



第四届全驱系统理论与应用会议

The 4th Conference on Fully Actuated System Theory and Applications
(FASTA 2025)

总结册

主办单位

南京理工大学

中国自动化学会全驱系统理论与应用专业委员会

亚洲控制协会全驱系统理论与应用专业委员会

承办单位

南京理工大学自动化学院

中国 | 南京 | 2025.7.4-6
China | Nanjing | July 4-6, 2025

目录 CONTENTS

01	2025年度基础科学中心项目“高阶全驱系统理论与航天器控制技术”学术委员会会议在南京成功召开	01
02	2025年度中国自动化学会全驱系统理论与应用专业委员会工作会议成功召开	07
03	亚洲控制协会全驱系统理论与应用专业委员会（ACA-TC-FASTA）成立大会成功召开	10
04	第四届全驱系统理论与应用会议（FASTA2025）在南京成功举办	12
05	精彩回顾	24

2025年度基础科学中心项目 “高阶全驱系统理论与航天器控制技术” 学术委员会会议在南京成功召开

2025年7月4日，由哈尔滨工业大学段广仁院士牵头的国家自然科学基金委基础科学中心项目“高阶全驱系统理论与航天器控制技术”2025年度学术委员会会议在南京青旅宾馆三楼第一会议室隆重召开。会议由学术委员会副主任、南京航空航天大学校长姜斌教授主持，学术委员会副主任、东南大学周东华教授，中国科学院院士、哈尔滨工业大学段广仁教授，浙江大学柴利教授，南京航空航天大学陈谋教授，山东科技大学副校长董海荣教授，北京航空航天大学段海滨教授，同济大学陈虹教授、燕山大学华长春教授，大连理工大学孙希明教授，浙大城市学院田玉平教授，北京大学王龙教授，南京理工大学徐胜元教授，山东科技大学张焕水教授，山东大学李贻斌教授、中国科学院数学与系统科学研究所张纪峰教授、清华大学赵千川教授等基础科学中心学术委员会委员，以及哈尔滨工业大学高会军教授、陈立群教授、周彬教授、张立宪教授、吴爱国教授、刘明教授，中国航天科工集团有限公司郝明瑞研究员，南方科技大学孔贺教授、徐翔教授、丁克蜜教授、刘涛教授、陈亮名教授等项目组成员，近80人参加了会议。



学术委员会副主任、南京航空航天大学校长姜斌教授主持会议

全驱系统理论体系由段广仁院士创立，这是一套全新的控制理论体系，于 2022 年获得国家自然科学基金委基础科学中心项目支持。该项目学术委员会主任由中国工程院院士、中南大学桂卫华教授和中国科学院院士、北京航空航天大学郭雷教授担任。此次会议，因两位院士另有重要活动安排，时间上存在冲突而未能参会，但项目负责人段广仁教授已提前专门向两位院士作了详细汇报，确保他们能够及时了解项目的最新进展情况。

在会议现场，项目组成员依次进行工作汇报：郝明瑞研究员的汇报题为“基于高阶全驱系统理论的高速飞行器姿态智能控制技术研究”；刘明教授的汇报题为“基于全驱系统理论的空间操纵与多星集群控制”；孔贺教授的汇报题为“基于全驱系统方法的欠驱控制”。最后，段广仁院士作项目总体情况汇报，阐述了基础科学中心的建设意义、总体目标、研究任务，介绍了全驱系统控制理论的诞生背景、发展现状和应用进展。



学术汇报环节



在学术委员会审议环节，专家们高度认可项目组取得的成就，对项目组在学术课题研究、核心理论成果及学术影响等方面取得的成果给予了充分肯定。

1. 截至2025年6月底，根据WOS数据库检索，项目组共发表论文538篇，其中期刊论文420篇、会议论文118篇、IEEE汇刊论文140篇、Automatica论文18篇、IEEE T-AC 论文10篇、中国科学英文版F卷论文15篇、自动化学报英文版6篇、Aerospace Science and Technology 论文11篇。

2. 项目成果入选中国高等学校十大科技进展，并获黑龙江省有史以来的第一个自然科学特等奖。项目在基金委组织的中期检查中获得优秀的成绩。项目核心成员应邀在IEEE的IECON2023和ICRA2021以及IFAC-TDS2021、CCC2021等国内外重要学术会议上做全驱系统控制理论方面的大会报告30余次，在第89期北京信息科学与技术国家研究中心系列交叉论坛上所做的全驱系统方法报告，在线观众多达39万人。

3. 项目组的核心工作引领了全球19个国家的135所高校和研究机构发表全驱系统方法领域的论文517篇（题目中带有全驱字样的473篇），其中IEEE汇刊论文89篇（题目中带有全驱字样的77篇）；激励了国内控制界全驱系统理论方向博士论文75篇，其中已完成22篇；围绕全驱系统方法，在IFAC旗舰期刊Control Engineering Practice 和《国际系统科学杂志》等刊物上出版和征集了5个专刊，并且与Springer约定的“控制与人工智能中的全驱系统方法”专著系列也开始陆续出版。

4. 关于全驱系统方法实际应用的期刊论文现已多达141篇，其中具有实验结果的论文53篇。“目前，关于全驱系统方法的理论进展和实际应用的论文已有很多。应用上包含但不限于无人飞行器、航空飞行器、工业机器人与机械臂以及高速列车”。另外，全驱系统方法还在我国某型号飞行器的半物理仿真和飞行实验中显示了明显的优越性。

5. 多个以全驱系统方法这一中国学者原创性方法命名的学术团体和机构已经成立，包括广东省“全驱系统控制理论与技术”重点实验室、已在国内外产生重大影响的“全驱系统理论与应用”国际学术年会和分别隶属中国自动化学会和亚洲控制学会的两个“全驱系统理论与应用”专委会。另外，国际上名为“全驱系统控制技术”的研究中心也已经出现。

6. 全驱系统方法的6篇代表性论文在四年时间里得到Scopus他引1018次，提出的全驱系统方法被评价为：“significant discoveries”、“significant achievements”、“重要里程碑”、“突破了传统一阶状态空间方法的限制”、“lightening a new direction for control theory”。6篇代表性论文在四年时间里关于突破性、科学价值、原创性和引领性方面的赞许评价分别多达35、131、153和236次。

学术委员会认为：全驱系统方法的6篇代表性论文四年时间里在国际控制界的认可程度是半个世纪以来罕见的。全驱系统方法在国家自然科学基金委基础科学中心项目支持下，其发展速度之快、影响程度之深是过去半个世纪里国际控制理论界中罕见的。另外，专家组建议：做好Springer全驱系统理论专著系列的出版工作，进一步扩大影响力。







学术委员会专家交流讨论

最后，段广仁院士在总结发言中指出，在基金委和学校各级领导和管理部门、项目学术委员会专家组的鼎力支持和引领下，项目组持续围绕总体科学目标开展研究工作，已取得一批阶段性研究成果，未来将继续致力于产出全驱系统理论和方法的国际性重大原创成果。

本次会议不仅展示了我国在高阶全驱系统理论与航天器控制技术领域的最新成果，也为未来的研究方向指明了道路。与会专家纷纷表示，将继续深入合作，共同推动该领域的科学研究和技术应用，助力我国在国际科技竞争中占据有利地位，谱写新时代科技创新的新篇章。



与会专家和项目组代表合影留念

2025年度中国自动化学会 全驱系统理论与应用专业委员会工作会议成功召开

2025年7月4日，中国自动化学会全驱系统理论与应用专业委员会工作会议在南京青旅宾馆第一会议室召开。中国自动化学会副理事长、哈尔滨工业大学高会军教授，中国自动化学会理事、南京航空航天大学校长姜斌教授，专委会主任委员、中国科学院院士、哈尔滨工业大学段广仁教授，副主任委员、东南大学周东华教授，副主任委员、燕山大学华长春教授，副主任委员、南京理工大学邹云教授，副主任委员、山东大学冯俊娥教授，副主任委员、哈尔滨工业大学（深圳）吴爱国教授，副主任委员、南方科技大学徐翔教授，以及来自清华大学、南方科技大学、上海交通大学、哈尔滨工业大学、山东大学、四川大学、北京控制工程研究所等高校和科研院所的51名委员出席了会议。会议由专委会秘书长、哈尔滨工业大学（深圳）张颖教授主持。

第四届全驱系统理论与应用会议（FASTA2025）筹备工作汇报。会议程序委员会主席、南京理工大学徐胜元教授就会议组稿与审稿、会议注册、会场安排等相关情况进行了汇报。本次会议共收到来自中国、澳大利亚、新加坡、美国、日本、加拿大、英国等9个国家和地区的投稿665篇，其中包括论文580篇、长摘要85篇。在所有投稿中，海外作者参与的论文共18篇，涉及海外作者25人。经过严格、认真的评审流程，共有517篇论文被会议录用。会议通过大会报告、分会场报告、特邀论坛、分组报告和张贴论文等形式交流。来自全球相关高校及科研院所的1040余位专家学者参加了会议，并围绕全驱系统理论与应用及其相关问题进行了深入的学术交流和探讨。



专委会秘书长张颖教授主持会议



徐胜元教授做FASTA 2025筹备工作汇报

专委会工作汇报

专委会工作汇报。专委会秘书长张颖就过去一年的工作进展进行了详细汇报。汇报主要包括以下几方面，①工作会议召开方面，专委会于2025年2月、4月、6月先后召开三次委员工作会议，每次会议均紧扣阶段性核心任务，引导委员围绕各阶段工作重点展开深度研讨。针对不同时期出现的问题，委员们积极建言献策，相关意见和建议在会后转化为具体工作举措并落地实施，不仅为专委会工作的有序推进提供了坚实保障，更有效提升了工作执行效率与决策科学性。②主办学术会议方面，2024年11月15日至17日，首届全驱系统理论与应用青年学者论坛在深圳成功举办。论坛设置了10场主题报告，吸引了全国120余位青年学者参与，为该领域青年学者搭建了良好的交流平台，促进了前沿理论与实践经验的碰撞融合。2025年7月4日至6日在南京举办的FASTA2025更是收获颇丰，其投稿数量达665篇，较上届的353篇增长了88%，注册人数突破500人，均创下历史新高，充分展现了FASTA会议日益提升的吸引力，也标志着该会议的学术影响力在持续攀升。③委员成果贡献方面，2024年专委会委员们表现亮眼，共斩获11项中国自动化学会奖项。这些奖项涵盖了中国自动化学会自然科学奖、科技成就奖（个人）以及科技成就奖（创新团队）等多个重要类别，获奖成果涉及全驱系统控制算法优化、智能决策系统研发等关键领域，彰显了专委会委员在相关领域的深厚学术功底与卓越贡献，也体现了专委会在推动行业技术创新方面的重要作用。

随后，会议以无记名投票的方式，成功增选22名委员。这些新当选的委员分别来自东南大学、国防科技大学、北京控制工程研究所、香港理工大学、大连海事大学、南京邮电大学、聊城大学等20所高校及科研院所，涵盖了多所知名院校与专业研究机构，充分体现了委员来源的广泛性与专业性。中国自动化学会副理事长高会军教授郑重宣读了全驱系统理论与应用专业委员会委员增选的投票结果，为此次增选工作画上了圆满的句号。



专委会秘书长张颖教授做工作汇报



中国科学院士段广仁教授总结发言

FASTA 2027申报汇报

FASTA2027 申报汇报。会议讨论了第六届全驱系统理论与应用会议（FASTA2027）的申办权问题。会议通报了通过初评的两家申请单位分别为电子科技大学和佛山大学，电子科技大学陈凯教授和佛山大学朱文博教授分别在会上做了承办会议申请宣讲。最后经全体参会专委会委员无记名投票表决，决定 FASTA2027 在成都举办，承办单位是电子科技大学。



电子科技大学陈凯教授承办宣讲



佛山大学朱文博教授承办宣讲

会议尾声，主任委员、中国科学院院士段广仁教授发表总结讲话。他首先向全体委员致以诚挚谢意，感谢大家长期以来对 FASTA 会议、全驱系统理论与应用研究领域以及专委会各项工作的鼎力支持与热忱帮助。同时，他殷切期待未来能继续得到各位的宝贵支持，携手共进，为推动该领域的创新发展凝聚合力、贡献智慧。

最后全体参会人员合影留念，2025年度中国自动化学会全驱系统理论与应用专业委员会工作会议圆满结束！



参会代表合影

全驱系统理论与应用专业委员会增选委员名单（按拼音首字母排序）：

蔡苗、曹科才、陈志华、崔凯鑫、樊琛琛、高芳征、贺杰、黄腾龙、李莉莉、刘青松、石尚、孙伟、滕宇、王宏霞、王晓玲、王秀博、魏懿、吴雨瑶、忻欣、杨东、赵亮、朱博浩

亚洲控制协会全驱系统理论与应用专业委员会 (ACA-TC-FASTA) 成立大会成功召开

2025年7月4日，亚洲控制协会全驱系统理论与应用专业委员会成立大会在此隆重召开。来自亚洲乃至全球全驱系统理论与应用领域的90余位专家学者参会，大家一起见证了这个对行业发展有推动作用的重要时刻。南方科技大学丁克蜜副教授担任本次大会的主持人，她首先向到场的各位嘉宾表示热烈欢迎，并详细汇报了专委会的筹备历程。早在2025年3月，亚洲控制协会便正式批复同意全驱系统理论与应用专业委员会开展筹备工作。筹备期间，团队广泛联络相关领域的精英人才，积极搭建组织架构，为专委会的顺利成立奠定了坚实基础。专委会的成立旨在为从事全驱系统理论与应用领域的专家、学者、工程技术人员及研究生搭建一个高质量的学术交流平台。通过这个平台，将有力促进全驱系统领域的学术交流与合作，推动技术创新与发展，加强人才培养与储备，进而加速全驱系统方法在国防、工业等关键领域的应用和发展，为相关产业的升级赋能。

专委会设置主任委员1位，由中国科学院院士、哈尔滨工业大学段广仁教授担任；设置副主任委员6位，均为来自不同高校的顶尖学者，分别是：Yeungnam University 的 Ju Park 教授、The University of Hong Kong 的 James Lam 教授、The Autonomous University of Nuevo Leon 的 Michael V. Basin 教授，以及燕山大学华长春教授、哈尔滨工业大学高会军教授和哈尔滨工业大学（深圳）吴爱国教授。目前，专委会已吸纳委员125人，其中包括40位 IEEE Fellow。众多委员的加入将为专委会的发展注入强大动力，充分彰显了专委会在行业内的深厚学术底蕴和广泛影响力，必将引领全驱系统理论与应用领域迈向新的发展高度。

会议采取无记名投票的形式，选举产生了专委会秘书处负责人及工作委员会组成成员，包括秘书处（负责人丁克蜜副教授、刘涛副教授），评奖工作委员会（负责人华长春教授）、宣传工作委员会（负责人Ju Park教授）、出版工作委员会（负责人吴爱国教授）、组织工作委员会（负责人高会军教授）、程序工作委员会（负责人：Michael Basin教授）以及青年工作委员会（负责人：James Lam教授）。主任委员、中国科学院院士段广仁教授宣读了亚洲控制协会全驱系统理论与应用专委会全体委员的投票结果，并为副主任委员James Lam教授、华长春教授、高会军教授和吴爱国教授颁发了聘书。



为James Lam教授颁发聘书



为华长春教授颁发聘书



为高会军教授颁发聘书



为吴爱国教授颁发聘书

段广仁院士表示，亚洲控制协会全驱系统理论与应用专业委员会是亚洲控制协会发展的第一批专委会，将会吸引更多关注全驱系统理论发展的研究学者加入。亚洲控制协会全驱系统理论与应用专业委员会的成立，将与中国自动化学会全驱系统与应用专业委员会形成优势互补。

最后全体参会人员合影留念，2025年度亚洲控制协会全驱系统理论与应用专业委员会成立大会圆满结束！



参会代表合影

第四届全驱系统理论与应用会议（FASTA2025） 在南京成功举办

2025年7月4-6日，第四届全驱系统理论与应用会议（FASTA2025）在南京青旅宾馆成功举办，共有来自全球相关高校及科研院所的1040余位专家学者参加了会议。

本届会议由南京理工大学、中国自动化学会全驱系统理论与应用专业委员会和亚洲控制协会全驱系统理论与应用专业委员会联合主办；南京理工大学自动化学院承办；IEEE广州分会、IEEE工业电子学会、IEEE南京分会、南京信息工程大学、江苏省自动化学会、江苏省电机工程学会以及空间目标感知全国重点实验室协办。会议总主席（General Chair）由中国科学院院士、哈尔滨工业大学段广仁教授担任，会议程序委员会主席由南京理工大学徐胜元教授担任。

本届会议主题范围涵盖全驱系统控制理论、智能控制理论和应用、基于全驱系统理论的鲁棒控制、自适应控制与学习控制、基于大数据的全驱系统建模与控制、全驱系统的模糊控制、基于全驱系统的非线性控制、全驱系统的过程控制、陆/水/空/天运动体、工程机械控制与自动化等多个热门研究领域。会议共计收到来自中国、澳大利亚、新加坡、美国、日本、加拿大、英国等9个国家和地区的投稿665篇（包括论文580篇，长摘要85篇），经过严格、认真的评审流程，共有517篇论文被会议录用。来自全球相关高校及科研院所的1040余位专家学者参加了会议，并围绕全驱系统理论与应用及其相关问题进行了深入的学术交流和探讨。



开幕式与学术报告

FASTA2025于7月5日8:30准时开幕，开幕式由南京理工大学徐胜元教授主持。中国工程院院士、南京理工大学校长付梦印教授，中国科学院院士、北京航空航天大学郭雷教授，IEEE南京分会专业活动委员会主席、东南大学洪伟教授，中国自动化学会副理事长、IEEE工业电子学会副主席、哈尔滨工业大学高会军教授，亚洲控制协会主席、新加坡国立大学葛树志教授，分别在开幕式上致辞。中国科学院院士郭雷教授在讲话中指出：“全驱系统理论是一个具有前瞻性、基础性和战略性的研究方向，这一研究突破了传统控制理论的框架约束，初步形成全新的理论体系。从全新的视角揭示了动态系统内在结构的控制本质，为解决复杂系统的控制问题提供了强有力的理论工具和方法论指导。这一理论不仅为我国控制学科赢得了国际声誉，更为后续整个控制学科的发展奠定了坚实的基础”。葛树志教授在讲话中强调，“段院士带领的全驱系统理论如今已从理论走向应用，从原创走向共识，从中国走向世界，在全球50余所高校和研究机构中生根发芽、开花结果、硕果累累。段院士团队取得的理论体系层面的新突破，不仅代表了控制理论的一次飞跃，更是中国原创理论站上世界舞台中央的真实写照。”葛树志教授代表亚洲控制协会对全驱系统理论与应用专业委员会的正式设立表示祝贺，并特别指出：“该专委会是亚洲控制协会以中国学者原创理论命名的专委会，这是亚洲科学与工程领域第一次以中国学者原创理论命名的国际专委会，堪称‘中国之驱、亚洲之声’，意义非凡。”开幕式最后，大会总主席、中国科学院院士段广仁教授对到会的专家、学者表示热烈欢迎，并宣布大会正式开始。



中国工程院院士、南京理工大学校长付梦印教授致辞



中国科学院院士、北京航空航天大学郭雷教授致辞



IEEE南京分会专业活动委员会主席、东南大学洪伟教授致辞 中国自动化学会副理事长、IEEE工业电子学会副主席、哈尔滨工业大学高会军教授致辞



亚洲控制协会主席、新加坡国立大学葛树志教授致辞

南京理工大学徐胜元教授主持开幕式



会议总主席、中国科学院院士段广仁教授宣布会议开始



本届会议安排了3个大会报告。欧洲科学院院士、伦敦帝国理工学院Alessandro Astolfi教授作了题为“Dynamic Linearizability Implies Static Stabilizability and Related Results”的大会报告；2026年IFAC World Congress大会总主席、韩国首尔大学Hyungbo Shim教授作了题为“Synchronization of Heterogeneous Multi-Agent Systems Through Singular Perturbation”的大会报告；中国自动化学会特聘顾问、上一届副理事长、东南大学周东华教授作了题为“Fault Tolerant Control of High-Order Fully Actuated Systems”的大会报告。三个大会报告分别由香港大学James Lam教授、路易斯安娜州立大学顾国祥教授和南京航空航天大学姜斌教授主持。

A.Astolfi教授是非线性领域的著名专家，是国际控制理论界顶级刊物《IEEE自动控制汇刊》的主编。令人兴奋的是，A. Astolfi教授在其大会报告中用近一半的篇幅介绍他在全驱系统方法方面的工作和想法，并在其报告PPT的目录中明确标注该部分工作是“献给段教授 (dedicated to Prof. Duan)”。和许多学者一样，A. Astolfi教授先是对全驱系统方法持反对和怀疑的态度，随着对全驱系统方法的进一步了解，如今他的态度也从反对和怀疑转向了接纳和认可，并且身体力行，已经开展了许多具体工作。他的实质性介入无疑将推动全驱系统方法体系的飞速发展。



Alessandro Astolfi教授做大会报告



Hyungbo Shim教授做大会报告



周东华教授做大会报告



James Lam教授主持大会报告



顾国祥教授主持大会报告



姜斌教授主持大会报告

除大会报告 (plenary lectures) 外, 会议在6日安排了两组semi-plenary lectures。第一组semi-plenary lectures分别是: 四川大学李彬教授 “Optimal Fully Actuated System Approach (FASA) Based Control Theory and Applications”、南京理工大学叶茂娇教授 “Distributed Online Resource Allocation with Free-In and Free-Out Nodes”、南开大学孙宁教授 “Motion Control of Underactuated Robots Based on the Fully Actuated System Approach and Related Applications” 和中国矿业大学代伟教授 “Lightweight Learning Model for Industrial Intelligent Computing: Taking the Energy Industry as an Example”。该组报告分别由上海交通大学李少远教授、南京理工大学张保勇教授、山东科技大学朱延正教授和东南大学忻欣教授主持。第二组 semi-plenary lectures分别是: 北京航空航天大学胡庆雷教授 “Intelligent Perception and Control for Spacecraft Proximity Operations with Non-Cooperative Targets”、上海交通大学李元龙教授 “Constrained Control of High-Order Fully Actuated Systems”、中国科学院数学与系统科学研究院齐洪胜研究员 “Feedback Shaping for Logical Dynamic Systems” 和南方科技大学孔贺教授 “A Fully Actuated System Approach to Underactuated Systems Control—The Example of Cubli”。该组报告分别由南京大学周克敏教授、上海航天控制技术研究所韩飞研究员、南京邮电大学邓超教授和南方科技大学林志赟教授主持。



李彬教授做报告



叶茂娇教授做报告



孙宁教授做报告



代伟教授做报告



李少远教授主持报告



张保勇教授主持报告



朱延正教授主持报告



忻欣教授主持报告



胡庆雷教授做报告



李元龙教授做报告



齐洪胜教授做报告



孔贺教授做报告



周克敏教授主持报告



韩飞研究员主持报告



邓超教授主持报告



林志贇教授主持报告

本届会议在交流形式上推陈出新，特别于7月5日和6日下午精心设置了6组特邀论坛，内容涵盖巾帼论坛、成长论坛等多元主题。会议特别邀请到33位领域内知名学者，分别以报告人、论坛主席及点评专家的身份深度参与，通过前沿成果分享与深度学术探讨，全面呈现了相关领域的最新研究进展，为参会者带来了一场兼具专业性与创新性的学术盛宴。



赵春晖教授



蒲华燕教授



杨懿教授



和望利教授



刘璐教授



洪奕光教授



段志生教授



刘腾飞教授



赵珺教授



何潇教授



周彬教授



孙健教授



柴利教授



虞文武教授



程鹏教授



李世华教授



赵旭东教授



邱剑彬教授



温广辉教授



孙长银教授

特邀论坛报告人



董海荣教授



曾志刚教授



钟伟民教授



冯俊娥教授

特邀论坛主席



田玉平教授



严怀成教授



和望利教授



忻欣教授



张焕水教授



刘万泉教授



吴争光教授



徐占伯教授



张立宪教授

成长论坛点评专家

本届会议的论文交流采用分组报告与张贴论文相结合的形式：共设12-13个会议室，同步开展四轮口头报告，同时安排两组张贴报告。为保障参会嘉宾能专注于会场学术报告，会议在日程编排上精心优化，尽可能压缩了并行环节。实际交流中，各分会会场观众上座率较高，现场互动讨论踊跃，学术氛围浓厚。

值得关注的是，为助力全驱系统控制理论的快速深化发展，激励国内青年学者勇攀该领域学术高峰、取得突破性成果，中国科学院院士段广仁教授于2021年专门设立“全驱系统理论与应用青年研究基金”，面向国内部分高校的青年教师和在读博士生提供资助——其中青年教师项目每人资助20万元，在读博士生项目每人资助2万元。截至目前，该基金已累计资助青年教师77人、博士生54人，总资助金额达1648万元，为全驱系统领域的青年学术力量成长提供了坚实支撑。因为这一基金对青年学者的持续赋能，FASTA2025特别开辟“全驱系统理论与应用青年研究基金”邀请组，并精心安排4组邀请报告。在分组报告中，来自南京航空航天大学、哈尔滨工业大学（深圳）、上海交通大学、燕山大学等高校的31篇论文通过口头宣讲展开交流，集中呈现了该领域青年学者的丰硕研究成果。



会议现场

FASTA2025闭幕式

大会闭幕式于7月6日下午16:00准时开始。首先由大会程序委员会主席徐胜元教授对本次会议做了总结发言，他分别从学术成果、交流形式、参会人数等方面向大家做总结汇报，并代表会议组委会，向远道而来的各位同仁致以最诚挚的感谢，期待下一届学术盛会上再相聚，倡议大家共同推动全驱系统理论与应用领域的发展！



■ FASTA闭幕式现场 ■

随后，会议进入备受瞩目的颁奖环节。作为独立于会议设置、代表全驱系统理论与应用领域最高荣誉的权威奖项，“全驱奖”与“青年全驱奖”自2025年起正式设立，旨在表彰该领域做出突出贡献的学者，其评选由专门的评奖委员会提名产生，每年在全驱系统理论与应用会议上颁发证书。在首届评选中，东南大学周东华教授与燕山大学华长春教授凭借卓越成就摘得“全驱奖”。颁奖仪式上，中国科学院院士段广仁教授与帝国理工大学Alessandro Astolfi教授共同为两位获奖者颁发荣誉证书和奖牌。与此同时，“青年全驱奖”的归属同样引发广泛关注。经过严格评选，南方科技大学张大蔚博士与南京航空航天大学张柯教授脱颖而出，荣获这一鼓励青年学者创新突破的重要奖项。该奖项由中国科学院院士段广仁教授与首尔大学Hyungbo Shim教授联合颁奖，彰显了对青年学术力量的高度认可。

会议还设立了“FASTA2025优秀青年论文奖”、“FASTA2025最佳学生论文奖”和“FASTA2025优秀张贴论文奖”。FASTA专委会组织的评奖委员会听取了这些论文的报告，并根据评奖程序召开了评审会议。经过严格评审，



最终评选出“FASTA2025优秀青年论文奖”获奖论文2篇，“FASTA2025最佳学生论文奖”获奖论文3篇和“FASTA2025优秀张贴论文奖”获奖论文5篇。东南大学蔡苗的论文Fault-Tolerant Control for High-Order Fully Actuated Systems With Dead-Zone Observers和哈尔滨工业大学姜怀远的论文Bias-Policy Iteration Based Adaptive Dynamic Programming for Nonlinear Fully Actuated Systems获得FASTA2025优秀青年论文奖。香港中文大学（深圳）丘立教授为获得FASTA2025优秀青年论文奖的作者颁奖。哈尔滨工业大学李顺利的论文On the Perfect Output Regulation of High-Order Fully Actuated Systems with Invariant Zeroes、南方科技大学段玉林的论文Prescribed Performance Tracking Control for Uncertain Strict-Feedback Systems Using Fully Actuated System Approach和国防科技大学王柏森的论文Adaptive Prescribed Performance Control for Variable-Sweep Aircraft Based on Fully-Actuated System Approach获得FASTA2025最佳学生论文奖。本届会议的最佳学生论文奖得到了Machines期刊的赞助，期刊出版人陈红柳女士为获得FASTA2025最佳学生论文奖的作者颁奖。南方科技大学姚福星的论文Further Results on the Fully Actuated System Approach to Control of Overhead Cranes、浙江大学张杨旻的论文Incomplete Multiview Clustering Based on Fully Actuated System Theory、南京理工大学戴惠琳的论文Model Free Extended State Observer Based Sliding Mode Prescribed Time Control for Series Elastic Actuator-Based Manipulator、燕山大学强嘉萍的论文Practical Prescribed-Time Tracking Control for Underactuated WMR: A Fully Actuated System Approach和哈尔滨工业大学（深圳）贾吾山的论文A Composite Adaptive Control Approach for a Class of Uncertain Fully Actuated Systems获得FASTA2025优秀张贴论文奖。路易斯安娜州立大学顾国祥教授和安徽大学校长孙长银教授为获得FASTA2025优秀张贴论文奖的作者颁奖。最后，南京理工大学自动化学院党委书记屈艺教授和邹云教授为本届会议的优秀志愿者颁奖。



首届全驱奖颁奖



首届青年全驱奖颁奖



优秀张贴论文奖颁奖



最佳学生论文奖颁奖



优秀青年论文奖颁奖



优秀志愿者颁奖

本届会议的两位海外大会报告人，帝国理工大学Alessandro Astolfi教授和首尔大学Hyungbo Shim教授分别对会议致辞以及介绍IFAC World Congress 2026。

接下来进入大会承办权交接环节。本届全驱系统理论与应用会议组织委员会主席、南京理工大学自动化学院院长杨力教授，郑重地将 FASTA 会议吉祥物移交至下一届会议承办方燕山大学，燕山大学的华长春教授作为代表接过了这一象征着会议传承与责任的吉祥物。随后，华长春教授详细介绍了FASTA2026的筹备进展情况。他提到，自确定承办下一届会议以来，燕山大学便组建了专门的筹备团队，从会议时间与地点的敲定，到主题议程的设计，都进行了细致规划。目前，正在准备组稿征稿，也在积极推进会场布置、住宿安排、交通保障等各项服务工作，力求为参会者打造一个高效、便捷、舒适的学术交流平台，确保FASTA2026能够顺利举办并取得丰硕成果。



FASTA吉祥物交接



华长春教授宣介FASTA2026筹备情况

本届会议得到了控制界一大批著名学者的鼎力支持。除上述提及的参会嘉宾、领导、大会 / 分会场报告人和主持人外，南京理工大学副校长陈雄教授，法国国家科学研究中心Antonio Loria教授，中国科学院数学与系统科学研究院张纪峰研究员，北京大学王龙教授，同济大学陈虹教授，东北大学丁进良教授，哈尔滨工业大学（深圳）陈立群教授，清华大学赵千川教授，大连理工大学孙希明教授，北京航空航天大学段海滨教授，北京空间飞行器总体设计部王大珩研究员，南京航空航天大学陈谋教授，香港理工大学张国峰教授，中国科学技术大学秦家虎教授，北京航空航天大学余翔教授，东南大学Simone Baldi教授等众多知名学者也莅临参会，为会议注入了深厚的学术力量。

会议的顺利召开离不开各方学者的热忱支持与悉心协助，其中包括中国航天科工集团第三研究院三部郝明瑞研究员，哈尔滨工业大学刘明教授，哈尔滨理工大学胡军教授，南京航空航天大学杨浩教授，南方科技大学徐翔教授、丁克蜜教授、刘涛教授、陈亮名教授等。他们的专业付出为会议的圆满举办提供了坚实保障，在此谨致以诚挚的谢意。

本届会议聚焦全驱系统理论与应用领域，集中展示了一大批具有原创性的学术成果，不仅有力推动了该领域的理论创新与实践发展，更搭建起海内外控制领域专家学术合作与交流的高效平台，为我国自动化事业的持续进步注入了强劲动力，作出了重要而深远的贡献。

精彩回顾



专家风采

精彩回顾



国内外专家交流

精彩回顾



专委会现场纪实

精彩回顾



大会签到现场

精彩回顾



大会开幕式

精彩回顾



展区展示/现场交流

精彩回顾



poster展示参观现场直击

精彩回顾



分组报告进行时

精彩回顾



现场工作人员捕捉

协办单位:

IEEE Guangzhou Section、IEEE Industrial Electronics Society

IEEE Nanjing Section、南京信息工程大学、江苏省自动化学会

江苏省电机工程学会、空间目标感知全国重点实验室

赞助单位:

南京国电南自电网自动化有限公司

北京西普阳光科技有限公司、江苏云幕智造科技有限公司

北京度量科技有限公司、北京元客方舟科技有限公司

Machines