

スイッチ^(*) 網の謎に挑む



情報基盤工学講座
教授 太田 聡

研究分野

通信ネットワーク、アルゴリズム

研究内容

スイッチをつなぎ合わせたスイッチ網は、データセンタ^(*)のネットワーク等、多くの応用がある重要な技術です。スイッチ網には長い研究の歴史があるにもかかわらず、未解明の性質があり、これらを解き明かします。

私の研究のポイント

スイッチ網を通じて、入力と出力の間を接続するとき、入力と出力の組み合わせがどのようなものであっても、必ず接続可能にするための基本的性質の解明に取り組みます。また、データセンタのネットワークにスイッチ網を応用したとき、データの流れが特定箇所に集中すると性能が劣化します。データの流れを公平に分散してこの問題を防ぎ、高い性能を実現する方法を明らかにします。

REPORT レポート

データセンタ用スイッチ網のデータ流分散方法を解明

- ・データ流を公平に分配する手法を提案
- ・データ流が特定の箇所に集中しないことを理論的に証明
- ・従来技術より高い性能を実現

