



西北大学数学学院

SCHOOL OF MATHEMATICS NORTHWEST UNIVERSITY

A KP-mKP hierarchy via operators with two derivations

报告人：吴朝中（中山大学 数学学院）

报告时间：2024年4月10日（周三）下午 14:00-15:00

报告地点：腾讯会议ID: 760-667-673

报告摘要：

By using pseudo-differential operators containing two derivations, we extend the KP hierarchy to a certain KP-mKP hierarchy. For the KP-mKP hierarchy, we obtain its Bäcklund transformations, bilinear equations of Baker-Akhiezer functions and Hirota equations of tau functions. Moreover, we show that this hierarchy is equivalent to a subhierarchy of the dispersive Whitham hierarchy associated to Riemann sphere with its infinity point and one movable point marked. This is a joint work with Lumin Geng and Jianxun Hu.

报告人简介：

吴朝中，中山大学数学学院教授，博士生导师，国家自然科学基金优秀青年基金获得者。2001-2010年在清华大学先后取得数学学士和博士学位，2010-2014年在意大利国际高等研究院(SISSA)先后为博士后，玛丽·居里学者，2014年至今任教于中山大学。主要研究可积系统相关问题，包括可积系统与李代数、Frobenius流形等的关系，在Adv. Math., CMP, JLMS, IMRN等国际著名顶级刊物发表论文多篇。

学术主持：黄晴

欢迎各位老师和同学踊跃参加！

西北大学数学学院