



セミナー情報

2016年4月 セミナー一覧

2016.4.5 (火) | セミナー Alan Weinstein 教授連続講演会

幾何セミナー (13:30--16:30【会場: 川井ホール】※通常と会場が異なります)

(1)13:30- 14:30

講演者: Wilhelm Klingenberg 氏 (University of Durham)

題目: A global version of a Theorem by Joachimsthal

概要: Suppose that two classical surfaces intersect at fixed angle along a loop that is non-umbilic on either surface. We prove that the principal curvature foliations of the surfaces share their winding numbers mod 2 along the loop. We will present the elementary proof. We then show how the situation lifts to a boundary value problem for a Lagrangian disc in the symplectic four-manifold of all oriented lines with a contact hypersurface of lines of constant angle.

(2)15:00- 16:30

講演者: Alan Weinstein 氏 (University of California, Berkeley CA, USA)

題目: Special subspaces in symplectic vector spaces (colloquium and geometry seminar talks)

概要:

2016.4.11 (月) | セミナー

整数論セミナー (13:30--15:00【会場: 合同A棟801】)

講演者: 山内 卓也 氏 (東北大学大学院理学研究科)

題目: モチーフ、ガロア表現、そして、保型表現

2016.4.12 (火) | セミナー

幾何セミナー (15:00--16:30【会場: 数学棟305】)

TFCのSpring schoolのため幾何学セミナーはお休み

Modern Interactions between Algebra, Geometry and Physics

2016.4.14 (木) | セミナー

応用数学セミナー (16:00--17:30【会場: 合同A棟801】)

講演者: 福泉 麗佳 氏 (東北大学大学院情報科学研究科)

題目: Stochastic complex Ginzburg-Landau equation

概要:

加法的時空ホワイトノイズ項を持つ非線形Schrodinger方程式について、Gibbs 型不変測度を構成し、それを利用して大域解の存在を示すことを考える。さらに、十分時間が経ったとき解の分布は Gibbs 平衡状態に近づくことをPDE的手法を用いて証明する。扱う方程式は熱的ゆらぎを考慮したボース凝縮のモデルとして知られており、量子渦を発生させるような相転移の種類を熱平衡状態において分類するという議論が物理では最近なされている。その議論における一部を数学により正当化した。(This is a joint work with A. de Bouard and A. Debussche)

2016.4.15 (金) | セミナー

代数幾何学セミナー (13:30--15:00【会場: 数学棟305】)

講演者: 石田 正典 氏 (東北大学大学院理学研究科)

題目: トーリック型カスプ特異点について

ロジックセミナー (16:00--17:00【会場: 合同棟1201】)

講演者: 山崎 武 氏 (東北大学大学院理学研究科)

題目: Representation of a multi-variable function by a composition of binary functions

概要:

Kolmogorov-Arnold representation theorem tells us that every multi-variable continuous real function over the unit interval can be represented as a composition of binary continuous functions. On the other hand, it is easy to prove that every multi-variable function can be represented as a composition of binary functions. I will talk about simple facts around this as an introduction to analysis of

2016.4.18 (月) | セミナー

整数論セミナー (13:30--15:00【会場: 合同A棟801】)

講演者: 高瀬 幸一 氏 (宮城教育大数学)

題目: 簡約群に付随した Schur multiplier について

概要:

p-進代数群の hyperspecial compact 部分群の既約表現はp-進体の整数環上の smooth group scheme から生じる有限群の既約表現に帰着するが、適当な仮定の下で有限体上の簡約群に関連して決まるSchur multiplier の自明性が問題となる。講演では問題となる Schur multiplier の定義、基本的な性質、一般線形群の場合の具体的な実験、自明性に関する予想、などについて話します。予備知識は殆ど何も必要ありません。

2016.4.19 (火) | セミナー

幾何セミナー (15:00--16:30【会場: 数学棟305】)

TFCのWorkshopのため幾何学セミナーはお休み

Modern Interactions between Algebra, Geometry and Physics

2016.4.21 (木) | セミナー

代数セミナー(13:30--17:00【会場: 数学棟305】)※2講演あります。

(1) 13:30--15:00

講演者: 時本 一樹 氏 (東京大学大学院数理科学研究科)

題目: Lubin-Tateパーフェクトイド空間のアフィノイドと局所Langlands対応の特別な 場合について

概要:

Kを非アルキメデス局所体, nを正の整数とする。非可換Lubin-Tate理論によれば, $GL_n(K)$ の局所Langlands対応と局所Jacquet-Langlands対応はLubin-Tate空間の 射影系のコホモロジーに実現される。このことと関連して, Boyarchenko- Weinsteinと今井直毅氏, 津嶋貴弘氏は, Lubin-Tateパーフェクトイド空間(射影系のある種の極限空間)の中のアフィノイドとその形式モデルの族であって, 形式モデルの還元のコホモロジーが一部の表現に対して2つの対応を実現するものを構成した。本講演では, Kが等標数の場合に, Kの完全従順分岐n次拡大L/Kに関係する, ある クラスの表現に対する同様の結果について説明する。

(2) 15:30--17:00

講演者: 大井 雅雄 氏 (東京大学大学院数理科学研究科)

題目: 単純超尖点表現のエンドスコピー持ち上げについて

概要:

近年SOやSpなどの準分裂な古典群に対する局所Langlands対応がArthurによって 証明された。そしてその対応はエンドスコピー指標関係式と呼ばれる, 古典群の 表現とその一般線型群への持ち上げの指標の間に成立する等式によって特徴づけられる。本講演では, このエンドスコピー指標関係式の説明からはじめ, 単純超尖点表現 と呼ばれるクラスの表現については, 指標を具体的に計算して指標関係式を用いる ことで, 持ち上げを明示的に決定できるという結果についてお話ししたい。

応用数学セミナー (16:00--17:30【会場: 合同A棟801】)

講演者: 前川 弘樹 氏 (東北大学大学院理学研究科)

題目: Blow-up set of type I blowing up solutions for nonlinear parabolic systems

概要:

本講演では, 半線形熱方程式系の爆発問題を考察し, 爆発集合の有界性および解が境界で爆発しないための十分条件を与える。なお, 本講演は石毛和弘氏 (東北大学) と藤嶋陽平氏 (静岡大学) との共同研究に基づく。

2016.4.22 (金) | セミナー

代数幾何学セミナー (13:30--15:00【会場: 数学棟305】)

講演者: 岩成 勇 氏 (東北大学大学院理学研究科)

題目: Period mapping for deformations of a dg algebra

ロジックセミナー (16:00--17:00【会場: 合同棟1201】)

講演者: 李 文娟 氏 (東北大学大学院理学研究科)

題目: Determinacy strength of infinite games in omega-languages recognized by variations of pushdown automata

概要:

I will report on the progress of our study on determinacy strength of omega-languages recognized by variations of pushdown automata. We downscale O. Finkel's result on analytic determinacy in context-free omega-languages to the Borel hierarchy, so that we obtain some reverse-mathematical results on determinacy. This is a joint work with Prof. Tanaka.

2016.4.25 | セミナー

整数論セミナー (13:30--15:00【会場：合同A棟801】)

講演者：山崎 隆雄 氏 (東北大学大学院理学研究科)

題目：Motives with modulus

2016.4.26 (火) | セミナー

幾何セミナー (15:00--16:30【会場：数学棟305】)

TFCのWorkshopのため幾何学セミナーはお休み

Modern Interactions between Algebra, Geometry and Physics

2016.4.28 (木) | セミナー

応用数学セミナー (16:00--17:30【会場：合同A棟801】)

講演者：筒井 容平 氏 (信州大学 理学部)

題目：Navier-Stokes flow in the weighted Hardy space with applications to time decay problem

概要：

全空間で非圧縮粘性 Navier-Stokes 方程式を重みつきHardy空間を用いて考える。特に、大域解の、存在、 L^2 energy の減衰、漸近展開について考える。 L^p 空間ではなく Hardy 空間を用いることにより、Muckenhoupt 条件を超えた重みを関数空間に付加することができる。漸近展開については、既存の結果では初期値に遠方での減衰を課しているが、重みつき Hardy 空間を用いた可積分性の仮定で漸近展開を与える。これを用いた時間減衰についても考察する。

2016.4.29 | セミナー

ロジックセミナー (16:00--【会場：合同棟1201】)

ロジックセミナーの情報はこちら [📄](#) お休み (昭和の日)

〒980-8578 仙台市青葉区荒巻字青葉6番3号 TEL:022-795-6401 FAX:022-795-6400

E-MAIL:math-office@math.tohoku.ac.jp

© 2006-2014, Mathematical Institute, Tohoku University. All Rights Reserved.