

大規模グラフ解析と避難シミュレーションへの応用
Extremely Large-scale Graph Analysis and its Application to Evacuation Simulation

藤澤克樹
Katsuki Fujisawa

九州大学マス・フォア・インダストリ研究所
The Institute of Mathematics for Industry, Kyushu University

新しいスーパーコンピュータの応用として大規模なグラフデータ解析が注目を集めている。グラフデータ解析の応用分野としては大規模災害等での避難誘導計画，社会公共政策や企業経営等のためソーシャル・ネットワーク等の大規模データの有効活用等が想定されているが，非常に計算量やデータ量さらに電力使用量などの規模が大きく従来の手法では処理が困難である。そのためハイパフォーマンスコンピューティング分野の技術を用いて大規模なグラフ解析を行う研究がさかんに行われている。本講演では大規模グラフデータ解析の応用例として普遍的な最速フローを用いた津波避難シミュレーションの研究を紹介する。