

RIMS 研究集会



偏微分方程式における逆問題とその応用のさらなる展開

## Recent developments on inverse problems for partial differential equations and their applications

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

研究代表者 大江 貴司 (岡山理科大学理学部)

**日時** : 2021 年 1 月 6 日 (水) 10:00 ~ 1 月 8 日 (金) 16:30

**実施方式** : Zoom Meeting によるオンライン

### プログラム

#### 1 月 6 日 (水)

10:00~10:50 榊原航也 (岡山理科大学・理研)

Numerical analysis of constrained total variation flows and its application to the Kobayashi--Warren--Carter model

11:10~12:00 劉雪峰 (新潟大学)

Pointwise error estimation and high-precision resistance measurement with four-probe method

13:30~14:20 塩澤大輝 (神戸大学)

Three-dimensional reconstruction of leaked gas cloud based on computed tomography processing of infrared measurement data

14:30~15:20 竹内知哉 (東京大学)

Numerical homogenization of dual-phase steel by nonlinear conjugate gradient method

15:40~16:30 Lorenzo Cavallina (東北大学)

On an overdetermined problem for composite materials

#### 1 月 7 日 (木)

9:10~10:10 Alexandru Tamasan (University of Central Florida)

Range characterization of the X-ray transform on the Fourier Lattice

10:20~11:20 Jenn-Nan Wang (王振男) (国立台湾大学)

Non-radiating sources for the elastic waves in anisotropic inhomogeneous media

11:30~12:20 工藤博幸 (筑波大学)

Mathematics of image reconstruction in sparse-view CT and interior CT

13:40~14:30 小松瑞果 (神戸大学)

An algebraic approach to challenges on identification problems in systems biology

14:40~15:30 大林一平 (理研 AIP)

Inverse problems on persistence diagrams

15:50~16:40 松浦勉・齋藤三郎 (群馬大学)

Inverse problems and theory of reproducing kernels --- theory and numerical experiments ---

### 1月8日 (金)

9:10~10:10 三浦真人 (東京大学)

Reconstruction problems in algebraic vision

10:20~11:10 木村建次郎 (神戸大学)

多重経路散乱場逆解析理論と次世代乳癌画像診断技術の開発

11:20~12:10 Jin Cheng (程晋) (復旦大学)

A linear nonlocal model for outbreak of COVID-19 and parameter identification

13:30~14:20 古屋貴士 (名古屋大学)

The monotonicity method for the inverse crack scattering problem

14:30~15:20 山下龍生 (東京都立大)

Reconstruction of the defect by the enclosure method for inverse problems of the magnetic Schrödinger operator

15:40~16:30 谷地村敏明 (京都大学)

On an inverse Robin eigenvalue problem appearing in thin coating problems

### 注意

本研究集会に参加するためには参加登録の必要があります。登録の方法については、研究代表者までお問い合わせください。

問い合わせ先

大江 貴司 (岡山理科大学理学部) email: ohe@xmath.ous.ac.jp