チーム Barrel house のアピール文書@第31回世界コンピュータ将棋選手権

Barrel house とは岡山の駅前にあるビアバーです.元々チームメイトを求めさすらって行きついたところです.マスターに許可頂いたので名前をお借りしました.その後,メンバーが変わって当初の方向性とは全く違って来ましたが,まぁ一度出した名前を変更するのもアレなのでそのままです.

プログラム名:白ビール

第28回の Hefeweizen が濁った白ビールでしたが、第29回では Kristallweizen とフィルターでろ過した透き通った白ビールでした。その後 Hefeweizen に戻すという形を取りました。しかしながら、欧州のチェスサイトでは命名由来から説明頂いているにも関わらず国内では白ビールとしか読んで頂けないので、もう白ビールでいいやってことです。

チームの特徴

フレッシュなチームを自認してますがどうやらおっさんチームのようです。本大会は体力勝負ではないので各方面に様々な知識や技術・勘などを働かせて今年も決勝に残れればいいかなぁと思っています。諸事情でメンバーが多忙なため具体的な策はこれから詳細を詰めていくところです。(前回も前々回もそんなアピール文だった気もしますが)

評価関数

昨年度の計測でもトップチームと劣らないものであることを確認しました. (詳しくは blog にて) 今後の調整等は未定です.

使用マシン

今年もノートパソコンを中継にクラウドの力をお借りする予定です.一昨年と昨年は同じ仕様のものを用いましたが,クラウドの 方も今年は若干様子が変わっているようでベンチマーク等も未だなので具体的なことは全く決まっていません.正直あまり予算が ないのですが,マシンパワーだけで負けるのもアレなので予算内で一番速いマシンを借りようと考えています.

クラスタリングについて

第5回電王トーナメントで御披露目をした shotgun システムの進化版である Multi Ponder のクラスタリングを用います. 制作メンバーが本年は外れておりますが、既に実装は文書化され多くの類似実装が選手権でも見られますので改良して用いるのは問題ないと考えます.

追記:

第31回世界コンピュータ将棋選手権6位 白ビール

1. 参加にあたっての背景

昨年のオンライン大会ぐらいの時期より、「DLが NNUE を抜くのではないか?」と言われ始めていました。 それを裏付けるように昨年末に行われた電竜戦本戦では dlshogi ベースの GCT が電竜に輝くなど、着実に 力をつけていることが伺えました。これはいつまでも NNUE にしがみついていたら置いていかれるぞ!と いう空気も開発者間には流れていたように思います。

そんな状況もあり、白ビールチームも DL 方面に舵を切るべく開発を進めていくことになり、まずは 芝さんが開発を進めていきました。

私のほうでも開発は進め始めていたのですが、いかんせん DL 方面に進出するには GPU を使える環境がないと動作速度の面でも進められません。私の手元には満足に GPU を動かせる環境がなかったため、開発は遅々として進みませんでした。

そんなこんなで令和3年を迎え、芝さんから「今年どうします?」とDMが飛んできました。 芝先生はDL勢として「二番絞り」を開発していましたが、私はそちらの開発には一切関わっていないため、 そこにチームとして顔を出すのは違うよなぁ……芝先生単独でどうぞという話をしておりました。 しかし、話していた当時手をつけたばかりで強いのかどうかもわからない「二番絞り」で一次予選免除は どうなの?新しいエンジンで出るなら一次予選から戦いたいという芝さんの思いもあり、別チームで 新人として出場したいと思っていると仰いました。

そうなると白ビールはどうなっちゃうの?ということになり、せっかくのシード権はもったいないよねということで、こちらは私が引き継ぐ形で出場することになりました。

2. 今回のコンセプト

白ビールは前回準優勝で NNUE 形式の評価関数最上位であるので、DL 勢を迎え撃つ壁とならなければなりません。ですので「負けるにしても NNUE の旗頭としてしっかり立ち塞がり、しかと引導を渡されるという演出も必要だよね?」ということで、探索部は最新のやねうら王 V6.02 としつつも評価関数はあえて第29回準優勝の Kristallweizen でいくことにしました。

もし白ビールがこの構成で善戦してしまったとしたら、「俺たちの2年間はなんだったんだろう……」という ネタも仕込まれていました。

3. ハードウェア構成

・USI 制御、マルチポンダー部 Windows10 PC

オーダー部

???

• ポンダー部

AWS C5. metal. 24xlarge X 5インスタンス

4. 定跡ファイルについて

Floodgate の $2020/1/1 \sim 2021/5/2$ の対局のうち、R4000 以上同士の対局から、先手、後手それぞれ勝った方の指し手のみを抽出し、そのまま定跡化しています。

この定跡化は30分おきに自動で取得~追加を行うようにしています。(現在も増加中です)

R4000 以上同士にしたのは、これよりも下のクラスであれば、定跡がなくとも勝てるという実績があったためです。実績がある評価関数を使っているからこその選択です。

また、DL 勢の読み筋が1本道になりやすいということがわかっていたため、わざと手を散らすような処置を施していない場合に、詰み局面までノータイムで誘導してしまうこともあり、なかなか侮れないものに仕上がりました。

5. 参加してみての感想

2. で書いたようなコンセプトで出場したため、二次予選、まさかの 8 勝 0 敗 1 分で 1 位通過できるとは思いもしませんでした。

DL 勢と直接対決することを楽しみにしていたのですが、対局を望んでいたみざうら王 with お多福ラボ、dlshogi with GCT、そして同門?の二番絞りと対局できず、非常に残念でした。

DL 勢の中で対局できたのは準優勝した PAL でしたが、なんと 2 勝 0 敗であったこともビックリです。 そして負けたのが同じ NNUE 勢だったということで、「ん?負ける相手ちがくね?」というなんともビミョ~な 心境です。

次回こそは「脱 NNUE」を目指して頑張りたいと思います!

以上