

Lectures on Semi-Classical Analysis

専門家、若手の研究者による連続講義、論文紹介、研究発表を通じて、準古典解析およびその周辺の「基礎」を学ぶ勉強会です。非専門家向けに解説して下さる様お願い致しましたので、お気軽にご参加頂ければ幸いです。

記

日時: 2008年6月10日(火) 14:00 から 6月12日(木) 正午まで

会場: 兵庫県立先端技術支援センター セミナールーム <http://www.cast.jp/>

会場へのアクセス: [新幹線・山陽本線相生駅からバスで約25分](#)

Lectures

André Martinez (Università di Bologna)

Shape resonances in the semiclassical limit

西山 尚志 (Hisashi Nishiyama, Osaka University)

Spectral problems related to damped wave equations

Seminars

千原 浩之 (Hiroyuki Chihara, Tohoku University)

Bounded Toeplitz operators on the Segal-Bargmann space

貝塚 公一 (Koichi Kaizuka, Tohoku University)

Smoothing effects of dispersive equations on real rank one symmetric spaces

Vania Sordoni (Università di Bologna)

Scattering for diatomic molecules

Time table

	6/10		6/11	6/12
	-	9:30 ~ 10:30	Martinez (II)	Martinez (IV)
	-	11:00 ~ 12:00	Nishiyama (I)	Nishiyama (II)
	-	13:30 ~ 14:30	Martinez (III)	-
14:00 ~ 15:00	Martinez (I)	14:30 ~ 15:00	Coffee	-
15:00 ~ 16:00	Coffee	15:00 ~ 16:00	Chihara	-
16:00 ~ 17:00	Sordoni	16:30 ~ 17:30	Kaizuka	-

11日晩には、会場で懇親会を予定しております。参加ご希望の方は渡部 拓也 (t-watana@se.ritsumei.ac.jp) までご一報下さい。

Detailed program of the lectures

André Martinez

I- Quantum theory of resonances

- Distorsion analytic potentials
- Independence with respect to the distorsion
- Definition of resonances
- Definition through the FBI-transform

II- Helffer-Sjöstrand's results

- The well in an island
- WKB expansions
- Comparison with the Dirichlet problem
- The width of the first resonance for globally analytic potential

III- The non globally analytic case (1)

- Improved comparison estimates with the Dirichlet problem
- WKB constructions beyond the boundary of the island
- Comparison in the island

IV- The non globally analytic case (2)

- Comparison in the sea
- Propagation beyond the point of interaction
- Propagation in the incoming region
- Asymptotic of the width

西山 尚志 (Hisashi Nishiyama)

I- Energy decay and eigenvalues for damped wave equations

II- Sjöstrand's result of asymptotic distribution of eigenvalues

なお、この研究集会は以下の科学研究費の援助を受けております。

基盤研究 (C) 「シュレディンガー方程式の準古典解析」(研究代表者：藤家雪朗)

世話人： 藤家雪朗 (兵庫県立大学)

〒 671-2201 兵庫県姫路市書写 2167 兵庫県立大学書写キャンパス
079-267-4934 E-mail : fujiie@sci.u-hyogo.ac.jp

渡部 拓也 (立命館大学)

〒 525-8577 滋賀県草津市野路東 1 丁目 1 - 1 立命館大学びわこ・くさつキャンパス
077-561-5843 E-mail : t-watana@se.ritsumeai.ac.jp