

第 120 回神楽坂解析セミナー

日時: 平成 26 年 2 月 8 日 (土曜日) 16:30 ~ 17:30
場所: 東京理科大学神楽坂校舎 7 号館 5 階 751 教室

講演者 Inbo Sim (University of Ulsan)

講演題目 “Existence of solutions for quasilinear elliptic equations including $p(x)$ -Laplacian and degeneracy via variational methods”

アブストラクト

We will discuss the existence of solutions for the following;

$$\begin{cases} -\operatorname{div} (w(x)|\nabla u|^{p(x)-2}\nabla u) = f(\lambda, x, u) & \text{in } \Omega, \\ u = 0 & \text{on } \partial\Omega, \end{cases} \quad (1)$$

where Ω is a bounded domain in \mathbb{R}^N with Lipschitz boundary $\partial\Omega$, the variable exponent $p : \overline{\Omega} \rightarrow (1, \infty)$ is a continuous function and w a measurable positive a.e. finite function in Ω and $f : \mathbb{R} \times \Omega \times \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ satisfies a Carathéodory condition.

Adopting suitable variational methods according to growths between the main operator term and nonlinear term, we obtain the existence of solutions for (1).

This talk is based on joint works with Ky Ho. 1

幹事:

宮島 静雄, 金子 宏, 加藤 圭一, 太田 雅人, 横田 智巳,
伊藤 弘道, 田中 視英子, 吉井 健太郎, 石田 祥子, 杉山 裕介

本セミナーに関する問い合わせ先:

田中 視英子 (tanaka@ma.kagu.tus.ac.jp)