

STRAIGHT シミュレータによるループ実行の評価

佐保田 誠^{1,a)} 山中 崇弘¹ 吉見 真聡¹ 吉永 努¹ 入江 英嗣¹

概要：現在の高性能プロセッサではマルチコアが一般的になり、資源制約の中でシングルスレッド実行性能を維持・向上させる重要性が指摘される。我々が提案している「STRAIGHT」アーキテクチャは、大規模な論理レジスタを備えることにより制御電力の削減と命令ウィンドウの拡張を両立する。今回はこの STRAIGHT アーキテクチャのシミュレーション環境を構築、更にその STRAIGHT シミュレータを用いた簡単なコード実行時の性能やオーバーヘッドを調査する。

¹ 電気通信大学
The University of Electro-Communications
^{a)} msahoda@comp.is.uec.ac.jp