



北京理工大学

数学与统计学院学术报告

Logarithmic Sobolev inequality and ABP method

报告人：王国芳 University of Freiburg

时间：2025年3月13日（周四下午）14:30——15:30

地点：文萃楼E218

报告人简介：王国芳，1984年浙江大学数学系本科毕业，1987年杭州大学硕士毕业，1990年中国科学院数学研究所博士毕业，毕业后任教于中国科学院系统研究所，1998年至2006年任德国莱比锡Max-Planck数学研究所研究员，2006年至2009年任德国马格德堡大学教授，2009年至今任德国弗莱堡大学教授。王老师的研究方向为几何分析、微分几何与偏微分方程，在调和映照、极小曲面、Liouville方程、Toda系统、k-Yamabe方程、Sasaki-Einstein度量、各向异性PDE、高阶正质量定理、几何不等式、几何自由边值问题等方面做出了一系列重要成果，在Duke, CPAM, JDG, JEMS, Amer. J. Math., Adv. Math., Comm. Math. Phys., J. Reine Angew. Math., Math. Ann., 等国际一流数学杂志期刊上发表高水平论文100余篇。据MathScinet上统计，王老师的论文引用已超过2900次。

摘要：The Euclidean Logarithmic Sobolev inequality plays an important role in many fields. By extending the recent work of Brendle, we use the ABP method to give a new proof of it. Moreover we prove an optimal logarithmic Sobolev inequality for noncompact self-shrinkers. The method is robust and can be used to prove various logarithmic Sobolev inequalities. The talk is based on joint work with Chao Xia and Xiqiang Zhang.