

第 4 回将棋電王トーナメント ツツカナ PR 文書

1 概要

ツツカナが技術的に他のプログラムと大きく異なる点は以下の 2 点です.

- 指し手を読む深さの調整に独自の機械学習 [1] を用いていること. (一般的に使用されている LMR[2], 実現確率探索 [3] とは異なる)
- データ構造に Kindergarten Bitboards[4] を用いていること.

参考文献

- [1] 第 21 回世界コンピュータ将棋選手権 ツツカナ アピール文書 http://www.computer-shogi.org/wcsc21/appeal/tsutsukana/WCSC21_tsutsukana_20110327.pdf.
- [2] Late Move Reductions. <http://chessprogramming.wikispaces.com/Late+Move+Reductions>.
- [3] Y. Tsuruoka, D. Yokoyama, and T. Chikayama. Game-tree search algorithm based on realization probability. *ICGA Journal*, 2002.
- [4] Kindergarten Bitboards の将棋への応用 http://d.hatena.ne.jp/minute_hand/20110819.