

研究課題別中間評価結果

1. 研究課題名： 進化的アプローチによる超並列複合システム向け開発環境の創出

2. 研究代表者： 滝沢 寛之（東北大学大学院情報科学研究科 准教授）

3. 中間評価結果

(1) 研究課題の進捗状況と成果の見込みについて

総合評価コメント

進捗については特に遅れているわけではないが、Xevolver の発想は理解できるもののややアドホックな印象があり、これからの展開についてはわかりやすい体系化が必要だと思う。Xevolver と関連するテーマについては、須田グループのライブラリ化やリファクタリング・カタログなどの取り組みがあるが、後期に向けては Xevolver を利用すると想定される技術者・研究者にどのように使ってもらいか、どのように養成、普及させていくかについても考える必要があるのではないかな。

HLRS 等 SX 向け実アプリケーションをもつ機関との交流はあるようだが、実際に Xevolver を適用トライするまでには至っていない。変換規則ライブラリを充実させていくことが望まれる。

今後は、ポストペタ固有の問題や、具体的なアプリやターゲットマシンのターゲットを設定した上で、有効性を示していくことが重要であろう。

(2) 研究課題の継続可否と今後の展開について

総合評価コメント

コード変換による最適化隠蔽の対象を広げすぎているために最終像がはっきりしなくなっている。誰の為に何を提供するのか？を絞り込んで実用化レベルを目指すべき。

例えば、SX ユーザに対し性能保存しながら GPGPU 向けコードに変換するツールを提供するなどが考えられてもよい。

これまでの成果は期待値をやや下回っているが、サイトビジット等での議論を通じてポジティブな方向への軌道修正が上手く行われており、対象とする最適化を絞り込むなどの発展的な見直しを行うことでしっかりとした成果を出すことができると考えられる。

以 上