第01回 小林 俊介 氏

- 講演者 : **小林 俊介** 氏 (京都大学)
  - 題目 : 拡大する円周上で定義されるKuramoto—Sivashinsky方程式に対する分岐解析・数値解析
  - 日時 : 2022年 6月 13日 (月) 16:30 〜 17:30
  - 場所 : **ハイフレックス**形式

本セミナーは，東京理科大学 研究推進機構 総合研究院 「数理解析連携研究部門」との共催です．

オンラインでの参加をご希望の方は，こちらから参加登録をお願いします．
参加登録して下さった方に，6月13日（月）のお昼頃までにZoomの接続情報をメールでお知らせします．

なお，談話会に先立って，同講演者によるセミナー（基礎編）が15時より行われます：
基礎編題目：「薄い固体上における円形燃え拡がりの数理モデル」

seminar, 2022, analsemi

abstract

本講演では，基礎編で導出した時間に依存するKS方程式に対して，分岐解析と数値解析を実施した結果を報告する． 具体的には，円周解の半径を分岐パラメータととったときに，自明解（すなわち拡大する円周解）からの一次分岐解として回転波が得られることを述べる．またCrank—Nicolsonスキームによる有限差分近似をおこない，全離散近似解の2次の収束性を示す．そして，（ある範囲においてはKS方程式が曲線の発展方程式の解の波数選択について良い説明を与えることを，双方の数値解を比較することで明らかにする． 時間が許せば，蛇腹に折れ曲がった紙の燃焼問題への応用についても紹介したい．

なお，講演内容については，桑名一徳氏（東京理科大学），矢崎成俊氏（明治大学）との共同研究に基づく．

[<6>]

From:
https://wiki.ma.noda.tus.ac.jp/rs/ - **(旧)理工学部 数学科**

Permanent link:
https://wiki.ma.noda.tus.ac.jp/rs/seminar/2022/01

Last update: **2023/02/28 14:41**