

複素非対称行列向け固有値解法の CSX600 による高速化

宮田 考史¹ 山本 有作¹ 中村 佳正²

¹名古屋大学大学院工学研究科

²京都大学大学院情報学研究科

✓ 本研究で扱う問題 $Ax = \lambda x$ ($x \neq \mathbf{0}$)

✓ 目的

- 固有値解法の高速度化
- コプロセッサ CSX600 を利用

✓ 問題点

- データ転送がボトルネック
(行列乗算は高性能に実行可能)

✓ 解決策

- 固有値解法のアルゴリズムを改良
 - 行列乗算の使用率を増加 (コプロセッサの有効利用)

