

京都大学数理解析研究所 平成18年度 プロジェクト研究
グレブナー基底の理論的有効性と実践的有効性

Theoretical Effectivity and Practical Effectivity of Gröbner Bases

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開催しますので、御案内申し上げます。

研究代表者 日比孝之
(大阪大学大学院情報科学研究科)

記

日時：2007年 1月22日(月曜日) 10:00
～ 1月26日(金曜日) 12:00
場所：京都大学数理解析研究所4階420教室
京都市左京区北白川追分町
市バス 京大農学部前 または 北白川 下車

<プログラム>

1月22日(月曜日) Monday 22 January

- 10:00 -- 11:00 Josef Schicho (RICAM, Austrian Academy of Sciences)
Algorithmic resolution of singularities in characteristic zero
- 11:30 -- 12:30 Gert-Martin Greuel (University of Kaiserslautern)
Some new developments in the theory of Gröbner bases and applications to formal verification and cryptography
- 14:15 -- 15:00 Yosuke Sato (Tokyo University of Science)
On the construction of comprehensive Gröbner systems
- 15:15 -- 16:00 Masayuki Noro (Kobe University)
Efficient modular algorithms for Gröbner basis computation and change of ordering
- 16:15 -- 17:00 Kazuhiro Yokoyama (Rikkyo University)
Stability and uniformity of Gröbner bases of parametric ideals

1月23日(火曜日) Tuesday 23 January

- 10:00 -- 11:00 Mathias Drton (University of Chicago)
Algebraic statistical models
- 11:30 -- 12:30 Akimichi Takemura (University of Tokyo)
Minimality, invariance and other properties of Markov bases

14:15 -- 15:00 Hisayuki Hara (University of Tokyo)
Some characterizations of clique trees and their
application to statistical inference

15:30 -- 16:30 Ruriko Yoshida (University of Kentucky)
An algorithm to compute holes of semigroups

18:00 --- BANQUET

1月24日 (水曜日) Wednesday 24 January

10:00 -- 10:45 Satoshi Aoki (Kagoshima University)
Markov chain Monte Carlo tests for designed experiments

11:00 -- 12:00 Seth Sullivant (Harvard University)
Algebraic geometry of Gaussian Bayesian networks

13:00 -- SIGHTSEEING

1月25日 (木曜日) Thursday 25 January

10:00 -- 11:00 Uli Walther (Purdue University)
Initial ideals of toric and hypergeometric ideals

11:30 -- 12:30 Anton Leykin (IMA, University of Minnesota)
Gröbner bases in the Weyl algebra

14:15 -- 15:00 Mutsumi Saito (Hokkaido University)
Left D-modules and right D-modules on affine toric
varieties

15:15 -- 16:00 Rouchdi Bahloul (University Lyon 1)
Nobuki Takayama (Kobe University)
Analytic Gröbner fan and its applications

16:15 -- 17:00 Toshinori Oaku (Tokyo Woman's Christian University)
On regular b-functions of D-modules

1月26日 (金曜日) Friday 26 January

10:00 -- 10:45 Satoshi Murai (Osaka University)
Generic initial ideals and Hilbert functions

11:00 -- 12:00 Christian Haase (Freie Universitaet Berlin)
Two toric constructions for quadratic Gröbner bases