

第3回人狼知能国際大会

チーム名：KP22

1 はじめに

1.1 環境

- ・ AIWolf platform ver.0.6.2
- ・ path: org.aiwolf.aiwolfgenerator.KEI22Agent

1.2 概要

このエージェントは、AIWolf Generator で作成されたものである。私がとった戦略は、人間が行う人狼ゲームで強いとされる戦略をとるエージェントを複数作成し、その中で最も勝率の高いエージェントを提供するというものである。

2 エージェントの選び方

私は実際に人狼ゲームをするのが好きで、時にはGMを行うこともある。今まで学んだ戦略や強いであろう戦略をとるエージェントを複数作成した。また AIWolf Generator のいくつかのパラメータにおいてどの戦略をとるのが一番強いのかを比較し、最も平均勝率が高くなるパラメータを調査した。

2.1 実行環境

1. 勝率を調べたいエージェントを1体決める。
2. 過去の出場エージェントから4体または14体のエージェント選ぶ。
3. 調査したい内容によっては役職を決める。
4. ゲームを100回行う。
5. 結果をExcelに保存。
6. 4から5を10回繰り返す。
7. 全てのゲームを終えた後、Excelにて平均勝率を計算する。

3 戦略(5人村)

3.1 村人陣営

投票は人狼狙い撃ちし、占い師・霊媒師・狩人を保護をする。怪しい人を積極的に表明する。積極的に学習する。

3.1.1 占い師

勝率が高い人自分が人狼だと思う人を占い、結果を素直に伝える。

3.2 人狼陣営

投票において占い師・霊媒師・狩人保護をしない。積極的に学習する

3.2.1 人狼 [テーマ：あたかも村人陣営のように振る舞う]

5人村の場合は人数が少ないため、怪しまれるとすぐに追放されてしまう可能性が高い。故にあたかも村人陣営のように振る舞うようなパラメータを選んだ。

投票先は他プレイヤーと票を合わせ、発言は他プレイヤーと同調する。襲撃先は勝率が高い人、占い師を狙う。占い師を騙る場合、本物らしくふるまう。

3.2.2 裏切者 [テーマ：人狼の補助]

投票先はバランスを取ることで、人狼が吊られるのを回避する。占い師を騙る場合、人狼への白出し狙い。

4 戦略(15人村)

4.1 市民陣営

投票は人狼狙い撃ちし、占い師・霊媒師・狩人を保護をする。怪しい人を積極的に表明する。積極的に学習する。

4.1.1 占い師

勝率が高い人、自分が人狼だと思う人を占い、結果を素直に伝える。

4.1.2 狩人

占い師、勝率の高い人を護衛する。

4.2 人狼陣営

投票において占い師・霊媒師・狩人保護をしない。積極的に学習する

4.2.1 人狼 [テーマ：村を混乱させる]

15人村の場合は人数が多く、人狼も3人いる。吊られるのを気にせず多くのエージェントに黒出しをすることで村を混乱させる。

投票先は他プレイヤーと合わせ、怪しい人は積極的に表明する。襲撃先は占い師、勝率の高い人を狙う。

味方人狼にのみ白出しをするとラインを怪しまれてしまうので、身内切りをする。

PP時の0.8割の確率で人狼CO

4.2.2 裏切者 [テーマ：人狼の補助]

投票先はバランスを取ることで、人狼が吊られるのを回避する。占い師を騙る場合、人狼への白出し狙い。

PP時の0.8割の確率で裏切者CO

[エージェントの詳細]

5人人狼

村人

PP時村人CO率
 PP時人狼CO率
 PP時裏切り者CO率
 狼の字置

行動	人狼	村人	狼切り者	占い師	狩人	占い師	狼切り者	人狼	占い師	占い師
投票	1	0.0	0.0	-0.3	0.0	0.0	0.01	0.0	0.0	0.0
投票発言	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.01	0.0	0.0	0.0

占い師

PP時村人CO率
 PP時人狼CO率
 PP時裏切り者CO率
 狼の字置

行動	人狼	村人	狼切り者	占い師	狩人	占い師	狼切り者	人狼	占い師	占い師
投票	1	0.0	0.0	-0.3	0.0	0.0	0.01	0.0	0.0	0.0
投票発言	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.01	0.0	0.0	0.0
占い報告 (白)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1
占い報告 (黒)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1	0.0
占い先	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.01	1	0.0	0.0

人狼

占い師CO率
 PP時村人CO率
 PP時人狼CO率
 PP時裏切り者CO率
 狼の字置

行動	人狼	村人	狼切り者	占い師	狩人	占い師	狼切り者	人狼	占い師	占い師
投票	0.01	0.0	0.0	-0.3	0.0	0.0	1	0.0	0.0	0.0
投票発言	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.01	0.0	0.0	0.0
襲撃	0.0	0.5	0.0	0.5	0.0	0.0	1	0.0	0.0	0.0
占い報告 (白)	0.0	0.33	0.33	0.33	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
占い報告 (黒)	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

裏切り者

占い師CO率
 PP時村人CO率
 PP時人狼CO率
 PP時裏切り者CO率
 狼の字置

行動	人狼	村人	狼切り者	占い師	狩人	占い師	狼切り者	人狼	占い師	占い師
投票	0.5	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0
投票発言	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1	0.0	0.0	0.0
占い報告 (白)	1	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
占い報告 (黒)	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

狩人

PP時村人CO率
 PP時人狼CO率
 PP時裏切り者CO率
 狼の字置

行動	人狼	村人	狼切り者	占い師	狩人	占い師	狼切り者	人狼	占い師	占い師
投票	1	0.0	0.0	-0.3	-0.3	-0.3	0.01	0.0	0.0	0.0
投票発言	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.01	0.0	0.0	0.0
襲撃	0.0	0.1	0.0	0.8	0.0	0.1	0.0	1	0.0	0.0

霊媒師

PP時村人CO率
 PP時人狼CO率
 PP時裏切り者CO率
 狼の字置

行動	人狼	村人	狼切り者	占い師	狩人	占い師	狼切り者	人狼	占い師	占い師
投票	1	0.0	0.0	-0.3	-0.3	-0.3	0.01	0.0	0.0	0.0
投票発言	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.01	0.0	0.0	0.0

