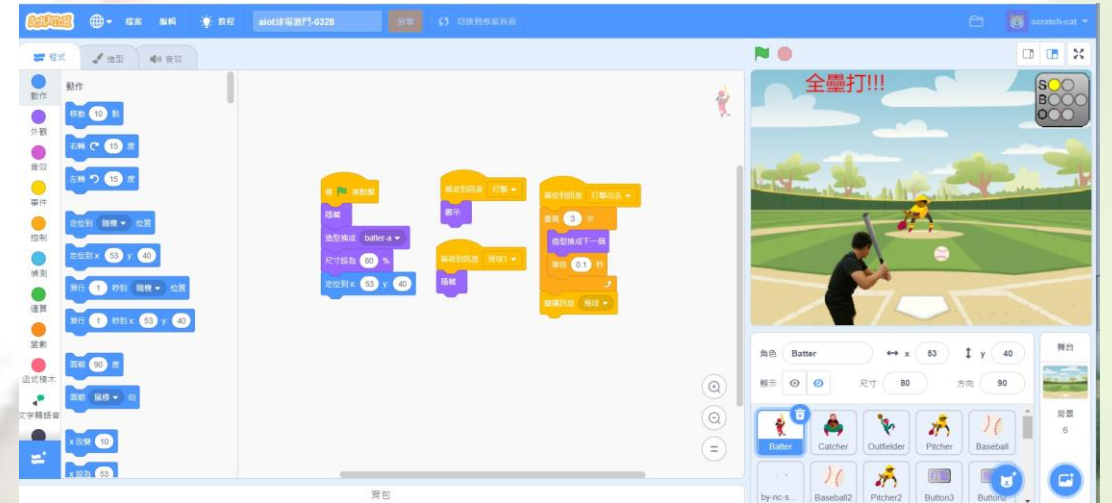
球場激鬥

 主遊戲開始。

可以將自己當成角色，模擬真實打擊現場



🧤 打擊者畫面。



🧤 Scratch程式介面。

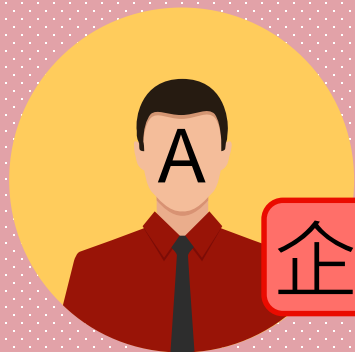
利用Robboni的數值來判斷擊出的球是安打、全壘打或是界外球。



```
當收到訊息 開始打擊 ▾
顯示
重複無限次
  如果 <acc Z < 2> 且 <1.5 < acc Z> 或 <acc Z > -2> 且 <-1.5 > acc Z> 或 <acc X < 2> 且 <1.5
  變數 擊球力 ▾ 設為 0
  打擊
  如果 <acc Y = -2> 或 <acc Y = 2> 或 <acc Z = 2> 或 <acc Z = -2> 或 <acc X = -2> 或 <acc X
  變數 擊球力 ▾ 設為 1
  打擊
```



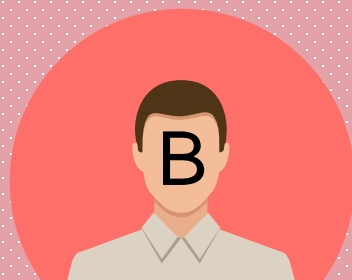
| 團隊合作 |



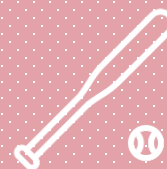
企畫書撰寫、程式撰寫與裝置測試



畫面動畫處理、程式撰寫



程式優化與參數設定值測試



謝謝聆聽

恭請指導

