Lie Groups and Representation Theory Seminar at the University of Tokyo

リー群論・表現論セミナー

Date October 24 (Tue), 2017, 17:30–18:30

PLACE Room 056, Graduate School of Mathematical Sciences

Speaker Reiko Miyaoka (Tohoku University, Japan)

TITLE Approach from the submanifold theory to the Floer homology of Lagrangian intersections ラグランジュ交叉のフレアホモロジーに対する部分多様体論からのアプローチ

Abstract

The Gauss map images of isoparametric hypersurfaces in the spheres supply a rich family of minimal Lagrangian submanifolds of the complex hyperquadric $Q_n(\mathbb{C})$. In simple cases, these are real forms of $Q_n(\mathbb{C})$, and their Floer homology is known. In this talk, we consider the case when the number of distinct principal curvatures is 3,4,6, and report our results. This is a joint work with Hiroshi Iriyeh (Ibaraki U.), Hui Ma (Tsinghua U.) and Yoshihiro Ohnita (Osaka City U.).

球面の等径超曲面のガウス写像による像は、複素 2 次超曲面 $Q_n(\mathbb{C})$ の極小ラグランジュ部分多様体の豊富な例を与える. 簡単な場合、これは $Q_n(\mathbb{C})$ の実形となり、そのフレアホモロジーは既知である. ここでは相異なる主曲率の個数が 3,4,6 の場合に得られた結果を報告することを述べる. 当研究は、入江博(茨城大)、Hui Ma(清華大学)、大仁田義裕(大阪市大)との共同研究である.

(joint with topology seminar)