

第2回将棋電王トーナメント

Apery PR 文書

平岡 拓也、杉田 歩、山本 修平

1 Apery (えいぷりー) とは

- 意味は「猿真似」。
- 良い技術は積極的に取り入れる方針です。取り入れた上で、改善したり、他の方法と比較したりしてより良くしています。
- 初期に独自性があまり無い事の戒めとして名付けたが、最近はやっと色々やっていると言えなくも無い感じです。
- Apery と書かれる確率が 30% 程度あるので、この際どちらでも書きやすい方で書いてくれたら良いかなと思います。

2 作者紹介

- 平岡 拓也
プログラム全体を担当。趣味で 4 年程前から Apery の開発を続けています。最強の将棋ソフトを作りたいです。
- 杉田 歩、山本 修平
大阪市立大学数理工学研究室の教員と学生です。主に評価関数の機械学習に興味を持って研究しています。

3 実績

- 第 22 回世界コンピュータ将棋選手権 22 位 (2 次予選敗退)

- 第 23 回世界コンピュータ将棋選手権 9 位 (2 次予選敗退)
決勝進出に一步足りず。
新人賞に一步足りず。
- 第 1 回将棋電王トーナメント 6 位 (5 位決定戦敗退)
第 3 回電王戦出場に一步足りず。
- 第 24 回世界コンピュータ将棋選手権 優勝
運が良かったです。

4 技術的特徴

- Stockfish 流の細く深い探索。
- Bonanza 流の 3 駒関係の評価関数。
- NineDayFever 流の手番評価。(予定)
- 評価関数の高速化。
- 3 駒関係の点数が近似的並進対称性 (相対位置を保ったまま 3 駒を移動してもそれほど価値が変わらない) を持つことに注目し、学習時のペナルティの付け方を工夫することにより、評価関数を改良。
- floodgate(コンピュータ同士の対局場) での評価値付きの棋譜を用いた序盤定跡。

5 最近の強さ

- 評価関数の精度が向上し、棋力が向上。
- 序盤定跡を改良。もう昨年のように富岡流の定跡に突っ込んで必敗に陥るようなことは無いはず。
- 第 24 回世界コンピュータ将棋選手権時のバージョンに対し勝率 65%。
(9/21 時点)