

「Rubyプログラムを高速に実行するための処理系の開発」

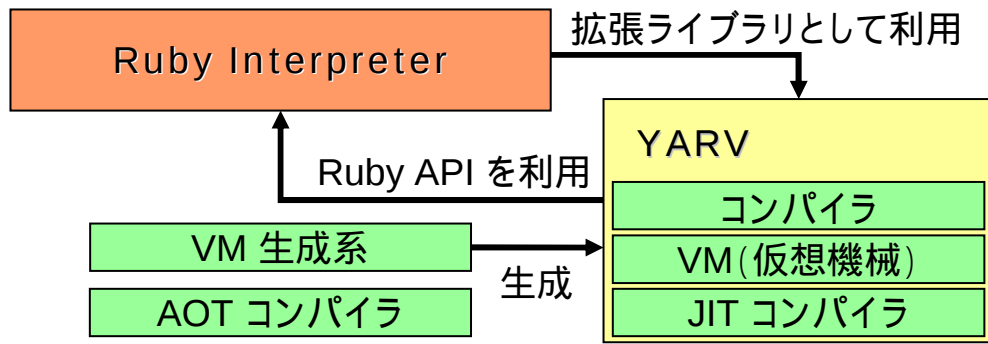
YARV: Yet Another RubyVM

<http://www.atdot.net/yarv/>

開発者: 筈田 耕一 (東京農工大学大学院、日本Rubyの会)

Ruby は世界中で広く利用されている
しかし、**実行速度が遅い**という欠点が...

Ruby プログラムを高速に実行するための処理系 YARV: Yet Another RubyVM の開発



従来の Ruby インタプリタにあった「遅い」という欠点を解決するため、実行系を単純なスタックマシンとして一から作り直した YARV では、さまざまな処理速度向上のための最適化を行います。

- ・ダイレクトスレッドコード
- ・2-level スタックキャッシング
- ・特化命令
- ・オペランド融合、命令融合
- ・インラインキャッシュの利用
- ・JIT (Just-in-Time) コンパイラ
- ・AOT (Ahead-of-Time) コンパイラ
- ・プロファイラ、アセンブラの用意
- ・その他

いくつかの Ruby の機能がまだ実現できていませんが、来年度以降の Ruby との統合を行う過程で実装していく予定です。

というわけで、まだまだ続きます。お楽しみに。

開発成果

- ・基本性能が**2倍以上**、場合によっては**10倍以上**高速化！
- ・Ruby 処理系としてのほとんどの機能を実行可能
- ・**オープンソースソフトウェア**として公開中

今後の展望

- ・Ruby との統合
- ・次期公式リリースに！
(Ruby 2.0 Rite)