

实验室年会青年报告报告人——王嵬



个人简介：王嵬，1980 年生，辽宁建昌人。2007 年博士毕业于南开大学。获 2007 年中国数学会“钟家庆数学奖”、2009 年教育部“全国优秀博士学位论文”、2012 年基金委首届“优秀青年科学基金”、2013 年教育部“新世纪优秀人才支持计划”、2017 年教育部“青年长江学者”。

近十年王嵬主要研究辛几何中非线性哈密顿系统的周期轨道和微分几何中的闭测地线问题。在哈密顿系统的研究中，单独或与人合作分别证明当 $n=4$ 或 3 时，任何 $\mathbf{R}^{2n}$ 中的紧凸超曲面上一定存在至少 n 个闭特征，这对 $n=4, 3$ 的情形解决了哈密顿分析中的一个源自 1892 年 Liapunov 时期的长期猜想。相关结果得到著名数学家 Ekeland(巴黎九大教授，加拿大太平洋数学所前所长)与 Zehnder(ETH 教授，Floer 的博士生导师)等人的高度评价，并被 ICM 45 分钟报告人 Hutchings, Hryniewicz 等人引用。在闭测地线方面，证明在一定(generic)条件下 Anosov 在 1974 年的 ICM 上提出的一个猜想。相关结果被 ICM 45 分钟报告人 Hingston 等人引用。王嵬在《DUKE MATHEMATICAL JOURNAL》、《ADVANCES IN MATHEMATICS》(3 篇)、《JOURNAL OF THE EUROPEAN MATHEMATICAL SOCIETY》、《JOURNAL OF DIFFERENTIAL GEOMETRY》(2 篇)、《MATHEMATISCHE

ANNALEN》、《JOURNAL DE MATHÉMATIQUES PURES ET APPLIQUÉES》、《JOURNAL OF FUNCTIONAL ANALYSIS》（3 篇）等期刊上发表论文近三十篇。

2019 年 12 月 28 日，在实验室年会上，做了题为 “Closed orbits in nonlinear Hamiltonian systems” 的报告。

摘要： In this talk, we will talk about the problem of closed characteristics for nonlinear Hamiltonian systems as well as some related topics.