



# Stochastic Webinar



## Well-posedness and large deviations of stochastic partial differential equations with fully local monotone coefficients

尚世界 中国科学技术大学

尚世界，中国科学技术大学数学科学学院副教授。2018年博士毕业于中国科学技术大学，导师为张士生教授。之后在中国科学技术大学工作至今，期间访问意大利比萨高等师范学校。研究方向为随机偏微分方程，主要工作包括：具有完全局部单调系数的随机偏微分方程，系数超线性的随机反应扩散方程，随机偏微分方程的Talagrand不等式。



**Abstract:** Considered in a Gelfand triple, the well-posedness of stochastic partial differential equations with monotone or particular type of local monotone coefficients is now well understood. In this talk, we will report recent progresses on the well-posedness and large deviations of stochastic partial differential equations. These equations have fully local monotone coefficients, and the diffusion coefficient can depend on the gradient. The results apply to many interesting models/examples.

### 讲座时间:

2024. 4. 3 周三上午 10:00-11:00

会议地点: ZOOM会议室会议ID: 3541437366密码: 123456

### 主办单位:

中科院数学与系统科学研究院应用数学所

北京理工大学数学与统计学院

# 国家天元数学中部中心杰出学者讲座 - 马志明 中国科学院院士

TianyuanMathCC 2024-02-28 10:39 湖北

## 从香农信息论到熵中心极限定理

报告人：马志明 中国科学院院士

时间：2024-04-03 16:30-17:30

报告地点：理学院东北楼四楼报告厅

线上同步：604-560-549 (腾讯会议)

### 报告摘要

报告人将简要介绍香农信息论与数学的联系，同时简要介绍我们在这个研究方向的一些最新研究成果，包括熵中心极限定理。

### 专家介绍

马志明，中国科学院数学与系统科学研究院研究员。在概率论与随机分析领域有重要贡献。研究狄氏型与马氏过程的对应关系取得了突破性进展，与人合作建立了拟正则狄氏型与右连续马氏过程——对应的新框架，与Rockner合写的英文专著已成为该领域基本文献。在Malliavin算法方面，他与合作者证明了Wiener空间的容度与所选取的可测范数无关。他还在奇异位势理论、费曼积分、薛定谔方程的概率解、随机线性泛函的积分表现、无处Radon光滑测度等方面获得多项研究成果。近年来关注概率论与生命、信息等其它领域的交叉。曾在1994年国际数学家大会上作45分钟邀请报告。曾获包括Max-Planck研究奖、中国科学院自然科学一等奖、国家自然科学基金二等奖、陈省身数学奖、华罗庚数学奖等在内的若干奖项。1995年当选为中国科学院院士，1998年当选为第三世界科学院院士，2007年当选为数理统计学会 (IMS) Fellow。曾担任2002年国际数学家大会组委会主席。曾任国际数学联盟执委会委员 (2003-2006)、副主席 (2007-2010)。曾任中国数学会第八届理事长 (2000-2003)，第十届理事长 (2008-2011)，中国概率统计学会理事长 (2011-2014)，2017年至今任国家教材委员会专家委员，现任中国科技大学数学学院院长，南开大学统计与数据科学学院院长。

### 从香农信息论到熵中心极限定理

04/03

Wed  
16:30-17:30 (Beijing Time)

腾讯会议 604-560-549 (同步直播)

报告地点 理学院东北楼四楼报告厅

## 马志明 中国科学院院士



马志明，中国科学院数学与系统科学研究院研究员。在概率论与随机分析领域有重要贡献。研究狄氏型与马氏过程的对应关系取得了突破性进展，与人合作建立了拟正则狄氏型与右连续马氏过程一一对应的框架，与Rockner合写的英文专著已成为该领域基本文献。在Malliavin算法方面，他与合作者证明了Wiener空间的容度与所选取的可测范数无关。他还在奇异位势理论、费曼积分、薛定谔方程的概率解、随机线性泛函的积分表现、无处Radon光滑测度等方面获得多项研究成果。

近年来关注概率论与生命、信息等其它领域的交叉。曾在1994年国际数学家大会上作45分钟邀请报告。曾获包括Max-Planck研究奖、中国科学院自然科学一等奖、国家自然科学基金二等奖、陈省身数学奖、华罗庚数学奖等在内的若干奖项。1995年当选为中国科学院院士，1998年当选为第三世界科学院院士，2007年当选为数理统计学会（IMS）Fellow。曾担任2002年国际数学家大会组委会主席。曾任国际数学联盟执委会委员（2003-2006）、副主席（2007-2010）。曾任中国数学会第八届理事长（2000-2003），第十届理事长（2008-2011），中国概率统计学会理事长（2011-2014），2017年至今任国家教材委员会专家委员，现任中国科技大学数学学院院长，南开大学统计与数据科学院院长。

### Abstract 报告摘要

报告人将简要介绍香农信息论与数学的联系，同时简要介绍我们在这个研究方向的一些最新研究成果，包括熵中心极限定理。

主办单位  
国家天元数学中部中心  
武汉大学数学与统计学院

