

学术报告:  $q$ -Orthogonal polynomials and Ramanujan's theta functions

报告人: 孙慧 (南开大学 副教授)

报告时间: 2021 年 3 月 13 日(周六) 下午 15:00

报告地点: 腾讯会议 ID: 887 212 956

联系人: 林丽双 教授

欢迎广大师生参加!

**报告摘要:** In this talk, we will introduce the computer algebra approach and the  $q$ -operator method to deal with  $q$ -orthogonal polynomials. We will present an algorithmic approach to the verification of identities on multiple theta functions based on Stanley's lemma on the fundamental parallelepiped. By noting the relations between the big  $q$ -Jacobi polynomials and the partial theta functions, we obtain an extension of Andrews and Warnaar's partial theta function identity.

**报告人简介:** 孙慧, 南开大学组合数学中心副教授, 2009 年毕业于南开大学获博士学位。主要研究方向为代数组合学、 $q$ -级数与特殊函数。主持在研国家自然科学基金面上项目一项, 主持完成国家自然科学基金委青年项目和天津市自然科学基金委青年项目各一项, 研究成果发表在 J. Combin. Theory Ser. A、Adv. Appl. Math.、SIAM J. Discrete Math.、J. Number Theory 等国际数学期刊。

理学院

2021 年 3 月 8 日