

# 学术报告

2023  
MATHEMATICS

## Integrable systems on the dual of nilpotent Lie subalgebras and $T$ -Poisson cluster structures

李昱 多伦多大学

邀请人： 唐修棣

**摘要：**Let  $\mathfrak{g}$  be a semisimple Lie algebra and  $\mathfrak{g} = \mathfrak{n} \oplus \mathfrak{h} \oplus \mathfrak{n}_-$  a triangular decomposition. Motivated by a construction of Kostant–Lipsman–Wolf, we construct an integrable system on the dual space of  $\mathfrak{n}_-$  equipped with the Kirillov–Kostant Poisson structure. The Bott–Samelson coordinates on the open Bruhat cell (equipped with the standard Poisson structure) makes it into a symmetric Poisson CGL extension, hence giving rise to a  $T$ -Poisson seed on it. We explain a relation between our integrable system and this  $T$ -Poisson seed. This is joint work in progress with Yanpeng Li and Jiang-Hua Lu.

**个人简介：**李昱博士，2014年于香港大学数学系毕业，2021年于芝加哥大学数学系取得博士学位，导师为Victor Ginzburg教授。2021年至2022年在马克斯-普朗克研究所从事博士后研究，现为多伦多大学数学系博士后，合作导师为Joel Kamnitzer教授和Eckhard Meinrenken教授。研究方向为辛几何与几何表示论。

**时间：**2023年5月24日 13:30–14:30

**地点：**良乡校区文萃楼E808