

Novice

アピール文書

Novice とは

2015年から開発

- WCSC28 二次予選14位
- SDT5 予選18位
- WCSC27 一次予選13位
- SDT4 予選21位
- WCSC26 一次予選13位
- SDT3 予選25位

フルスクラッチで開発

- Stockfish ベース
- 横型 Bitboard
- 王手延長
- オーダリングの調整
- 探索パラメータの調整

WCSC29 ver.

- チーム開発に移行
- ライブラリからの脱却
- 学習部の実装
- 3駒関係
- 探索部の向上
- クラスタの実装

メンバー

- 熊谷啓孝 【チーム代表】

主任開発者

【専門分野】 舞台演出・演劇・身体表現 等

- 矢内洋祐

ハードウェア担当

【専門分野】 FPGA・プロセッサ・アイドルマスター 等

- 幅野莞佑

学習部担当

【専門分野】 機械学習・セキュリティ 等

- 笹井雄貴

棋力担当

【専門分野】 振り飛車・アマ4段 等

- 堀越将司

最適化・プロファイル担当

【専門分野】 スパコン・HPC・組み込み関数・並列化

- 中屋敷太一

DeepLearning・棋力担当

【専門分野】 居飛車・アマ4段 等

探索部

- StockFishをベースとする
- 各種枝刈りを手動で調整
- Mate 1 Plyなどを追加
- 置換表のKeyを32bit化

評価部

- 教師生成部と学習部を実装
ライブラリからの脱却
- KPPT型評価関数
- elmo絞り
- 0から数百億局面を深さ8~10で生成し elmo式で学習
- 学習率・バッチサイズの調整

並列部

- LazyClusterを実装
置換表をノード間で共有
- 大規模クラスタを構成
Xeon Scalable プロセッサを44台接続
- Omni-Pathを使った高速通信

Deep Learning

- RootNode でのみ使用
- 任意の局面での指し手をPolicy Valueを用い確率順に並び替える
- 確率の低い2割を読みから外す
- 非常に荒いが人間的な探索

今年のNoviceは
人数+物量勝負で
頑張ります