

期末 Othello

科系：資工系 姓名：余秉諺 學號：112321523

本次模型參數量

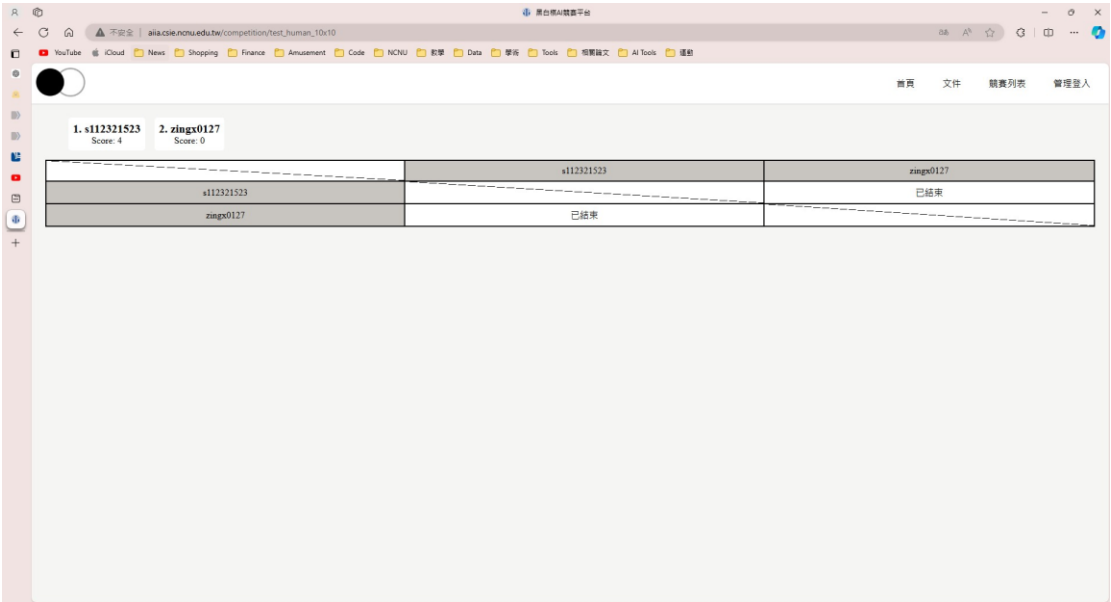
conv2d_61 (Conv2D)	(None, 3, 3, 512)	2359296	['activation_60[0][0]']
batch_normalization_61 (Batch Normalization)	(None, 3, 3, 512)	2048	['conv2d_61[0][0]']
add_29 (Add)	(None, 3, 3, 512)	0	['batch_normalization_61[0][0]', 'activation_59[0][0]']
activation_61 (Activation)	(None, 3, 3, 512)	0	['add_29[0][0]']
global_average_pooling2d (GlobalAveragePooling2D)	(None, 512)	0	['activation_61[0][0]']
dropout (Dropout)	(None, 512)	0	['global_average_pooling2d[0][0]']
pi (Dense)	(None, 100)	51300	['dropout[0][0]']
=====			
Total params: 61,911,268			
Trainable params: 61,873,892			
Non-trainable params: 37,376			

增加隨機數，避免 overfitting 以及提高 generalization，隨著 iteration 的增加會慢慢減少，確保即使在訓練的後期，model 仍然會有一定的隨機性，不至於完全依賴模型的預測結果，從而避免模型陷入局部最優解。

```
self.epsilon = 0.1 # 初始隨機性參數
self.epsilon_min = 0.01 # 最小隨機性參數
self.epsilon_decay = 0.995 # 隨機性衰減參數
```

避免權重過於訓練黑色方或是白色方，也有嘗試過平均生成黑方勝利以及白方勝利棋盤，最終效果不好，初始訓練有使用與 MCTS 對練，後面改成自我對弈，也嘗試過最後 20 步使用 MCTS 下棋，但測試下來效果有限(大概率是我沒寫好)，最後使用迴圈生成以及訓練避免我按 F5 按到抽筋，以上為本次競賽做的準備以及嘗試。

最後有與 112 本次課程冠軍對打



1. s112321523 Score: 4			2. zingx0127 Score: 0		
		s112321523	zingx0127		
s112321523				已結束	
zingx0127		已結束			

本次競賽排名：無

結論：我對不起社會大眾，睡過頭沒有參與到此次期末競賽，深感抱歉，也在本次期末競賽中學到模型調整，參數調整等實作經驗，收穫滿滿。



落跑冠軍(誤)

在此深感抱歉

中時電子報
chinatimes.com