

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12月24日 16:00 – 17:00

(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： Paul Terwilliger 氏 (University of Wisconsin–Madison)

題 目： Lowering-Raising triples and $U_q(\mathfrak{sl}_2)$

[概要] Let V denote a nonzero finite-dimensional vector space. We introduce the notion of a Lowering-Raising (or LR) triple of linear transformations on V . An LR triple A, B, C on V has the following feature: for any two of A, B, C there exists a decomposition of V into a direct sum of one-dimensional subspaces, on which those two act as lowering and raising maps. We classify up to equivalence the LR triples over an algebraically closed field. There are six infinite families of solutions. We show how each family is linked to $U_q(\mathfrak{sl}_2)$ or a related algebra.

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