

社会情報解析基盤講座 大規模データ活用基盤研究分野（協力講座）

教授 首藤 一幸 准教授 小谷 大祐 助教 廣中詩織

<https://shudo-lab.org/>

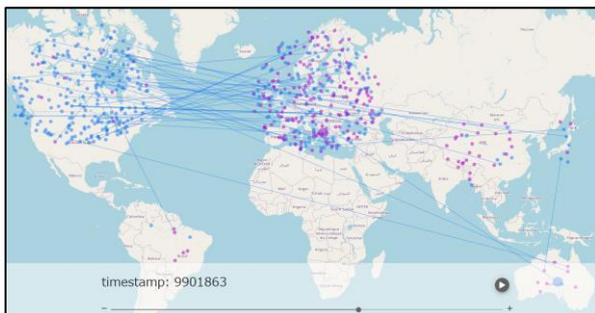
志望区分：社-15

インターネット規模のデータ基盤を支える研究

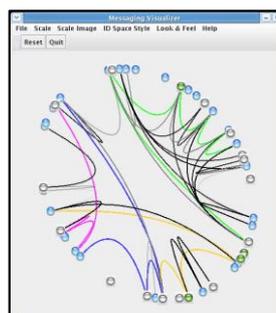
大規模データを取り扱うための技術を研究しています。例えば、非集中分散システムのアルゴリズムやシミュレーション技術、大規模データを扱う計算機クラスタのためのクラウド技術や大規模データの流通を支えるネットワーク技術およびサイバーセキュリティ、大規模なウェブ・ソーシャルメディアのデータの分析技術などの研究を進めています。また、本研究室のメンバーは、データ駆動型研究のために学術情報メディアセンターがサービス提供する大規模クラスタの構築・運用を行っています。

研究テーマ

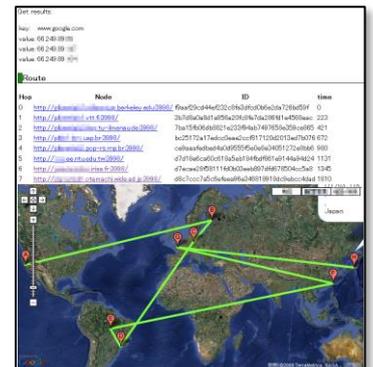
- ブロックチェーンネットワーク
- ピア・ツー・ピア（非集中分散システム）のアルゴリズム
- 大規模分散システムのシミュレーション
- 非集中分散 機械学習手法
- ソーシャルグラフ分析手法
- ウェブ・ソーシャルメディアの大規模データ分析
- クラウドコンピューティングのための計算機クラスタ構成技術
- Zero Trust に向けたアクセス制御技術
- サイバーセキュリティ



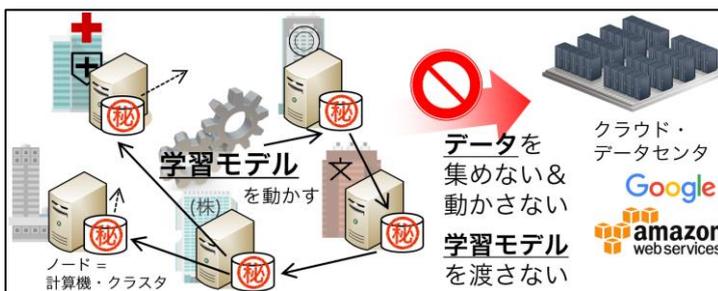
ブロックチェーンネットワーク



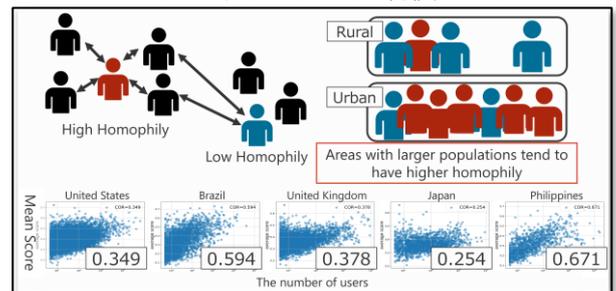
ピア・ツー・ピアの



インターネット上の大規模データベース



非集中分散 機械学習



ウェブ・ソーシャルメディアの大規模データ分析

問い合わせ先 〒606-8501 京都府京都市左京区吉田二本松町

京都大学 学術情報メディアセンター南館 4階 401号室 首藤 一幸 E-mail: shudo@i.kyoto-u.ac.jp

Data Engineering and Platform Research Group,
Social Informatics Analytics Infrastructure Division (Collaborative Division)

Professor: SHUDO Kazuyuki

Associate Professor: KOTANI Daisuke Assistant Professor: HIRONAKA Shiori

<https://shudo-lab.org/>

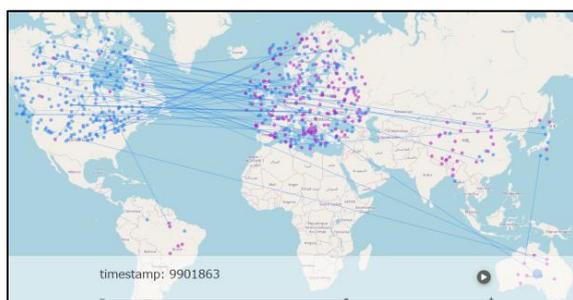
Application Code:SI-15

Researches to support Internet-scale Data Platforms

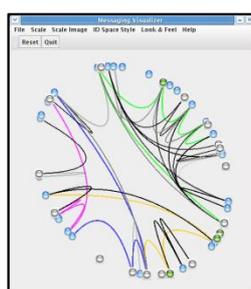
We are investigating technologies for handling large-scale data. For example, we are developing algorithms and simulation technologies for decentralized and distributed systems, cloud computing technologies for computer clusters that handle large-scale data, network technologies and cybersecurity that support the distribution of large-scale data, and large-scale data analysis of web and social media. In addition, we build and operate large-scale clusters serviced by ACCMS for data-driven research.

Research Topics

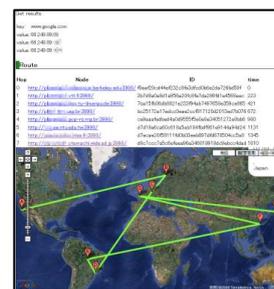
- Blockchain networks
- Peer-to-peer algorithms
- Simulating techniques for large-scale distributed systems
- Decentralized distributed machine learning techniques
- Social graph analysis techniques
- Large-scale data analysis of web and social media
- Computing cluster technologies for cloud computing infrastructure
- Access management technologies toward Zero Trust
- Cybersecurity



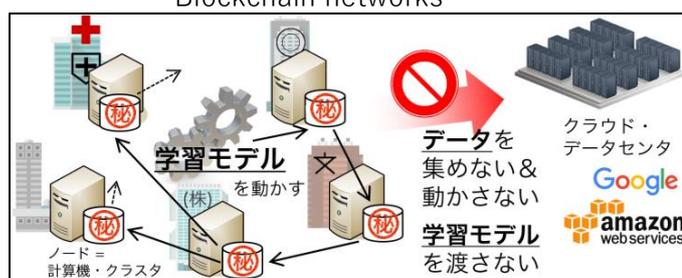
Blockchain networks



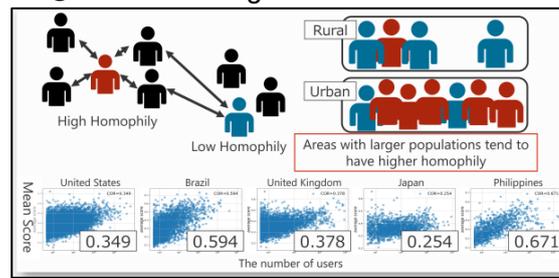
Peer-to-peer algorithms



A large-scale database on Internet



Decentralized distributed machine learning



Social graph analyzing techniques

Contact Room 401, South Bldg., Academic Center for Computing and Media Studies, Kyoto University
Yoshida Nihommatsu-cho, Sakyo, Kyoto 606-8501, Japan E-mail: shudo@i.kyoto-u.ac.jp