

第一回人狼知能大会
チーム饅飩 AI 概要説明

2015/08/24 チーム饅飩

- **チーム饅飩について**

個人が趣味で製作しています。

Mail:wolf[at]inaba.halfmoon.jp

- **AI コンセプト**

当AIのコンセプトは、人間の考え方（評価関数）の再現です。

人間のプレイヤーが持つ考えをベタ書きすることで、人間の考え方の一部を再現しています。

特徴的な点としては、人物単体よりも人物同士の関係性を見ることが多く、

狼度の評価も人狼陣営4人の組み合わせで行います。

- **アルゴリズム詳細**

どのような考え方で人狼を探し、行動に移していくかを説明します。

1. **パターンの列挙・絞り込み**

ゲーム開始時に「人狼+人狼+人狼+狂人」の組み合わせパターンを全て列挙し、成立しなくなった組み合わせを取り除いていきます。

（AがBを占って人間判定なら、Aが真占 かつ Bが人狼 のパターンは消滅する。など）
これにより、可能性が存在する内訳、存在しない内訳を正確に把握できます。

2. **推理**

状況や発言から、どのような事が言えるかを考えます。

「特定の内訳である可能性(妥当性)が元の r 倍」という形式の推理を複数作成します。

（AとBが仲間同士に見えないので、Aが狼 かつ Bが狼 の可能性は0.9倍。など）

それらを 1. パターンの列挙・絞り込み の結果と総当りで検証し、

各パターンがどれだけ妥当かを取得します。

3. **行動の決定**

誰に処刑投票すべきかを考えます。（占い、護衛、襲撃もここで同様に思考）

推理が「誰が狼か」とするなら、行動は「誰に投票すれば勝ちに近づくか」です。

（最善の処刑先に投票しても票が足りない場合、次善の処刑先に投票する。など）

4. **各行動の実行**

3. 行動の決定 に従い投票を行ったり、

2. 推理 に従い疑っている人物を話したりします。

※補足

人狼や狂人の場合は「推理している村人陣営」を装うため、

村人陣営視点で手順2~4を行いつつ、中に狼有利になる評価関数を混ぜることになります。

以上