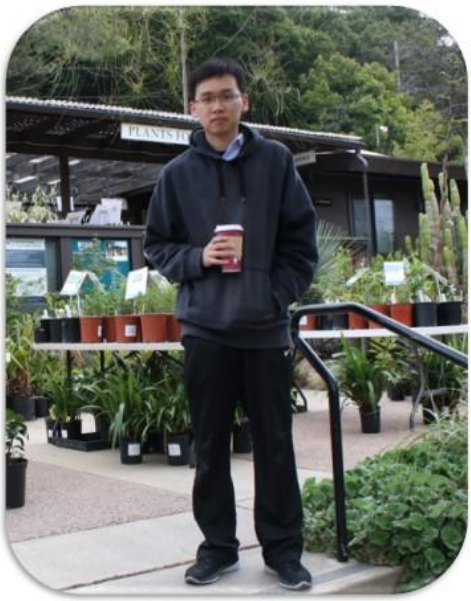
SCMS Colloquium

双曲动力系统中的微局部分析方法



Speaker: Long Jin

Tsinghua University

Time：Fri, Sep 5th, 16:00-17:00

Venue: Gu Lecture Hall, SCMS

Abstract: 我们介绍微局部分析方法在双曲动力系统的研究中的应用。微局部分析是二十世纪后半叶偏微分方程的研究中发展起来的重要工具，主要想法是将线性偏微分算子的性质归结为其象征，特别是象征所对应的 Hamilton 动力系统的性质。Baladi，Faure，Sjostrand，Tsjuii 等人在 2010 年左右将微局部分析工具反而引入双曲动力系统的研究之中而产生了许多意想不到的结果，例如 Dyatlov--Zworski 以及 Dyatlov--Guillarmou 对 Ruelle zeta 函数的研究解决了 Smale 亚纯延拓猜想（对 Anosov 流由 Giulietti-Liverani-Pollicott 最先证明）。在此次报告中我们将回顾这些结果并汇报最近与陶中恺（IHES）合作对公理 A 流的迹公式以及 Pollicott-Ruelle 共振谱的一些研究工作。