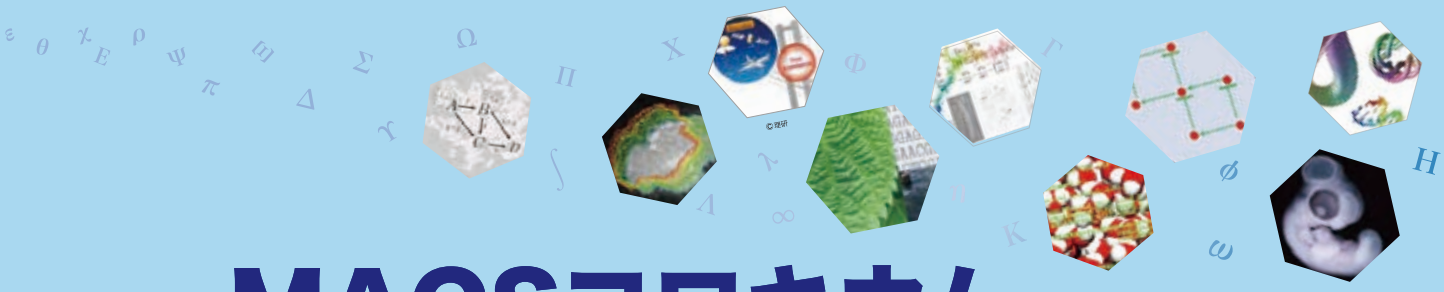


the 8th MACSコロキウム

2019年度 MACS学生説明会

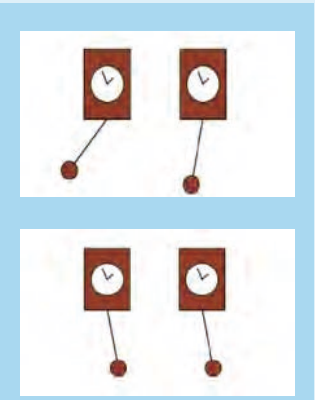
4/12 [金] 2019
理学部６号館南棟
401 講義室

15:00~ | ティータイム

15:15~ | 第8回 MACSコロキウム 『同期現象の数理』

千葉 逸人 氏
東北大学 材料科学高等研究所 教授

多数集まった同一の " モノ " たちが相互作用を及ぼし合うことによって、その足並みを揃えてしまう現象を同期現象といいます。古くは壁に掛けた２つの振り子時計の同期が知られていますが、今日ではホタルの集団発光、ニューロンの発火、心臓の拍動など、自然界の様々な場面で発見されています。
同期現象を説明するための代表的な数理モデルとして蔵本モデルが知られています。
講演では「相互作用の大きさがある閾値を超えると同期が起こる」という有名な蔵本予想と、その数学的な背景について，数学以外の分野の方にもわかりやすく紹介したいと思います。



16:45~ | 2019年度 MACS学生説明会 スタディグループ 2019 の代表教員・参加教員らによる企画説明

MACSスタディグループ2019（順不同）	代表教員（所属専攻）
・データ同化の数理と応用：理論モデルとデータをつなぐデータサイエンス	坂上 貴之（数学・数理解析専攻）
・VR で見る・ 3D で触る先端科学	稲生 啓行（数学・数理解析専攻）
・本物を見て考えよう！：脊椎動物の胚観察から数理の可能性を探る	高瀬 悠太（生物科学専攻）
・理学における代数的手法	石塚 裕大（数学・数理解析専攻）
・自然科学における統計サンプリングとモデリング：数理から実践まで	林 重彦（化学専攻）
・自然科学の対象としての経済への数理的アプローチ	太田 洋輝（物理学・宇宙物理学専攻）
・脳科学に関わる数理	加藤 毅（数学・数理解析専攻）
・動的な秩序の発展を追う	松本 剛（物理学・宇宙物理学専攻）
・疾患における集団的細胞挙動の数理モデルの開拓	Karel Svadlenka（数学・数理解析専攻）
・コンピュータでとことん遊ぶ	藤 定義（物理学・宇宙物理学専攻）
・理学におけるデータ科学実践：機械学習で自然科学を読み解けるか	中野 直人（理学研究科 連携講師）
・新時代を切り開く量子計算：量子コンピュータを動かそう	榊原 航也（数学・数理解析専攻）
・理学研究科の研究者を訪ねる会 - うまくいってないこと、うまくいかなかったことを教えてください -	佐々 真一（物理学・宇宙物理学専攻）

18:00~ | 懇親会 ＊学生無料 / 教職員 1,000 円程度

◎ 京都大学の学生・教職員はどなたでも参加できます。申し込み不要。
◎ 問い合わせ先：macs@sci.kyoto-u.ac.jp

理化学研究所 数理創造プログラム（iTHEMS）協賛
iTHEMS RIKEN interdisciplinary Theoretical & Mathematical Sciences

SCIENCE KYOTO U
MACS 教育プログラム
数理を基盤として新分野の自発的創出を促す理学教育プログラム
macs京大 検索