



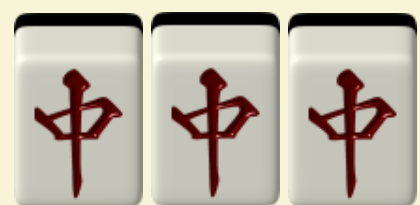
麻將程式 Mahjoholic 之設計



專題編號：PRJ-NTPUCSIE-107-11



專題成員：許嘉銘、鄧鈞洲、郭柏廷、謝廖紘



麻將簡介

麻將是一種源自中國的牌類遊戲。麻將在各地的規則有很大不同，但基本目標都是通過一系列置換和取捨規則拼出某個特定組合的牌型。

遊戲側重技巧、策略運用和計算，但也涉及相當多的運氣成份。比起撲克，麻將的組合方式更為變化多端，需要通過複雜的概率分析才能預測結果。

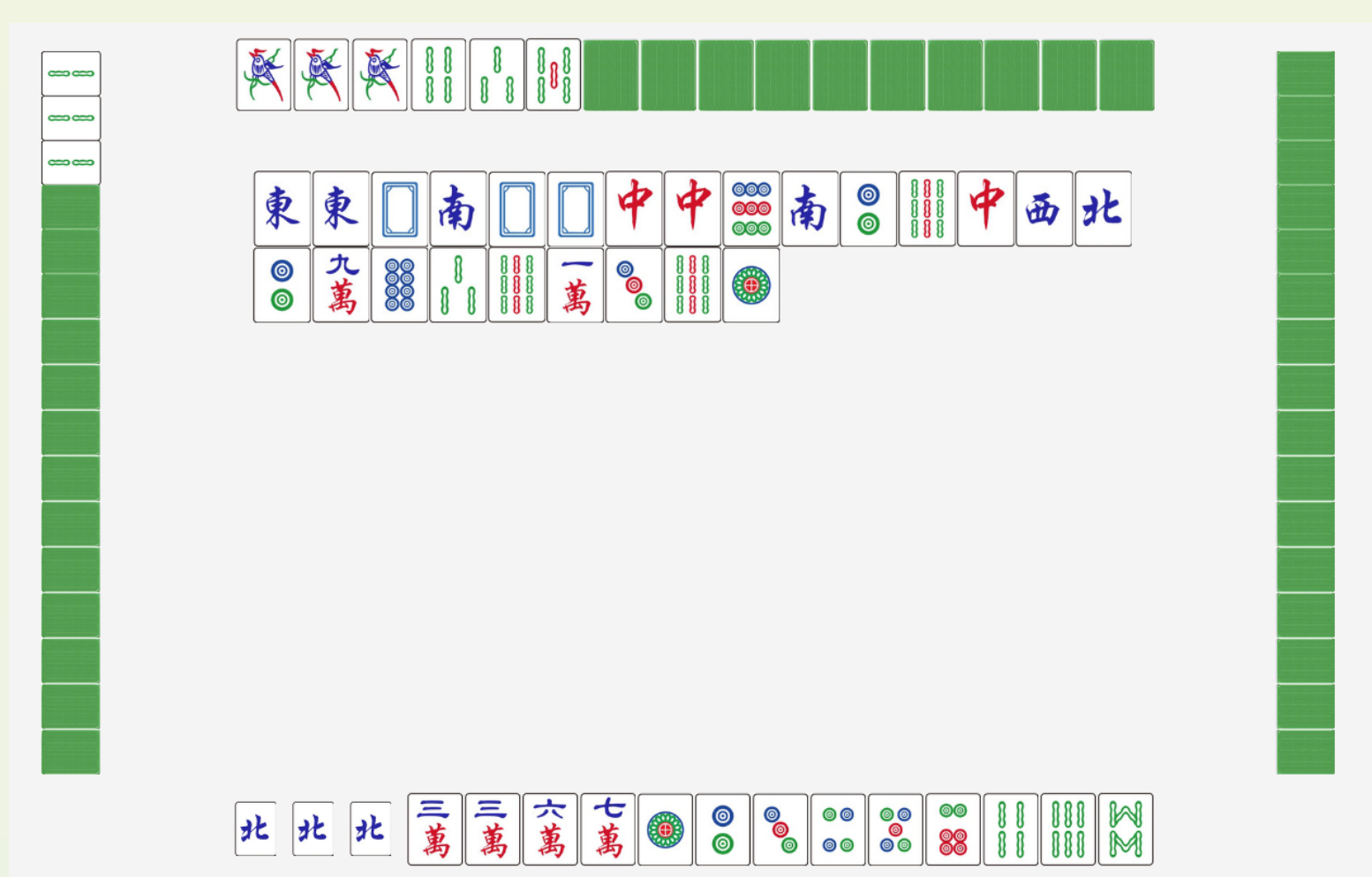
研究動機



在棋類中，麻將相較其他棋類有著資訊不明確的特性，在玩家數量方面也是相較得多，並且隨著摸牌的隨機性，造就了麻將棋類的變化性，也增添了麻將的樂趣。

隨著人工智慧盛行，電腦對局成為了炙手可熱的研究項目，我們希望能研發高棋力的對局程式，藉由運用不同的人工智慧基礎知識，為這領域付出一點心力。

系統介面



實作方法

使用多種分析指標、查詢表和選擇判斷，再加上計算分數，以判斷當下局面，做出合適的動作。

- 進聽數
- 有效牌
- 組合分數
- 單張分數
- 吃碰判斷
- 組合查詢表

遊戲規則



1. 麻將一副牌共有 136 張，分萬筒條字四種花色，萬筒條花色各有 1~9 的牌各 4 張，東南西北中發白的字牌各 4 張。
2. 每個玩家有16張牌，輪到己方時要先摸一張牌再丟出一張牌。
3. 玩家可以摸、吃、碰、槓、胡。
4. 有人胡牌則代表勝負已分。
5. 胡牌的必要條件是湊齊5個搭子1個眼睛。