

計算機程式設計 Brief Report

第九組: 李承祐 葉政樑 沈以珩

遊戲類型選擇:

在一開始有提出過三個方案，其中一種是將貪食蛇遊戲稍作更改，變成類似 Pac Man 的遊戲模式，第二個方案的概念是參考一款獲獎過的遊戲，這款遊戲架構了一個由文字所組成的世界，玩家要在遊戲中扮演一個文字進行 RPG 冒險，第三個方案是將現有的貪食蛇遊戲改為多人競技遊戲，期望能達到吃雞類型遊戲效果。

最後第一種因為過於遊戲性單調乏味而被否決，第二種方案則因為工作量太過龐大，美術技術不足與故事文本需要長時間修訂而被否決，所以最後決定進行第三個方案。原預計是多人吃雞遊戲，後因時間壓力與程式功力不足因此改成雙人競技貪食蛇遊戲。

製作難題:

在製作過程中因為技術而遇上了兩大難題，第一個難題是遊戲模式，在原本的設計中，失敗的一方的活動範圍將會變小，而且關卡數無限，直到一方遭到淘汰，但是目標也只會縮小的範圍中出現，藉此讓敗者陷入不利卻又能保持一定的遊戲平衡，但是在程式編寫的時候，發現為了要實現讓邊界向內縮一圈的目標，將會改動大量已完成的程式碼，因此最後修訂為 1. 獲勝的蛇長度將增加，而失敗的蛇長度將縮短。2. 進入下一關貪食蛇的移動速度將加快。3. 隱藏要素: 敗者貪食蛇將擁有獵物以較接近範圍生成的 buff。以上 3 點來保持遊戲平衡，期望能兩位玩者將拉鋸至最終關。

第二個難題是包裝問題，在原本的設想中，貪食蛇的頭與身體、目標、邊界以及場景，都會被網路上找到的遊戲用像素圖所取代，讓遊戲畫面更加美觀，同時符合故事的背景設定，原背景是為勇者與魔王對決的故事，但是實際上要插入圖片後，發現程式難以運行，不易將影像取代單純的方塊，如果要修改到預想的狀態，將需要改變程式架構，所以在期末時間壓力下我們最終決定暫時妥協，將貪食蛇的頭與身體保持不變，重新設定背景故事使目標以及邊界的圖像在意義上符合故事，另外將目標與邊界本體變為寫實圖，而場景也是設定成符合故事。

遊戲介紹:

遊戲以雙人競技為主軸，目前共有 5 關，先吃下所有目標者獲勝，如果撞上邊界或自己會立即淘汰，從第二回合開始，上回合的勝者體長會更長，因此會相比敗者有更高的機率被淘汰，同時敗者的目標將會更加集中，用以維持遊戲平衡，在我們的預想下，勝敗者的身分將會輪替，所以用第五關作為決勝關，這關中，兩方的身長會等長，集中程度則是隨機決定。

結論:

我們在製作這款遊戲的過程中，體驗到將理想中的畫面經由 coding 轉換為真實的困難點，為了能夠符合當下的美術素材、程式技術限制、時間壓力等，在各個面向我們都有所妥協，並且在這個不斷改變的侷限下，試著找出最好的方式。而我們也決定之後再慢慢完成我們心目中想做的遊戲，在這過程中我們學到了不論是程式設計，美術取材，故事題材討論等團隊合作的重要性。