

# 3D 建模之搶救阿嬤大作戰

## Save Your Grandma With 3D Reconstruction

指導教授:郭淑美教授

專題成員:陳易、蔡文睿

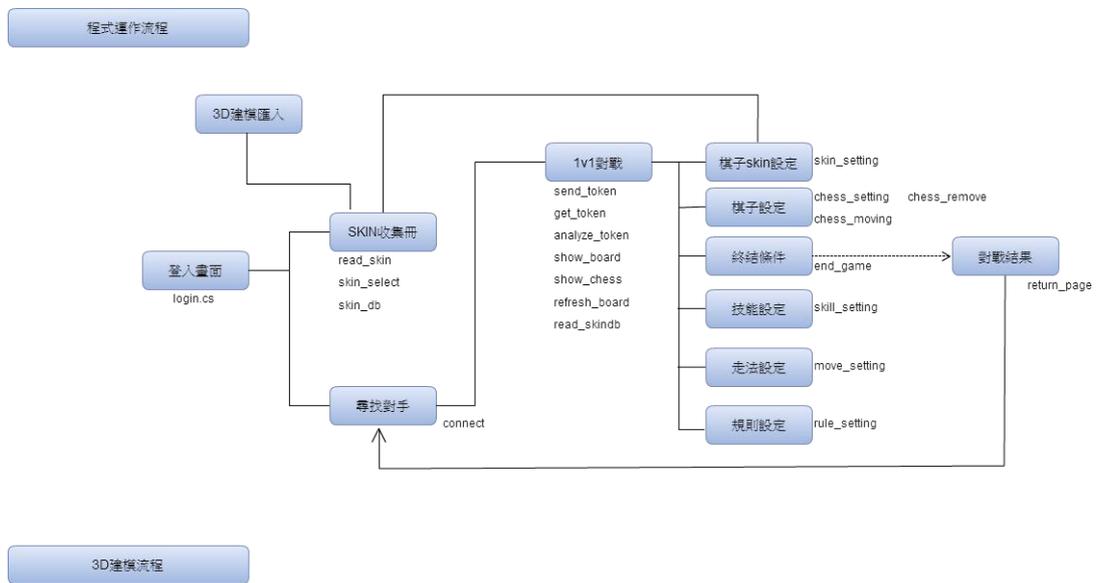
開發工具:Unity5、Python、C#、C++

測試環境: Windows7 x64

### 一、簡介:

遊戲在畫面上要求日益精進、從過去 8bit 時代的小蜜蜂、俄羅斯方塊到現在俠盜列車手、彩虹六號，人們除了遊戲好玩以外，更要求遊戲內部的擬真程度。然而，就如同作畫，人類的繪畫能力有一定程度的上限，遊戲內的 3D 繪圖也是如此，而且畫面的逼真程度跟耗費的時間會呈正相關，對此我們就思考是否能從現實世界中將物件建模並轉變成可供遊戲引擎使用的物件，不僅能大幅縮減畫圖的時間，也能讓玩家感受到物件的真實感。

### 操作流程圖:



### 3D建模流程

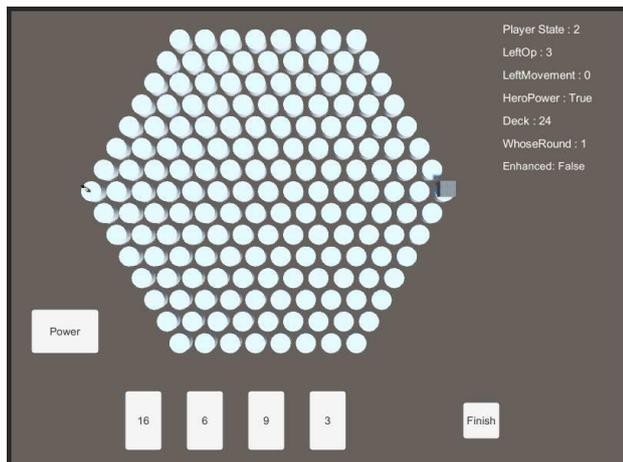


OSM-Bundler:

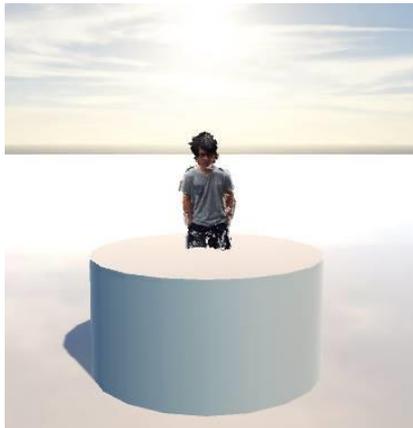
原本用途為 Open-Street-Map 為了透過照片重建 3D 物件，包含 Bundler、PMVS、CMVS，我們將此應用在建立 3D 模組與遊戲場景的功能上。

## 二、測試結果:

開發中遊戲畫面:



Model\_Display:



開發中遊戲視角:

