

第5回将棋電王トーナメント SilverBullet アピール文

2017/09/24

手塚規雄

山内浩之

SilverBullet開発方針

- ディープラーニングを使った将棋ソフトの開発
- 強さより自分たちが開発していて楽しいかどうかを重視
(ディープラーニングの勉強がしたかった)
- 既存ライブラリに頼らない
(探索ロジックや詰ルーチンは参考にします)

SilverBulletの開発で使用するもの

- ディープラーニングのフレームワーク
Chainer 1.24 (変更するかも)
- Python向けの将棋のライブラリ
python-shogi
- 強さ重視より自分たちが開発していて
楽しいかどうかを重視
(ディープラーニングの勉強がしたかった)

SilverBulletの特徴

- 第27回世界コンピュータ将棋選手権(WCSC27)のPonanzaやGAN将棋を非常に参考にして作成
- ニューラルネット
入力：盤上の駒種と持ち駒14種
出力：移動方向+成の20種or打ち駒7種
このあたりはまだまだ修正していきます
- floodgateでrate3300以上の棋譜を使用

SilverBulletで今後やりたいもの

- elmoを使用した強化学習
- 詰ルーチンを組み込むこと
- 探索による棋力向上

ほかにもいっぱいありますが、
脳みそと実装スキルがついていきません

SilverBulletの大会での目標

- 1 : 動くこと
- 2 : 開発者より強くなること (アマチュア初段程度)
- 3 : 第27回世界コンピュータ将棋選手権(WCSC27)のGAN将棋ぐらいの強さ
- 4 : 他のディープラーニング勢といい勝負できること (floodgateでrate2000以上が最低条件)

SilverBulletの開発で参照したものの

- WCSC27 GAN将棋アピール文
http://www2.computer-shogi.org/wcsc27/appeal/GANShogi/wcsc27_ganshogi_2.pdf
- TadaoYamaokaの日記
<http://tadaoyamaoka.hatenablog.com/>
- 将棋ソフトelmo
https://github.com/mk-takizawa/elmo_for_learn