

## 書面報告

B07901062

電機三 陳泊均

### 一、 動機

原本作業三想要延續作業二的內容，將實作排球隊手的 AI，但是後來發現規模可能有點超出我目前的能力範圍，加上作業一十分單純，還有很多發揮的空間，因此選擇延伸作業一的內容作為延伸。

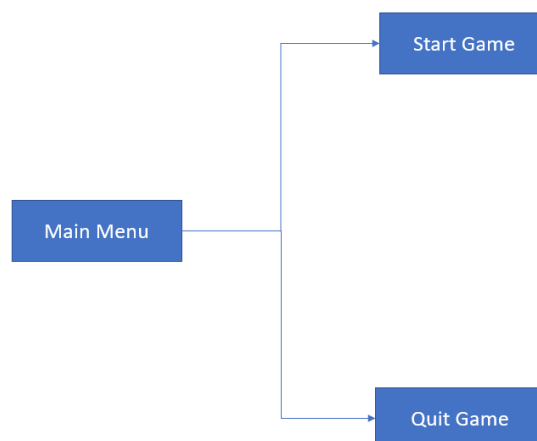
### 二、 構想解說

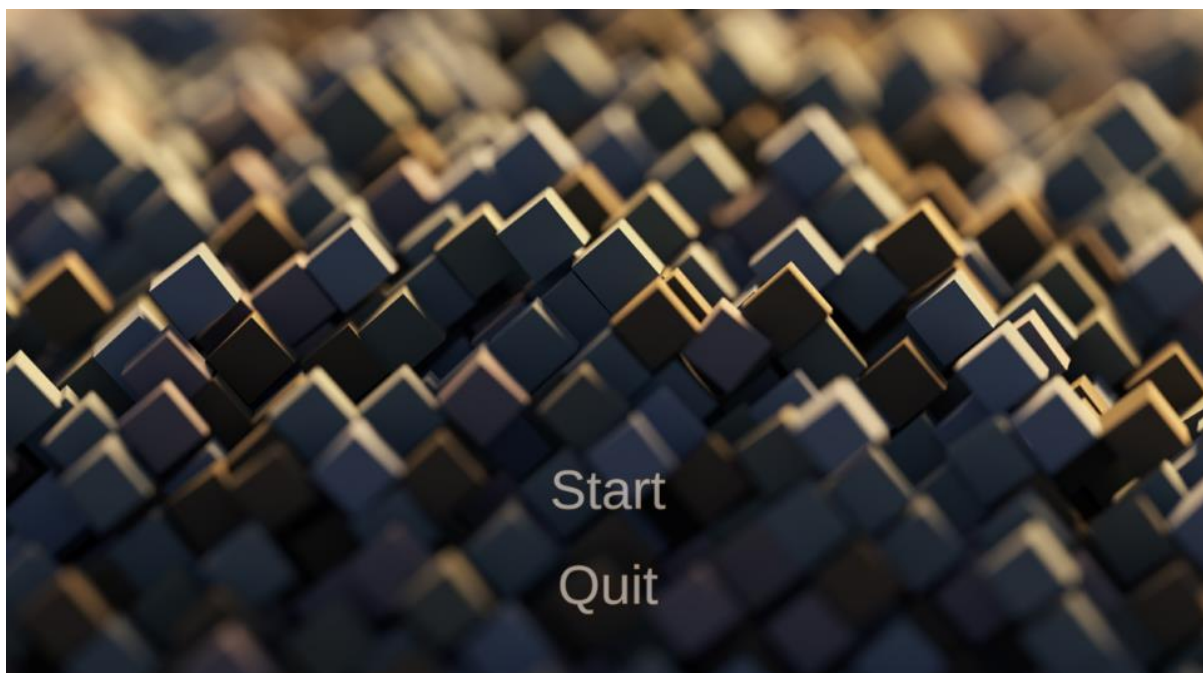
遊戲中有四個按鈕，分別對應到鍵盤上綁定的四個按鍵，而畫面中會有位置隨機生成的 200 個 note，遊戲目標是以最快的時間和最高的準確率點完 200 個 note。

這次將遊戲設計為可以在手機上以觸控方法遊玩的版本，內有 Restart、Back to Menu 和 Highscore 的功能。

### 三、 結構

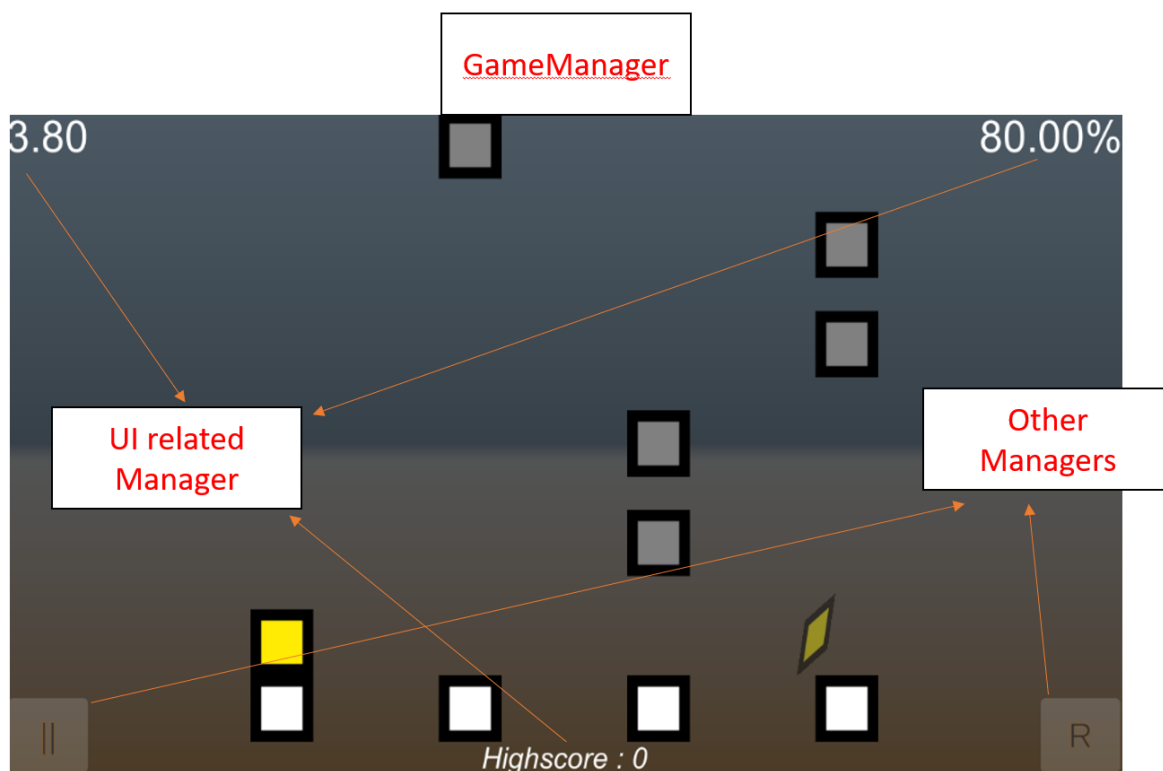
#### (一)、 主畫面

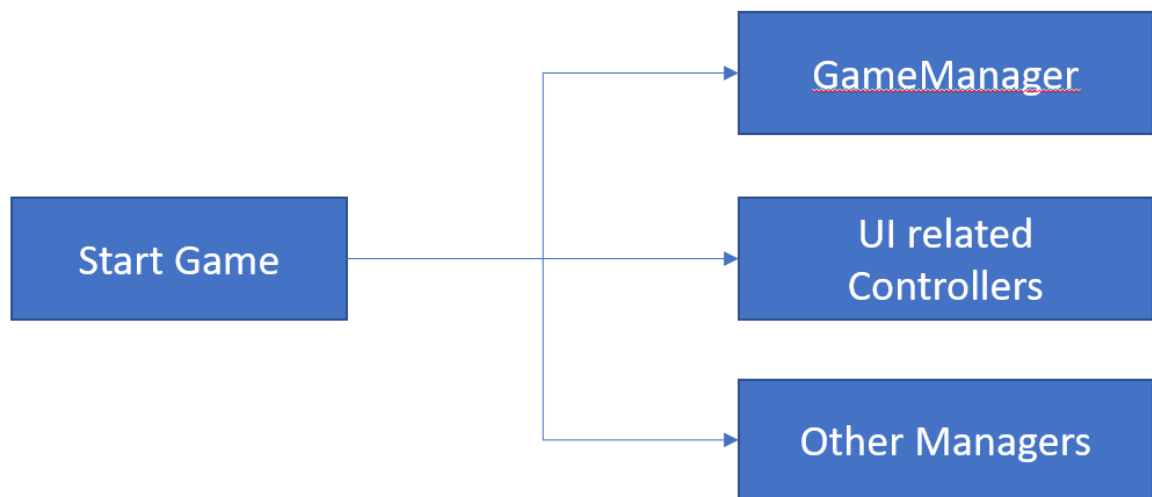




遊戲一開始會進到主畫面。選擇 Start 就會開始遊戲，而選擇 Quit 就會退出遊戲。

## (二)、 遊戲畫面





進入遊戲後主要會有三種 script 來推動遊戲進行。

1. GameManager 控制遊戲的進行以及玩家的操作。遊戲大部分的邏輯，包含有沒有擊中以及遊戲結束等等，都是這個 Script 在處理。因為遊戲本質單純才可以集中在同一個 Script 管理，複雜一點的遊戲則必須多花心思思考更有效且乾淨的物件化。
2. UI related 的 C# script 的集合。功能只是負責控制螢幕上出現的資訊，例如左右上角的 Accuracy、Time 以及正下方的 Highscore。
3. 其他控制效果的一些 Manager 相關的 script，都歸類為 Other Managers，負責控制音效以及切換場景等等。

#### 四、 執行結果

由於遊戲是動態的，因此在此放一段遊戲影片的 youtube 連結作為展示。

Link :

[https://www.youtube.com/watch?v=5378Hi6-7o8&ab\\_channel=JCBog](https://www.youtube.com/watch?v=5378Hi6-7o8&ab_channel=JCBog)

Apk Download :

[https://drive.google.com/file/d/1\\_BeuxLTVvWGLC9kNbkHI1Q9oH7nj6v-c/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1_BeuxLTVvWGLC9kNbkHI1Q9oH7nj6v-c/view?usp=sharing)

#### 五、 參考資料

美術來源: <https://www.wallpaperflare.com/3d-abstract-cubes-gray-block-art-artistic-render-blender-wallpaper-pisah>

音效方面由我從網路上抓取並使用 Audacity 後製。

Code 方面參考的教學影片如下：

[https://www.youtube.com/watch?v=qc7J0iei3BU&ab\\_channel=TurboMakesGames](https://www.youtube.com/watch?v=qc7J0iei3BU&ab_channel=TurboMakesGames)

[https://www.youtube.com/watch?v=cZzf1FQQFA0&ab\\_channel=gamesplusjames](https://www.youtube.com/watch?v=cZzf1FQQFA0&ab_channel=gamesplusjames)

[https://www.youtube.com/watch?v=8pFlnyfRfRc&ab\\_channel=AlexanderZotov](https://www.youtube.com/watch?v=8pFlnyfRfRc&ab_channel=AlexanderZotov)