

諸分野との協働による数理解析科学のフロンティア

Frontiers in mathematical science through collaborations with other disciplines

京都大学数理解析研究所の共同事業の一つとして、下記のように共同研究集会を催しますので、ご案内申し上げます。

研究代表者 坂上 貴之 (北海道大学/JST さきがけ)

記

日時：2010年11月17日(水) 13:30 ~ 11月19日(金) 17:00

場所：京都大学数理解析研究所420号室 京都市左京区北白川追分町

市バス 農学部前 または 北白川 下車

プログラム

11月17日(水)

13:30-13:35 研究代表者挨拶

《第一クラスタ 情報・通信における符号理論と数学》

13:35-14:00 平岡 裕章 (広島大学/JST さきがけ)

符号理論入門

14:10-15:10 川北 素子 (滋賀医科大学/JST さきがけ)

代数幾何符号のための代数曲線論

15:30-16:30 萩原 学 ((独)産業技術総合研究所)

誤り訂正符号を用いた量子力学的性質の保護

16:40-17:00 原田 昌晃 (山形大学/JST さきがけ)

量子符号に関係した古典符号

11月18日(木)

09:30-10:30 和田山 正 (名古屋工業大学)

符号の復号問題に登場する多面体について

10:50-11:50 平岡裕章 (広島大学/JST さきがけ)

有理写像と最尤推定復号：力学系からの符号理論へのアプローチ

《第二クラスタ 臨床医療における数理モデリング的思考と手法》

13:30-14:10 水藤 寛 (岡山大学/JST さきがけ)

臨床医療と数理解析科学の協働に向けて

14:10-14:50 植田 琢也 (千葉大学)

近年の医療画像の進歩-3次元から4次元へ、形態画像から機能画像へ-

- 15:10-15:50 七澤 洋平 (東海大学)
止血血栓シミュレーターの開発を目指しての数理応用
- 15:50-16:30 石岡 文生 (岡山大学)
統計的手法を用いた時空間データの集積性について
- 16:30-17:00 クラスタ討論 (パネルディスカッション)
数理科学が臨床医学に貢献するかたち

18:30- 懇親会

11月19日 (金)

《第三クラスタ 確率統計学における漸近的方法とその広がり》

- 09:35-10:00 吉田朋広 (東京大学/JST さきがけ)
イントロダクション
- 10:05-10:30 深澤 正彰 (大阪大学)
Finance and Statistics: Asymptotic Approaches to Pricing and Hedging Derivatives
- 10:35-11:00 清水 泰隆 (大阪大学)
Gerber-Shiu function and the statistical inference
- 11:15-11:40 鎌谷 研吾 (東京大学)
MCMC法の解析における漸近的方法
- 11:45-12:10 田中 冬彦 (JST さきがけ)
スペクトル密度の推定における漸近展開と事前分布の選択
- 13:20-13:45 中野 張 (東京工業大学/JST さきがけ)
Approximating Average Value-at-Risk
- 13:50-14:40 Stefano Iacus (University of Milan)
YUIMA: a computational and statistical framework for stochastic differential equations
- 14:55-15:20 吉田朋広 (東京大学/JST さきがけ)
Limit theorems and estimation for diffusions
- 15:25-15:50 増田 弘毅 (九州大学)
An overview of recent progress in estimating SDE with jumps
- 16:05-16:30 内田 雅之 (大阪大学)
Adaptive ML-type estimators of ergodic diffusion processes
- 16:35-17:00 総合討論