

カツ丼将棋アピール文書

――開発者紹介――

代表者：松本浩志

所属：NPO法人AI電竜戦プロジェクト 理事長(代表)
(認証中 2021/3/21時点)

――今回の特徴――

- 今回は完全fromスクラッチではなく、公開ソフトをカツ丼将棋exeで包んで出場します。
- カツ丼将棋と公開ソフトでコラボ、リレーしながら指します。
- カツ丼将棋exeにmultiponder(複数候補先読み)を実装し、**予選から決勝まですべてノータイムで指します。**
※自分の手番で考えてしまうと、単に公開ソフトを代理で出しているだけになってしまうので。。。
- 相手の強さを鑑みて、**穴角を目指す場合があります。**
- 不成を積極的に活用**し、相手の読み筋を外して時間を使わせます。
- 今回使う公開ソフトはやねうら王v6.0.0+水匠3

――ポエム――

私は将棋倶楽部24でAIを出して、普通の指す将にも将棋AIに触れてもらおうということはずっとやってきている。それをやるためにカツ丼坊という将棋倶楽部24を自動で操縦するシステムを作った。これはUWSCを使ったもので画像認識を駆使したものである。画像認識を使うと人間のやる作業を直観的に再現できるのがよいところだが、先方のアップデートで画像作り直しリスクがあるのと、相手の指し手を認識するのに時間がかかる。遅い時は体感0.5秒か。そんな折に24がHTML5化された。いずれjava版は廃止されるので現在のカツ丼坊は作り直せばならなくなった。HTML5で動作しているので、python+seleniumで自動化ができるのと、chromの通信ログを見ることにより高速に指手を認識できる。中断対局の処理も簡単になった。せっかく指手が高速にできるなら極限まで光速で指すノータイム指しソフトを作ってみようと思った。それをやるためにはmultiponderを実装し、相手の手番中に複数手を考え、相手の指し手に対する応手を即指しする。候補になれば仕方がない0.2秒考えたものを指す。同様のことは第5回電王トーナメント準優勝のshotgunがやっているが、相手の時間を使わせるため微妙に最善手ではない、というのは今はしていない。いわばチョットgun方式である。この手法で現在24で光の速さで指す非人間的なソフトとして放流している。Multiponder、簡単そうで将棋所の標準機能では実現できないので通信も自分でつくってないと難しいのでそれなりに価値があるかもしれない。

公開ソフトを使うことについては、AMD5950x+RTX3090のマシンを購入し、これはディープラーニングの勉強のためにそちら方面に移行するつもりで、今のカツ丼将棋を改良する予定はない。なので前述した通り、24でノータイムで強いという非人間的な友達のなくなるソフトとシステムを作ったので、今回の選手権でもそのネタでいく。公開ソフトをカツ丼将棋exeが包むことで、中身を知らないという馬鹿を輩出すると同時に、中身をまるっと入れ替えられるメリットもある。

電竜戦のきふわるべは、駒得のみの評価関数でユニークな動きをしていた。もしカツ丼将棋を駒得だけにしたらどうなるかとためしてみたところ、取る手がないので探索順序が9九から調べ始める関係で、9八香、9九角、その後6九の金が7九と6九を反復横跳びする穴角戦法が偶然にもできてしまった。せっかくできたのなら使えるところで使いたい。

