

ソーシャルネットワークの構造とダイナミクス ～ヒトの社会活動の理解予測に向けて

日時：2012年2月6日(月)から10日(金) 毎日10:30から12:00

場所：九州大学マス・フォア・インダストリ研究所中セミナー室7

プログラム

6日(月) 10:30--12:00

講演者：齊藤 和巳 (静岡県立大学)

題目：ソーシャルネットワーク上での情報拡散・意見形成モデル

7日(火) 10:30--12:00

発表者：長谷川 雄央 (東北大学)

題目：複雑ネットワーク上の感染症モデルの数理

8日(水) 10:30--12:00

講演者：岡田 好美 (株式会社アイ・エム・ジェイ)

題目：ウェブマーケティングにおけるレコメンドと購買行動について

9日(木) 10:30--12:00

講演者：林 幸雄 (北陸先端科学技術大学院大学)

題目：フラクタル階層分割によるネットワーク構築 - 近未来の通信網に向けて -

10日(金) 10:30--12:00

講演者：鳥海 不二夫 (名古屋大学)

題目：東日本大震災時のTwitterにおける情報共有

講演概要：<http://www.imi.kyushu-u.ac.jp/events/view/761>

アクセス：<http://suisin.jimu.kyushu-u.ac.jp/info/index.html>

主催：九州大学マス・フォア・インダストリ研究所

共催：東北大学重点戦略支援プログラム「数学をコアとするスマート・イノベーション融合研究共通基盤の構築と展開」

講演概要

6日
(月)

10:30-12:00

講演者：齊藤 和巳（静岡県立大学）

題目：ソーシャルネットワーク上での情報拡散・意見形成モデル

概要：

我々の研究グループでは、機械学習アプローチを土台に、ソーシャルネットワーク上での社会影響の拡散などを分析し、高精度の将来予測などを実現する基本手法を探求している。その基本モデルとして、情報拡散については、独立カスケードモデルと線形閾値モデル、意見形成については、投票者モデルに着目し研究を展開している。本発表では、情報拡散モデルに依存した拡散規模の違いに関する分析、拡散データからのモデルパラメータの変化点の検出法、及び、ノード属性を考慮して拡張した情報拡散・意見形成モデルなどについて紹介する。

7日
(火)

10:30-12:00

講演者：長谷川 雄央（東北大学）

題目：複雑ネットワーク上の感染症モデルの数理

概要：

複雑ネットワーク上の感染症モデルは人間社会における感染症やコンピュータウイルスのモデルとしてだけでなく、情報の伝搬・噂の伝搬モデルとしてもしばしば用いられる。本発表では代表的な感染症モデルの示す振舞いについて、未解決の問題や最近の動向を踏まえて紹介する。

8日
(水)

10:30-12:00

講演者：岡田 好美（株式会社 アイ・エム・ジェイ）

題目：ウェブマーケティングにおけるレコメンドと購買行動について

概要：

モノやサービスをより欲しがっている人により多く提供したいというのは企業共通の目的である。そのために、近年ではウェブを利用したマーケティング活動が活発化してきている。ウェブマーケティングの分野において、本講演の前半では顧客とモノやサービスを結びつけるレコメンド技術の概要について、後半ではそれが購買行動につながるためにはどのようなマーケティングが必要とされているかについて議論したい。

9日
(木)

10:30-12:00

講演者：林 幸雄（北陸先端科学技術大学院大学）

題目：フラクタル階層分割によるネットワーク構築
-近未来の通信網に向けて-

概要：

地理的空間上のネットワーク自己組織化について、複雑ネットワーク科学の最近の研究動向を踏まえて紹介する。特に、自己相似な分割アルゴリズムに基づくモデルの優れたルーティング特性や頑健性、マルコフ連鎖と差分方程式に関連した話題などを議論する。

10日
(金)

10:30-12:00

講演者：鳥海 不二夫（名古屋大学）

題目：東日本大震災時の Twitter における情報共有

概要：

2011年3月11日に発生した東日本大震災時に Twitter は大きくクローズアップされ、情報の伝播に大きな影響を与えたといわれている。そこで、東日本大震災時の前後で Twitter に投稿された約3億の Tweet を用いて、震災時に Twitter がどのように利用されたのか、また震災が Twitter にどのような影響を与えたのかを分析し、Twitter の情報共有ツールとしての役割が震災前後でどのように変化したかを述べる。