

第1回 IBM-ISM 合同サービスサイエンスワークショップ

講演タイトル及び要旨一覧

(2009. 04.03. 14 時～17 時 於：統計数理研究所 講堂)

日高 一義

(日本アイ・ビー・エム株式会社 東京基礎研究所)

ビジネス・リサーチ担当/部長)

「IBM 研究活動とサービスサイエンスのご紹介」

Kazuyoshi Hidaka

Home page : http://www.ism.ac.jp/access/index_j.html

- ・ IBM 研究活動の変遷、研究所のグローバル・オペレーション、新しいアイデアを生み出すためのイノベーション・プロセス、およびサービス・サイエンスのご紹介、など。
(30 分)
-

鹿島 久嗣

(日本アイ・ビー・エム株式会社 東京基礎研究所)

主任研究員)

「ネットワーク構造予測への半教師付き学習アプローチ」

Hisashi Kashima

Home page : <http://www.trl.ibm.com/people/hkashima/>

- ・ ネットワーク予測問題は、個々の対象の性質ではなく、それらの間の関係を予測するという意味で、より一般的な設定をもった機械学習問題であると同時に、ソーシャルネットワークにおける、参加者の間の関係の予測、タンパク質の相互作用ネットワークにおける、タンパク質間の相互作用予測、推薦システムにおける、顧客と商品の間の購買関係の予測、などの応用をもつ重要な問題である。
 - ・ 本講演では、ネットワーク予測問題を、任意の 2 つのデータの間の複数種類の関係を予測するリンク予測問題として捉え、これを高精度で効率よく解くための半教師付き学習を用いたアプローチを紹介する。
(30 分)
-

井手 剛

(日本・アイ・ビー・エム株式会社 東京基礎研究所

アドバイザー・リサーチャー)

「スパース構造学習による相関異常の検出」

Tsuyoshi Ide

Home page : <http://www.trl.ibm.com/people/ide/>

- ・ ノイジーなセンサーデータからの異常検知の問題を考えた時、センサー同士の依存関係に現れる異常の検出は、実用上重要かつ困難な問題である。
- ・ 難しい点としては、第1に、センサー間の相関の値がノイズに対しきわめて敏感であること、第2に、変数ペアにおいて生ずる異常を個々のセンサーの異常度に帰着させなければならないこと、が挙げられる。
- ・ 本講演では、自動車のセンサーデータを対象にして、スパース構造学習の手法を利用して相関異常をスコアリングする新しい方法について説明する。

(30分)

講演後、 総合討論 (全員)