

夏風のアピール文書

LeelaZero の自己対戦(match も含む)の棋譜、2018 年 9 月と 10 月の約 72 万棋譜を使って再学習させた DNN を使う予定です。

その際、LeelaZero がシチョウを逃げた棋譜(約 4%)、取れないシチョウを追いかけた棋譜(0.3%)の手は削除しています。

また特徴として、その局面で手番が次に石を打つたらダメ 2 になってシチョウで取られるか、も追加しています。

他にダメの数(1,2,3,4 以上)も追加して通常の LeelaZero の入力が 17 面に対して 26 面に増えています。

その局面での、次の 1 手、勝率、の他に地合、コミが変わった場合の勝率(7.5 目を中心に ±20 で 41 種類)も学習させる予定です。

うまくいけば次の 1 手、勝率以外にその手を打つことによって何目損するか、得するか、という情報も持った DNN を作って公開できると思います。

学習に使う地合の予測には、自己対戦の棋譜が投了、もしくは負けた方が自分の眼に埋めた 200 手以上の局面から、ELFv1 の Policy を使ってすべての死石を打ち上げるまで打ち進めて作成しています。

Policy で作った地合と最初の結果が異なった場合は 1 度だけやり直します。

これには LeelaZero の DNN の計算のキャッシュ機能を無視しています。

理想は Policy を 100 回ほど実行した平均の地合を使った方がいいのでしょうかが計算時間の兼ね合いで 1 度だけです。

探索は PUCT を使う予定ですが、旧 Aya の playout を混ぜたもので参加するかもしれません。

参考論文、サイト

Leela Zero

<http://zero.sjeng.org/>

AlphaGoZero の論文「Mastering the game of Go without human knowledge」

https://deepmind.com/documents/119/agz_unformatted_nature.pdf

41 種類のコミを使う CGI の論文「Multi-Labelled Value Networks for Computer Go」

<https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1705/1705.10701.pdf>