

変分問題の展開 - 幾何学的勾配流と臨界点理論の新潮流

RIMS 研究集会

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、ご参加頂きますよう御案内申し上げます。

研究代表者 高橋 太 (阪市大・理)
研究副代表者 石渡 通徳 (福島大・共生システム)
研究副代表者 岡部 真也 (岩手大・人社)

記

日時： 2010 年 6 月 7 日 (月) 10:00 ~ 6 月 9 日 (水) 12:20

場所： 京都大学数理解析研究所 4 階 420 号室
京都市左京区北白川追分町 市バス 農学部前 または 北白川下車

セッション 1 - 幾何学的勾配流の新潮流 - (責任者：岡部)

6 月 7 日 (月)

10:00~10:50 M. Novaga (Padova 大学)

Variational evolutions in image analysis

11:00~11:50 長澤 壯之 (埼玉大・理)

Gradient flow for the Helfrich variational problem

13:00~13:50 高坂 良史 (室蘭工大・工)

On evolving hypersurfaces with boundaries by mean curvature flow

14:00~14:50 矢崎 成俊 (宮崎大・工)

Various gradient flows in the plane — modeling, applications and polygonal analogues

15:00~15:50 佐藤 洋平 (阪市大・数学研究所)

The existence and non-existence for the nonlinear Schrödinger equations

16:00~16:50 B. Sirakov (Paris Ouest 大学)

Liouville theorems for elliptic inequalities and systems

6 月 8 日 (火)

10:00~10:50 M. Novaga (Padova 大学)
Evolution of a relativistic string

11:00~11:50 利根川 吉廣 (北大・理)
A new two-phase fluid problem with surface energy

セッション 2 - 臨界点理論の新潮流 - (責任者: 石渡)

13:30~15:00 A. Szulkin (Sweden 大学)
The method of Nehari manifold revisited

15:10~16:00 渡辺 達也 (京都産業大・理)
Dual variational approach to a quasilinear Schrödinger equation arising in plasma physics

16:10~17:00 大塚 浩史 (宮崎大・工)
On the variational structure of the Gel'fand problem

18:30~ 懇親会 「WITH YOU」寺町通四条上ル (075-241-0600)

6 月 9 日 (水)

9:30~10:20 和田出 秀光 (国立台湾大)
Minimizing problems for the Hardy-Sobolev type inequality with the singularity on the boundary

10:30~11:20 A. Szulkin (Sweden 大学)
A semilinear Schrödinger equation with Aharonov-Bohm magnetic potential

11:30~12:20 塩路 直樹 (横浜国大・工)
Multiple sign-changing solutions for an asymptotically linear elliptic problem

本研究集会は、京都大学数理解析研究所および

- 科研費基盤研究 (C) 「臨界型変分問題の爆発解析および爆発に起因する解の定性的性質の研究」 (研究代表者 高橋太 課題番号 20540216)
- 科研費若手研究 (B) 「臨界ソボレフ・ハーディ指数を持つ放物型方程式の無限時間爆発解の挙動に関する研究」 (研究代表者 石渡通徳 課題番号 19740081)
- 科研費若手研究 (B) 「種々の幾何学的発展方程式により記述される曲線および曲面のダイナミクス」 (研究代表者 岡部真也 課題番号 21740110)

の援助を受けています。