

東北大学大学院情報科学研究科
純粹・応用数学研究センター

情報数理談話会のお知らせ

日 時： 2018 年 10 月 24 日 (水) 16:30 — 17:30

(会場にお茶を用意しております)

場 所： 東北大学大学院情報科学研究科棟 6 階 609 演習室

講演者： 今井淳 氏 (千葉大学理学部数学・情報数理学科)

題 目： 多様体のエネルギーと留数

備 考： 10 月 22 日 (月)– 26 日 (金) に集中講義も行われます

[概 要] 多様体 M に対して、 $M \times M$ 上で二点間の距離の z 乗の積分を考える。 z を複素数とすると、 z の実部が十分大きい時にこの積分は収束し、 z の正則関数となる。解析接続で定義域を複素平面全体に拡張すると、1 位の極のみを持つ有理型関数が得られる。この関数の留数から、 M の体積、表面積、曲面の Willmore エネルギー、次元が低い場合オイラー数などが分かる。

ホームページ： <http://www.math.is.tohoku.ac.jp/research/colloquium.html>