

第245回 広島数理解析セミナー (2020年度)

Hiroshima Mathematical Analysis Seminar No.245

日時 : 12月18日(金) 16:30~17:30

場所 : Microsoft Teams を用いたオンライン開催

講師 : 勝呂 剛志 氏 (東北大学)

題目 : ある拡張エントロピーに対するモーメント不等式と対数型 Sobolev の不等式と移流拡散方程式への応用

要旨 : 統計力学や情報理論に現れる Boltzmann-Shannon エントロピーは, Boltzmann 方程式を始め, 熱方程式や移流拡散方程式といった偏微分方程式の研究においても重要な役割を担う量である. 近年では, Boltzmann-Shannon エントロピーの1パラメータ拡張である Rényi-Tsallis エントロピーが研究されており, 対数関数の拡張という観点で解析学のみならず幾何学の分野においても重要視されている. ここでは, 情報理論において重要なエントロピーと分散の評価であるモーメント不等式の最良定数とそれを達成する最良化函数を考察する. さらに, エントロピーとある情報量の評価である対数型 Sobolev の不等式とモーメント不等式のある種の双対性を述べる. また, 時間があれば, これらの函数不等式の準線形移流拡散方程式への応用に触れる.

本セミナーに参加ご希望の方は, 広島数理解析セミナーのホームページ

<http://www.math.sci.hiroshima-u.ac.jp/ca/seminar.html>

にあるフォームからお申し込み下さい. セミナー当日の 15:30 頃に Microsoft Teams 会議用の URL をご登録のメールアドレスにお送りします.

広島数理解析セミナー幹事

川下 美潮 (廣大先進理工・理)	kawasita@hiroshima-u.ac.jp
川下和日子 (廣大先進理工・工)	wakawa@hiroshima-u.ac.jp
佐野めぐみ (廣大先進理工・工)	smegumi@hiroshima-u.ac.jp
柴田徹太郎 (廣大先進理工・工)	tshibata@hiroshima-u.ac.jp
★滝本 和広 (廣大先進理工・理)	ktakimoto@hiroshima-u.ac.jp
内藤 雄基 (廣大先進理工・理)	yunaito@hiroshima-u.ac.jp
橋詰 雅斗 (廣大先進理工)	mhashizume@hiroshima-u.ac.jp
水町 徹 (廣大先進理工・総科)	tetsum@hiroshima-u.ac.jp
若杉 勇太 (廣大先進理工・工)	wakasugi@hiroshima-u.ac.jp

★印は本セミナーの責任者です.