

大規模移動データの分析と可視化

～異種複合情報を用いた移動パターン分析～

どんな研究

GPSデバイスや交通系ICカード等の普及により、人々の移動情報が大量に蓄積されています。こうした人の移動パターンは、交通機関の運行状況や、天候などの外部状況に依存して変化します。本展示では、様々な複合情報を用いた人の移動パターンの分析可視化ツールを紹介します。

どこが凄い

従来、単一情報源からのデータを用いた移動パターン分析が行われてきましたが、本研究ではソーシャル・ネットワークサービスのログや気象情報等の**異種情報を組み合わせた分析**により、移動パターン変化の複雑な因果関係をとらえ、多面的に可視化するツールを構築しています。

めざす未来

多様な要因に基づいて変化する人の移動パターンを多面的に分析し、様々なイベントに関連した人の行動や状況を予測する技術を確立します。これにより、災害時の輸送計画や最適な避難経路をタイムリーに提示したり、新たな都市交通計画などへの幅広い応用が期待されます。

分析可視化ツールの利用イメージ

移動履歴情報



鉄道運行情報



SNSログ



気象情報

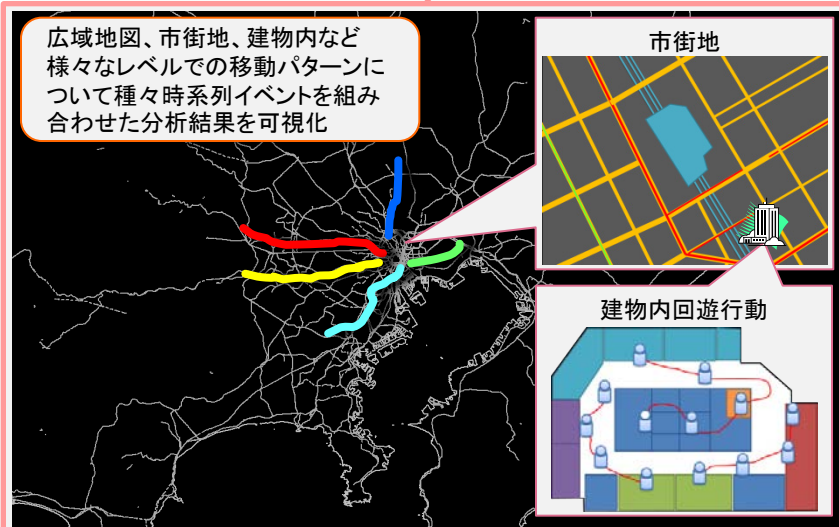


イベント開催情報



多様な外部情報を用いて移動パターンを分析し可視化

広域地図、市街地、建物内など様々なレベルでの移動パターンについて種々時系列イベントを組み合わせた分析結果を可視化



関連文献

[1] J. Yuan, Y. Zheng, X. Xie, G. Sun, "T-Drive: Enhancing Driving Directions with Taxi Drivers' Intelligence," *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, Vol. 25, No. 1, pp. 220-232, 2013.

連絡先

納谷 太 (Futoshi Naya) 協創情報研究部 知能創発環境研究グループ
E-mail : naya.futoshi{at}lab.ntt.co.jp ({at}の部分を@に置き換えてください)