

ネットワーク構造を持つ離散最適化問題における並列アルゴリズム

ネットワーク構造における離散最適化問題のほとんどが非常に困難な問題の部類に属する。本研究室では第5世代コンピュータの代表である超並列コンピュータ上で問題を解くための効率的な並列アルゴリズムの研究開発を行っている。

Key Words

並列アルゴリズム、アルゴリズム、ネットワーク、グラフ理論、最適化問題、NP完全問題、計算量解析



本間 宏利

HONMA Hiroto

情報工学科 准教授

修士（工学）

TEL: (0154)57-7356

FAX: (0154)57-6251

E-mail: honma@kushiro-ct.ac.jp

離散最適化問題



NP完全問題

(非常に難しい)

- 対象とするネットワークの限定
- 近似解導出
- 総当り法 etc

超並列コンピュータでの効率の良い解法

お役にたてること

1. 最適化問題の定式化, および効率的解法
2. グラフネットワークアルゴリズムの開発
3. 並列計算機上のアルゴリズムの構築