第09回 竹田 寛志 氏

- 講演者 : **竹田 寛志** 氏 (福岡工業大学)
  - 題目 : □L^pにおける準線形消散型弾性波方程式の解の時間減衰評価について」
  - 日時 : 2022年 10月 31日 (Mon) 15:10 □ 16:10, 16:30 □ 17:30
  - 場所 : 数学科セミナー室（4号館3階）

seminar, 2022, analsemi

abstract

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.

（前半は勉強会として「準線形消散型弾性波方程式の時間大域解の平滑化について」のタイトルでお話していただく予定です）

概要：前半では, 準線形消散型弾性波方程式の初期値問題に対してL^2ソボレフ空間における時間大域解の性質, 特に平滑化効果と解の大域漸近挙動について考察する. 初期値や解を構成する際に課した正則性よりも, 高い正則性の関数空間に解が属すことを示す. またそこでの漸近展開が可能で得られる時間減衰評価が最適なものであることにも言及する.

後半では, 前半で構成した解に対して, 初期値にさらに正則性を仮定した場合の解の正則性について考える. 方程式が持つ放物型の性質, 双曲型の性質を併用することによって, 初期値よりも高階微分のノルムの最適な時間減衰評価が得られることを示す. その中で, 基本解におけるRiesz変換によって生じる困難を, 伝播速度の差を利用した回避の方法を述べる.

本研究は, 隠居良行教授(東京工業大学)との共同研究に基づく.

＊本セミナーは，東京理科大学総合研究院 数理解析連携研究部門との共催です.

[<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/2022/09

Last update: **2023/02/28 14:51**