



北京理工大学

数学与统计学院学术报告

Some improved almost sharp inequalities under constraints

报告人：邹文明(清华大学)

时间：2025 年 10 月 28 日（周二下午）15: 00—16: 00

地点：文萃楼D座703-704会议室

报告人简介：邹文明，清华大学数学科学系教研系列长聘教授、国家杰出青年基金获得者、教育部新世纪人才计划入选者、中国数学会“钟家庆”奖获得者、获政府特殊津贴获得者、教育部数学专业教学指导委员会委员、中国数学会非线性分析专业委员会副主任；曾任两届清华大学数学科学系主任和中国数学会常务理事、清华基础数学研究所所长。1998 年在中国科学数学研究所获得博士学位；1998-1999 年在瑞典 Stockholm 大学进行博士后研究；2001-2004 年在美国加州(Irvine) 大学访问助理教授和讲师，英文授课三年。目前担任《中国科学-数学》、《Int. J. of Topology》、《Minimax Methods》和《应用数学》等刊物编委。在美国的Springer-New York出版英文专著二部，系统地建立了新的临界点理论；在许多核心问题上取得了突破，发表原创性成果。发表论文180余篇，发表刊物包括Math Ann; Math. Z; ARMA; Adv in Math; JMPA; ComPDE; AIHP; TransAMS; JFA; SIAM-JMA; Ann.Scuola Normale-Pisa; IMRN, 等等。MathSciNet显示文章被引用4590余次，引领和启示了他人一系列后续的研究。

摘要：We present a new proof of the improved Moser-Trudinger-Onofri inequality under constraints. We also extend the inequalities to non-spherical domains, including the torus, annulus, and rectangle, where similar intriguing phenomena emerge. Additionally, we formulate higher-order versions of these inequalities.