



# 北京理工大学

## 数学与统计学院学术报告

### 非线性椭圆k-hessian算子的Green函数

**报告人:** 麻希南教授, 中国科技大学

**时 间:** 2026年1月12日, 16: 00-17: 00

**地 点:** 文萃楼E708



**摘 要:** 几何中的完全非线性椭圆偏微分方程起源于凸体研究中的 Minkowski 问题, 从 1950 年代开始 Nirenberg, Pogorelov, Calabi, 丘成桐等在完全非线性椭圆偏微分方程及其几何应用做了研究。1984 年到 1988 年, Caffarelli-Nirenberg-Spruck 的五篇系列文章作为本领域蓬勃发展的标志性文章。我们介绍后面 40 年来的发展, 特别介绍我们最近的关于 k-hessian 算子 Green 函数的工作。我们的关键技巧是引进两个辅助函数来得到一致估计。它是与高正焕张德凯的合作工作。

**个人简介:** 中国科学技术大学数学学院教授。他长期从事非线性椭圆偏微分方程与几何分析研究, 在 Christoffel-Minkowski 问题、最优传输问题等领域取得突破性成果。此外麻希南曾获得国家杰出青年科学基金(2011年)、教育部长江学者(2013年)等重要荣誉。自 2019 年起, 他担任中国科学技术大学中法数学班的中方负责人, 致力于国际化数学人才培养。