

[» 首页](#)

理学院席东盟冷岗松获2017年度世界华人数学家大会最佳论文奖

发布日期: 2018/04/17 投稿: 龚惠英 部门: 理学院 浏览次数: 960 [返回](#)

近日,世界华人数学家国际联盟年会(ICCM)在中山大学召开,上海大学理学院数学系青年教师席东盟与冷岗松教授获得2017年度世界华人数学家联盟主持颁发的最佳论文奖(2017 ICCM Best Paper Award)若琳奖。来自中国大陆、港澳台地区、美国、澳大利亚等地的200多位数学家参加了此次盛会。会上颁发了首届华人数学家最佳论文奖,用于奖励全世界范围内近五年华人数学家发表的杰出数学论文。

该奖项评委会主席为哈佛大学丘成桐教授,委员包括伦敦帝国理工学院Simon Donaldson教授(英国皇家学会会士、瑞士皇家科学院院士、美国数学学会会士),德州大学奥斯汀分校Bjorn Engquist教授(美国艺术与科学院院士、瑞士皇家科学/工程院两院院士、挪威科学院院士),清华大学Eduard Looijenga教授(新西兰皇家艺术与科学院院士、美国数学学会会士),麻省理工学院Bjorn Poonen教授(美国数学学会会士、美国艺术与科学院院士),哈佛大学Donald Rubin教授(美国科学院院士),史丹福大学Richard Schoen教授(美国科学院院士),哈佛大学Wilfried Schmid教授(美国数学学会会士),哈佛大学Cumrum Vafa教授(美国科学院院士)等。

席东盟等人的获奖论文为“Dar’s conjecture and the log-Brunn-Minkowski inequality. *J. Differential Geom.*, 103 (2016), 145-189.”该论文研究了凸几何中的两个重要的未解决难题——Dar猜想与log-Brunn-Minkowski不等式,并取得了实质性进展。其中,Dar猜想是以色列数学家Dar于1999年提出的,他猜测凸体的Brunn-Minkowski不等式有一个优美的加强版本。2012年,相关研究指出,对于凸体,Figalli等人2010年在*Invent. Math.*中得到的结果可看成是Dar猜想的弱化版本。席东盟等人首次完整解决了平面上的Dar猜想,并发现了Dar猜想与凸几何中的一个著名问题——对数Minkowski问题之间的联系。对数Minkowski问题等价于求解球面上的一类Monge-Ampere方程,而该问题的解的唯一性是公开的未解决难题。已知的是,其唯一性等价于log-Brunn-Minkowski不等式。席东盟等人在研究Dar猜想中发展的新的技术为这两个看起来毫不相关的问题找到了联系,并同时在这两部分取得了新的进展。

此外,冷岗松、席东盟、李晋等组成的凸几何分析团队近年来接连在凸几何领域取得了重要的科研成果。他们的主要工作包括:定义了Grassmann流形上的余弦变换并研究了相关的等周问题;定义了凸体的Orlicz加法,建立了Orlicz Brunn-Minkowski不等式,从而完善了Orlicz Brunn-Minkowski理论的理论框架;证明了相关于一类凹函数的Orlicz Minkowski问题的解的存在性;刻画了凸体的Lp Blaschke赋值;证明了Laplace变换是本质唯一的在具有紧支撑的连续函数空间上的GL(n)协变和对数平移协变的赋值;研究了多面体的Lp Minkowski赋值对p取正无穷时的情形,给出了不含连续性假设的p齐次Minkowski赋值的完全分类;从赋值角度研究了Orlicz质心体与Orlicz投影体算子,证明了仅当Orlicz赋值退化为Lp Minkowski赋值时,才有非平凡的与SL(n)相容的解。他们的工作发表在国际著名数学期刊上,其中包括:在*J. Differential Geom.*发表论文1篇,在*Adv. Math.*发表论文4篇,在*Trans. Amer. Math. Soc.*发表论文2篇,在*J. Func. Anal.*发表论文1篇等。其中,关于Orlicz Brunn-Minkowski理论的论文于2014年发表至今已被国内外数学期刊引用四十余次。

快速链接

[钱校长百年诞辰](#)[日程安排](#)[党务公开](#)[信息公开](#)[行政办公系统](#)[招聘信息](#)[上大志愿者](#)[文明校园创建](#)[非学历招生](#)[海外学习与实习](#)[国际会议](#)[校报电子版](#)[实验教学示范中心](#)[语言文字](#)[校医院](#)[网站结构化调整](#)

版权所有 © 上海大学 沪ICP备09014157 沪公网安备31009102000049号 地址：上海市宝山区上大路99号 邮编：200444 电话查询
技术支持：上海大学信息化工作办公室 联系我们 管理登陆