

東北大学大学院情報科学研究科
純粋・応用数学研究センター

情報数理談話会のお知らせ

日 時： 2014 年 9 月 19 日 (金) 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 2 階大講義室

講演者： 初原 幸二 氏 (熊本大学教育学部)

題 目： Cameron-Liebler line classes with new parameters

[概 要] F_q 上の 3 次元射影空間 $PG(3, q)$ 上の直線の集合で, 任意の spread と一定の交叉数をもつものを Cameron-Liebler (CL) line class と呼ぶ. この概念は, Cameron-Liebler (1982) によって定義されたが, 満たすべき条件が強いため, 当時は自明なものを除いて CL line class は存在しないと予想されていた. 実際, Govaerts-Storme (2004), De Beule-Hallez-Storme (2008), Metsch (2014) らは, CL line class は十分多くの直線を含まなければならないことを示すことで非常に広いクラスでその非存在を証明している. 一方, Bruen-Drudge (1999) は, 実際に CL line class の構成法を与えることで, 上記の予想の反例が無数に存在することを証明した. この講演では, これまでの研究について概観し, その後, 我々が得た新たな CL line class の構成法について解説を行う. この研究は, Tao Feng 氏 (Zhejiang Univ.) と Qing Xiang 氏 (Delaware Univ.) との共同研究である.

備 考： 9 月 16 日 (火) – 19 日 (金) に集中講義も行われます

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