

第 32 回 世界コンピュータ将棋選手権

TeamShiny アピール文書

湯川和雄 近藤俊彦 田之畑諒

2022 年 3 月 31 日

【概要】

「将棋 AI で学ぶディープラーニング」「強い将棋ソフトの創り方」の著書を参考にさせていただきました。

探索部と思考部は「強い将棋ソフトの創り方」第 5 章 6 章に記載されている手法を使用させていただいております。

【独自の工夫】

振り飛車ソフトにしたかったので、初手に「先手なら 7 六歩」「後手なら 3 四歩」を着手するようにプログラムで決めています。合わせて、定跡を登録して出来るだけ振り飛車の進行で着手するようにしました。

序盤を有利に進められるように定跡の登録を増やしていこうと試みています。

floodgate 内の棋譜から振り飛車勝利の棋譜を多めに集めて学習しています。

【学習環境】

ディープラーニングのモデルの学習は、GoogleColabPro+で学習しています。

【データ】

主に floodgate 内の棋譜を使用させていただきました。

約 100 万件の棋譜を学習に使用予定です。(振り飛車勝利の棋譜約 25 万件)

時間があれば強化学習による棋譜生成や追加学習などを考えています。

【開発言語】 Python

【開発環境】 GoogleColabPro/Pro+

【実行環境】 将棋所、Anaconda

【使用・参考にしたライブラリ】pytorch、python-shogi、cshogi[1]、dlshogi[2]、
dlshogi2[3]

【特徴】 ディープラーニング系ソフト、振り飛車ソフト

[1]cshogi : <https://github.com/TadaoYamaoka/cshogi>

[2]dlshogi : <https://github.com/TadaoYamaoka/python-dlshogi>

[3]dlshogi2 : <https://github.com/TadaoYamaoka/python-dlshogi2>

【自己紹介、意気込み】 2022/03/30 湯川和雄

将棋は、アマチュア三段です。

現在、AI やディープラーニングの勉強をしています。AI の勉強を始める前は、プログラミングの勉強をしながら個人で将棋 GUI 開発^[4]や将棋アプリ開発^{[5][6]}をしていました。

約 3 年前にプログラミングの勉強を始めました。その時の最初の夢が、「将棋アプリ開発」「世界コンピュータ将棋選手権に参加」をすることでした。

約 15 年前にネット将棋の対局を通じて、本大会第 1 回参加者の森田将棋の森田さんに 10 局ほど将棋を教えていただきました。また、チャットでコンピュータ将棋や AI についてお話させていただいたのを覚えています。その時は、この大会に参加することができるとは思いませんでした。

夢が叶う場所までこれで、とても嬉しく思います。

初参加ですが、大会の雰囲気を感じて楽しめればと思います。

よろしく願いいたします。

[4]JavaScript 将棋 GUI : <https://github.com/baron2020/js-shogi>

[5]将棋研究アプリ : <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.baron.syougiarrangementgamerecord>

[6]将棋 AI アプリ : <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.teamshiny.shogiai>

【自己紹介、意気込み】 2022/03/30 近藤俊彦

チームシャイニーという施設のスタッフをしております近藤俊彦です。

チームシャイニー^[7]は先端 IT 特化型の就労移行支援ということで、主に AI について勉強をする人が集まっている施設です。様々な才能を持った人がおり日々切磋琢磨しています。そんなわけで将棋に興味を持つ人も少なからずおり、今回参加する運びとなりました。

個人的には将棋の腕前は2級で全然たいしたことはないですが、対局を見るのは好きな見る将です。そんなわけで将棋大会は雲の上の存在かと思っていましたが、このたび参加できる機会をいただきとても感謝しています。参加する際はまずは楽しみたいと思います。

[7]チームシャイニー：<https://team-shiny.org/>

【自己紹介、意気込み】 2022/03/31 田之畑諒

同じくチームシャイニーのスタッフをしております、田之畑諒です。

私自身、昔から AI に興味があり、また、ご縁もありチームシャイニーで働かせて頂いております。

将棋は全く打ちませんが、近年 AI ブームでの将棋 AI にも非常に強い関心を持っています。今回、サポートとして参加させて頂ける事に非常に感謝しています。

私自身、見る将棋でして、YouTube で将棋を見ている内に一手一手の意図が少しですが分かるようになって来たかな？という程度です。

32 年と長い歴史のある大会に参加できる事を嬉しく、またワクワクしております。

よろしくお願ひ致します。