



射 箭
Archery

魅力四射

新竹縣湖口鄉中興國民小學
葉青青主任、李忠桓老師
張均甫、薛彥楷、熊浚凱同學



創作動機



射 箭
Archery

射箭著重眼明手快和全身穩定性，舉凡站位、搭射、扣弦、預拉、開弓、瞄準、脫弦、放鬆，正確的基礎動作非常重要，而且要一氣呵成。本作品分成兩個部分，第一，著重在基礎動作於**Rabboni**感測裝置相關參數的設計和運用，透過科技的導入穿戴在手腕，可以調整與修正動作。第二，結合神話故事「后羿射日」，設計遊戲訓練眼明手快、迅速反應的能力。最終，本作品希望能藉由科技融入課程，讓本校全體學生都有機會可以嘗試體驗使用，達到全校推廣目的。

遊戲設計流程圖

學校特色



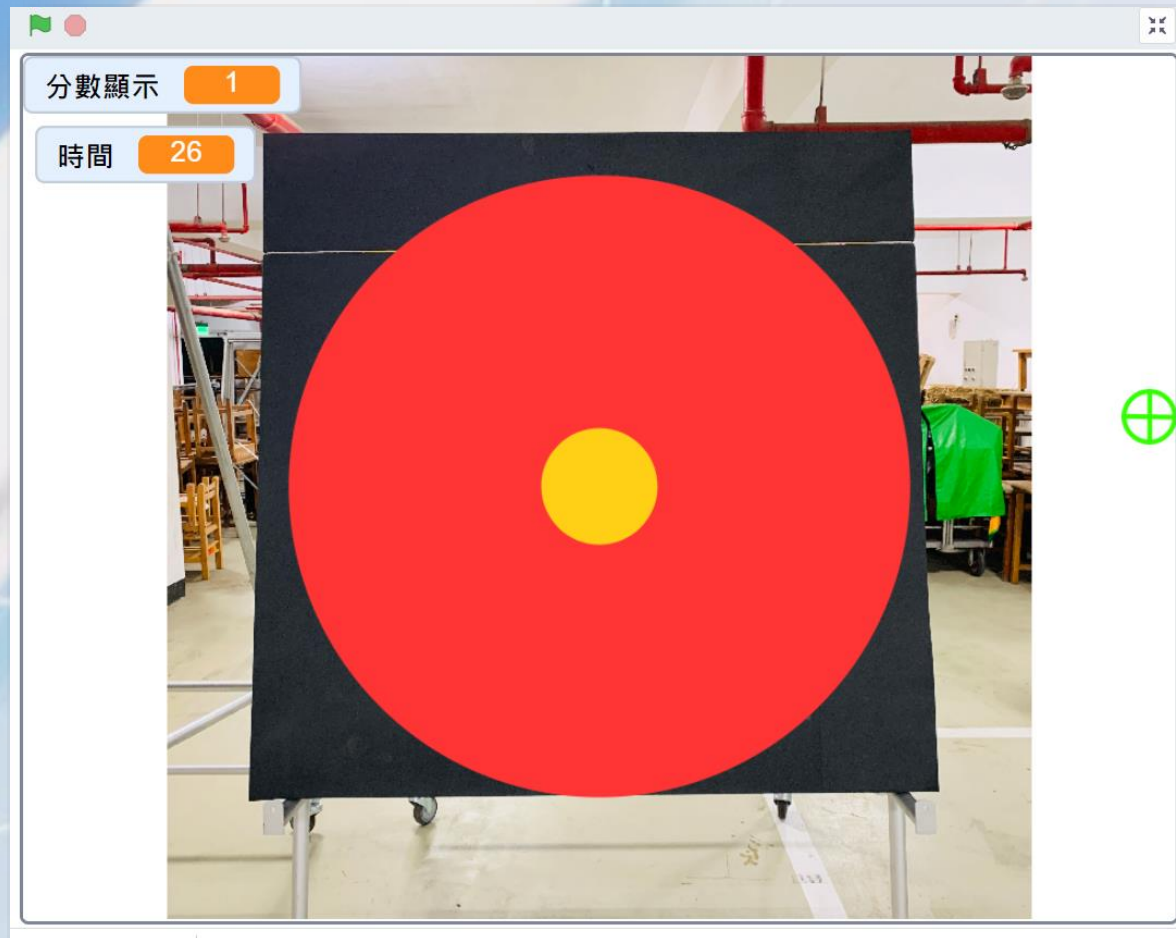
射箭



第一關：先求穩再求準
(師生合作產出)

第二關：射箭小學堂
(學生小組合作)

第一關：先求穩再求準遊戲畫面



第一關：先求穩再求準程式碼

The image displays a Scratch project interface. On the left is the code editor, and on the right is the stage showing a target game.

Code Editor:

- When Clicked:** A 'Show' block.
- Repeat (Forever):**
 - Condition 1:** If 'RABL Acceleration X' > -0.3 and 'RABL Acceleration Y' < -0.5, then 'y' changes by 2 and 'Bounce off edge'.
 - Condition 2:** If 'RABL Acceleration X' < -0.3 and 'RABL Acceleration Y' > -0.5, then 'y' changes by -2 and 'Bounce off edge'.
 - Condition 3:** If 'RABL Acceleration X' < -0.3 and 'RABL Acceleration Z' < 0.7, then 'x' changes by -2 and 'Bounce off edge'.
 - Condition 4:** If 'RABL Acceleration X' > 0.3 and 'RABL Acceleration Z' > 0.7, then 'x' changes by 2 and 'Bounce off edge'.

Stage:

- Score Display:** 1
- Time:** 26
- Target:** A red circle with a yellow center on a black background.
- Character:** '第一關準星' (First Level Target), x: 229, y: 29.
- Properties:** Size: 100, Direction: -102.
- Stage Area:** A grid of objects including '第一關...', '第二關...', '彈孔', '失敗', '壘', '大盆栽', '桌子', '地上的書', '小盆栽', '書架', '地毯', '地毯題目', '聽題目', '小盆栽...', '地上的...', '過關畫面', '第一關...', '第二關...'.
- Stage Area:** '第一關...' (selected), '第二關...', '彈孔', '失敗', '壘', '大盆栽', '桌子', '地上的書', '小盆栽', '書架', '地毯', '地毯題目', '聽題目', '小盆栽...', '地上的...', '過關畫面', '第一關...', '第二關...'.

第二關：射箭小學堂遊戲畫面



第二關：射箭小學堂程式碼

The image displays the Scratch code editor for a game level titled "第二關：射箭小學堂" (Second Level: Archery School). The code is written in Chinese and uses Scratch's visual programming blocks.

Code Logic:

- 當收到訊息 成功** (When I receive the message "Success")
- 重複無限次** (Repeat forever loop)
- 如果** (If) block: $RABR$ 加速度 X < 0.7 且 $RABR$ 加速度 Z > 0.5 且 碰到 地上的書 ? 那麼
- 等待 0.3 秒** (Wait 0.3 seconds)
- 廣播訊息 地上的書題目** (Broadcast message "地上的書題目")
- 重複直到** (Repeat until) block: $RABR$ 加速度 X < 0.7 且 $RABR$ 加速度 Z > 0.5 且 碰到顏色 紅色 ?
- 如果** (If) block: $RABL$ 加速度 X > -0.3 且 $RABL$ 加速度 Y < -0.5 那麼
- y 改變 2** (Change y by 2)
- 碰到邊緣就反彈** (Bounce off edge)
- 如果** (If) block: $RABL$ 加速度 X < -0.3 且 $RABL$ 加速度 Y > -0.5 那麼
- y 改變 -2** (Change y by -2)
- 碰到邊緣就反彈** (Bounce off edge)
- 如果** (If) block: $RABL$ 加速度 X < -0.3 且 $RABL$ 加速度 Z < 0.7 那麼
- x 改變 -2** (Change x by -2)
- 碰到邊緣就反彈** (Bounce off edge)
- 如果** (If) block: $RABL$ 加速度 X > 0.3 且 $RABL$ 加速度 Z > 0.7 那麼
- x 改變 2** (Change x by 2)

Stage Properties:

- 角色: 第二關準星 (Character: Second Level Star)
- 顯示: 開啟 (Visible)
- 尺寸: 100 (Size: 100)
- 方向: 102 (Direction: 102)
- 位置: x: -47, y: 50

Stage Objects:

- 第一關... (Level 1...)
- 第二關... (Level 2...)
- 彈孔 (Bullet Hole)
- 失敗 (Failure)
- 壘 (Pit)
- 大盆栽 (Large Potted Plant)
- 桌子 (Table)
- 地上的書 (Book on the floor)
- 小盆栽 (Small Potted Plant)
- 書架 (Bookshelf)
- 地毯 (Carpet)
- 地毯題目 (Carpet Question)
- 書題目 (Book Question)
- 小盆栽... (Small Potted Plant...)
- 地上的... (On the floor...)
- 過關畫面 (Clear Level Screen)
- 第一關... (Level 1...)
- 第二關... (Level 2...)

Score and Time:

- 分數顯示: 1 (Score Display: 1)
- 時間: 26 (Time: 26)

Stage Name: 舞台 (Stage)

Background: 背景 2 (Background 2)



開始遊戲操作

敬請指教!



射 箭
Archery

