



综合新闻

本年度

2010

2009

2008

2007

2006

新闻报道

首页

机构概况

机构设置

科研成果

研究队伍

研究生培养

国际交流

人才招聘

现在位置: [首页](#) > [新闻动态](#) > [综合新闻](#) > [本年度](#)

张旭研究员获国际著名期刊《Ann. I. H. Poincare - AN》年度最佳论文奖

2011-05-26 | 编辑: 文\系统控制重点实验室

日前, 国际著名期刊《Annales de l'Institut Henri Poincare (C) Analyse Non Lineaire》2010年评选的“2008~2009年最佳论文奖”揭晓, 我院张旭研究员发表的论文“on the Optimality of the Observability Inequalities for Parabolic and Hyperbolic Systems with Potentials” (与Thomas Duyckaerts和Enrique Zuazua合作) 被评为该刊2008年度最佳论文奖。这是中国大陆学者首次获此殊荣。

该论文对非线性双曲型和抛物型方程的整体能控性问题发现了一个共同的关于非线性函数 $f(x)$ 的“ $3/2$ 对数增长”现象, 即问题能否线性化与 $f(x)$ 在 x 趋于无穷大时的增长是慢于还是快于 $|x|\ln^{3/2}(1+|x|)$ 有关, 并证明了临界值 $3/2$ 不能再改进。由于对纯方程问题而言没有同样的现象, 这表明“非线性偏微分方程能控性问题的研究有独立于方程的意义”。

张旭, 2006年入选中国科学院“百人计划”, 其主要研究方向包括分布参数控制系统以及与之密切相关的偏微分方程、随机控制等。他先后任国际著名期刊《SIAM J. on Control and Optimization》和《ESAIM Control Optim. Calc. Var.》的Associate Editor和Corresponding Editor, 并应邀在2010年在印度举行的国际数学家大会上作45分钟邀请报告。

《Annales de l'Institut Henri Poincare (C) Analyse Non Lineaire》由法国庞加莱研究所主办, 是国际非线性分析领域很有影响的期刊之一。该奖每两年集中评选一次, 每年入选一篇, 用来表彰前两年在该杂志上发表的最佳论文。

张旭研究员表示, 这一成绩的取得离不开中科院、数学院、系统控制重点实验室的优良学术环境及国家自然科学基金委员会创新研究群体基金等多方面的长期支持。

[\[关闭窗口\]](#)