

明治大学 各研究科横断型カリキュラム
プロジェクト系科目 先端数理科学 I

時系列からの 新しい発見

2009年8月17日(月)～20日(木)

明治大学 駿河台校舎 リバティタワー 19階 119JK 演習室

http://www.meiji.ac.jp/koho/campus_guide/suruga/access.html

自然現象(太陽風, 磁気嵐, オーロラ, 地震, 火山, 津波, CO₂), 経済現象(株価, GDP, マネーサプライ, 流通速度, マーケティング), 工学現象(センサー), 生命現象(脳波, クレアチニン)等の複雑系現象の分野において活躍している国内の研究者を講師陣に迎え, 上記の複雑系現象に付随する時系列データの奥に潜む情報を発見する姿勢での研究成果をオムニバス方式で行います。

正規の受講生のほか, 聴講のみの参加も受け付けます

※聴講料不要・事前申込不要

8月17日(月) 【実験数学的手法による複雑系時系列からの情報抽出】

9:00-10:30	松浦真也	(1) KM ₂ O-ランジュヴァン方程式とは
10:40-12:10	松浦真也	(2) 定常性の特徴付けと非線形情報空間
13:30-15:00	松浦真也 (愛媛大学)	(3) KM ₂ O-ランジュヴァン方程式論に基づく異常性の検出法
15:10-16:40	岡部靖憲 (明治大学)	(4) ケプラーと KM ₂ O-ランジュヴァン方程式論



松浦真也
(愛媛大学)



岡部靖憲
(明治大学)

8月18日(火) 【統計的手法による理工学・経済時系列からの情報抽出】

9:00-10:30	中村和幸	(1) 理工学・経済現象の観察における時系列解析の役割
10:40-12:10	中村和幸	(2) 経済データ・計測器データのトレンド・周期性
13:30-15:00	中村和幸	(3) 株価変動解析と時変分散・時変スペクトル
15:10-16:40	中村和幸 (明治大学)	(4) 地盤変形・津波の解析と非線形・非ガウスモデリング



中村和幸
(明治大学)

8月19日(水) 【統計的手法による理工学・経済時系列からの情報抽出】

9:00-10:30	樋口知之	(5) スマート・センシングと時系列解析
10:40-12:10	樋口知之 (統計数理研究所)	(6) マイクロマーケティングと時系列モデリング

【太陽地球系科学におけるデータからの知識発見】

13:30-15:00	湯元清文	(1) 太陽地球系データの特異性
15:10-16:40	湯元清文 (九州大学)	(2) 突発(相転移 or 不安定)現象の検出



樋口知之
(統計数理研究所)



湯元清文
(九州大学)

8月20日(木) 【地震・火山現象におけるデータからの知識発見】

9:00-10:30	武尾 実	(1) 深部低周波地震波・微動, 非線形な火山性微動の時系列解析 I
10:40-12:10	武尾 実 (東京大学)	(2) 深部低周波地震波・微動, 非線形な火山性微動の時系列解析 II

【実験数学的手法による複雑系時系列からの情報抽出】

13:30-15:00	岡部靖憲 (明治大学)	(5) 分離性の発見とその数学的構造
-------------	----------------	--------------------



武尾 実
(東京大学)

本科目は博士後期課程学生対象ですが, 博士前期課程学生の参加も歓迎いたします。正規の履修生のほか, 聴講のみの参加(他大学学生も可)も受け付けます。遠方から聴講を希望する学生には旅費等の援助を行いますので, 希望する場合は事前に gcoe@mics.meiji.ac.jp までご連絡ください。

問い合わせ先:

明治大学教務事務部大学院事務室

〒101-8301 千代田区神田駿河台 1-1 TEL: 03-3296-4368

Email: dai_in@mics.meiji.ac.jp