

以 Unity 製作模擬室內環境逃生遊戲

A Simulation of Indoor Environment for Emergency Escape

指導教授：蔡佩璇

專題成員：黃翊瑄

開發工具：Unity

測試環境：MacOS Monterey

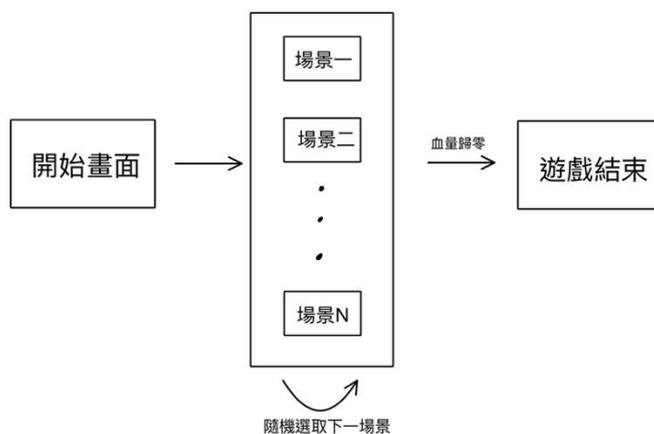
12.6.3

一、簡介：

根據內政部統計，內政部統計，2021年共發生火災21684起，其中建築物火災共 5994起，佔比27.6%，造成死亡人數161人，為全部的83.9%。可見建物火災佔比雖然不是特別高，卻是大部分火災傷亡的來源。若能使人們增加應對災害的知識，便有機會能降低死亡人數，因而設計此遊戲使玩家能藉由遊戲流程熟悉環境及可能的逃生路線，若不幸遇到火災不致手足無措。

整體設計參考跑酷類遊戲，玩家須在時間內從起點走到地圖中的指定終點，抵達終點後會在圖庫中隨機選一幅地圖、並在地圖的幾組備選起點終點中隨機選一組，如此循環。如此設計有幾種原因，其一是若總是走同樣路線容易膩；其二則是多幾種路線組合才能將玩家引導至地圖各處，達到熟悉環境的目的，畢竟遇到災害時人會處在建物的什麼地方誰也不知道。

流程圖：



二、測試結果：



遊戲畫面，左下角紅色長條即為血量，會隨時間減少，歸零時遊戲結束。