メカ女子将棋　アピール文書☆

メカ女子将棋部

はじめに

- この文書は第２３回世界コンピュータ将棋選手権参加のための、アピール文書である
- 文書中には不適切な顔文字が使われていることがありますが、あらかじめご了解くださいませw

開発者メカ女子将棋部について

- 2012年に結成された、女子３名、小５女子（のつもりのおっさんw）１名による、女子部です
- 女子３名のうちの２名は、現役でご活躍されている女流棋士の方々です！

メンバー紹介

- 竹部　さゆり（女流三段）様
  - メカさゆりん
- 渡辺　弥生（女流一級）様
  - メカみおたん
- T.R.　（女子大学院生）様
  - メカりえぽん
- 木村　健（メカウーサーメカ担当、実装責任者、小５女子w）
  - メカきむりん、プロジェクトリーダー

Postメカウーサー将棋としてのメカ女子将棋

- 最初はメカウーサー及びメカウーサー将棋で活躍（？）していたのですが、ご存じの通り、うーさーのその日暮らしアニメ化（！）に伴い、版権等の面でご迷惑をかけてはと思い、メカウーサーの名前をうーさーさんにお返ししました。
- そして新たにメカ女子将棋としてスタートを切ることになりました！

うっほw　フォント見ずれーw

- きょうもきゃぴきゃぴです☆

。。。失礼いたしました

- では気を取り直して。

- メカ女子将棋部は、最初竹部さんと渡辺さんから、将棋プログラムを作りたいので、ということで相談を受けた木村とT.R.さんが女子会を開催し、そこで「いっしょに来年の大会、出場しましょう！」ということになりました。これがきっかけです。

メカ女子将棋部

- そして女子会を何回か開くうちに、徐々にプログラムの骨格が決まってきました。
- シンボルとなる、アイコンも決まりましたー！　→

Twitterアカウント開設しました

- 併せて公式Twitterアカウントも開設致しました～（広報担当はT.R.さん）
- https://twitter.com/mechajyo
- 私たちのモットーは、「全力で甘える主義」ですw
- 将棋ソフトのニックネームは「メカジョさん」です。Twitterアカウント自体を指してメカジョさんということもあります！

技術的な解説☆

- （ここからが本来のアピール文書に必要と思われる技術的な内容になります）

- 去年まで作っていたC/C++によるメカウーサー将棋を今年も転用しようかと思っていたのですが、、、（続く）

- プログラミング言語Juliaというスクリプト言語で書き直したメカジョさんが、既存のC/C++ソフトを圧倒したため、急遽Julia版を大会に出すことにしましたー！！　ぱちぱち！

Programming Language Julia

julia

Julia言語の説明

- Julia is a high-level, high-performance dynamic programming language for technical computing, with syntax that is familiar to users of other technical computing environments. It provides a sophisticated compiler, distributed parallel execution, numerical accuracy, and an extensive mathematical function library.

- （http://julialang.orgより引用）
- 文法はMatlabに近いでしょうか。R言語から借用してきているものもあるようです。
- Julia's LLVM-based just-in-time (JIT) compiler combined with the language's design allow it to approach and often match the performance of C.

（要するに）

- LLVMベースのJITコンパイラで、従来のDynamic Languageに比べて高速で動作します。
- ただし現在のところバージョンは0.1.2で、実行時にコードのコンパイルが毎回走るため、実行まで少し待たされます。一度動いてしまうと高速です☆

現在のところ。。。

- Julia言語に関する解説は英語がほとんどで、日本語の解説は見たことありません。そういう意味でフレッシュな言語と言えるでしょう
- Parallel構文なども実装しており、今後の発展が期待できる言語です☆
- 合言葉は、“A fresh approach to technical computing”です。

メカジョさん自体の現在の状況

- 反復深化
- PVSサーチ（シーケンシャル）
- History ヒューリスティクス
- Move ordering with History and PV
- 駒得だけの評価関数
  （大会までにbonanzaのfv.bin使うように変更するかもです）
- 現在のところ、bitboardではなく、mailboxと呼ばれる比較的古い手法を指し手生成に使っています

動作環境

- Linuxで、mono+Shogidokoroで動作します。
- Windows版はまだ作れていません。。。
- LinuxはUbuntu 12.04です（うろ覚え）
- Main.jlというJuliaのスクリプトを直接Shogidokoroのエンジンとして登録しています

Juliaについて

- 3月下旬時点での最新Juliaソースからビルドしたを使っています。
- Immutable構文を指し手生成に活用しています（詳しくはJuliaドキュメントやJulia Blogのエントリーを参照してください）

その他

- （まとめると）
- 世界初Julia言語で動く将棋ソフトです
- プログラム自体は標準的な将棋ソフト（比較的弱い）です
- Writing a chess program in 99 steps を参考に実装しました。指し手生成のところだけメカウーサー将棋のmailbox実装を持ってきています。

以上です(^_^)/

- Any question? ☺