



SCMS Colloquium

Geometry and Analysis Inspired by RC-Positivity

Xiaokui Yang

Department of Mathematical Sciences

Tsinghua University

Time: March 27, 10:00-11:00

Venue: Gu Lecture Hall, SCMS



Abstract:

RC-positivity is a concept that emerged from algebraic geometry, originally introduced to characterize uniruled manifolds and rationally connected manifolds. It has since revealed profound implications for understanding geometric phenomena. In this talk, we survey recent progress in geometry and analysis, highlighting key developments inspired by RC-positivity.

About the speaker: 杨晓奎，清华大学数学系教授。2012年获加州大学洛杉矶分校(UCLA)博士学位，2015年获海外高层次人才青年项目，曾任中国科学院数学研究所研究员。2023年获国家杰出青年科学基金。杨晓奎教授主要从事几何分析、复几何与复代数几何领域的研究工作，在复几何和复代数几何领域做出了一系列重要工作。他运用微分几何和代数几何，复分析，PDE等综合技术揭示了微分几何的中曲率和代数几何正性之间的深刻联系，完全解决了菲尔兹奖获得者丘成桐教授在上个世纪八十年代提出的若干著名猜想。主要研究工作发表在《Invent. Math.》、《Camb. J. Math.》、《J. Differential Geom.》、《Amer. J. Math.》、《Compositio. Math.》、《J. Algebraic Geom.》、《J. Math. Pures Appl.》、《Math. Ann.》、《J. Inst. Math. Jussieu》等国际一流数学期刊。

