

# 規格書

組別名稱：What does the box say

組員人數：7 人

定案日期：2016/12/19

遊戲名稱：Box Box

甲、起始畫面（進入遊戲前）：顯示兩個「按鈕」。

- 進入遊戲（標題一）
- 離開遊戲（標題二）

## 一、進入遊戲

1. 跳出小視窗讓玩家輸入暱稱，不過濾重複暱稱。
2. 取暱稱後立即進入房間。
3. 第一位進入房間者為房主。
4. GUI 裡可看到已加入的玩家名稱。
5. 有其他玩家加入後，房主可決定開始遊戲。
6. 按下開始遊戲後，於文字框倒數五秒。

## 二、離開遊戲

1. 點擊離開遊戲後，立即關閉遊戲。

乙、遊戲進行畫面

## 一、按下遊戲開始

1. 倒數計時五秒。
2. 進入 Loading 畫面，等待所有玩家準備完成。

## 二、初始遊戲畫面

1. 伺服器隨機給予玩家初始位置。
2. 玩家擁有「刀」、「槍」武器及兩發子彈。

## 三、場景狀態

1. 地圖大小：1024 x 1024 pixel 之正方形場景。
2. 假箱子數量：30 個，位置為隨機產生、角度 0 度。
3. 遊戲視角：箱子固定於畫面中心。
4. 以紅點顯示攻擊方向。

## 四、遊戲規則

1. 玩家本體：為一箱子 16x16 pixel，正方形態。
2. 控制方向：

- w：前進。
  - s：後退。
  - a：左旋轉。
  - d：右旋轉。
  - 按鍵放開：停止。
3. 快捷鍵：
- j：切換武器。
  - h：遊戲說明、快捷鍵指令。
  - space：攻擊。
  - tab：計分表。
4. 攻擊面向：前進的方向為攻擊面。
5. 攻擊範圍：
- 刀：攻擊範圍以攻擊面為中心，前方左右各一個子彈大小。
  - 槍：子彈射程為視窗長度的  $\frac{1}{2}$ ，以子彈中心為主。子彈 16x16 pixel 的圓形，擊中物體和超出射程後消失。
6. 攻擊強度：
- 刀：損 50 滴血量。
  - 槍：損 40 滴血量。
7. 冷卻時間：
- 切換武器：1 秒。
  - 刀：1 秒。
  - 槍：1 秒。
8. 武器上限：
- 刀：無限制。
  - 槍：初始兩發，上限值三發。
9. 回血速度：靜止狀態 5 秒後開始回血，一秒回復 5 滴。
10. 小地圖：
- 透明度約 75%黑底。
  - 玩家本人顯示為紅色點。
  - 補血包顯示為綠色點。
  - 彈藥包顯示為黃色點。
11. 補給包：
- 大小：16x16 pixel
  - 撿起：只要角色進入補給包範圍內，即可吃到。
  - 彈藥包：補給 1 顆子彈。

- 補血包：回血 60 滴。
  - 每 10 秒產生彈藥包和補血包各一，地圖內上限為各一包。若 A 未被檢走，則不產生新的 A。
12. 玩家死亡：
    - 當 HP 為 0 時，角色死亡。
    - 死亡 4 秒後重生。
  13. 玩家重生：回復角色狀態，給予隨機位置、角度 0 度。
  14. 誤殺箱子：攻擊到假箱子時，箱子隨即引爆，並攻擊假箱子附近九宮格範圍，傷害值達 60 滴，假箱子不互相影響。
  15. 假箱子重生：爆炸後立即重生，隨機位置。
  16. 碰撞：若碰到假箱子則推不動，須用槍或刀摧毀，假箱子會爆炸並傷害玩家（第 14 點）；若碰到玩家，一樣原地不動。

## 五、快捷鍵說明

1. 按下 h 鍵時，可顯示半透明遊戲說明表。
2. 依序為遊戲說明、控制方向、切換武器、攻擊、顯示計分表、計分方式。

## 六、計分欄

1. 按下 Tab 時，可顯示半透明計分表。
2. 依序為名字、殺敵次數、死亡次數。
3. 放開 Tab 時，計分表消失。

## 丙、離開遊戲

### 一、時間結束

1. 時間長度 5 分鐘。
2. 所有玩家禁止移動。
3. 顯示所有玩家之總計分表，不依名次排列，右側顯示前三名。
  - 計分公式：殺人數 \* 2 - 死亡數。
  - 顯示時間：永久。
  - 若同分，則同樣名次，並跳過重複名次。

### 二、遊戲結束

1. 停在計分板。