

## 1. アルゴリズム概要

このゲームは盤面の評価が非常に難しいので、我々はモンテカルロ木探索を用いた戦術を採用しています。ある手から試合終了までをランダムにプレイアウトし、勝率を計算することによって、評価関数の必要がないアルゴリズムを完成させました。

## 2. エージェントへの指示伝達方法

実際に練習環境を構築して実戦形式で練習を重ね UI の改善やアルゴリズム改善のフィードバックとしました。図 1 にあるように、次に司令塔が出すべきトランプを UI 上に表示させることによって、スムーズな情報伝達を可能にしています。

又、相手チームの暗号を傍受する事は 1 ターンの時間の短さから厳しいと判断しています。

同様の理由から、相手チームも試合中に自チームの暗号を解読し利用することは難しいと考え、相手からの自チームの暗号の傍受に対する防御を捨て、早く正確に指示を伝達することに重きを置いた平易な暗号を採用しています。

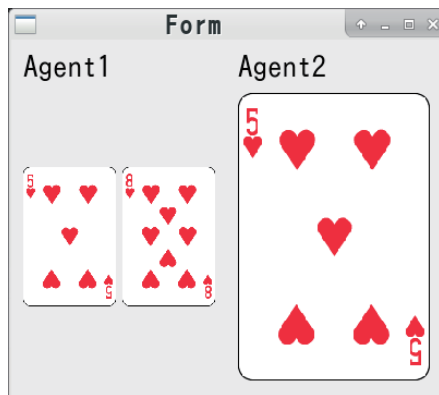


図 1

## 3. システム構成について

今大会のルールでは 1 ターンの行動選択にかけられる時間は少なく、その中で、もし PC を一台しか持ち込んでおらず、そのうえで不具合を起こしてしまうと、次の指示を出すのが極めて困難になってしまいます。そこで、複数のパソコンで通信してネットワークを構築し並列で計算させ、PC に不具合が生じることを想定し、フォールトトレランスを高めた構成にしています。