

A person wearing dark grey leggings with a bright green stripe and bright green sneakers is captured mid-air while jumping rope on an outdoor track. The rope is also bright green. The background shows a blurred residential building and trees under bright sunlight.

RABBONI!!

一起來跳繩

如何透過Rabboni 解決生活中 遇到的問題？



🔍 生活中/遇到的問題？ ×

容易忘記跳繩的次數

🔍 Rabboni的功能 ×

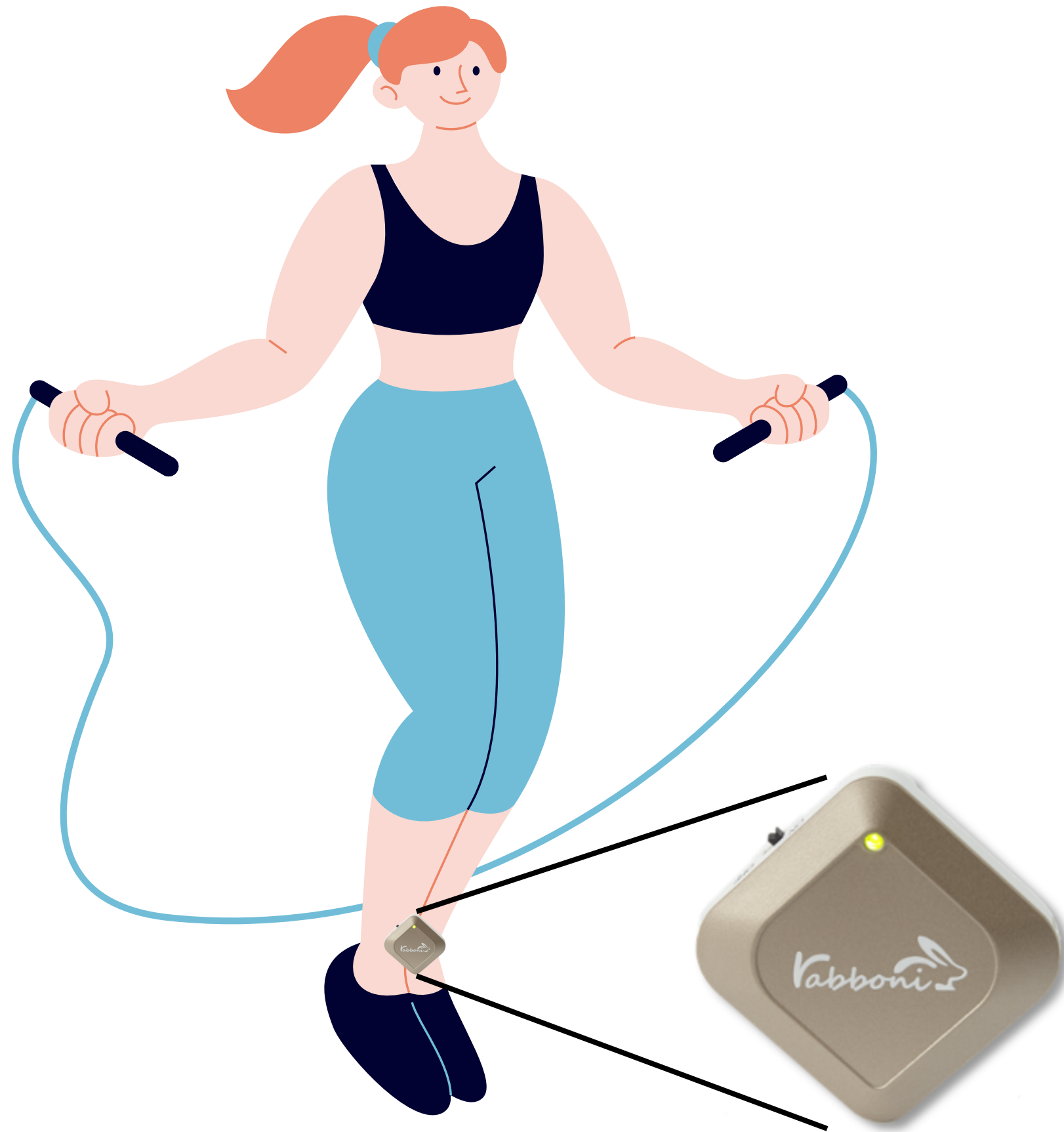
偵測震動情況

偵測位移情況

偵測旋轉情況

🔍 解決方案 ×

透過Rabboni偵測震動情況
的功能來監測跳繩次數



製作流程



一.倒計數顯示器

四.用Rabboni控制選單

二.Rabboni偵測倒計數

五.選單停止程式

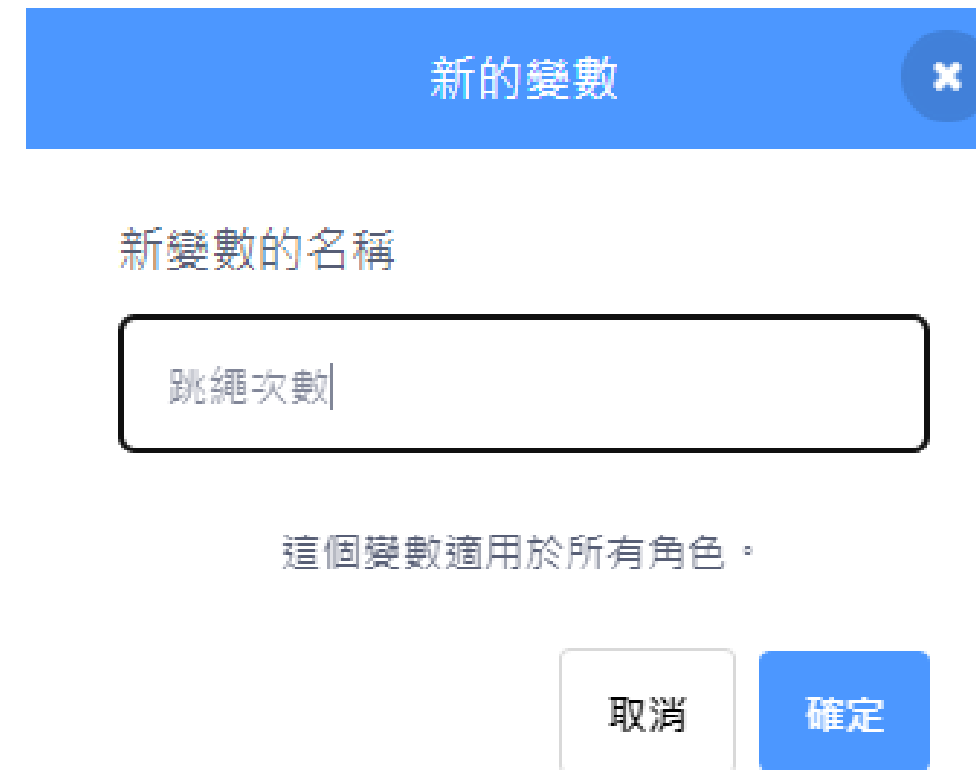
三.建立次數選單

一.倒計數顯示器

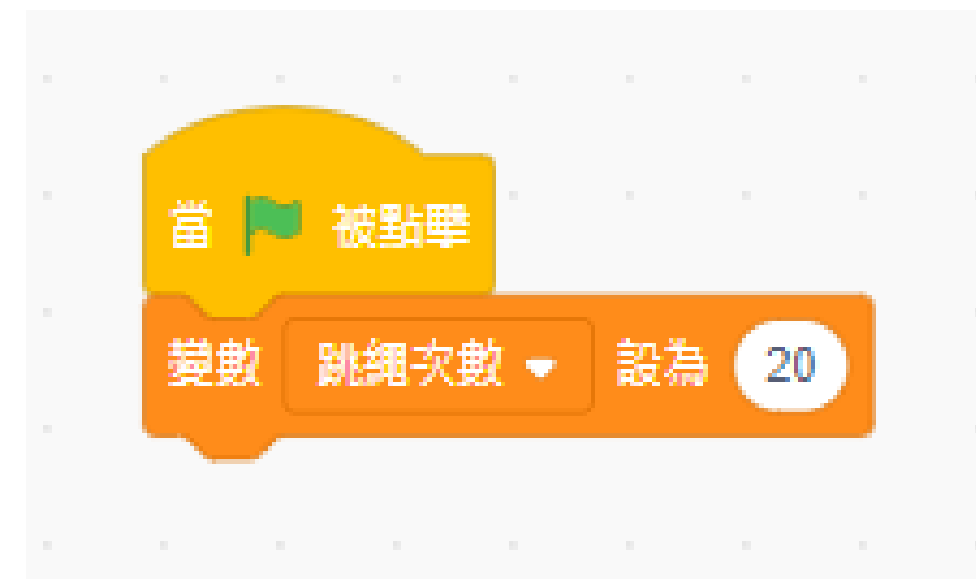
1.建立「跳繩次數」變數



The image shows the Scratch variable palette. On the left, there are categories: 動作 (Action), 外觀 (Appearance), 音效 (Sound), 事件 (Event), 控制 (Control), 偵測 (Sensing), 運算 (Operators), 變數 (Variables), 函式積木 (Code Blocks), and Sipp Rabboni. The '變數' (Variables) category is selected. The main area shows options to create a variable, with a dropdown menu showing 'my variable'. Below that are blocks for setting the variable to 0, changing it by 1, displaying it, and hiding it. There are also buttons for '建立一個清單' (Create a list) and '建立一個積木' (Create a code block).



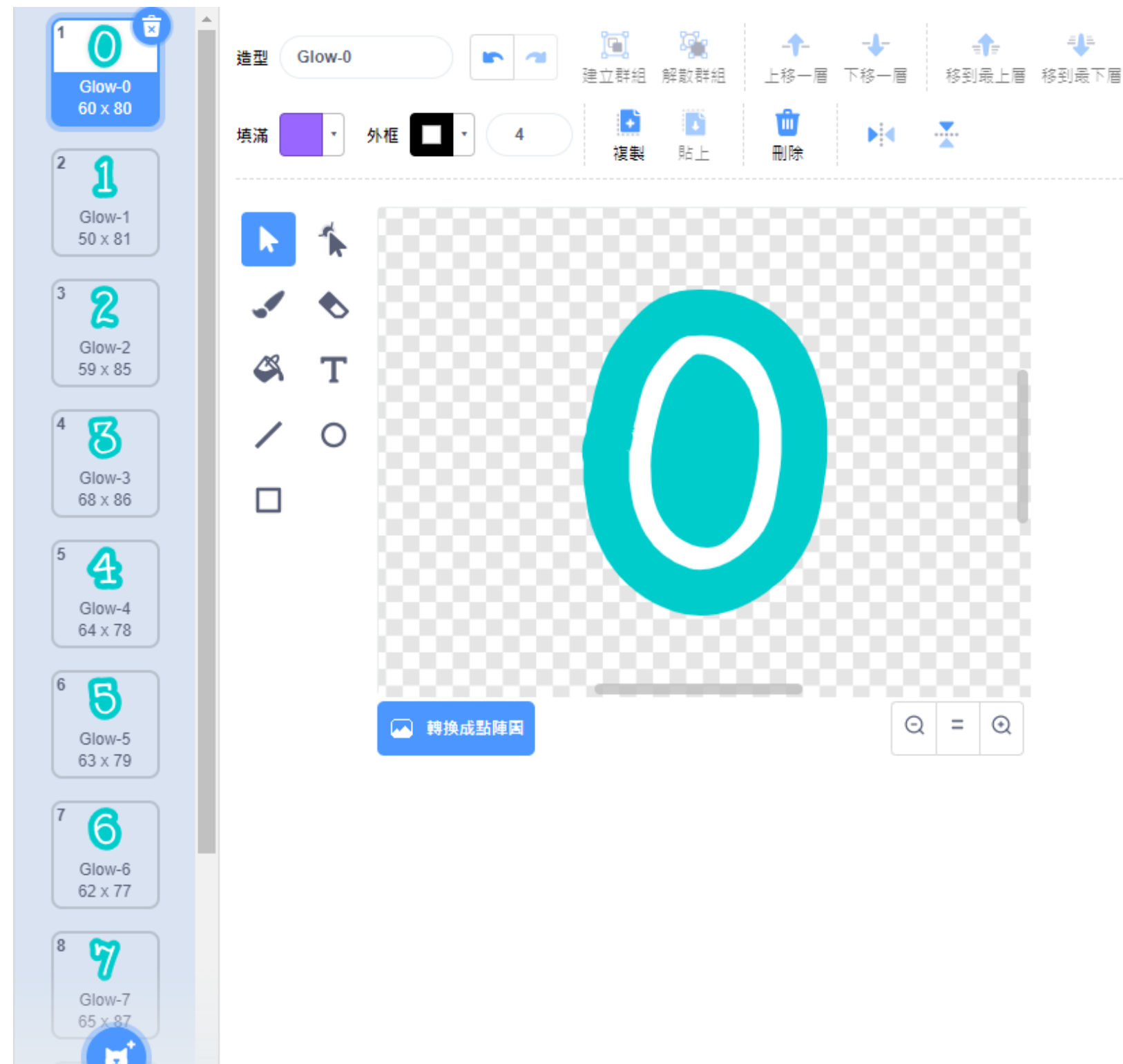
The image shows the '新的變數' (New Variable) dialog box. It has a title bar with a close button. The main text is '新變數的名稱' (New variable name). Below it is a text input field containing '跳繩次數' (Jump rope count). Underneath the input field, it says '這個變數適用於所有角色。' (This variable applies to all characters). At the bottom, there are two buttons: '取消' (Cancel) and '確定' (OK).



The image shows a Scratch script on a stage. It starts with a yellow '當被點擊' (When clicked) block. Below it is an orange '變數 跳繩次數 設為 20' (Set jump rope count to 20) block.

一.倒計數顯示器

2.建立「個位數、十位數」造型



一.倒計數顯示器

3.撰寫「十位數」程式



如果跳繩次數除以10
無條件捨去小數取至整數
等於9的話
十位數造型換成Glow-9

例如：跳繩次數是91

$$91 \div 10 = 9.1$$

無條件捨去小數=9

十位數造型換成Glow-9

一.倒計數顯示器

4.撰寫「個位數」程式

如果跳繩次數除以10的餘數
等於9的話

個位數造型換成Glow-9

例如：跳繩次數是99

$$99 \div 10 = 9 \dots 9$$

餘數=9

個位數造型換成Glow-9

The image shows a Scratch script for a countdown display. It starts with a 'When green flag is clicked' event block. This is followed by a 'Move to x: 70 y: -40' block. Then, there is a 'Repeat forever' loop containing three 'if' blocks. Each 'if' block checks if the '跳繩次數' (Jump rope count) divided by 10 has a remainder of a specific number (9, 8, and 7). If the condition is met, the '造型換成' (Change costume to) block is triggered, setting the costume to 'Glow-9', 'Glow-8', and 'Glow-7' respectively.

```
當綠旗被點擊  
定位到 x: 70 y: -40  
重複無限次  
  如果 跳繩次數 除以 10 的餘數 = 9 那麼  
    造型換成 Glow-9  
  如果 跳繩次數 除以 10 的餘數 = 8 那麼  
    造型換成 Glow-8  
  如果 跳繩次數 除以 10 的餘數 = 7 那麼
```


一.倒計數顯示器

5.倒計數顯示器



二.Rabboni偵測倒計數

1.Rabboni偵測震動



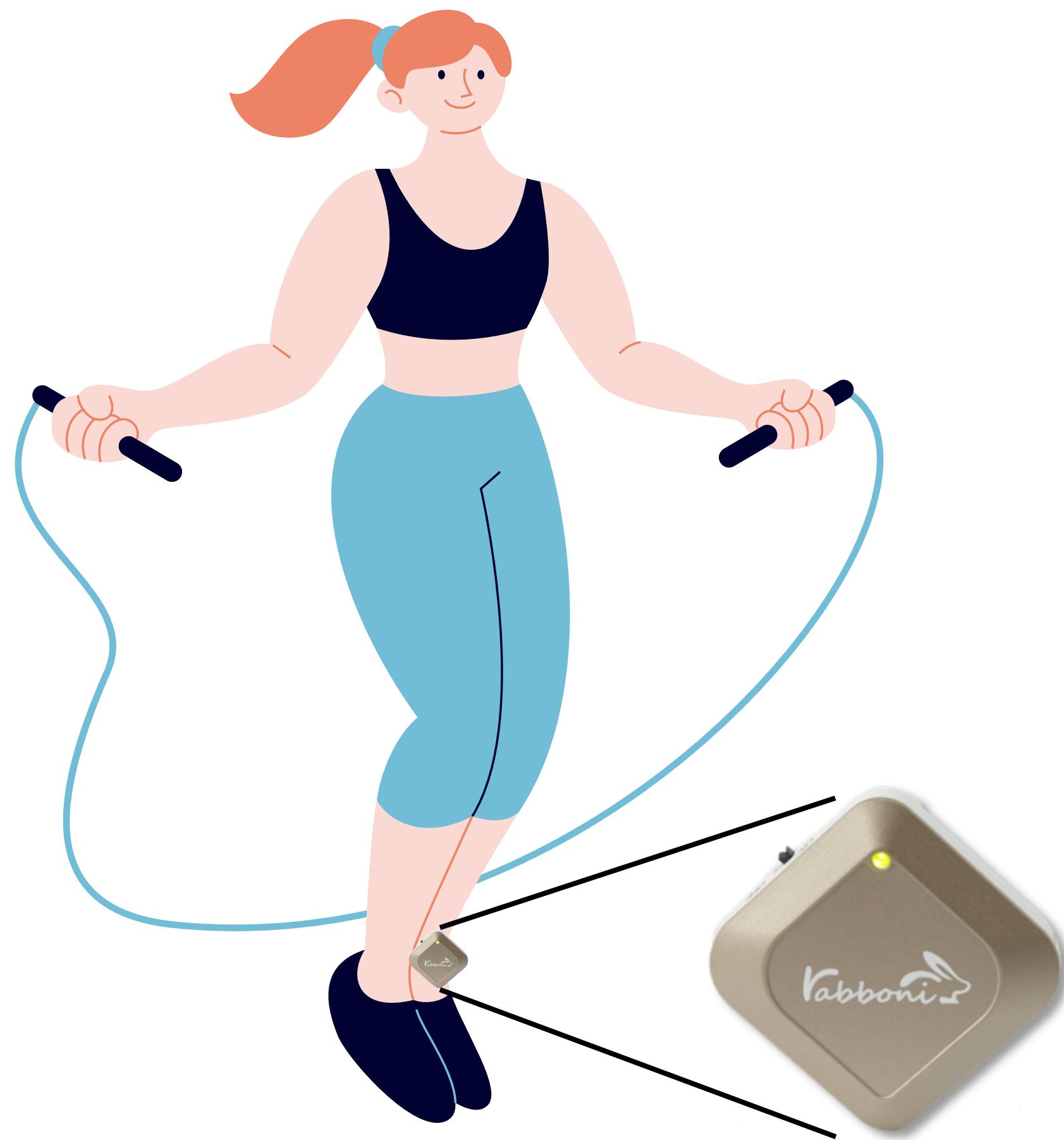
如果Rabboni偵測到震動
跳繩次數變數 -1
等待0.3秒

二.Rabboni偵測倒計數

2.歸零後停止

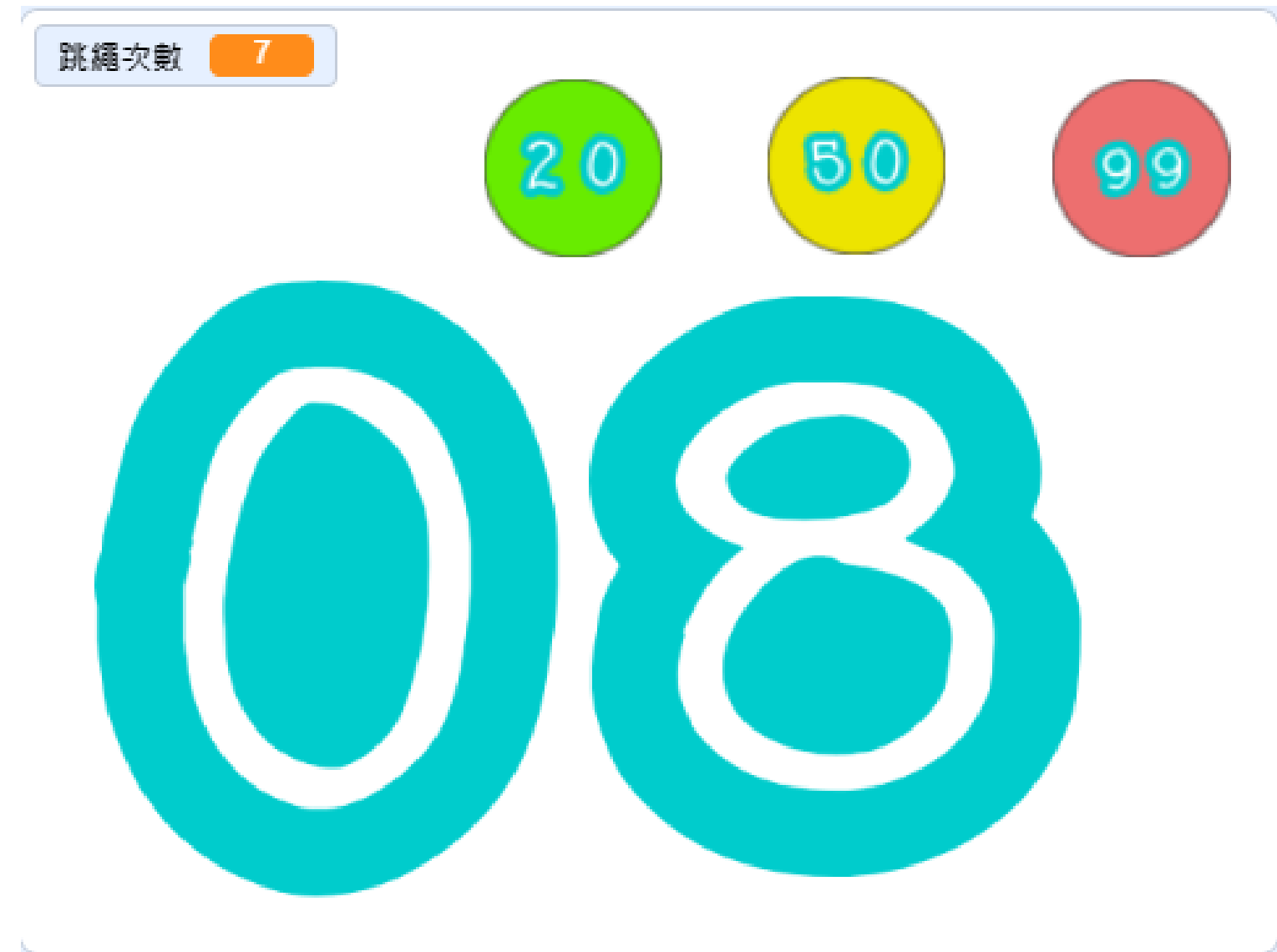


如果跳繩次數等於0
停止全部程式



三. 建立次數選單

1. 建立20下、50下、99下選單角色



三. 建立次數選單

2. 撰寫20下、50下、99下選單定位程式



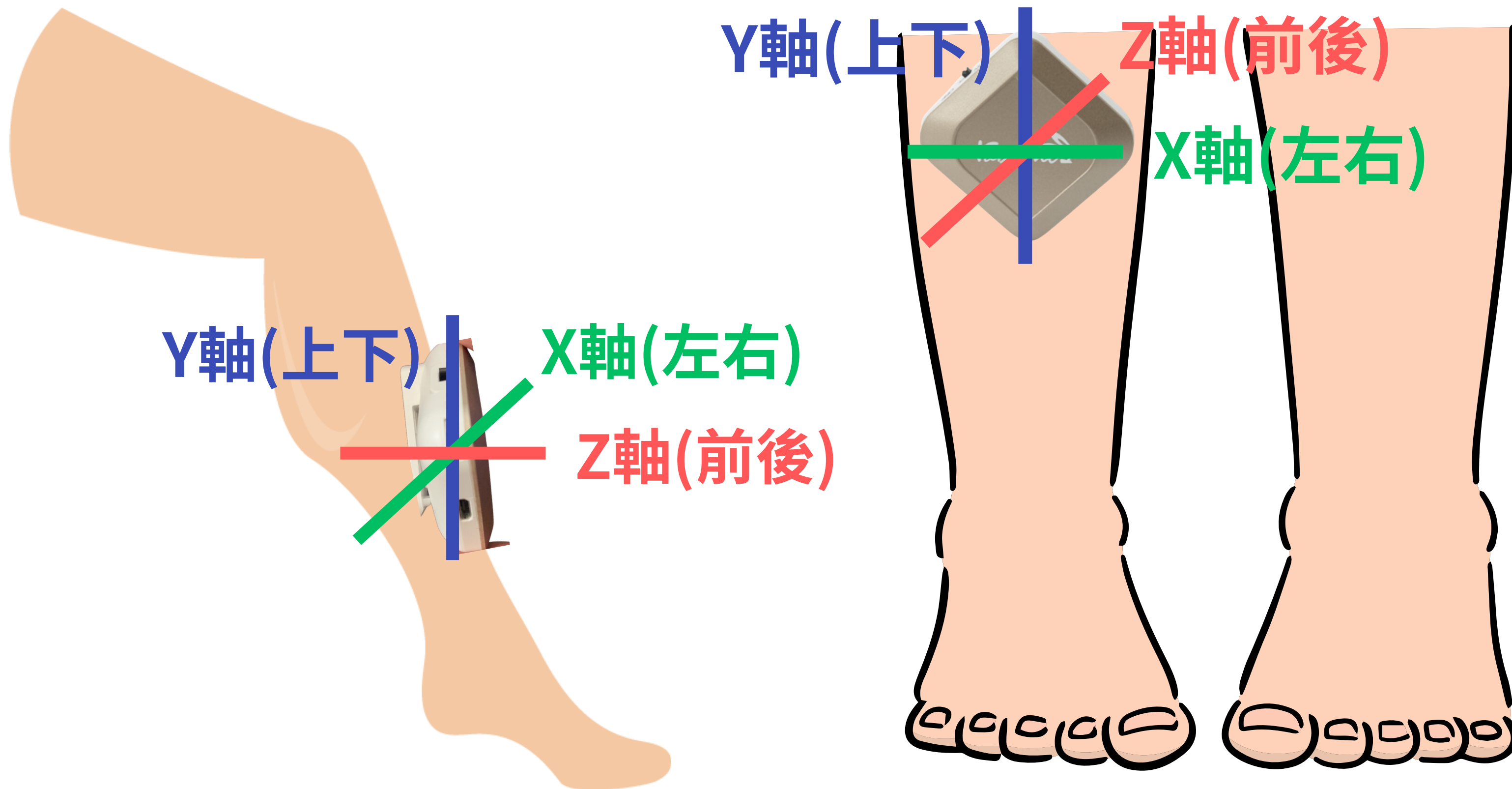
四.用Rabboni控制選單

1.確定相對應選單動作



四.用Rabboni控制選單

2.Rabboni加速度感測數值確定



四.用Rabboni控制選單

2.Rabboni加速度感測數值確定

前抬腿



四.用Rabboni控制選單

2.Rabboni加速度感測數值確定

後抬腿



Y軸(上下)

Z軸(前後)

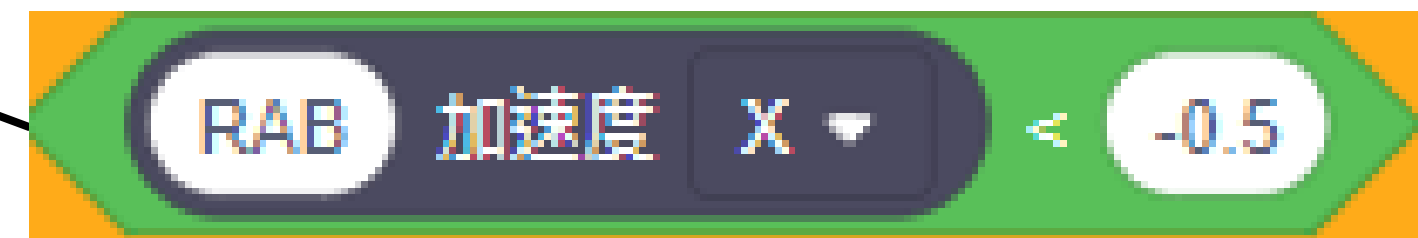
X軸(左右)



四.用Rabboni控制選單

2.Rabboni加速度感測數值確定

側抬腿



四.用Rabboni控制選單

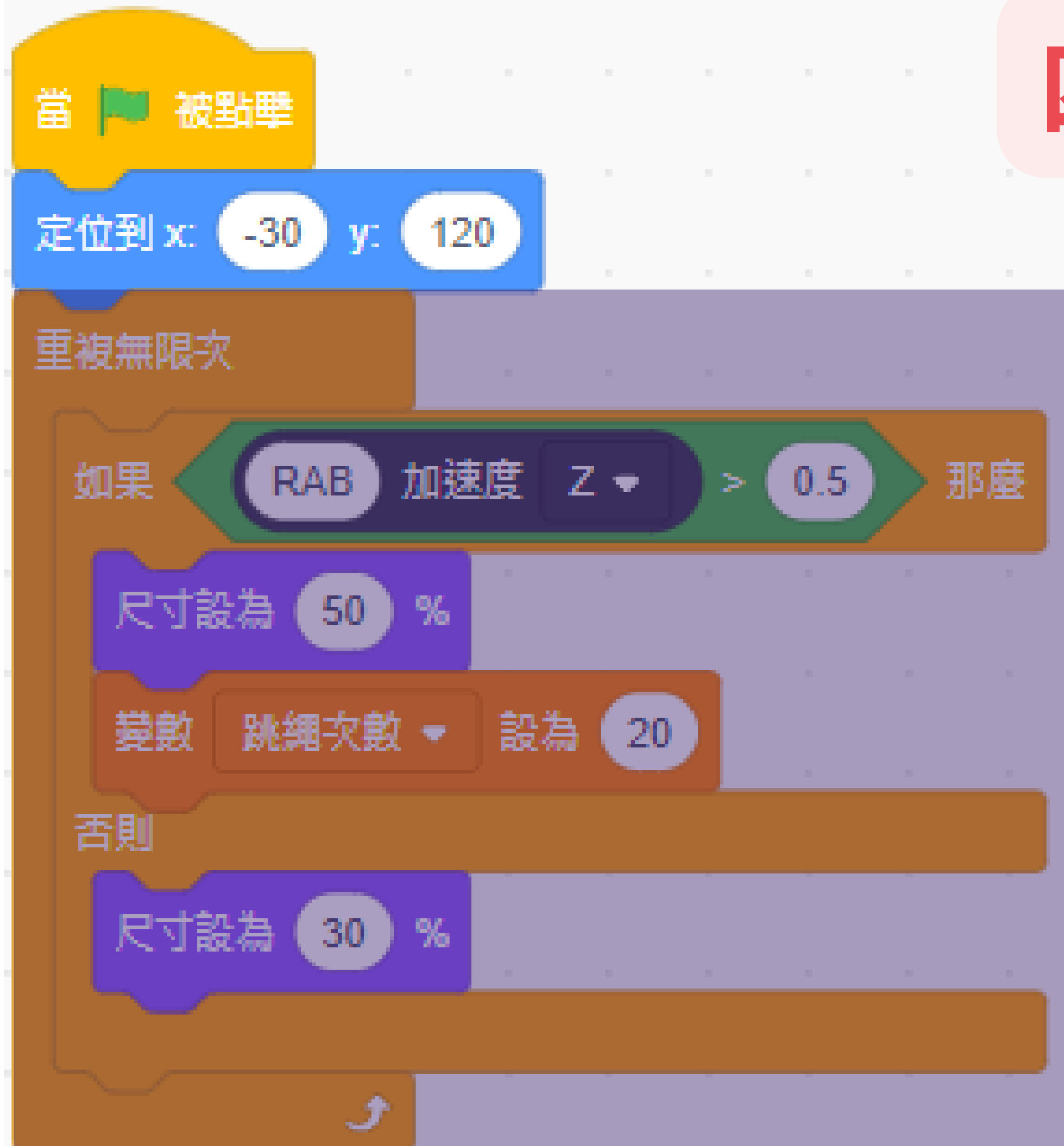
3.撰寫Rabboni控制選單程式

如果Rabboni加速度Z軸大於0.5
(前抬腿動作)

尺寸設為50%

跳繩次數變數設為20

否則尺寸設為30%



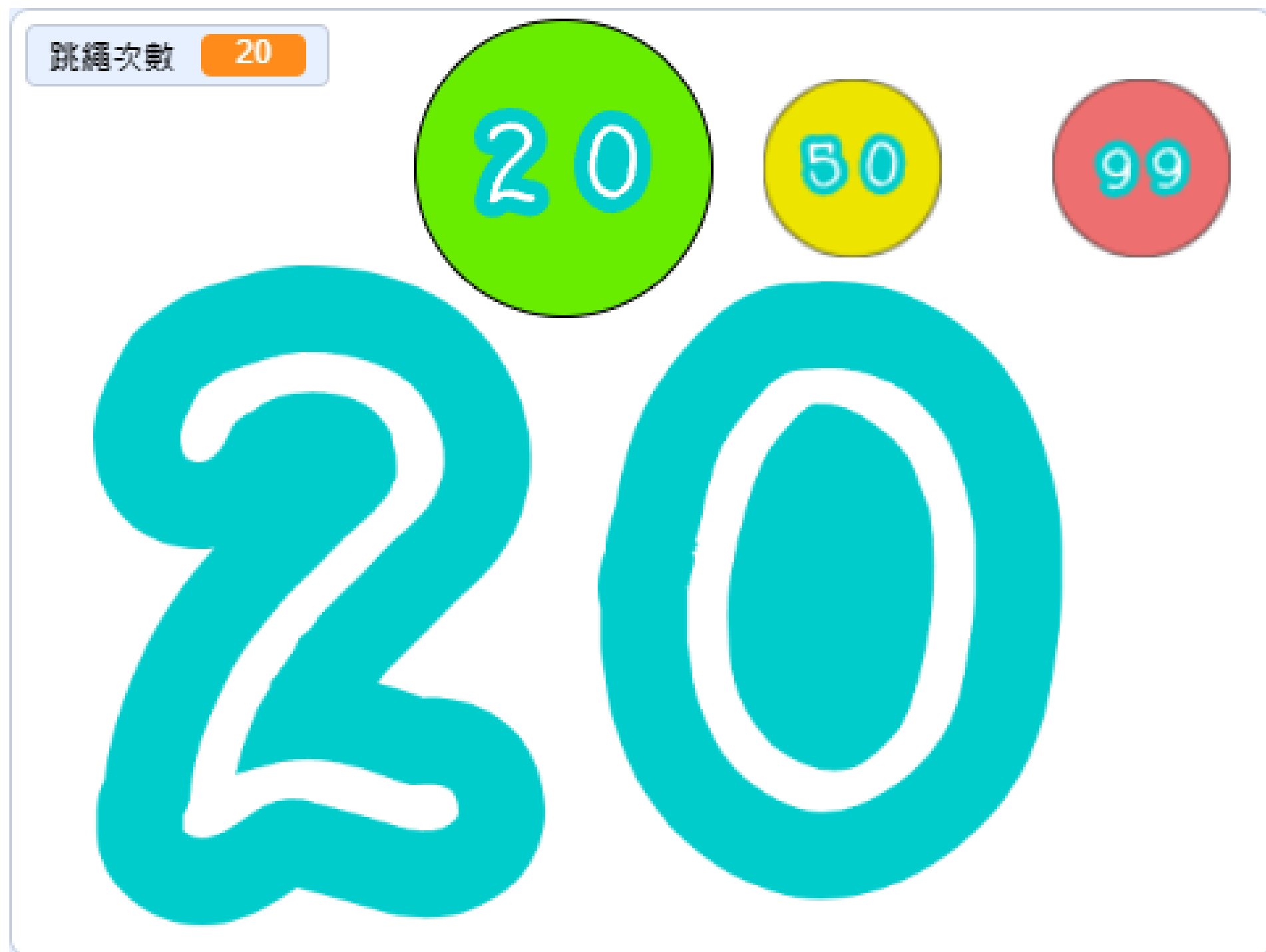
The image shows a Scratch script for controlling a menu. It starts with a yellow '當旗幟被點擊' (When the green flag is clicked) block. This is followed by a blue '定位到 x: -30 y: 120' (Go to x: -30 y: 120) block. The main logic is contained within a brown '重複無限次' (Repeat forever) loop. Inside the loop, there is a green '如果 RAB 加速度 Z > 0.5 那麼' (If RAB acceleration Z > 0.5 then) block. The 'if' block has two paths: a 'true' path and a 'false' path. The 'true' path contains a purple '尺寸設為 50 %' (Set size to 50%) block and a brown '變數 跳繩次數 設為 20' (Set variable jump rope count to 20) block. The 'false' path contains a purple '尺寸設為 30 %' (Set size to 30%) block. The loop ends with a small arrow icon at the bottom.

五. 選單停止程式

1. 選單停止程式

當選好要跳繩20次後
我們希望就不要再選其他的次數

因此我們需要停止其他選單的功能



五. 選單停止程式

2. 新增廣播訊息

新的訊息

新訊息的名稱

取消 確定

動作

外觀

音效

事件

控制

偵測

運算

變數

函式積木

事件

當 被點擊

當 空白 鍵被按下

當角色被點擊

當背景換成 backdrop1

當 聲音密度 > 10

當收到訊息 message1

廣播訊息 message1

廣播訊息 message1 並等待

動作

外觀

音效

事件

控制

偵測

運算

變數

函式積木

事件

當 被點擊

當 空白 鍵被按下

當角色被點擊

當背景換成 backdrop1

當 聲音密度 > 10

當收到訊息 message1

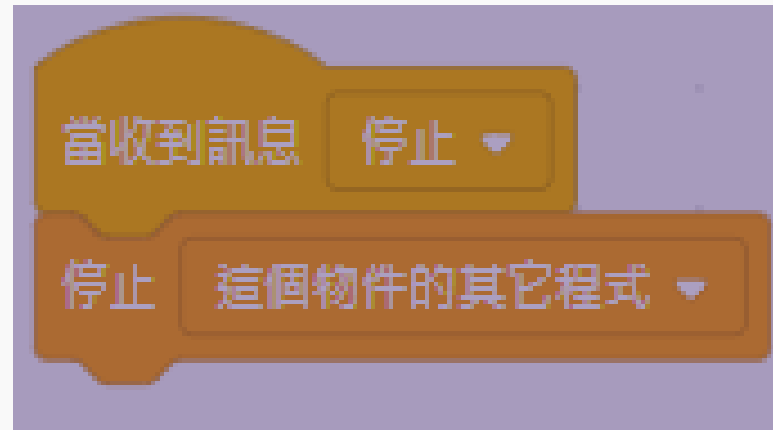
新的訊息

✓ message1

廣播訊息 message1 並等待

五. 選單停止程式

3. 插入廣播訊息與接受廣播訊息



【收到其他角色程式廣播訊息停止】
停止這個物件的其他程式

如果Rabboni加速度Z軸大於0.5(前抬腿動作)
尺寸設為50%
跳繩次數變數設為20

【向其他角色程式廣播訊息停止】

否則尺寸設為30%