

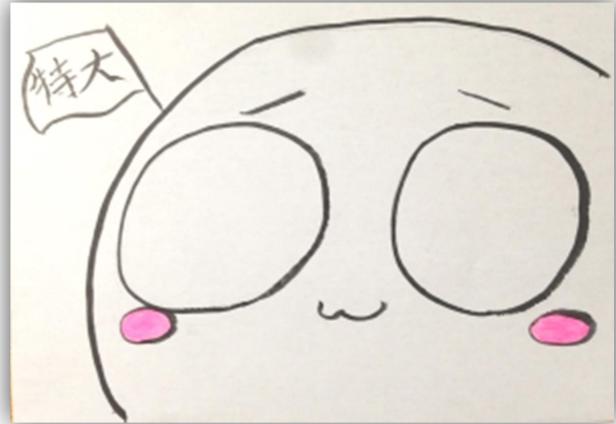
TMOQ アピール文書

2019年3月30日 作成

2019年5月02日 改訂

【ソフト名】 TMOQ

“TMOQ”と書いて「特大もっきゅ」と呼びます。愛娘が命名しキャラクターデザインしたものです。



【コンピュータ将棋大会実績】

WCSC26： 36 チーム中 15 位

WCSC27： 参加辞退

SDT5： 42 チーム中 23 位

WCSC28： 40 チーム中 16 位

【今回の趣旨・TMOQ の特徴】

好きなコンピュータ将棋を題材に深層学習を学ぼうというのが今回の趣旨です。前回までもそうですが、自分的に新しいことを試すのを主眼としております。

ベースとしているのは、山岡忠夫氏の『将棋 AI で学ぶディープラーニング』のサンプルプログラムです。ここに自己対局による強化学習・序盤定跡・詰め探索を加えたい！と考えております。また、強化学習において Apery/やねうら王の評価関数を利用して指し手を絞ることで強化学習を加速できるのではないかと妄想し、この辺りもチャレンジ！

まずは動くプログラムを準備して参加することが目標。

【使用ライブラリ】

「dlshogi」「python-shogi」「Apery WCSC26 版」「やねうら王 コンピューター将棋フレームワーク」を使う可能性があります。

【定跡について】

棒銀を指すよう改良した「まふ定跡」(WCSC28 で使用) に、千田先生の C-Book (20180802 版) と floodgate (2015-2017 年) の Rating 上位ソフトの棋譜をマージし、更に磯崎元洋氏公開の「100 テラショック定跡」で拡張し、100 万手を超える定跡ファイルを準備しました。これは強くするというよりは、序盤で変な手を指して 30 手前後で終るのを避けるためです。

【学習について】

平岡拓也氏作成の初期局面ファイルに floodgate (2015-2017 年) の Rating 上位ソフトの棋譜をマージし、瀧澤誠氏の elmo_for_learn で教師局面を生成して学習を行いました。

計算リソースが少ないと学習が遅いですね。とはいえ、学習が進むにつれ Floodgate の Rating が上がっていき、興奮しました。

【作者】

宮崎の生まれ、幼少の頃より将棋を嗜むも、指し将棋は 5 級程度 (初段の免状は保有)。IT 企業勤務ですが、コンサルや管理系の仕事で海外を飛び回ることが多く、ここ 10 年は仕事で開発を行っておりません。大好きな開発を行うため、将棋のソフトに触り始めました。

今回も山岡忠夫氏をはじめ、多くの方が公開された情報により何とか参加できました。この場を借りて、感謝いたします。