**七巧板**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **成員** | **學號** | **負責工作** |
| **李逸華** | **B074011010** | **書面報告**  **投影片**  **素材建模**  **介面設計** |
| **朱希** | **B107610018** | **介面製作** |
| **詹承諺** | **B076090011** | **背景音樂** |

**設計初衷**

這是一款專為年長者、兒童設計的遊戲以七巧板為雛形。

七巧板是由七塊幾何圖形所組成的益智遊戲，透由排列等機變換呈現各式各樣的圖形，有便於鍛鍊空間感和想像力。

遊戲是將傳統的七巧板結合動作感測，透由抓取、舉手等動作，鍛鍊肌肉仍在成長發展中的幼兒，及鍛鍊肌肉逐漸退化的年長者。

**使用技術**

建模出七巧板的七塊幾何圖形，將圖形排成和挑戰模式圖案相同的基底並在每塊七巧板上的角落安上感測器，當幾何圖形碰到對應基底，且接觸到基底上的所有感測器，則角度自動翻轉遷入基底

**感應器應用**

|  |  |
| --- | --- |
| **效果** | **對應動作** |
| **拿** | **右手握** |
| **放** | **右手張** |
| **移動** | **右手移動** |
| **順時針轉動** | **左手握拳上舉** |
| **翻面** | **左手握拳放下** |

**遊戲體驗**

* **介面**

初始介面以七巧板的型態作為主視覺

在介面可以選擇模式及遊戲教學

預設將遊戲設成兩種形式:挑戰模式和自由創作模式

* **挑戰模式**

有三種圖案的選擇，分別是:魚、貓、狗

**Step1** 選擇欲挑戰圖像

**Step2** 張開雙臂定位

**Step3** 在挑戰時間內(一段BGM撥放完的時間)

拿取、翻轉畫面上的七巧板，放置到圖案相對應的位置

**Step4-win** 挑戰成功畫面及BGM

**Step4-loose** 再接再厲畫面及BGM

* **自由創作**

**Step1** 在挑戰時間內(一段BGM撥放完的時間)

拿取、翻轉畫面上的七巧板，排列成玩家希望能呈現的型態

**Step2** 張開雙臂定位

**Step3** 按下”我完成了!” 按鍵

**Step4** 進入挑戰成功合影留念畫面 及BGM

* **教學**

**Step1** 動態圖像引導手勢、動作

**Step2** 在教學中抓取翻轉物件