

2006 年 25 届中国控制会议

会议纪要

(2006-9-12)

第 25 届中国控制会议于 2006 年 8 月 7 日到 11 日在哈尔滨国际会议中心顺利召开。中国控制会议由中国自动化学会控制理论专业委员会主办，本次会议由哈尔滨工业大学控制理论和制导技术中心承办，并得到 IEEE 控制系统协会(IEEE/CSS)、日本仪器与控制工程师协会(SICE, Japan)、韩国控制自动化与系统工程学会(ICASE, Korea)、中国科学院数学与系统科学研究院系统科学研究所、黑龙江大学、哈尔滨工程大学协办。会议总主席为中国科学院数学与系统科学研究院陈翰馥院士，会议程序委员会主席是中国科学院数学与系统科学研究院程代展研究员和哈尔滨工业大学段广仁教授，会议组织委员会主席是哈尔滨工业大学姚郁教授和中国科学院数学与系统科学研究院张纪峰研究员。



图1. 会议开幕式

本次会议首次采用了专业委员会自主开发的中国控制会议论文管理系统进行网上投稿和审稿，共收到投稿论文 674 篇。经过控制理论专业委员会组织专家评审，会议录用了 461 篇论文并编入论文集。论文集以光盘版和纸质版两种形式，由北京航空航天大学出版社正式出版。经过专业委员会的努力，本次会议论文集进入 IEEE Conference Publication Program (IEEE Catalog Number: 06EX1310)。

参加本次会议的注册代表 321 人，其中来自海外的代表，包括美国、日本、新加坡、澳大利亚、瑞典、英国、韩国、罗马尼亚、伊拉克和香港、台湾等国家和地区的代表三十多人。3 位中国科学院院士郭雷、陈翰馥、吴宏鑫参加了会议。哈尔滨工业大学景瑞副校长出席了开幕式并讲话，中国工程院院士、哈尔滨工业大学教授蔡鹤皋、王子才出席了开幕式。



图2：中国自动化学会控制理论专业委员会在 CCC'06 期间召开第 4 次全体会议.前排（左起）：霍伟,段广仁,程代展,秦化淑,吴宏鑫,陈翰馥,郭雷,韩志刚,涂奉生,申铁龙,黄捷,张纪峰.后排：（左起）吴敏,贾英民,胡德文,李少远,郁文生,俞立,胥布工,田玉平,薛安克,陈增强,冯刚,姜钟平,关治宏,黄一,武玉强,胡跃明,张旭

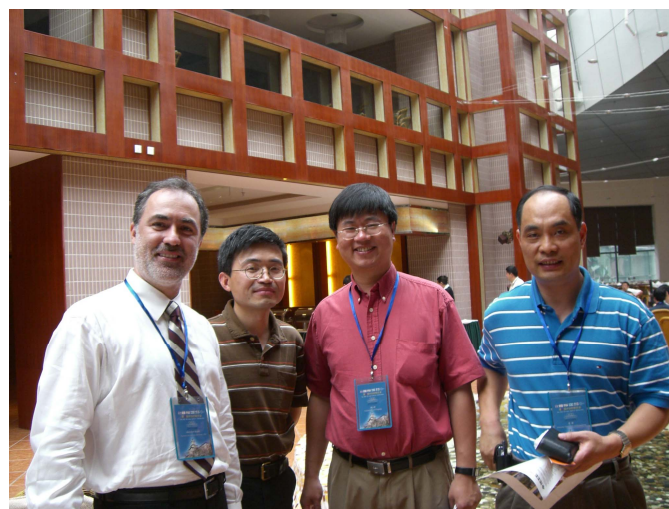


图3. 四位参会的海外代表（左起）Miroslav Krstic（大会报告人），姜钟平（CCC'06 会前专题讲座主席），林宗利（CCC'06 程序委员会区域主席），黄捷（CCC'06 程序委员会区域主席）

邀请国内外系统与控制界的一流学者到中国控制会议做大会报告一直是控制理论专业委员会每年的工作重点之一。此次大会特别邀请了 6 位国内外知名学者做了精彩的大会报告，他们分别是

- IEEE Fellow、美国 Washington University 的谈自忠教授所做的“Feedback Control of Decoherence: Systems Theoretical Approach”;
- IEEE Fellow、美国 University of California 的 Miroslav Krstic 教授所做的“Boundary Control of PDEs and Applications to Turbulent Flows and Flexible Structures”;
- IEEE Fellow、英国皇家学会会员、澳大利亚科学院院士、澳大利亚技术科学与工程院院士、瑞典皇家科学院外籍院士、澳大利亚 Newcastle 大学的 Graham C. Goodwin 教授所做的“Efficient Data Representations for Signal Processing and Control: `Making Most of a Little`”;

- IEEE Fellow、瑞典皇家工程科学院院士、俄国自然科学院外籍院士、瑞典 Royal Institute of Technology 的 Anders Lindquist 教授所做的“A Global-Analysis Approach to Robust Control”;
- IEEE Fellow、美国 Stanford University 的 Stephen Boyd 教授所做的“Advances in Convex Optimization”;
- IEEE Fellow、第三世界科学院院士、中国科学院院士、中国科学院数学与系统科学研究院郭雷研究员所做的“Multi-Agent Systems with Local Rules: Towards a Theory of Analysis and Control.”

这些报告内容涉及控制理论及其在信号处理、复杂系统行为等领域的应用，反映了这些前沿领域的最新进展和重要成果。

这次会议安排了 219 篇口头报告，102 篇张贴论文，口头报告分 40 个专题组，包括 8 个邀请组。为了增进国内外的交流，会议特别在同一会场安排了贯穿会议始终的 5 个英文报告组，其它分会场报告可用中文或英文报告。本次会议继承和发扬了中国控制会议严谨求实的传统，在学术交流中，绝大部分录取的论文都有作者到会认真宣读和张贴交流，有 182 篇论文进行了口头报告，缺席（No show）率为 17%，62 篇论文进行了张贴交流，缺席率为 39%。



图4. 谈自忠教授做大会报告



图5. Miroslav Krstic 教授做大会报告



图6. 庆贺CCC'06顺利召开:(左起)张纪峰,陈翰馥, Graham C.Goodwin, Stephen P. Boyd,段广仁,郭雷,程代展, Anders Lindquist, 谈自忠,王子才

作为中国控制会议重要组成部分的“关肇直奖”今年已是第十二届，十一年来“关肇直奖”以其严格的评审、高水平的获奖论文及获奖者出色的后续工作而在控制界享有很高的声誉。本届“关肇直奖”的申请得到海内外青年作者的积极响应，共有57篇论文申请《关肇直奖》。经过预审和严格的通讯评审，6篇论文入围。会议期间，《关肇直奖》评委认真听取了入围论文的报告，经过严格的评议并无记名投票，四川大学付晓玉博士的论文“二阶偏微分方程能控能观性问题的统一处理”和澳大利亚University of Newcastle的Milan Derpich, Daniel E. Quevedo and Graham Goodwin的论文“Optimal AD-Conversion via Sampled-Data Processing Horizon Control Theory”获得第十二届《关肇直奖》，这是“关肇直奖”设立12年来首次有外籍会议代表获奖。

为了使张贴论文更加活跃和丰富，本次会议特设立“中国控制会议张贴论文奖”。张贴论文奖评奖委员会由中国自动化学会控制理论专业委员会聘请国内外专家组成，根据论文的水平 and 版面表述形式等综合因素进行评奖。第一届中国控制会议张贴论文奖评奖委员会主任由吴宏鑫担任，副主任由沈毅、张纪峰担任，委员为：陈翰馥、冯刚、侯钟生、胡跃明、李少远、林宗利、秦化淑、沈毅、田玉平、吴宏鑫、吴敏、郁文生、张纪峰。许多张贴论文作者做了精心的准备，张贴论文现场气氛热烈，评奖委员会委员在张贴论文期间都到会场认真观看并与作者交流，经过严格评议并无记名投票，第一届中国控制会议张贴论文奖获得者为大连大学的丁元明及其合作者日本 Keio University 的 Akira Sano 的论文“Adaptive Nonlinearity Compensation for Power Amplifiers Based on Model-Matching Approach”和北京控制工程研究所谈树萍的论文“Optimal Adaptive Sampled-Data Based Control of Stochastic Systems with Compact Parameter Set”。



图7 郭雷院士向付晓玉, Milan Derpich 颁发“关肇直奖”



图8 陈翰馥院士向丁元明, 谈树萍颁发“张贴论文奖”



图9 “关肇直奖”获奖者 Milan Derpich 在宴会上吟唱

本次会议面向青年学生和青年学者安排了 4 个会前专题讲座，报告内容分别为：“Fundamental Performance Limitation in Feedback Control”（报告人：美国加州大学 Jie Chen 教授；香港科技大学 Li Qiu 教授，华南理工大学 Weizhou Su 教授）；“Networked Embedded Control Systems”（报告人：瑞典皇家学院 Xiaoming Hu 教授、Ulf Jonsson 教授）；“Pliable, Feedback and Cooperative Controls of Constrained Systems”（组织人：美国 Central Florida 大学 Zhihua Qu 教授）；“Time-delayed Feedback Control: Methodology, Stability and Application”（报告人：东南大学 Yuping Tian 教授）。

8 月 7 日晚举行了第八届控制理论专业委员会第四次全体委员工作会议，参加中国控制会议的 31 位委员出席了会议。会上，程代展主任向大家汇报了专业委员会一年来的工作情况，本届会议程序委员会主席、哈尔滨工业大学段广仁教授介绍了 2006 年会议准备情况，中南大学桂卫华、吴敏教授介绍 2007 年会议筹备情况。会议讨论并决定由昆明理工大学承办 2008 年第二十七届中国控制会议。

本届会议的承办方哈尔滨工业大学为会议的顺利召开做了大量细致的工作。他们为会议提供了一流的环境与硬件条件，为代表提供了周到、系统的服务，为今后会议的组织提供了良好的模式和经验。由衷地感谢他们为第二十五届中国控制会议所做的一切。

愿有志于推动与发展中国系统控制研究的同仁们共同努力，携手将中国控制会议办成具有国际水平的学术会议。