

数学与系统科学研究院

计算数学所学术报告

报告人: **Wuchen Li**

( *UCLA* )

报告题目:

运输信息几何学习

邀请人: 洪佳林 研究员

报告时间: **2019 年 12 月 24 日 (周二)**

**上午 9:00-10:00**

报告地点: **数学院南楼二层**

**202 教室**

## 摘要:

如今，最佳传输和信息几何在数据科学中起着至关重要的作用。在本次演讲中，我们简要回顾了其在机器学习中的发展和应用。特别是，我们将把它引起的最优控制问题集中在密度空间和微分结构上。我们在参数模型中引入运输自然梯度。概率密度空间中的最优运输度量张量被拉回到参数空间中的那个。我们导出参数空间中的最优梯度流。我们证明了最优运输自然梯度在学习中的有效性，例如Boltzmann机器，生成式对手网络（GAN），图像分类等。

# 欢迎大家参加！