

## Vanishing viscosity limits for compressible flows with free surface

**报告人：**梅钰（西北工业大学 数学与统计学院）

**报告时间：**2022年6月22日（星期三）15:50-16:50

**报告地点：**线下 + 线上

线下：数学学院 东学楼 0227室

线上：腾讯会议 会议号 675-385-527

### 报告摘要：

In this talk, we present two vanishing viscosity limits results for the free boundary problem of compressible isentropic flows. For the compressible Navier-Stokes equations modelling the free surface motion of Newtonian fluids with or without surface tension, we established the uniform regularities of solutions in conormal Sobolev and Lipschitz spaces, and justified the vanishing viscosity and surface tension limits by a strong convergence argument. On the other hand, for the compressible viscoelastic equations modelling the free surface motion of neo-Hookean fluids with surface tension, we obtained the uniform Sobolev regularities of solutions and proved the vanishing viscosity limits in Sobolev spaces.

### 报告人简介：

梅钰，西北工业大学，副教授。2016年博士毕业于香港中文大学。2016年至2020年分别在澳大利亚昆士兰大学、意大利格兰萨索科学研究所从事博士后研究。主要从事流体力学中的非线性偏微分方程研究。研究结果发表在M3AS,CVPDE,SIMA,JDE等学术期刊上。

**邀请人：**李志夙

欢迎各位老师和同学参加！