



北京理工大学

数学与统计学院学术报告

Volume gap for minimal submanifolds in spheres

报告人: 葛建全, 北京师范大学

时间: 2024年10月30日10: 30

地点: 文萃楼E 1008

摘要: We show there is a volume gap for nonembedded closed minimal submanifolds in spheres, generalizing Li-Yau's result from 2 dimension to arbitrary dimension and in particular, proving the Solomon-Yau conjecture for nonembedded case. Besides, for certain minimal CSC hypersurfaces, we also obtain some volume gap results, improving the general gap of Cheng-Li-Yau in these special cases. This is a joint work with Fagui Li.

个人简介: 葛建全主要研究微分几何, 特别是子流形的几何拓扑及其应用。代表性研究成果主要如下两个方面: DDVV 猜想的解决及其推广应用; 等参理论在怪球、4 维流形和多项式平方和问题等方面的发展及应用。至今已在 *Adv.Math.* (2 篇独立), *J.Reine Angew.Math.*, *Math.Ann.*, *J.Funct.Anal.*, *Int.Math.Res.Not.* (2 篇), *Trans.AMS*, *Indiana Univ.Math.J.* 等国际著名数学期刊上接受发表了 33 篇论文。2011 年获得中国数学会钟家庆数学奖和德国洪堡基金会博士后研究基金。2015 年获得国家自然科学基金优秀青年基金, 2016 年入选教育部长江学者奖励计划青年学者项目, 2019 年作为主持人获北京市自然科学基金重点研究专题项目, 2021 年获国家自然科学基金面上项目。