

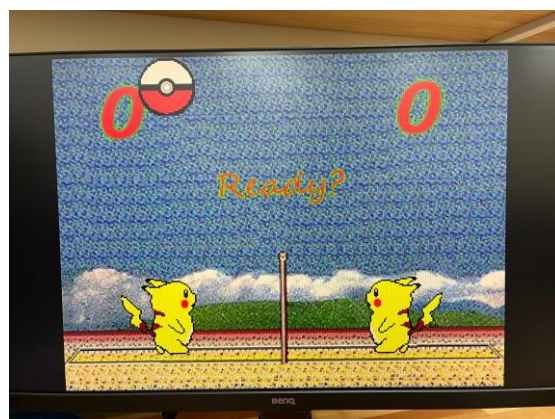
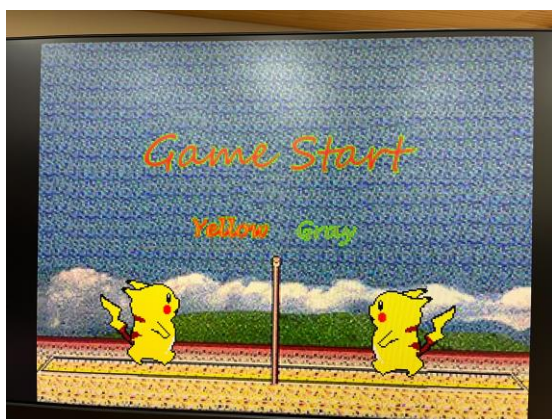
# DCL Final Project 皮卡丘打排球

組隊成員：

111550076 楊子暉 111550080 曾煥宗 111550100 邱振源 111550124 陳燁

## 1. 簡介

皮卡丘打排球是一款對戰遊戲，但是我們必須空出四個按鈕來進行操作，因此我們設計成其中一方為電腦的方式，透過操作玩家皮卡丘，可以持續接球，或是撲球與殺球，將球打到對面的地上可以加分。



## 2. 操作說明

遊戲起始畫面

btn 3  
X

btn 2  
X

btn 1  
切換造型

btn 0  
開始遊戲

遊戲進行中

btn 3

btn 2

btn 1

btn 0

hit 殺球

左移 ←

跳 ↑

右移 →

↳ if 在平地

+ btn 2 左撲球

+ btn 0 右撲球

### 3. 功能說明

#### 基本功能

- 畫一隻皮卡丘玩家，玩家可以沿著地面左右移動
- 畫另外一隻電腦皮卡丘，電腦皮卡丘可以自己移動
- 球碰到邊界、玩家、網子會回彈
- 畫圖和網子
- 玩家和球不能穿過網子
- 遊戲有邊界
- 用按鈕控制遊戲和互動

#### 進階功能

- 設計計分系統
- 當球碰到邊界、玩家、網子會以拋物線回彈
- 玩家皮卡丘可以跳
- 玩家可以殺球且球速變快

#### 額外功能

- 當在平地時可以迅速加速完成撲球
- 初始畫面可以藉由按鈕選擇不同造型
- 有初始、準備、輸贏的畫面
- 可以透過按鈕在結束後重新遊戲
- 輸的皮卡丘會爆炸
- 殺球的時候畫面會震動
- 贏了之後球會升級

### 4. 每位組員的貢獻與貢獻度(期末專題成績除了整體的專題成品外，還會參考此

#### 貢獻描述，請依實際情狀撰寫。)

楊子琛 25%：圖像顯示、介面切換與彙整

曾煥宗 25%：球的碰撞與邊界處理、皮卡丘電腦玩家

邱振源 25%：皮卡丘的移動、圖片繪製與處理

陳 燁 25%：球的運行模式(拋物線、殺球)

### 5. 報告心得與建議

在初期就先決定分工可以有效地提升製作效率，因為許多重複性的工作不需要再執行。

定時整理大家做的程式也是很重要的一環，才不會有的時候自己測試都寫得很開心，但在彙整的時候發現不相容。在一開始也要讓變數的名稱命名有統一性，這樣在彙整程式的時候才不用一行一行去對，而浪費不少時間。

做皮卡丘打排球突然發現要學好物理，不然拋物線球和碰撞真的會搞死人。