

研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名： 汎用性と高性能を両立するハイブリッド型実行時コンパイラ
2. 個人研究者名
伊澤 侑祐（東京工業大学情報理工学院 大学院生）
3. 事後評価結果

本研究は実行時コンパイラの構成法に新しい手法を提案し、高性能なプログラミング言語処理系を比較的少ない労力で開発する道を拓いた。実行時コンパイラはPythonやJavaScriptなどの現代的なプログラミング言語を高速実行するために欠かせない基本部品である。本研究で開発した手法をメタ実行時コンパイラフレームワークと呼ばれるシステムに適用すると、少ない労力で様々なコンパイル手法に対応するように拡張できる。本研究ではこの手法をRPythonというPython用の有力なフレームワークに実際に適用して、その効果を実証した。当該分野の研究は実際に動く実用システムに実装して提案手法の効果を実証するまでに時間を要するが、本研究はACT-Xの短い期間に実装・実証を行い、数編の論文を発表するところまで研究を進めている。いわゆる一流国際会議論文を発表するところまでには至っていない点は残念だが、今後さらに実装・実証を進めて、提案手法をより実用的かつ高度なものに発展させ、論文発表することが期待される。