

## IEEE第12届自抗扰控制研讨会暨纪念韩京清先生逝世十周年 会议纪要

IEEE第12届自抗扰控制研讨会(IEEE 12th Workshop on Active Disturbance Rejection Control)于2018年7月17-19日在北京辽宁国际饭店举行, 本届会议也是纪念自抗扰控制创始人韩京清先生逝世十周年的一次重要学术活动. 会议由中国科学院系统控制重点实验室、中国科学院国家数学与交叉科学中心和中国科学院数学与系统科学研究院主办及承办, 并得到了IEEE 控制系统北京分会、中国自动化学会控制理论专业委员会、清华大学能源与动力工程系和华北电力大学控制与计算机工程学院的协办. 本届会议由中国科学院数学与系统科学研究院黄一研究员任程序委员会主席, 由中国科学院数学与系统科学研究院薛文超副研究员任组织委员会主席.

此次会议充分展现了韩京清先生学术思想的强大魅力, 来自中国、美国、英国、澳大利亚和墨西哥等多个国家科研机构和企业代表300余人热情参与了会议, 会场气氛热烈. 大家在一起交流对韩京清先生学术思想和学术精神的体会, 汇报自抗扰控制在电力系统、机器人、飞行控制系统、汽车等领域的应用成果, 讨论如何进一步推进发展自抗扰控制. 7月20日上午研讨会在辽宁国际饭店沈阳A厅开幕, 韩京清先生的夫人裴仁顺女士首先致辞, 她回忆了韩京清先生治学生涯中的点滴往事, 并对各位学者不断发扬光大自抗扰控制表示感谢. 随后, 中国科学院郭雷院士致辞, 他表达了自己对韩京清先生的怀念和尊敬, 并希望通过本次会议将韩京清先生的宝贵精神继续发扬光大.

本届会议邀请了4位国际知名学者作邀请报告, 他们是墨西哥 Sira-Ramírez 教授(Active Disturbance Rejection and Flat Filters in the Control of Nonlinear Systems)、美国Zhiqiang Gao教授(Engineering Cybernetics and Artificial Intelligence: a Shared Heritage and the Quest for Understanding)、英国Wenhua Chen教授(Nonlinear Disturbance Observer Technique and Its application in Small Scale Unmanned Aerial Vehicles)和美国Yangquan Chen教授(Bode's ideals are fractional order – from Bode's ideal gain crossover (BIGC) behavior to Bode's ideal cut-o-(BICO) behavior).

本届会议组织了8个自抗扰控制行业性问题的专题研讨会, 分别是: 清华大学李东海教授组织的“行业性问题与自抗扰控制: 电力系统”专题; 上海交通大学苏剑波教授组织的“行业性问题与自抗扰控制: 机器人”专题; 南开大学孙明玮教授组织的“行业性问题与自抗扰控制: 飞行控制系统”专题; 美国加州大学默塞德分校Yangquan Chen教授组织的“分数阶与自抗扰控制”专题; 天津大学谢辉教授组织的“汽车工程中的主动抗扰控制: 问题与对策”专题; 北京交通大学侯忠生教授组织的“数据驱动和学习与自抗扰控制”专题; 东南大学李世华教授组织的“行业性问题与自抗扰控制: 运动控制”专题; 北京航空航天大学郭雷教授组织的“抗扰控制思想、理论与方法的发展”专题. 与会嘉宾讨论自抗扰控制技术在行业性问题中的最新应用、挑战性问题以及对基础理论研究的需求. 专题研讨会以主席组织、邀请专家分享和面对面与观众交流的形式进行, 会场气氛高潮迭起.



图 1 IEEE第12届自抗扰控制研讨会开幕裴仁顺女士致辞



图 2 IEEE第12届自抗扰控制研讨会开幕郭雷院士致辞



图3 会议代表合照

美国克利夫兰州立大学高志强于7月19日组织了4场会前讲习班报告,分别为: On the Road: Understanding ADRC(中国科学院数学与系统科学研究院, 黄一), Linear ADRC: Design Methods and Analysis(中国科学院数学与系统科学研究院, 薛文超), Process Control and ADRC(东南大学孙立), On nonlinear active disturbance rejection control(陕西师范大学, 赵志良).

中国科学院数学与系统科学研究院和华北电力大学在会议期间组织了10名教师和学生志愿者,向参会代表们提供注册、餐饮、会议咨询等服务. 志愿者用他们的一腔热情,为参会代表提供及时周到的服务,保证了会议各项工作的顺利进行.

会议最后,东南大学自动化学院副院长李世华教授申办IEEE第13届自抗扰控制研讨会,并热情邀请大家明年齐聚南京.

薛文超、黄一  
(中国科学院系统控制重点实验室)