

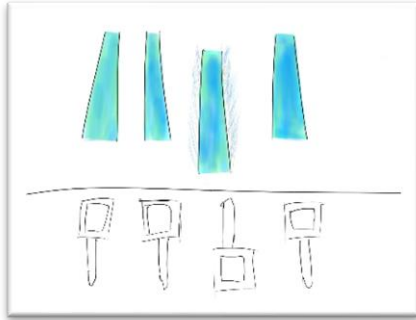
開發日誌

張:張榮展 陳:陳尚豪 李:李沅勳

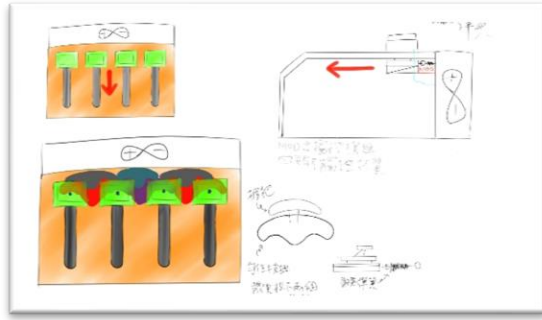
2019/11/5

設計遊戲內容及控制器

構圖：



圖一 - 初期遊戲畫面構圖



圖二 - 初期控制器構圖

2019/11/6

研究 unity 相關程式寫法

研究音樂遊戲譜面如何製作

2019/11/8

編寫各軌道的打擊判定

本來有試著只用一個腳本就能讓 4 條軌道都能夠做到按下按鈕觸發的動作，但是試過之後發現這個方法會導致按其中一個按鈕其他軌道會一起觸發，所以改成每一條軌道各一個腳本

2019/11/10

研究延遲函數如何運作

2019/11/18

將判定方式從找到進入判定點的 tag 後刪除，改為將進入判定點的物件指定為(objToDestroy)後只刪除(objToDestroy) 而不是找物件 tag。

不使用 tag 的原因是如果物件有 100 個，那按下按鈕時系統就會尋找 100 次該物件，遊戲時間久了之後很容易造成遊戲崩潰

2019/11/21

張：優化打擊判定的腳本

2019/11/22

加入(ObjectPool 物件池)

物件池：藉由預先生成指定數量的待使用物件，在使用完畢之後將其隱藏並收回池內的方式減少系統的壓力。

2019/11/23

加入計分板、Combo、

加入遊戲暫停控制器、分數控制器、音樂控制器(延遲控制)

暫停控制器用於遊戲中暫停，返回選單畫面因還沒製作暫時空著。

分數控制器用於控制打擊後獲得的分數

音樂控制器用於控制打擊點和下歌時的誤差

2019/11/23

優化全遊戲物件角度

因為加入物件池之後發現生成時的打擊點是歪的，所以只好把所有的物件旋轉至能夠符合物件池生成的物件的角度

2019/11/26

實現指定時間生成打擊塊(暫時)

修改物件池呼叫物件的腳本

原物件池呼叫腳本只能指定一個時間，修改後能指定多個時間呼叫物件

製作背景物件(三角形)

簡易製譜機

製作選單場景

加入遊戲天空素材

2019/11/28

製作(三角形)的簡易旋轉動畫

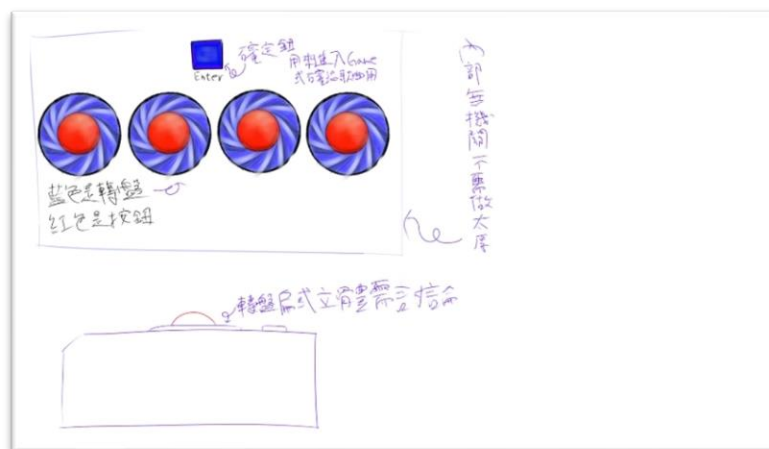
2019/11/29

更換打擊音效

更換遊戲音樂(Mili - Nine Point Eight)

寄信請求授權歌曲使用權

構思並畫下新控制器構圖



控制器構圖

Student Thematic production song authorization request (學生專題製作歌曲授權請求) >



柳丁 <ra45388791@gmail.com>
寄給 contact =

Hello, we are a student from a university in Taipei, Taiwan called [Taipei City University of Science and Technology (台北城市科技大學TPCU)]
We hope to use your [Nine Point Eight] song to make our feature
College students in Taiwan will have this subject as soon as they reach the third grade
Each group needs to make their own work and present it

We make music games
We hope to get your license to this song to make this game
We will never use this song for commercial activities
Scope used only for thematic production in class
Looking forward to your response

Also sorry for my bad English so the above sentences are all translated using GOOGLE

こんにちは、私たちは台湾の台北にある[台北城市科技大學TPCU]という大学の学生です。
[Nine Point Eight] の曲を使用して機能を作成したいと考えています
台湾の大学生は、3年生に達するとすぐにこの科目を取得します
各グループは、独自の作業を行い、それを提示する必要があります

音楽ゲームを作る
この曲を作成するためにこの曲のライセンスを取得したいと考えています
この歌を商業活動に使用することはありません
クラスのテーマ制作にのみ使用されるスコープ
あなたの応答を楽しみにしています

私の悪い日本語も申し訳ありませんので、上記の文章はすべてGOOGLEを使用して翻訳されています

你好 我們是來自台灣 台北的一所大學叫做[台北城市科技大學 TPCU]的學生
我們希望能夠使用你們的 [Nine Point Eight] 這首歌來製作我們的專題
在台灣大學生只要到了三年級就會有專題這門課
每個組都需要製作出自己的作品並呈現出來

我們製作的是音樂遊戲
我們希望能夠得到你們對這首歌的授權來製作這款遊戲
對於這首歌的使用我們**絕對不會用於商業活動**
使用的範圍僅用於課堂上的專題製作
期待你們的回應

另外抱歉我的英文不好所以以上的句子都是使用GOOGLE翻譯

請求授權信件內容(中英日)

2019/11/30

張：大量變更遊戲美術

包括判定條，軌道條，軌道條兩旁基座，打擊點(由立體變平面)

大量優化程式碼減輕系統負擔

原本是用每按一下就找尋指定名子物件並執行物件底下的腳本，但這樣對系統的負擔太大，等於是每按一次就要找整個遊戲的物件一次。

```
GameObject.Find("ObjectPool ( 物件池 )").GetComponent<ObjectPool>().Recovery(objToDestroy1);
```

後來改成預先指定好物件下的腳本，每按一下只須執行已預設好的路徑即可。

```
//控制器  
[Header("控制器")] //public GameObject GameObjectPool, ScoreControl;  
public ObjectPool _GameObjectPool;  
public 分數Score和Combo _ScoreControl;
```

```
//用 ObjectPool 的 Recovery 方法來 取回和隱藏objToDestroy  
_GameObjectPool.Recovery(objToDestroy1);
```

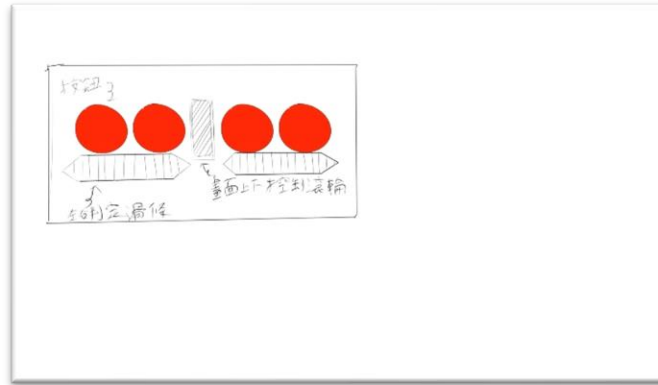
試著加入長條打擊點

更新大量打擊點腳本內容

打擊點出現時機有誤差要修改

2019/12/2

控制器新構圖(可能為最終定案)



紅色為按鈕，按鈕下為電阻觸碰版，按鈕中間為滾輪用來控制畫面上下用。

新增將攝影機角度看向上面的功能

新增上排打擊點

試玩後可能要再修改

2019/12/3

增加將畫面移動至上方的打擊點

新增打擊點建模，貼圖。

新增上下打擊點音效

將上下打擊點的腳本函數寫至 D 軌道的腳本中，並以 D 軌道來進行觸發判斷。

發現無版權音調有高低起伏適合當素材的音樂（ベガロスト 貝迦羅斯特）

原歌曲可能作為備案。

設計音樂遊戲 logo

設計遊戲介面和選單場景

2019/12/4

增加上下打擊點擊中特效，效果音

試著寫出若玩家沒打到上下判定物件則強迫移動視角以確保遊戲進行

後來因為邏輯怎麼寫都不對又不至於影響整體遊戲進行決定放到之後再處裡

發現嚴重問題不同打擊點會替換位置

原以為是呼叫物件腳本的關係造成錯誤呼叫但不是此腳本問題

第二次測試是否是觸發點的問題但也不是

測試好幾個小時找不到原因所在只好以額外寫一個腳本獨立生成上下打擊點。

增加向右打擊點，貼圖，建模

研究外部檔案如何載入 untiy

找到了 Unity-QuickSheet 的替代方案 SCV 檔

2019/12/5

遊戲整體架構大改

從觸發器判斷改為射線判斷，射線比觸發器更精準

腳本數減少以方便維護

改為射線後沒有看到打擊點替換位置的問題

2019/12/6

解決打擊點替換位置問題

原因是程式碼腳本的名子給錯導致系統判斷出錯

控制生成腳本縮減為兩個

大致讓所有打擊點跑過一次確定沒問題近期可以開始製作譜面

缺少左右打擊特效、音效

2019/12/7

全生成點跑過一次確定無問題

微調個打擊點的觸發區域以確保不會有物件錯過消失判定

找到向左右打擊點的音效

開始製作左右打擊點特效

製作好遊戲流程圖(可能要再修改)

2019/12/8

優化打擊腳本函式

製作好上排用左右打擊點，上排用特效

微調判定，上排需要比下排更寬的判定

2019/12/9

暫時取消上下打擊點的概念改為只留下排
增加上下判定打擊點動畫

2019/12/10

讀譜機研究成功
增加讀譜機
可以開始編譜
微調打擊判定區
加入進入遊戲場景
加入新 LOGO
製作開場動畫場景

2019/12/11

開始製作譜面
優化打擊腳本
新增判定完美或 good 加分差別
加分數字動態效果

2019/12/12

新增了選單畫面

2019/12/13

修改了美術

2019/12/14

優化 Fall 判定區
新增製譜工具、場景
譜面製作完成度 30%

2019/12/15

譜面製作完成度 70%

2019/12/16...

優化載入場景程式碼

2019/12/17

譜面製作完成
優化譜面
開始製作背景物件動畫
撰寫相關程式

2019/12/18

完成背景物件動畫

製作結算畫面

繪製結算畫面背景圖

製作投影片

設計了結算畫面

2019/12/19

新增操作說明

完成結算畫面(程式有 bug 需修改)