

## 第 4 届 TCCT 随机系统与控制论坛在南京举行

第 4 届 TCCT 随机系统与控制论坛 (The 4<sup>th</sup> TCCT Workshop on Stochastic Systems and Control) 于 2016 年 11 月 5-7 日在南京信息工程大学举行。论坛由中国自动化学会控制理论专业委员会 (TCCT) 主办, 中国自动化学会控制理论专业委员会随机系统控制学组 (SSC) 与南京信息工程大学信息与控制学院联合承办。2013 年以来, SSC 先后在东华大学、华南理工大学和上海理工大学成功举办了 3 届论坛。论坛旨在进行随机系统理论与控制主题的交流与研讨, 展示我国在随机系统理论与控制领域的最新成果。



论坛合影

论坛注册代表 260 余人, 实际参会人数达 300 余人。TCCT 主任张纪峰研究员、委员王成红研究员、邓飞其教授、王子栋教授等 20 余名专委会顾问、委员参会。

开幕式由南京信息工程大学信息与控制学院刘青山教授主持。TCCT 主任张纪峰研究员发表致辞, 张纪峰研究员对 SSC 2016 的成功举办给予了充分肯定, 并对 SSC 今后的发展提出了更高的要求。南京信息工程大学副校长、党委常委周伟灿教授代表学校党委、行政全程参与了会议各项活动。

本届论坛有幸邀请到了 28 位国内外随机系统与控制及相关领域的资深科学家作报告, 这些报告人中有千人计划创新人才, 有 IEEE Fellow, 还有长江学者特聘教授、国家杰出青年基金获得者、青年长江学者、国家优秀青年基金获得者等(报告人名单见附录一)。

随后, 在研究生会前辅导环节, 邓飞其教授就确定随机系统全局解存在性的 Khasminskii 检验问题介绍了研究方法, 并对该技术进行了总结和展望; 李炜教

授介绍了不确定系统的一个新的研究方向：区间系统的有关理论与应用，并提出若干可以进一步研究的问题；韩莹博士也展示了不确定系统模糊研究方法的最新研究方向：不精确概率信息的两极性方法；陈武华教授介绍了 Lipschitz 非线性系统自适应脉冲观测器的设计方法；邢双云教授介绍了基于扩展二次 Lyapunov 函数方法的随机 T-S 模糊奇异系统的均方容许性。

接着，论坛举行了学生的相关活动，50 名研究生展示了自己的研究成果，经评委员会评议，评出一等奖 10 名，二等奖 23 名（获奖名单见附录二），并给予每个报告研究生相应奖励。

最后，SSC 共同主任王子栋教授主持闭幕，SSC 主任邓飞其教授发表致辞，邓飞其表示对会议的组织人员与参会代表表示衷心感谢，并宣布第 5 届 TCCT 随机系统与控制论坛由成都电子科技大学承办，期待明年与各位专家在成都相聚。

## 附录一、受邀专家报告

报告人	报告题目
邓飞其	A Talk on The Khasminskii Tests
陈武华	Lipschitz 非线性系统自适应脉冲观测器设计
董宏丽	On Filtering Problems for Nonlinear Systems with Randomly Occurring Incomplete Information
郭 雷	随机系统的精细抗干扰控制
韩 莹	不精确概率信息的两极性和相容性
李寿梅	Mean-Square Admissibility for Stochastic T-S Fuzzy Singular Systems Based on Extended Quadratic Lyapunov Function Approach
李 涛	时滞系统抗干扰控制
李 炜	区间系统与区间优化模型--理论与应用
刘允刚	不确定非线性系统预设性能控制分析与设计
鲁仁全	网络量化系统的控制理论
毛学荣	New Challenges in Stochastic Stability
庞素琳	基于无套利原则和复合泊松过程的反向 CDS 协议定价模型与应用
石 碰	Analysis and Design of Multi-robot Mystems
宋庆硕	Solvability of Dirichlet Problem and Stochastic Exit Control Problem
苏为洲	Optimal Control Design for Linear Discrete-Time Systems with Stochastic Multiplicative Uncertainties
孙长银	迁移在有限演化博弈动力学中的影响
田玉平	传感网时间同步
王成红	控制科学新认识
王子栋	Multiobjective Covariance Control: 1991-2016
吴 臻	BSDs with Two-Time-Scale Markov Chains and Applications in Optimal Switching Problem
夏元清	Distributed Stochastic Model Predictive Control
邢双云	基于扩展二次 Lyapunov 函数方法的随机 T-S 模糊奇异系统的均方容许性

徐胜元	脉冲非线性随机系统的噪声输入状态稳定、全局渐近稳定分析
岳 东	网络化系统的事件触发预测控制
曾志刚	面向滑坡位移预测的随机权值网络研究
张 靖	量子控制及其在微型环芯腔系统中的实验进展
周 彬	Stability Analysis of Time-Varying Systems by Lyapunov Functions with Indefinite Derivatives
朱全新	Stabilization criteria of Nonlinear Stochastic Retarded Systems in The Tample--and--hold Sense

## 附录二、优秀论文奖获奖名单

姓名	获奖论文题目	单位	获奖等级
崔 颖	State Estimation of Time-varying Delay Neural Networks With Sampled-data Missing	扬州大学	一等奖
冯立超	Asymptotic stability and boundedness of hybrid stochastic functional differential equations	北京理工大学	一等奖
李佳慧	Passivity Criteria for Uncertain Stochastic Neural Networks with Randomly Occurring Mixed Time-Delays	东北石油大学	一等奖
李梦玲	Almost sure stability with general decay rate of neutral stochastic delayed hybrid systems with Levy noise	华南理工大学	一等奖
林雅宁	Linear Quadratic Pareto Game of the Stochastic Singular Systems	山东科技大学	一等奖
罗世贤	Stability and stabilization of stochastic linear impulsive systems with arbitrary continuous dynamics and discrete dynamics	华南理工大学	一等奖
毛靖阳	Event-Based Recursive Filtering for Time-delayed Stochastic Nonlinear Systems	上海理工大学	一等奖
宋 阳	仿射型随机控制问题及其相应的 HJB 方程	复旦大学	一等奖
张 琦	Probabilistic cascade model from partial observations	北京大学	一等奖
庄 翼	A partially observed non-zero sum differential game of forward-backward stochastic differential equations and its application in finance	山东大学	一等奖
曹 栋	The uniqueness of quadratic BSDEs	复旦大学	二等奖
陈 龙	基于概率密度函数的时滞依赖故障检测与诊断	南京信息工程大学	二等奖
成 驰	A Multi-agent Reinforcement Learning Algorithm Based on Stackelberg Game	南京大学	二等奖
何家晟	Control Performance Based Self-triggered Communication Mechanism in Power System	上海交通大学	二等奖
侯 男	Non-fragile state estimation for discrete Markovian jumping neural networks	东北石油大学	二等奖
黄 洁	Fault Detection for Discrete-time Systems with Output Dead-zone Using a Variant TobitKalman Filter	清华大学	二等奖
李德浩	State estimation for discrete-time multi-agent system with packet loss under the round-robin protocol	东南大学	二等奖
李毓媛	Stabilization for Hybrid Stochastic Delay Systems by Discrete-time Feedback Control	东华大学	二等奖

刘晓珍	Boundary Control for the Synchronization of Coupled Stochastic Reaction-Diffusion Systems with Coupling Delay	哈尔滨工业大学（威海）	二等奖
吕玲	Transmission Reliability Enhancement for Multi-Sensor State Estimation in Industrial CPSs	上海交通大学	二等奖
吕思宇	Continuous-Time Mean-Variance Portfolio Selection with Random Horizon in an Incomplete Market	山东大学	二等奖
阮珍	基于双周期事件触发的采样控制	广西大学	二等奖
苏旭	Event-triggered distributed predictive control for the cooperation of multi-agent systems	华东理工大学	二等奖
田波	一类非高斯系统的抗干扰控制方法设计	北京航空航天大学	二等奖
王宇娟	不确定临界混沌系统的有限时间同步与参数识别	武汉科技大学	二等奖
魏丽丽	基于混合驱动机制和量化的 T-S 模糊系统的 $H_\infty$ 滤波器设计	南京财经大学	二等奖
谢文娟	Self-triggered state-feedback control for practically second-moment stability of delayed SDE systems	南京师范大学	二等奖
于雅静	Design of non-fragile state estimators for discrete time-delayed neural networks with parameter uncertainties	东北石油大学	二等奖
占伟军	Almost Sure Stability of the Truncated Euler-Maruyama Methods for Stochastic Differential	上海师范大学	二等奖
张建香	一类切换分布参数系统的迭代学习控制	江南大学	二等奖
张建中	Improving control for distributed parameter systems with time-dependent spatial domains utilizing mobile sensor-actuator networks	江南大学	二等奖
郑石秋	Representation for dynamically consistent nonlinear expectations: uniformly continuous case	北京理工大学	二等奖
朱凯群	Adaptive distributed model predictive control for discrete-time linear systems with uncertain parameters	上海理工大学	二等奖