

中国自动化学会通讯

COMMUNICATIONS OF CAA

第 **5** 期

2021年10月

第42卷 总第218期

主办：中国自动化学会 <http://www.caa.org.cn> E-mail: caa@ia.ac.cn 京内资准字2020-L0052号



庆祝中国自动化学会成立60周年

传承弘扬老一辈科学家精神 奋力推进自动化高水平自立自强

中国自动化学会六十周年纪念特刊



扫描二维码
关注官方微信



扫描二维码
关注官方微博



中国自动化学会通讯
Communications of CAA



主管单位 中国科学技术协会
主办单位 中国自动化学会
编辑出版 中国自动化学会办公室



关注官方微信



关注官方微博

主 编 | 郑南宁 CAA 理事长、中国工程院院士、
西安交通大学教授

副 主 编 | 王飞跃 CAA 监事长、中国科学院自动化
研究所研究员

杨孟飞 CAA 副理事长、中国科学院院士、
中国空间技术研究院研究员

陈俊龙 CAA 副理事长、欧洲科学院院士、
华南理工大学教授

编 委 | (按姓氏笔画排列)

丁进良 王 飞 王占山 王兆魁 王庆林

王 坛 邓 方 石红芳 付 俊 吕金虎

乔 非 尹 峰 刘成林 孙长生 孙长银

孙彦广 孙富春 阳春华 李乐飞 辛景民

张 楠 张 俊 陈积明 易建强 周 杰

赵千川 赵延龙 胡昌华 钟麦英 侯增广

姜 斌 祝 峰 高会军 黄 华 董海荣

韩建达 谢海江 解永春 戴琼海

刊名题字 | 宋 健

地 址 | 北京市海淀区中关村东路 95 号

邮 编 | 100190

电 话 | (010) 8254 4542

传 真 | (010) 6252 2248

E-mail: caa@ia.ac.cn

http: //www.caa.org.cn

印刷日期 | 2021 年 10 月 15 日

印 数 | 3000 册

发行对象 | 中国自动化学会会员及自动化领域科技工作者

本刊声明

◆ 为支持学术争鸣, 本刊会登载学术观点彼此相左的不同文章。来稿是否采用并不反映本刊在学术分歧或争论中的立场。每篇文章只反映作者自身的观点, 与本刊无涉。

主编的话



郑南军

2021年是中国自动化学会成立六十周年。作为推动国家自动化科技事业发展的重要力量，中国自动化学会自成立起，始终秉承科技强国的使命，立足科学发展前沿，面向国家重大发展需求，团结带领广大自动化科技工作者，传承科学家精神，勠力同心，踔厉奋发，努力推动自动化事业发展，服务国家高水平科技自立自强，谱写了学会建设与科技发展的辉煌篇章。

1956年，党中央发出“向科学进军”的号召，为适应我国科学技术十二年发展远景纲要，在周恩来总理的关怀下，在我国自动化事业的老前辈钱学森、沈尚贤、钟士模、陆元九、郎世俊等同志的倡议下，1961年11月27日，中国自动化学会宣告成立。

以中国自动化学会创始人、第一、二届钱学森院士为代表的老一辈科学家满怀爱国之志，克服重重困难，辛勤耕耘砥砺前行，实现了控制理论、工业自动化、导航制导与控制、过程控制、系统工程、模式识别、机器人技术等领域的突破与创新，创建了自动化领域的教育教学体系，培养了一大批自动化专业人才，为我国现代化生产和科技的发展起到了积极的推动作用。在钱学森诞辰一百一十周年和中国自动化学会成立六十周年之际，谨向前辈们致以深深的敬意。

自动化是一门涉及学科较多、应用广泛的综合性科学技术。六十年以来，在新技术新思想的推动下，控制科学与工程学科的发展不断吸收其他学科领域的最新成果，已经成为保障和促进现代社会发展和生产力提高的核心科学技术之一。自动控制领域的人员规模、技术水平、社会贡献和大众影响进入了快速发展的新阶段，孕育了一大批重大成果，凝聚了一大批科研学者，产生了一大批科技论文，培育了一大批科技期刊，构建了一大批学术研究机构，形成了完善的教育体系。

站在两“新”交汇历史节点，中国自动化学会将勇担历史使命，弘扬老一辈科学家精神，继承前辈优良传统，同心协力、求实创新、开拓进取，努力使我国自动化事业发展到一个新的高度，为我国成为世界主要科学中心和创新高地努力奋斗。

口述历史

- 004 我国人造卫星工程开拓者之一 屠善澄院士
- 007 我国自动化科学技术开拓者之一 张嗣瀛院士
- 010 我国飞行器控制、制导与仿真领域开拓者之一
文传源教授
- 013 我国自动化科学技术开拓者之一 陆元九院士
- 016 我国自动化及系统工程专家 万百五教授
- 021 我国互联网先驱 胡启恒院士
- 024 我国著名控制理论专家 黄琳院士
- 028 我国信号处理与智能控制专家 李衍达院士
- 032 我国著名系统与控制学家 陈翰馥院士
- 035 我国控制理论与控制工程专家 吴宏鑫院士
- 039 我国自动控制专家 吴澄院士

专业委员会

- 043 控制理论专业委员会
- 045 遥测遥感遥控专业委员会
- 047 仪表与装置专业委员会
- 049 空间及运动体控制专业委员会
- 050 模式识别与机器智能专业委员会
- 052 生物控制论与生物医学工程专业委员会
- 053 系统仿真专业委员会

- 054 系统工程专业委员会
- 055 应用专业委员会
- 057 经济与管理系统专业委员会
- 058 电气自动化专业委员会
- 059 机器人专业委员会
- 061 制造技术专业委员会
- 062 工程设计专业委员会
- 063 智慧农业专业委员会
- 065 智能自动化专业委员会
- 066 过程控制专业委员会
- 067 技术过程的故障诊断与安全性专业委员会
- 069 智能建筑与楼宇自动化专业委员会
- 070 集成自动化技术专业委员会
- 071 平行控制与管理专业委员会
- 072 系统复杂性专业委员会
- 073 发电自动化专业委员会
- 075 综合智能交通专业委员会
- 076 认知计算与系统专业委员会
- 077 数据驱动控制、学习与优化专业委员会
- 079 智能分布式能源专业委员会
- 080 车辆控制与智能化专业委员会
- 081 大数据专业委员会

- 082 工业控制系统信息安全专业委员会
- 083 建筑机器人专业委员会
- 084 网络信息服务专业委员会
- 085 信息物理系统控制与决策专业委员会
- 086 制造系统控制专业委员会
- 087 自适应动态规划与强化学习专业委员会
- 088 边缘计算专业委员会
- 089 环境感知与保护自动化专业委员会
- 090 混合智能专业委员会
- 091 粒计算与多尺度分析专业委员会
- 092 能源互联网专业委员会
- 093 智能制造系统专业委员会
- 094 导航制导与控制专业委员会
- 095 国防大数据专业委员会
- 096 可信控制系统专业委员会
- 097 平行智能专业委员会
- 098 区块链专业委员会
- 099 无人飞行器自主控制专业委员会
- 101 医学机器人专业委员会
- 102 智慧教育专业委员会
- 103 分数阶系统与控制专业委员会
- 104 人工智能与机器人教育专业委员会
- 105 共融机器人专业委员会
- 106 人工智能技术与工业应用专业委员会
- 107 智能健康与生物信息专业委员会

工作委员会

- 108 普及工作委员会
- 109 教育工作委员会
- 110 女科技工作者工作委员会
- 111 青年工作委员会
- 113 机器人竞赛工作委员会
- 114 专家咨询工作委员会
- 115 智能车工作委员会
- 116 智慧城市工作委员会

期刊编辑部

- 117 《自动化学报》
- 117 《自动化学报》(英文版)
- 118 《电气传动》
- 119 《机器人》
- 119 《信息与控制》
- 120 《计算技术与自动化》
- 121 《模式识别与人工智能》
- 121 《中国自动化学会通讯》
- 122 《自动化博览》

科学成就离不开精神支撑，科学家精神是科技工作者在长期科学实践中积累的宝贵精神财富。秉承尊重历史、以史为鉴、弘扬传承的理念，中国自动化学会于 2015 年特别打造“口述历史”系列访谈栏目，通过采访屠善澄、张嗣瀛、文传源、陆元九、万百五、胡启恒、黄琳、李衍达、陈翰馥、吴宏鑫、吴澄等老一辈科学家，为当代自动化领域科技工作者了解历史、传承老一辈科学家的宝贵科学思想和精神财富提供有益借鉴，以科学家精神引领时代风尚。

我国人造卫星工程开拓者之一 屠善澄院士

屠善澄，自动控制专家、国际宇航科学院院士，我国人造卫星工程开拓者之一，“863”计划航天领域专家委员会首席科学家，载人飞船的倡导者之一。他把自己

的大半生都奉献给了中国人造地球卫星和载人航天工程，为我国航天事业的发展作出了卓越贡献。

屠善澄院士是中国自动化学会创建人之一，连续担任学会两

届理事会秘书长、常务理事。此外，他还担负了学会早期国际联络事务，为加强学会对外交流，促进我国自动化科学技术的发展作出了巨大贡献。

一、海外求学，报效祖国

屠善澄出生在浙江嘉兴，和大部分浙江走出来的老院士一样，他的童年和少年也经历了抗战、沦陷和逃难，深深打上了时代的烙印。屠善澄于 1945 年毕业于上海大同大学电机工程系，为了不断深造，他选择到交通大学电机工程系（现西安交通大学电气工程学院）当助教，工作的同时弥补大学阶段所学知识的不足。1948 年 2 月，屠善澄赴美国康奈尔大学电气工程系学习，并于



图 1 采访合影

1951年和1953年分别获得硕士、博士学位，期间还担任了该大学电气工程系讲师，毕业后还任助理教授三年。1956年，刚过而立之年的屠善澄带着妻儿，满怀报国的雄心壮志，回到阔别8年的祖国，并立即投身于祖国的科学事业。

回国后，正值国家制定12年科学发展规划。原本打算把教学当成一生事业的屠善澄，面对几个大学的邀请，毅然选择了正处于筹备阶段的中科院自动化研究所，并参与了生产过程自动化和计算技术专业筹备组的工作。当时，我国计算机水平很低，无法满足实验项目的需要，屠老带领科技人员对国产电子管及极化继电器等元器件做了大量测试、筛选等工作，在此基础上研制出DMZ-2、DMZ-4电子模拟计算机，满足了我国当时电子模拟计算机的需求，为后来的多种电子模拟计算机包括J331巨型机的研制奠定了技术基础。

1958年，继前苏联发射了第一颗人造卫星之后，毛泽东主席提出“我们也要搞自己的人造卫星”。当时，全国科学技术学会联合会（后和全国科学普及协会合并成全国科学技术协会）组织各学会宣传人造卫星，屠老代表中国自动化学会参加全国科联召开的各学会负责人会议，会上凭借他平时知识的积累，阐释了他

所理解的人造卫星，从此，屠老被调任北京控制工程研究所，开始了对人造地球卫星控制系统的研究。35岁的屠善澄自学卫星控制技术，并在调查研究的基础上，编写了《关于人造地球卫星的控制问题》，提出了我国人造地球卫星的控制采用自旋稳定的方式起步，配合喷气或磁控作姿态调整，为后来我国发射的人造地球卫星控制系统提供了参考。抗美援朝时期，屠老还临危受命，参与了导弹的研制工作。

1965年，“651”计划发布，初步确立了卫星方案；1970年，我国第一颗人造卫星“东方红一号”发射成功。作为我国的首颗人造卫星，“东方红一号”要求简单、可靠，采取的是自旋稳定的模式。而之后的“东方红二号”是一颗长寿命应用卫星，控制技术难度增大。屠老根据多年的研究成果和丰富的经验，提出了姿态控制方案，并和其他同事一起在解决卫星关键部件等问题上，成功研制出有中国特色的空间润滑系统，奠定了我国在空间润滑方面的研究基础。此外，屠老在参加1984年挽救两颗通信卫星中也作出了重要的贡献。在已发射的五颗通信卫星中，控制系统均未出现故障，因而当《试验通信卫星及微波测控系统》获国家级科技进步特等奖时，屠老成为排名第五的得奖者，也是控制系

统唯一的获奖者。但每每谈及这些成就时，屠老总是谦虚地表示“航天是集体的智慧，我只是一个见证者和参与者”。

1986年，国家选取了生物技术、航天技术、自动化技术等7个领域的15个主题项目，作为我国今后发展高技术的重点，即我们熟知的“863计划”。第二年，屠老以首席科学家身份参加863计划航天领域专家组，主持航天领域的研究论证工作，和专家们共同勾勒出我国航天事业的总体蓝图，提出我国发展载人航天“三步走”，亲自起草了综合报告中的《国外载人航天的发展道路和趋向》和《我国航天事业发展的新阶段》两章。1991年，屠老在综合报告的基础上发表了《关于发展我国载人航天的意义与作用》一文，提出在处理发展载人航天与应用卫星的关系时，两者应密切结合、相互补充的观点，同时指出载人与无人自动化相结合开发利用空间是今后的发展方向，为载人航天的技术发展、经济可行性论证和最终确立载人飞船项目提供了极其重要的依据。“863计划”的发起人之一杨嘉墀院士曾这样评价：“最后定下来的这个飞船方案，当然不是他（屠善澄）一个人定的，但是他作为专家委员会的首席科学家，最后拍板，功不可没”。

二、诲人不倦，育才树人

屠老长期担任中国科学技术大学、哈尔滨工业大学、北京航空航天大学兼职教授，是国内首批博士生导师。在教学中数理推导严谨，表述精炼透彻，要求学生严格，深得学生的爱戴。特别是担任中国科技大学自动化系运动物体自动控制专业兼职教授时，他仍在百忙中亲自编写我国有关飞行体自动控制最早的教材之一——《飞行体自动控制》讲义。

提及他的学生，屠老非常自豪。“年轻人做得好时我就更高兴，青出于蓝而胜于蓝才是历史发展的规律。”在他培养的本科生、研究生和博士生中，很多已经是自动化科技领域的工作骨干，或某一方面的学术带头人，肩负着我国航天事业的艰巨重任。至直今日，仍有不少学生经常拜访屠老，汇报工作进展，探讨科研问题。工作，依然是这位92岁高龄的老科学家的最大乐趣。

三、学会工作，意义深远

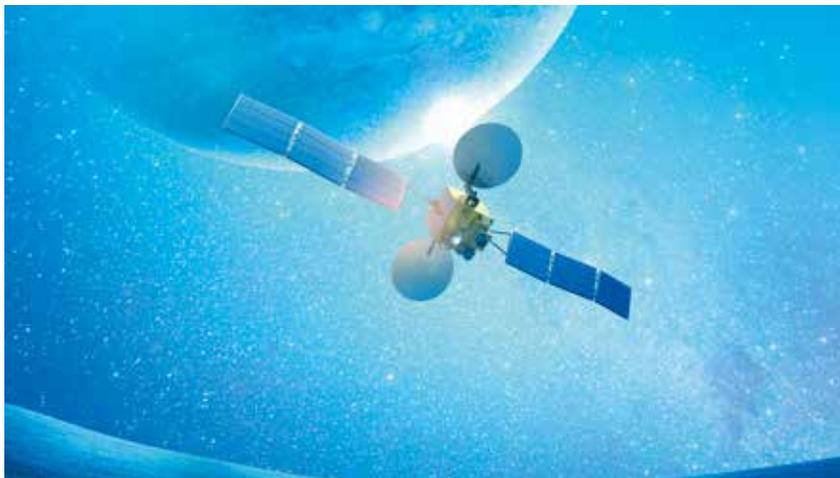
1957年，屠老最早参与中国自动化学会的筹建，时任筹委会的秘书，他认真贯彻筹委会精神，为推动中国自动化学会成为较早组建的全国性学会倾注了大量的精力与心血。1961年11月27日，在天津举行的中国自动化学会第一次全国代表大会正式宣告

中国自动化学会的成立，会上屠老被推选为第一届学会理事会常务理事，并担任秘书长一职，直至1980年。在学会理事会的领导下，他与常务理事共同协作，团结众多自动化领域的专家和科技工作者；积极开展学术交流，为国家重要科技政策提供建议；建立地方性学会，普及自动化科学技术知识，为推动学会的发展作出了不懈的努力。

屠老还担负了中国自动化学会与国际自动控制联合会（IFAC）早期的联络事务。采访中，屠老多次提到他代表学会出席IFAC筹委会、第一、第二届世界大会的情形。在他和学会理事会的积极推动下，中国自动化学会不仅成为代表中国的IFAC最早的会员国组织，更是促进我国自动化科学技术的交流与发展、提升中国国际学术影响力的重要平台。

此外，屠老还担任过学会控制理论专业委员会第一、二届副主任，第三届主任，为促进我国自动控制理论的发展发挥了积极的作用。

作为学会工作的重要参与者和学会发展的见证者，屠老在采访中反复谈及的话题就是“公平、公正”。他强调作为面向和服务全国自动化领域科技工作者的科技社团，公平公正是学会开展一切工作的基石，也是学会蓬勃发展的根本。当得知科技社团在建设创新型国家的进程中被赋予了更多更重要的使命时，屠老很是欣喜，但同时，他也对学会工作提出了更高的要求。他深切希望学会能抓住机遇，在加强自身组织建设、提升服务能力的同时，充分发挥人才资源和智力优势，进一步团结带领自动化领域广大科技工作者在促进科技创新和经济建设上发挥更大的作用。○



我国自动化科学技术开拓者之一 张嗣瀛院士



图1 2015年学会秘书长采访张嗣瀛院士
(左为王飞跃)

一、乱世辗转，笃实好学

1925年，张嗣瀛生于齐鲁大地山东章丘。生逢战乱，他的求学路注定是不寻常的。从1931年到1944年，他克服重重困难，先后辗转于3所小学6所中学，完成了13年的曲折求学之路，并于1944年，以优异的成绩考入武汉大学工学院机械系。一路走来，这不同寻常的求学经历，磨砺了张嗣瀛艰苦奋斗的精神和孜孜求学的意志。

1948年，内忧外患、战火纷飞，张嗣瀛经导师推荐，在浙江金华的英士大学担任了一年助教。直至1949年，中华人民共和国

成立，东北人民政府招聘团到上海招聘，他才顺利北上，被分配到位于辽宁省东部紧邻沈阳的抚顺矿山工业专门学校机械系任教，教授力学。1951年，随着抚顺分院与东北工学院的合并，张嗣瀛正式成为东北工学院机械系讲师。

在东北工学院任教期间，年轻的张嗣瀛勤奋好学，刻苦钻研。他认为作为大学老师必须要善于学习、搞好科学研究。为了打下坚实的理论基础，他自学了综合型大学理学院的部分数学课程。1952年，全国掀起了学习苏联技术和建设经验的热潮。张嗣瀛的学习计划中便又多了一项，那就是学习俄文。在乍暖还寒的初春季节，他披星戴月，最终完成了这段零起点的学习任务。

张嗣瀛在自学过程中发现了数学“曲线族的包络”概念。他设想，如果把曲线族的包络这一概念搬到控制系统稳定区域中，定义稳定区域的包络并找到包络，便可以把整个稳定区都包起来，

得到一个更大的稳定区。为了这个设想，他开始了不分昼夜地推理、推导、分析、证明。最终张嗣瀛证明了控制系统稳定区域包络的存在性，并推导出了包络表达式，得到了最初预想的结果。这是他第一次独创性的研究，第一个科研成果。1956年，全国第一次力学会议在北京召开，张嗣瀛在会上做了论文报告，钱学森听取报告并给予了指导。

二、赴苏深造、厚积薄发

20世纪50年代中期，刚刚诞生的新中国为了加快社会主义的建设步伐，派出一大批优秀学者赴苏联学习先进经验和先进技术。张嗣瀛被派到莫斯科大学数学力学系，师从莫斯科大学教授、苏联科学院通讯院士N.G.契塔耶夫(Chetaev)，学习进修现代控制理论，主攻运动稳定性问题。1957年11月2日，毛泽东主席率中国党政代表团启程，赴莫斯科参加苏联十月革命40周年庆

典活动，并出席世界各国共产党和工人党首脑会议。张嗣瀛作为留学生代表，有幸得到了毛主席的接见。毛主席“世界是你们的，也是我们的，但是归根结底是你们的。希望寄托在你们身上……世界是属于你们的。中国的前途是属于你们的。”这些名言深深地印在了张嗣瀛心里。

张嗣瀛在莫斯科如饥似渴地学习新理论、新方法，在莫斯科大学教授、苏联科学院通讯院士 N.G. 契塔耶夫 (Chetaev) 的指导下，作出了一批科研成果，先后在前苏联科学院《数学与力学学报》(PMM) 及国内《力学学报》、《东北工学院学报》等学术刊物上发表论文。著名数学家华罗庚 1959 年在《十年来中国数学研究概况》(《科学通报》，18 期) 一文中列举了张嗣瀛在这一期间的研究成果。他的多篇论文还被钱学森与宋健合著的《工程控制论》一书索引，同时也被国际著名控制理论专家 M. 阿萨斯 (Athans)、P. 费尔博 (Falb)、A. 费里德邦 (Felidbaum)、F.L. 甘特麦克尔 (Gantmacher)、M.A. 埃泽曼 (Aizerman) 等人的书索引。在 A.K. 巴德里巴耶夫 (Badelibaev) 的书中，还以“稳定区包络”为题，将张嗣瀛的有关研究成果作为书中的独立一节内容加以阐述。

为期两年的进修学习很快步入尾声，导师契塔耶夫向张嗣瀛

提出了挽留。但当张嗣瀛想到毛主席的话，想到自己是一名共产党员，内心清晰地浮现这样一种声音：“祖国派我出来是希望我将来为国家发展作贡献，现在正是祖国需要我的时候，我不能留在这里。”张嗣瀛拒绝了导师的好意，1959 年的夏末，他与一同赴苏留学进修的同事们按期回到祖国。

张嗣瀛带着多篇关于有限时间区间稳定性问题的论文，回到了阔别两年的东北工学院。而当时国内关于稳定性理论的研究还是空白。可以说，张嗣瀛是我国稳定性问题研究领域的先驱者之一。随后，他将研究领域扩展到最优控制问题，多篇论文连续在当时国内唯一的控制学术期刊《自动化学报》上刊发。张嗣瀛关于最优控制理论方面的许多研究成果现已作为教材内容收入到控制理论专业教科书中，多篇论文被关肇直所著《极值控制与极大值原理》一书索引。

三、孜孜不倦，科研报国

20 世纪 70 年代中期，美、苏两国军备互相竞赛、加大了争霸世界的较量，使得国际局势动荡不安。为了保卫国家的建设与安全，我国也加强了军事科学研究的力量。在这种形势下，命名为“红箭-73”的反坦克导弹的研制工作启动了。张嗣瀛受命参加了

反坦克导弹控制系统的研究工作。凭借坚实的理论基础，他有效解决了由于指令交叉耦合导致的导弹不听控的关键问题，完成了目标为三千米远的活动坦克靶试验，打靶结果十发九中。“红箭-73”导弹的研究成功，极大地推动了我国国防现代化建设，大大增强了我国的国防力量。张嗣瀛也因此在 1987 年全国科学大会上，获得了“作出重要贡献的先进工作者”奖。

经过最优控制问题和实际军工项目的研究与实践，张嗣瀛看到了一个更为广阔的研究方向，即微分对策问题的研究。20 世纪 70 年代，张嗣瀛开始了对微分对策理论全面深入的研究，系统地、创造性地建立了一套新的理论体系和方法，并与实际部门协作项目相结合，得出了一系列应用成果，是我国微分对策理论研究的开创者。1987 年张嗣瀛出版了《微分对策》一书，这是国内唯一一本关于微分对策理论的专著。当今世界最系统、最完备的大型学术性数学工具书《数学辞海》中收录的有关微分对策的 30 余个词条均出于《微分对策》一书。同年，张嗣瀛也因其“微分对策及定性极值原理的研究”荣获国家自然科学基金三等奖和国家教委科技进步一等奖。在微分对策理论的应用方面，张嗣瀛首次提出了“惩罚量”等新概念，和一系列相

应的非线性策略及其算法，将以往定性鼓励策略发展为定量鼓励策略，并在生产规划、能源配置、库存管理等方面获得应用。张嗣瀛也因此研究荣获 1992 年国家教委科技进步二等奖。

1985 年，张嗣瀛作为中国自动化学会常务理事，在北京主持筹办了国际自动控制联合会（IFAC）的“建模、决策与对策（MDG）国际学术会议”，并任国家组织委员会主席。这次国际会议在国内控制界产生了深远影响。会议结束后，在从北京回沈阳的火车上，张嗣瀛同随行的几位同事讨论起学术研究和学科建设的问题。就在十多个小时的旅途讨论中，他产生了一个大胆的想法，那就是创办一本学术杂志，为国内控制界的学术同行们再开辟一个学术交流的园地。1986 年，62 岁的张嗣瀛将这个想法付诸实践。他主持创办了自动化学科领域的综合性学术刊物《控制与决策》，并亲自出任主编。这是当时国内控制界仅有的四大学术刊物之一，对国内控制领域的学术研究工作起到了不可估量的推动作用。1989 年秋，张嗣瀛又提出主办一个全国性大型学术会议的想法。借鉴美国 IEEE 决策与控制会议的模式，依托《控制与决策》杂志，每年定期举行一次，形成中国的“控制与决策”学术年会。

20 世纪 90 年代初，张嗣瀛提出并开辟了一个全新的研究方向——复杂系统的研究。张嗣瀛以复杂控制系统的对称性及相似性结构为主攻点，带领他的团队开始了攻坚战。至 20 世纪末，这一研究方向取得了重要进展，得到了系统性的结果，并向着更深层次更广范围拓展。不到十年间，在国内外期刊及重要国际学术会议发表论文百余篇。“复杂控制系统对称性及相似性结构的研究”1995 年获得了国家教委科技进步一等奖。一篇张嗣瀛执笔的介绍此方向的论文被收入到黄文虎院士等编著、由科学出版社编辑出版的《一般力学（动力学、振动与控制）最新进展》一书中。2005 年他与中国科学院院士戴汝为一起，创办了《复杂系统与复杂性科学》学术期刊并共同担任主编。也是这一年，年届八十的张嗣瀛在自己的日记本上写下了这一句话“年方八十学新知，再干十年才九十”，真实地表达了他在科研领域不服老、坚定信心再启征程的精神。

四、桃李满天，寄望未来

桃李不言，下自成蹊。半个多世纪的漫漫岁月，张嗣瀛不仅为祖国科学的进步与发展作出了巨大贡献，更是殚精竭虑地把心血倾注在年轻人的培养上，他培育出的桃李英才已遍布世界各地，

有的已担起国内某些科技领域的重任，有的则成为科教界的中坚。现在，他仍然坚持培养博士研究生。迄今为止，在他的教学生涯中，共培养了博士后 8 人、博士 50 余人、硕士 60 余人。

张嗣瀛善于鼓励培养学生的创新思维，他认为做研究不能局限于老师的研究方向，要增加学术活跃性，敢于创新。他教育学生学术氛围是严谨、公开的，要抓住每一个机会与同学、与导师交流，激烈的讨论、思想的碰撞往往是学术创新不可或缺的推力。他寄望越来越多的年轻人能够认识到创新思维的重要性，在尊师重道的同时，敢于打破常规，敢于为祖国的学术发展和技术进步冲锋陷阵。他还会用马云、乔布斯的例子激励年轻的学者：“他们是敢想的人，一想就开创了一个时代。”

谈及自动化产业的未来，张嗣瀛仍保有一腔热血。他感慨很多原创性理论都是国外提出来的，国内的原创理论与国际先进水平仍有差距。他认为我国的科研工作者应该立足长远，克服困难，守得住清贫，耐得住寂寞，争取作出更多的原创性理论。他经常说：“我们不能总跟在别人后面做科研，要有自己的方向和特色，搞别人没有搞过的东西，要在国际控制领域建立我们中国人的制高点。”

我国飞行器控制、制导与仿真领域开拓者之一 文传源教授

文传源，飞行器控制、制导与仿真学家和该领域的开拓者之一。他长期从事飞行器控制、制导与仿真方面的教学、科研与设计研制工作，组织和开展综合系统理论与人体科学方面的研究，培养了一大批专门人才。他领导了中国第一架无人驾驶飞机“北京五号”的研制工作，开拓了中国无人机技术的新篇章，为中国自动化科学技术的发展作出了重要贡献。

文传源教授曾任中国自动化学会副理事长、名誉理事，积极推动中国自动化学会系统仿真专业委员会和中国系统仿真学会的组建，是我国系统仿真学科的主要创始人。

一、抗战爱国，勇攀高峰

文传源，1918年生于湖南横山县，分别就读于湖南长沙岳云初中和湖南长沙第一高级中学和第一师范。1937年抗日战争爆发，

文老心系国家安危，与其他爱国青年一道积极投身抗日救国运动。1939年，文老重返学校刻苦学习，并考取了西北工学院航空工程系（原北洋工学院航空组），1943年大学毕业后被分配到航空委员会（后改为重庆国民政府的空军）桂林第四飞机制造厂，笕桥航校等担任技术工作或航空仪表教学等工作。1948年11月，文老以请假探亲的名义脱离航校，积极争取参加革命工作，1949年2月经中共衡阳工委批准参加中国共产党，7月任湘南游击二支队二团队政委，常驻零陵、祁阳、东安地区发展党的组织，开展宣传和武装斗争工作。解放大军南下后，文老返回中共衡阳市委工作，并于1949年12月经第四野战军政治部转北京人民空军训练部任机械参谋一职。期间，他为航校编写多部教材，并与余德星合著《航空仪表学》。1951年，文老转入华北大学工学院航空专业组人担任讲师、副教授，1952年因



图1 文传源教授回忆自己求学、科研经历

院校调整，历任北航教研室、研究室主任、系主任、名誉系主任、院学术委员会副主任等职。

50年代末，在解放思想，赶超世界先进水平的思想引导下，文老在无人驾驶飞机技术、仿真系统、飞行器主动控制等方面作出了突出的贡献。在谈到研制无人机时，文老回忆说“1957年受发展经济、热爱祖国、勇攀科学高峰思潮的激励，大家都都很振奋，我就考虑应该在科研上为国家尽一份力量，因而提出研制无人机。这个大胆的想法迎来了各种不同的声音，有的人认为我们既没有无人机的资料，又没有经验，技术又那么复杂，而且我们当时确定的无人机标准高于国外一般水平；但学校飞机设备系的多数教职工和全校有关同志以及武光老院长对研制无人机却非常支持。”在他看来，科研课题的提出允许怀疑，在质疑中才会一直前进。1957年9月，以文老为主草拟了无人机技术方案和研制计划，1958年5月邀请五院蔡金涛等参加讨论，经武光（当时北京航空学院院长）报请周总理同意后，并于1958年6月29日组织了当时飞机设备系各专业教研室数十名教师和技术人员以及外单位的有关人员开始研制。1959年2月，在校内外协作下，中国第一架无人驾驶飞机在空军、航空部门、北京市领导检查机上确实无

人并加锁后，自动飞上蓝天、空中遥控各种姿态和一定范围航线飞行，最后安全的自动着陆，实现了中国第一次无人驾驶飞机的成功飞行，开拓了中国无人驾驶飞机技术的新篇章。文老回忆当时试飞成功后，他还做了一首诗“梅花二月迎新春，岁寒三友见真情。大鹏劲搏凌霄志，红日高去飘彩云。”

文老在组织、领导和参加中国第一架无人驾驶飞机的研制时，即采用林克机进行无线电遥控系统的发射、接收和控制林克机的地面飞行仿真试验，对无人机空中试飞起到了安全保障作用。1962年，文老任新成立的导弹自动控制系系主任兼第八研究室（控制研究室）主任，期间除完成所承担的科研任务外，他建成的由一自由度转台、红外目标仿真器与模拟计算机组成的红外导引空空导弹平面攻击仿真系统，在当时属国内首创。

随后，文老进一步开展三自由度液压转台与具有近500个放大器的大型模拟计算机（与上海嘉定仪器厂合作）的研制工作。当时正值“文化大革命”，使得中国规模最大的导弹三自由度动态仿真系统夭折了。“文化大革命”后，文老重新担任自动控制系主任，再次组织力量，研制成三自由度液压转台，获1985年国家科学进步三等奖。同时，三自由

度飞行控制仿真系统也初具规模，并正在扩建为具有较高水平数学仿真与半物理仿真功能的航空航天部的开放实验室。1975年，文老担任歼击机飞行模拟机总体设计组组长。该飞行模拟机于1983年通过国家鉴定，填补了空白，并获1985年国家科学技术进步一等奖和中国计算机应用一等奖。

二、开明创新，倾心育苗

教书育人几十年来，文老始终以“爱满天下，爱生如子”为座右铭，为学生无私奉献，并在教育改革方面开拓创新，在管理上主张合理和严格要求，在教学方法上主张启发式教学以及理论结合实际；在学术思想上遵循百花齐放，百家争鸣的原则。

文老是第一批批准的博士生导师，他研究了古今中外培养高等学识人才的形式和方法，总结了一套硕士生和博士生的培养心得。他认为培养硕士生应注重在技术教学上结合专业继续加深加广基础和专业基础的教育；而对博士生的培养方式应在技术教学上突出因材施教、强调创新。同时，文老始终坚持选题结合科技基金课题或项目，基金课题和项目结合博士点的重大科研任务，以及重大科研任务结合专业方向。硕士生的课题应着重分析，设计以及与实验室建设相结合，并应注意不同届硕士生研究课题的前后

衔接，不断深入。同时，选题应考虑硕士生的研究课题与博士生课题之间的有机衔接，使博士生能在硕士生研究工作的基础上大幅度深入和创新，反之又可继续提高硕士生课题的深度和质量。如此良性循环，收益不浅。

除积极参加综合化、分散化、智能化控制，系统仿真，CIMS 等高新技术领域研究和培养研究生外，文老还开辟了系统论，人体科学和人机系统新的研究领域，并积极开展科研，试验和学术活动。文老在精心培养飞行器控制、制导与仿真科技人才方面，作出了突出的贡献。“但是因为工作比较忙，任务比较重，我一直觉得在

生活方面对学生关爱不够，直到现在也很愧疚。”回忆起往事，尽管已经为学生们在学业上、工作上、生活上考虑了很多，文老依然遗憾没能为他们做更多的事。

三、笔耕不辍，寄意深远

文老介绍，自 1988 年离休后，他接受返聘，继续做科研，直到 2003 年培养完最后两位研究生，才算真正“功成身退”。但，身已退，心未远。离休后，文老基本建立了一个关于仿真学科的“相似理论”体系，并先后发表多篇文章进行深入论述。同时，文老还关注综合系统论，自 1992 年开始连续发表 10 多篇相关文

章，基本建立了“综合系统论”理论体系。如今的文老有时还会练练毛笔字或者写写诗，“以我手写我心”。

回首在北航的 60 余年光阴，文老感慨万千。念及与并肩作战的战友和一心向学的学生们共度的美好回忆，那光辉而又平淡的岁月在文老的脸上镌刻出的除了坚定，还有对国家的未来、对青年学生的期望。文老表示，自己已经快要 100 岁了，还在坚持工作，他也希望现在的青年学生，在学业上知难而进，像“推车上山”一样，力争在科学、创新、国家建设方面作出应有的贡献。○

关于 2021 中国自动化大会延期举办的通知

近期国内疫情有所反弹，部分地区连续新增本土确诊病例，疫情传播风险增大。为保障各位参会代表的健康和生命安全，降低疫情传播风险，根据举办地主管部门加强疫情防控的最新通知精神，大会组委会与多方沟通协调，慎重考虑，决议将原定于 2021 年 10 月 22—24 日在北京雁栖湖国际会展中心召开的 2021 中国自动化大会延期举办，具体会议时间另行通知。

因会议延期给您带来的不便，我们深表歉意，敬请各位嘉宾、展商及参会代表等各方及时调整行程及相应工作安排，感谢您一如既往的理解与支持！

携手战“疫”，重逢有时。

雁栖美景永远在，风雨过后等您来。

CAC2021，让我们相约北京，不见不散。

我国自动化科学技术开拓者之一 陆元九院士



图1 陆元九院士

走过了整整一个世纪的陆老，曾在战火纷飞的年代艰苦学习考取赴美第一批公费留学生，曾在新中国建立伊始突破重重阻碍义无反顾求索报国，曾在文革时期卧薪尝胆等待时机一抒拳拳报国之心，也曾为国家航天事业的发展中，作为奠基人之一，引领开拓了中国航天自动化科学技术，培养了一大批航天领军人才。

他是当之无愧的中国航天的“拓路者”。

陆老走过了整整 101 个春秋，

参与、见证、记录了一个世纪的风云变幻；但他又始终保持着年少时的激情和赤子之心。在这次拜访中，年过百岁的陆老依然精神矍铄，为了保持身体健康，陆元九一直打网球，坚持跑步到 73 岁，航天大院里的人说：“经常见老爷子推个小车，在大院里散步。”

前几年，基层研究人员抱着材料敲开他家门，陆元九依然思维敏捷，帮忙解决技术难题，还到实验室做研究工作。他认为，航天工程是一项国际竞争激烈而又敏感的专业，要与周围同事共同研讨、互教互学，“坚持学习，不断进步”。

他终其一生都在为国家的航天事业而奔波。

如今在一代又一代的航天人的团结拼搏、努力奋斗下，我国的航天事业跨越过了一个又一个科技高峰，取得了诸多令国人振奋、让世界赞叹的成果。

拜访结束时，站在客厅的一

地阳光中，陆老撑着小推车站起来，笑着挥别……

一、辗转求学，远渡重洋

陆元九出生在安徽滁县，知识分子家庭给了他良好的熏陶。

30 年代，中国国力羸弱，陆元九从初中开始就积极参加学生宣传活动和游行请愿。1937 年，陆元九报名参加高考，报考的志愿是上海交通大学和中央大学，可上海的沦陷使交通大学开学成为泡影。此时，从南京迁往重庆的中央大学向陆元九发来了入学通知书。在炮火中，陆元九逆流而上。初到重庆，他们在山顶上搭建的平房上课；为躲避日军飞机的轰炸，他们有时还在防空洞中学习。陆元九和他的同学作为中央大学航空工程系招收的首批本科生，是中国本土第一批系统学习航空技术的大学生。大学四年学习生涯，陆元九学习了发动机专业的必修课，自学了空气动力学、飞机结构设计等课程，



图2 我国自动化科学技术开拓者 陆元九

为日后深造打下了坚实的基础。毕业后，陆元九留校任助教，他广泛接触航空工程领域，为提高夯实理论基础有着重要意义。

40年代中期，经过自己的艰苦努力，陆元九如愿以偿地考取了赴美第一批公费留学生，并被分配到麻省理工学院航空工程系。当时，多数留学生通常根据国内的学习基础保守稳妥地选择理论方面的专业，但喜欢尝试挑战、求知若渴的陆元九却毅然地选择了由著名自动控制专家C·S·德雷伯教授开设的仪器学专业，即惯性导航。这项技术十分关键，美国政府将其列为重要军事研究项目。但由于这个专业需要学习新课程，完成论文前还要进行合格考试，重重难度致使报名者寥寥无几，而陆元九则顺利成为了德雷伯教授的首位博士生，并在这位世界惯性导航技术之父的引领下，开启了前沿技术

的探索之旅。

两年内，他一直是这门学科唯一的博士生，导师对这位来自中国的学生也是青睐有加。1945至1949年间，陆元九孜孜求学，凭借扎实的功底，不仅成功获得了博士学位，还先后担任麻省理工学院助教、副研究员、研究工程师，继而任福特汽车公司科学实验室研究工程师、主任工程师，在动态测量仪器及设备、涡轮增压发动机自动控制和自寻最优点控制等方面开展了大量研究工作，成果丰硕。

二、突破困阻，求索报国

新中国建立伊始，百废待兴。陆元九深刻认识到报效祖国的时候已经到来。面对当时一道道横亘在他与祖国之间的重重阻碍，陆元九一边坚持工作，一边积极参加进步组织，为回国作长期的准备。终于，1955年，借中美

谈判之机，在著名科学家钱学森返回祖国后，陆元九怀揣了先进技术和对祖国的拳拳赤子心，最终携家人办好了回国手续。在访谈中，陆老回忆到“当他历经重重阻挠回到祖国时，这长达11年的漫漫归国之路才最终划下了句点。”

回国之初，正值中国科学院筹建自动化研究所，陆元九由于研究专长被分配到该所，先后担任研究员、研究室主任和副所长，事必躬亲，无私奉献，对我国的自动化研究起到了开拓性的作用。1958年，在毛泽东“我们也要搞人造卫星”的号召下，陆元九提出：要进行人造卫星自动控制的研究，而且要用控制手段回收它。这是世界上第一次提出“回收卫星”的概念。与此同时，在陆元九和同事们的努力下，我国第一个探空火箭仪器舱模型横空出世。20世纪60年代初，陆元九在中科院、中国科技大学同时负责多项工作，每天都要工作十几个小时。1964年，他的著作《陀螺及惯性导航原理（上册）》出版，这是我国惯性技术方面最早的专著之一，对我国惯性技术的发展起到重要的推动作用。

正当陆元九准备以更高热情投入到工作中时，十年浩劫开始了。1966年至1978年的12年间，陆元九被剥夺了一切工作。在采访中，陆老对曾经虚度的12年光



图3 2021年陆元九院士接受学会秘书处采访

阴痛心不已，但对挨批斗、蹲牛棚的日子，却只是一笑置之。因此，粉碎“四人帮”之后，陆元九深切表示希望继续从事惯性导航研究工作，争取把“文革”中失去的时间尽可能补回来。在担任北京控制器件研究所所长期间，陆元九积极参加航天型号方案的论证工作，并一直倡导跟踪世界尖端技术。在他的领导下，国家批准建立了惯性仪表测试中心，为我国惯性仪表研制创立了坚实基础。陆元九还充分利用对外开放的机会，多渠道聘请专家，组织国际会议，进行技术交流，引进人才，促进了我国惯性技术的发展。

三、慈父严师，诲人不倦

陆元九多年从事教育工作，十分看重人才培养。在中科院期

间，他经常组织科研人员学习研讨；担任航天系统所长期间，在纷繁重压的科研任务之余，仍亲自给中青年科技人员讲授英语和专业技术课。面对当时航天人才断层问题，陆元九积极倡导航天系统培养研究生，在他的推动下成功申请了硕士和博士学位授予权。此后，航天系统自培高学历人才不断涌现，为我国航天事业发展输送了大批高层次人才。

陆元九平易近人，谦和通达，但面对科研却严谨苛刻、孜孜以求。在科研工作中，对送交他审阅的设计报告、计算数据、研究论文等技术文件，他都以极其负责的态度认真审阅。对其中存在的问题，他总是乐于帮助分析和纠正错误。陆老在访谈中反复强调“教书育人，不是‘教’，而是通过反问学生问题，发现分析学

生问题所在，启发思路，共同解决研究”。在他的悉心培养和严格指导下，一批求真务实，尊重科学实践，具有良好科研素养的领军人才脱颖而出，肩负起我国航天事业的艰巨重任。

四、学术窘况，发人深省

学术界是公众的大脑，国家的引擎，孵化着推动人类社会演进的科学技术，创造着促进社会发展的科技成果，因此容不得半点虚假和浮躁。然而如今，庄重严肃的学术界却也褪下了昔日“象牙塔”的光环，重回舆论的风口浪尖。

年逾百岁的陆老虽然已离开科研岗位多年，但对于学术界的现状仍给予深切关注，如何保护学术这片净土也是他在访谈中多次谈及的话题。陆老回忆在他治学的年代，学术氛围是公开的，交流研讨是热烈的，专家学者会抓住每一次国内外学术会议机会深度沟通，思想的碰撞和学术的火花对于学术创新、学科发展乃至科学技术进步起到至关重要的推动作用。

陆老殷切希望学术研究能重归本位，坚决抵制学术不端行为，严肃肃清学术不正之风。同时，积极为中国和国际学术界搭建零距离交流与对话平台，彰显我国科研实力，从而提升中国学术国际话语权。○

我国自动化及系统工程专家 万百五教授

万百五，自动化及系统工程专家，年轻时参加创建了我国高校最早的工企和自控教研室；改革开放以后从事系统工程研究，是我国大系统理论与应用的重要创始人之一，对大工业过程递阶稳态优化控制、稳态模型辨识、大工业过程智能控制以及广义稳态的描述和等效优化控制问题都作了深入研究并取得重大成果。

一、笃实好学，开拓创新

万百五出生于江苏南京的一

个知识分子家庭，父亲万古蟾为中国动画片创始人万氏兄弟之老二。万百五自幼生长在上海，经历了抗日战争时代国家的屈辱及人民生活极端困苦，万百五从少年时起就养成了爱国、奋斗、上进的思想。

万百五于1949年毕业于交通大学电机系电讯组。上海解放后，考入交通大学电信研究所研究生，师从张钟俊院士。他勤奋学习，政治上要求进步，1950年3月加入中国新民主主义青年团，1951

年研究生毕业于交通大学电信研究所。之后万百五留校担任了两年助教，1953年5月加入中国共产党。

1953年9月初秋季开学，万百五由校人事处通知：分配至新成立的电力系领导的、由沈尚贤教授担任主任的“工业企业电气化”教研室，这是我国第一个工企教研室，属于高等教育部“先行一步”的专业发展计划。

沈尚贤教授和当时担任教研室副主任的蒋大宗讲师（1956年升副教授）都是万百五大学本科时代的老师及前两年在电机系电讯组担任助教工作时的老领导。在万百五向教研室报到时，沈尚贤主任说：“你是我们特地指名要来的。新专业‘工业企业电气化’的苏联教学计划里有一门‘自动调整理论’课程，希望你承担这门课的讲授和相应工作。”然后出示给了万百五仅有的一份俄文的工业企业电气化专业的教学计划，上有课程名：“Теория Автоматического Регулирования



图1 万百五先生接受采访



图2 万百五（左）与父亲万古蟾合照

и Регуляторы”——（自动调整理论与调整器）。这门课即当今的“自动控制原理”课程。

沈尚贤教授又说：“没有教学大纲，也没有教科书或其他材料。但相信将来国家聘请的苏联专家会带来一些。”万百五接受了这个一年后就要上讲台讲新课的任务。为讲授好这门课，年轻的万百五立即跑到俄文书店，把所有与这门课相关的书籍都买了回来，通过阅览类似书籍，组织课程的内容，研究其精髓和讲授方法。

1954年初，高等教育部为交通大学工业企业电气化专业所聘请的苏联专家到校，带来了教学大纲和教科书。于是万百五和教研室同事、师兄徐俊荣开始根据苏联教材，着手翻译、编写4年制的该课程的教材，研究专业名词的翻译，使得许多自动化控制

术语的中文译名在全国范围得以通用。

1955年2月，万百五登上讲台，开始讲授“自动调整理论”课程，所用教材便取自自己主译的《自动调整理论基础》（伏龙诺夫著）一书中的编选部分。《自动调整理论基础》中译本在1957年由电力工业出版社出版（图3），作为全国各工科院校相关专业学生的“自动调整理论”课程的主要参考教材。该书由徐俊荣、万百五、王众托、郑守淇译出，徐、万为主译。

随着我国经济发展和社会进步，这门课程在高校所授予的群体也越来越广泛，逐渐成为一门技术基础性课程。不仅仅包括自动化、计算机学科、控制学科，还包括机电类、管理科学、经济金融学、航空航天、生态、生理



图3 前苏联阿·阿·伏龙诺夫.《自动调整理论基础》（中译本）

等不同学科领域的学生或研究生。由此也更能反映出，国家科技的进步，自动化学科的发展。

桃李不言，下自成蹊。万百五先生成为1952年我国教学改革后国内最先按高等教育部规定教学大纲讲授自动控制理论课程的教师之一。经过半个多世纪的漫漫岁月，万百五先生不仅为祖国科学的进步与发展作出了巨大贡献，更是殚精竭虑地把心血倾注在年轻人的培养上，他培育出的桃李英才已遍布世界各地，有的已担起国内某些科技领域的重任，有的则成为科教界的中坚。

二、扎根西北，向科学进军

1956年暑假后，万百五从工业企业电气化专业教研室被抽调出来，奉命到清华大学进修，“我被学校指示，进修的目的是要我

负责筹备一个新的专业，有关自动控制方面的专业”。万百五所说的新专业是“自动学与远动学”，该专业的设立和建设，将放在交通大学的西安校区，而筹备工作万百五在上海就已经开始。

1958年上半年，教育部批准交通大学建立自动学与远动学专业，万百五提前结束了在清华大学的工作学习，9月1日回到上海，准备举家迁往西安。这时他的妻子黄德琇已由学校办好了调动手续，从上海的华东师范大学调入交通大学。1958年9月8日，万百五夫妇带着孩子，坐上了开往西安的火车，这也是交通大学大规模西迁的最后一趟专列。

此时的交通大学西安校区，仅仅经过三年时间的建设，就已经成为新中国成立后规模最大、规划最为合理的大学校园。到了1959年，西安校区已建成和正在筹备中的实验室有45个，其中尖端专业的实验室高达18个。实验条件的根本性变化，不仅为提高教学质量，提供了保证，也为新专业的建设创造了条件。

1959年9月下旬，自动学与远动学专业正式成立。万百五受命负责这个教研室，从工企专业抽调了10名四年级学生，作为该专业的四年级学生，将自动学与远动学专业按五年制教学计划筹办，而从四年级办起。

自动学与远动学专业初建时

教师们都是年轻人，年龄最大的蒋大宗教授年仅35岁，万百五30岁。学校要求新的专业开课一定要有新教材，在当时人手紧缺的情况下，系里把准备教材的任务交给了每一位任课老师。新专业教学计划中专业课程的实验部分，是新专业的弱项。新教师们组织学生，自己动手制作实验底板，解决部分实验问题。学生们通过实验去验证课堂中所学的理论知识，加强对理论知识的掌握，同时也增强了动手能力。1960年，西安交通大学自动学与远动学专业为祖国培养出了第一届毕业生。这是继清华大学以后，能为国家培养自动化专业的最早的大学。20世纪60年代初，高等教育部将自动学与远动学专业统一改名为“自动控制”专业。

从1956年开始西迁到1959年的四年间，交通大学西安校区发展迅速，1959年7月31日国

务院决定，交通大学上海、西安两部分分别独立成为上海交通大学和西安交通大学。1978年在改革开放的新形势下，万百五调任西安交通大学新设立的系统工程研究所大系统理论与应用研究室主任，1979年晋升为副教授，1985年晋升为教授。1986年任博士研究生导师。1980、1981年在英国伦敦 City University 系统科学系任客座高级研究员，参加 P.D.Roberts 教授领导的“大工业过程递阶控制”研究小组。自1978年迄今，他以科学研究和研究生培养为其主要工作，并建立起大工业过程计算机优化控制的实验装置（图4）。

万百五先生及其课题组长期致力于工程、社会、经济、组织（企业、工厂、机关）等各类大系统的建模、协调、优化、决策、管理、智能控制和产品质量控制等理论和应用的研究。他们



图4 冷热水混合器实验装置用作2-输入，2-输出大系统的被控对象

提出几种大工业过程的建模方法：包括利用正常的设定点变动的动态信息，或者利用动态和稳态信息建模，以及利用系统在优化进程中迭代的输入输出信息及导数值的建模方法。万百五将计算机在线稳态递阶优化控制推广到具有重要实用意义的、线性目标函数的场合，如产量最高或能耗最小。对于模型未知的、大系统的优化与参数估计集成研究的修正两步法（ISOPE），他提出重要的改进。对于大工业过程中出现随机噪声甚至混沌的场合，万百五提出广义稳态优化控制算法。他首倡大系统的智能控制定义，建议采用神经网络、智能决策单元、迭代学习和模糊逻辑等技术，以解决研究的难点。

万百五先生及其课题组引入产品质量模型以进行工艺或产品设计，在其优化的同时可保证产品质量。开展对区域发展宏观决策支持系统的理论和在陕西省实施的研究。万百五曾获部、委科技进步一等奖、二等奖各2次和三等奖1次以及省级奖2次，发表论文410篇，著（译）书7种，包括有专著3本：《大工业过程计算机在线稳态优化控制》（北京：科学出版社，1998），《工业大系统优化与产品质量控制》（北京：科学出版社，2003），以及《21世纪控制论综述评论集》（广州：华南理工大学出版社，2018）。

回想起自己的经历，万百五先生无不感慨的说：“自己能得到一些成就，都是国家赋予的机会，是国家的需要。自己的教学、科研的方向也大多是国家指定的、急需发展的方向。国家发展了，我个人的事业也就跟着发展了”。

三、深耕教育，心系学科发展

控制学科的中间层次就是控制论。控制论的理论、概念和方法在计算机技术的支持下，已经远远超越了60年前主要为工业生产和军事装备服务的范围，广泛应用到生物、医学、生理、生态、环境、能源、政治、军事和社会科学的各领域，如社会、经济、管理、人口、教育等。控制论因而迅速发展并形成多个分支：医学控制论、神经控制论、生物控制论、工程控制论、环境控制论、经济控制论、社会控制论、生态控制论、自然控制论、智能控制论、军事控制论以及派生的人口控制论、资源控制论等，它们在国民经济和社会的发展中，特别是在中国人口控制和国民经济宏观调控上，起了极其重要的作用。同时控制论本身也得到了发展。

控制论在中国发展前景广阔。国家要提高自主创新能力，社会要发展，科学在交叉、交互、融合，技术革命方兴未艾。控制论及自动化技术与微电子技术的结合扩大了前者的应用范围，在发

挥日益重要的作用。但是，长期以来就发现社会上缺少能为广大非自动化（自动控制）专业出身的人员接受的、能对他们理解和应用控制论有帮助的控制论基础教材或参考书。

为推广控制论的思想，使得不同行业的人能够在实际工作中使用和实践这种思想，并能促使所思考和研究的问题得到妥善甚至最优的解决，2009年，万百五伙同韩崇昭、蔡远利教授编辑出版了《控制论——概念、方法与应用》一书。

时至今日，万百五先生仍始终心系自动化教材的编写和自动化学科的发展。在采访中万先生提到瑞典著名的控制专家、国际盛命学者KJ阿斯屈朗（Karl Johan Åström），他曾在2000年的欧洲控制会议上评论当时的控制原理课程教材时说：它们是60年代的内容加“MATLAB”。由此可见，阿斯屈朗强调教材迫切需要改革。自动化学科教材如何能够适应我国教育发展的需求，是万百五先生在访谈中不断提到的问题。对此，万百五先生建议，中国自动化学会教育工作委员会要组织专人关注国外教材，引进国外好的教材，进行“公示”介绍，供大家参考和学习。甚至，组织翻译出版。同时，建议学会组织有关教师，对不同专业学科类型撰写不同的控制原理教材，具体可分

为机电控制类、化工过程控制类（早已分出）、经济金融类、生态生理类等。

在采访中，万百五先生谈到，早在20世纪六、七十年代国内高校和科研学术界曾就控制科学名词统一问题，进行过磋商，也与工业界进行过磋商，才达到今天的一致，当时由“全国科学技术名词审定委员会”下属的“自动化名词审定委员会”把关。20世纪80年代末中国自动化学会名词工作委员会经过几年的收集、整理、研究、讨论，审定了自动化学科的一批基本的名词。1990年4月由全国自然科学名词审定委员会公布《自动化名词》（北京科学出版社出版，1990）（图5）。万百五先生时任中国自动化学会名词工作委员会副主任，曾亲身全程参与其事。这是一件极其重要、意义非凡的繁重工作。

作为中国自动化学会第三届常务理事、第四届理事，万百五对学会提出了更高的期冀，“希望学会能够依托教育工作委员会，组织领域权威专家，引进、推广国外优秀教材，编写适合不同学科的教材。”“教材的问题非常迫切，这关系到千万人的教育问题。”近30年来自动化学科得到极大的发展，应用范围得到极大的扩充。因此万百五先生特别希望名词工作委员会能将30年来（1991—2020）的控制科学的新名词再次收集并翻译出版。

四、情系学会，寄望未来

2021年是中国自动化学会成立60周年。在历届理事会的领导和推动下，中国自动化学会发生了翻天覆地的变化，无论从会员规模，还是业务活动，都得到了蓬勃发展。作为学会工作的重要

参与者和学会发展的见证者，万百五先生对学会的发展有着深切的关注。他谈到，会员规模的扩大、学科应用范围的扩大，意味着会员们所学的专业、所在的领域、从事的自动化具体任务，有着很大差别。学会要倡导会员之间的相互尊重，要将自动化领域广大科技工作者团结在学会周围，只有团结在一起，才能开创更好的未来，这是学会开展一切工作的基础，也是学会蓬勃发展的根本。

万百五先生始终关心自动化专业的发展动态，即便在退休之后，坚持发表论文直到九十岁。谈起自动化之于国家的意义，万老不禁感慨道，现代化离不开自动化，没有自动化谈不上现代化，我们要变成一个强大的现代化的国家，就必须大力发展控制科学和自动化技术。○



图5 《自动化名词》（科学出版社），1990



图6 合影

我国互联网先驱 胡启恒院士

胡启恒，中国工程院院士，曾任中国自动化学会第四届、第五届理事会理事长，中国科学院副院长，中国科协副主席，中国互联网协会理事长，国家信息化咨询专家委员会成员等。我国模式识别与人工智能领域最早的探索者之一。1994年作为中国科学院负责 NCFC 项目的副院长，主持领导了促成中国接入互联网的工作，使 NCFC 网建立起将全球互联网带进中国的第一条全功能链接；并于 1997 年获授权在中国科学院组建中国互联网络信息

中心 (CNNIC)，为中国互联网国家顶级域名“.CN”提供注册服务。

一、女子当自强——母亲的精神传承

胡启恒的父亲早年病逝于北京，母亲来自诗礼之家，在困难境遇中茕茕独立，千辛万苦抚养儿女长大成才。“女子当自强”在胡启恒母亲身上体现的淋漓尽致，而母亲坚强自主的性格也深深地影响了胡启恒的一生。

艰难困苦，玉汝于成。在母

亲多年不辞辛苦的培养和教导下，胡启恒从北师大女附中毕业后得到出国留学的机会。胡启恒回忆时说：“母亲让我知道，人生活在这个世界上，就要做一个有益于这个世界的人。”一句简单的话语，胡启恒却用自己的行动真切地做到了。

1963年，胡启恒从原苏联莫斯科化工机械学院研究生部毕业，获技术科学副博士学位。学成归国后，她被招聘到中国科学院自动化研究所，先后从事生产过程自动控制、模式识别等方面的研究工作，主持了我国最早用于邮政信函分拣自动化的手写字符识别机并获科学大会奖，领导建立了我国第一个模式识别国家重点实验室，为我国模式识别与人工智能领域的发展打下了初步的基础。

此外，她还推动了互联网在中国的发展，不仅促使中国实现与国际互联网的全功能连接，将互联网带进了中国，而且在国内大力发展互联网服务，建立了以



图1 胡启恒院士接受学会秘书处采访

互联网服务为主要功能的中科院计算机网络信息中心（CNIC），创建了中国互联网协会，为促进互联网在中国的健康发展发挥了重要作用。

数十年里，胡启恒历任中国科学院自动化研究所所长、中国自动化学会第四、五届理事会理事长、中国科学院副院长、中国科协副主席、中国互联网协会理事长。1994年当选为中国工程院院士，1995年当选为乌克兰国家科学院外籍院士。

青出于蓝而胜于蓝，胡启恒的一生已经不是一句“女子当自强”能够概括完全的了。在胡启恒身上，科学家的格局早已超越了性别，让她作为女性的光辉更加闪耀。

二、中国互联网先驱——与互联网的不解之缘

在中国互联网界，流传着一个说法：“互联网进入中国，不是八抬大轿抬进来的，而是从羊肠小道走进来的”。这条羊肠小道的走通，也离不开胡启恒在背后坚定不移的付出与努力。

早在20世纪80年代，全世界许多国家和地区就已经加入了国际互联网，对于中国来说，及时加入互联网的重要性是不言而喻的。然而，该由谁来进行此事呢？1992年，时任中国科学院副院长的胡启恒开始负责中科院与

清华大学、北京大学联合承担的NCFC（中国国家计算机与网络设施）项目，竟然为这件事情提供了机会！

1994年，中国科学院向国务院提交报告，要求批准其接入互联网。胡启恒等为中国接入互联网一事造访了美国自然科学基金会主席Neal Lane博士并达成了共识，最终得以建立NCFC网与美国互联网主干网的链接，将全球互联网带进了中国。4月20日，在中科院计算机网络信息中心，中国实现了与国际互联网的全功能链接，成为国际互联网大家庭的第77个成员。也是这一年，胡启恒当选为了中国工程院院士。

此后，中国开启了互联网时代，胡启恒也依旧为着国家的互联网事业而呕心沥血。

1996年，为发展国内的互联网服务，胡启恒领导建立了以互联网服务为主要功能的中科院计算机网络信息中心（CNIC）。随后，中国科学院于1997年获授权组建中国互联网络信息中心（CNNIC），负责管理维护中国互联网基础设施，建设并运行维护国家顶级域名“.CN”地址系统，引领中国互联网地址行业从无到有，为服务我国广大互联网络用户，促进我国互联网络健康、有序发展作出了显著贡献。2001年5月，在胡启恒的倡议下，中国互联网协会也成立了，胡启恒当选

为协会理事长，为政府、社会组织与互联网企业界的交流合作搭建了重要的桥梁和纽带。

此外，胡启恒还积极关注并参与全球互联网事务，曾任联合国互联网治理工作小组成员、联合国信息通讯技术促进发展世界联盟战略理事会理事、ICANN多语种域名委员会成员等职，并努力推动互联网中文社群与世界的交流和对话以及相应领域中的国际交流与合作。2013年，胡启恒作为“全球范围内对互联网普及和使用作出重要贡献的人士”，获得全球互联网最高荣誉，成为首位入选国际互联网名人堂的中国人。

如今已年过八旬的胡启恒，依然与时俱进关心着互联网的发展，并对当今中国的互联网事业充满了信心：“如今互联网在中国已经成长为一棵参天大树，树根深深地扎根于中国大地，与我们的生活、学习、工作以及社会的发展进步，紧密地融合在了一起，互联网已经成为了我们国家和社会蓬勃发展所不可缺少的因素。”

谈到互联网进入中国，胡启恒谦虚地说道：“我做的事情很有限，中国科学院也只是负责了互联网的基础设施的建设和管理。真正让互联网走入社会走进人们生活的，应当归功于国家的通信行业基础设施建设，归功于电信、联通、移动三个运营商，以及我



图2 胡启恒院士回顾求学及科研经历

国互联网民营企业的勇于创新，蓬勃发展，特别是政府在推动互联网健康发展和治理的过程中作出的各项努力，制定的各项规章制度。”

三、心系自动化——对学会寄予厚望

除了在互联网方面的贡献，

胡启恒在自动化领域的作为同样不菲。

胡启恒是中国模式识别与人工智能领域最早的探索者之一，在她的领导下，中国科学院自动化所于1986年建成了中国第一个模式识别国家重点实验室，为该领域的发展搭建了重要科研平台。此外，胡启恒所在的研究小

组还设计出了能识别手写数字字符的邮政自动分拣机，这也就是后来由邮电部门投入生产的国产信函自动分拣机的最初原理样机。信函自动分拣机的研制成功在当时大大加快了国内书信传播的速度，提高了人们通信的效率，实现了“邮政工作的一场革命”。

如今互联网技术已充分融入整个社会，自动化学科也受到了深刻的影响，胡启恒作为模式识别与人工智能领域最早的探索者之一，对“互联网+自动化”有着自己独到的见解：“自动化学科的发展是从人类体力劳动的自动化到脑力劳动自动化的过程，自动化发展到未来，必然要走向人工智能，而人工智能再加上神奇的网络，就可以创造奇迹。未来自动化技术的发展，要充分学习和借鉴互联网开放包容的核心和精神。”

2021年是中国自动化学会成立六十周年，胡启恒作为学会第四届和第五届理事会理事长，对学会的工作表示了充分的肯定，认为目前学会已经成为自动化领域科技工作者的一个精神归宿，为产、学、研、用、服搭建了沟通的桥梁。面对未来，胡启恒希望学会能够继续担起社会重任，汇聚科学家群体，推动科技经济深度融合，助力领域科研发展，为中国未来发展贡献力量。○



图3 胡启恒院士与秘书处人员合影

我国著名控制理论专家 黄琳院士

早在1964年，黄琳先生就独立地提出单输入线性系统极点配置定理，并将动态规划与Lyapunov方法结合，成功地证明常系数线性系统二次型最优控制问题解的存在性、唯一性；先后给出最优控制的线性律、Riccati方程求解的序列逼近法，以及用输出反馈实现最优控制的充要条件，回答了国际上多年来未解决的基本问题；最早提出系统衰减时间的概念并给出估计式；提出了根据不同置信度的数据对振动系统建模的理论与方法，其精度

优于Brauch等流行的方法；与美国教授合作给出了鲁棒控制中的重要结论棱边定理，并进一步提出了更为一般的边界检验理论。1993—1996年主持国家八五重大基金项目——复杂控制系统理论研究。本世纪开始他积极带领团队投入与国防特别是航天有关的研究，在高超声速飞行器控制上作出重要贡献。十年前他受中科院信息技术科学部常委会委托领衔完成了控制科学发展战略的研究。他曾获得包括两项国家自然科学基金在内的多项国家、省部级

奖励，是控制理论界公认的、杰出的学术带头人。

一、长于战火年代，锻造坚韧性格

1935年，黄琳出生在江苏扬州的一个知识分子家庭，父亲是中学教师，母亲是小学教师。1937年日本侵华战争全面爆发，从2岁开始黄琳便跟随父母在泰州一带的农村逃难。“有时半夜听见枪响就得匆忙起来跑着四处躲避。”从1937年到1941年年初，黄琳一直处在一个动乱的环境中。黄琳的父亲在战时组建的江苏省第一临时中学教书，全家一起生活在农村，过着不安定的生活，在一次转移过程中，黄琳几乎丢失。

后来，为了让黄琳与哥哥能够上小学，一家人又逃亡到了上海租界待了半年，直到太平洋战争爆发，又逃难到泰兴农村。

1942年下半年，黄琳一家回到了扬州，而当时扬州已被日本人统治。黄琳父亲仍回到未被日本人占领的江苏省第一临时中学



图1 黄琳先生接受学会秘书处采访



图2 1985年由王仁院士率领拜访钱学森先生
前排左起黄琳、钱学森、王仁、余同希，后排左起魏庆鼎、武际可、周起釗、叶庆凯

任教，母亲则带着他和哥哥留在扬州。父亲也只能在寒暑假冒着风险，带着家用回来住十天半月。

黄琳父母在当时有些名望，但为了躲避日伪政权，就都被迫改了名字，一家人过着十分清贫的生活，直到抗战胜利。抗战胜利后，母亲的名字登上了当地的忠贞榜，解放前夕父亲接受苏北地下党的要求，留在扬州迎接解放，后来接任扬州中学的校长。

这段在炮火纷飞战乱年代下生活的经历，让黄琳在耳濡目染中，养成了一种正直、忠诚和坚韧的品格。

二、深耕领域发展，潜心培养人才

1953年，黄琳考入北京大学数学力学系。作为中国共产党党员，1955年黄琳听从组织安排，在分专业时选择了自己并非很感

兴趣的力学专业。

1956年关于知识分子问题会议提出了“向科学进军”的口号。周恩来随后主持制定了“十二年科学技术发展远景规划”，有远见地提出和确定了四项“紧急措施”，即大力发展计算机、无线电电子学、半导体、自动化，并将新技术应用于工业和国防。于是，1956年10月，中国科学院自动化研究所应运而生。

黄琳先生第一次接触自动化便是在1956年。时值2月，钱学森先生在中国科学院力学研究所讲授“工程控制论”，北京大学数学力学系抽调了15个学生前往听讲，当时正在念大学三年级的黄琳是其中之一。回忆起钱学森先生讲授课程的经历，黄琳先生仍旧很是激动。“后来有人问我，钱先生刚回来，他用英文讲课你们能听得懂吗？我说钱先生的课讲

得非常好，他上课除了XYZ之外，一句英文也没有，甚至于sine、cosine都说成是正弦和余弦。作为控制理论界的大师，钱学森先生在授课时，站位很高，看问题很准确，他在谈到复变函数理论在控制中作用时精辟地指出，这主要可归结为两点，一是积分变换也就是拉氏变换、傅立叶变换，二是亚纯函数按极点的展开式。”钱学森先生授课的内容让黄琳印象十分深刻，也大大地激发了对控制理论的浓厚兴趣，影响和坚定了他从事控制理论研究的决心。

但是，黄琳先生开始从事控制专业还要从1957年北京大學引进控制科学方面的前苏联专家托洛依茨基说起。当时，控制是属于比较前沿的一门学科。黄琳先生觉得自己“非常幸运”，既有幸聆听了钱学森先生的工程控制论，还听了托洛依茨基开设的课程，学到了最新最前沿的知识。尽管当时力学界很多人觉得控制与力学关系不大、在力学搞控制前景不太乐观，但是黄琳先生始终坚持如一，“即使再孤立也要干”。凭着这股子韧劲，控制科学成为了黄琳先生终其一生的学术追求。到了上世纪末，国际力学界基于对力学进展的分析也明确提出“动力学与控制”是当代力学的最重要的研究方向之一。

1961年，黄琳先生在北京大学潜心开展科学研究。1963年，

领先国际，开展了极点配置（国际上最早是由 Wonham 在 1966 年提出的）和二次型最优控制的研究并获得基础性成果。

在人才培养方面，黄琳先生有着自己的要求和标准。1960 年，还在读研究生担任助教的黄琳，便承担起了在北大数力系开设控制系列课程的重任，他先后为一般力学专门化高级学生开设了控制系统动力学、非线性调节原理、控制中的随机过程、运动稳定性理论和最优控制理论以及一些专题例如脉冲系统、高精度系统等。当时国内并无现成的教材，他授课的内容大多取材于刚出现的一些外文专著和学术刊物上刚发表的重要论文，有些课程不仅在国内而且在国际上当时也是少有的。为了上好课他还自编教材。最近关于老科学家学术成长采集工程发掘出他当时编写的《控制系统动力学》和《最优控制理论》两本讲义，有关专家阅读后认为今天这两本讲义仍具有重要的学术价值。其中最优控制理论讲义的一个特点就是同时阐述了包含最大值原理、动态规划和最速线性系统三大组成部分，这在国际上也是罕见的。近来他不顾自己已年过八旬，并克服当年油印的讲义纸张已发黄且字迹模糊不清的困难，对讲义进行了认真地校正和加注，为形成电子版创造了有利条件，使当今学者能顺利阅

读半世纪前的著述，科学出版社已决定近期将此两讲义正式出版。由于黄琳先生敢为人先、勇于创新，凭借在力学和控制领域的深厚功底，在文化大革命前便培养了一批优秀人才。虽然当时北大培养具控制方向的学生只是在一般力学专门化内进行的，人数不多，但文革结束后在控制方向能迅速跟上国际前沿随后即能担当重任的教授与博导中不少均出自他的门下。

文革结束后，国家事业百废待兴，控制理论的发展也一度落后于世界，但是黄琳先生培养的青年人才，凭着其扎实的理论功底，很快成长为各自所在单位的学术骨干，为我国控制理论的蓬勃发展作出了突出贡献。他要求学生走自己的路，不能盲目跟着外国人跑，他反对学生有一丁点成果就写论文，或者把精力全部都花在编论文上。目前，黄琳先生培养出的研究生有很多已成为国内外知名学者，其中有中国航天返回工程的著名专家、长江学者与国家杰出青年基金获得者等。

三、辗转曲折，醉心科学研究

1969 年秋，为了建设三线，北京大学数学力学系迁至汉中。“当时根本不允许带书，很多人就这样放弃了自己多年的收藏和研究成果等。”而黄琳却坚持把自己多年的藏书、资料等都运到了汉

中，这些书籍让他与控制理论始终保持着联系。他在汉中这一待就是十年。

回京前夕，黄琳注意到多年的停滞不前已使中国控制理论处于落后的状况，意识到现代控制理论对我国控制学科发展的的重要性，期望能提供一本适合控制与系统科学特点的线性代数书籍以弥补这一差距。“如果没有其他人做，那么我就去做。”不管何时才能回到北京，还身处汉中的黄琳便开启了为期两年的《应用线性代数讲义》编纂工作。后来，黄琳陆续在国防科技大学、西北工业大学、西安交通大学、南京理工大学等高校讲授，赢得了听课者和这些高校的高度肯定，对在我国特别是国防院校推广和研究现代控制理论起到了重要作用。在此基础上，黄琳又历经几年精心修改，最终以“系统与控制理论中的线性代数”一书于 1984 年在科学出版社出版。该书影响了几代控制学人的成长，对培养我国新一代控制科学家起到了重要的作用。2015 年他已届耄耋之年但仍以坚定的决心与顽强的毅力结合近三十年控制科学的发展对该书进行了修改，修订版于 2018 年由科学出版社分上下册出版。

1985 年，黄琳作为访问学者去了美国。由于他主要想利用美国的条件开展科研工作，便婉言

谢拒了对方的课程安排。而是自己找到了一位控制理论的研究者 C.V.Hollot 开展合作研究。他们共同得到了棧边定理等一系列的成果，C.V.Hollot 也因与黄琳合作为主的一批成果而获得了美国总统青年研究奖。随后，他在国内积极组织开展这一方向的研究，建立了包括边界定理在内的更为一般的边界检验理论。

1993 年至 1997 年，黄琳主持国家八五重大基金项目《复杂控制系统理论的几个关键问题》，在当时的环境下，稳定了一支队伍，推进了我国复杂控制理论的研究水平。此外先后主持 973 项目子课题，攀登项目子课题，以及多项基金重点项目和面上项目的研究任务等。1999 年黄琳先生的研究成果——参数摄动控制系统的鲁棒分析与综合，获得国家自然科学三等奖。2003 年 11 月当选为中国科学院院士。

谈起过往的成就，黄琳先生谦虚地说道：“我只是芸芸众生中的一员，没有特殊的才能，只是运气不错，再加上人也不笨。”



图 3 1985—1986 年与美国马萨诸塞大学的 C.V.Hollot 教授合作

四、老骥伏枥，寄望未来

黄琳先生虽已年届古稀，面对国家国防的重大需求，成功地将他的团队带领到国家航天急需的任务中。他们针对高超声速飞行器飞行控制的难点，出色地完成了任务。航天科技集团认为他们的课题组在高超声速飞行器控制的一系列问题上开展了有特色的研究工作，取得了有应用价值的理论成果，为航天科技集团高超声速国家重大专项项目的研制和成功实现试飞提供了理论和方法的支撑。由于这一贡献他的课题组进行的理论研究于 2015 年成功获国家自然科学二等奖并成功地实现了与航天科技集团稳定的合作。

2011 年中科院信息技术学部常委会经认真研究认为应及时开展有关控制科学发展战略的研究，并认为这一重要任务依托北京大学并由黄琳院士主持完成是非常合适的。经过两年多努力先后组织了近百位华人一线教授积极参与完成了研究报告，并于



图 4 2013 年主持中科院学部以“控制科学面临的前沿科学与工程问题”为主题的科学与技术前沿论坛

2014 年由科学出版社正式出版。随后该项目又获中科院与基金委联合资助其后续研究。

作为老一辈科学家，黄琳先生亲历了中国自动化学会从成立、发展到壮大的全过程，与学会结下了不解之缘。1961 年中国自动化学会在天津召开第一次会员代表大会，刚在北京大学留校任教的黄琳出席了此次会议。当时参会需要提交会议论文，黄琳先生便将研究生答辩的论文整理成了两篇文章，分别是关于衰减时间估计和随机李雅普诺夫函数方面的，论文得到了与会老一辈科学家的认可。其中一篇文章经补充修改，通过了由学会组织的评审并推荐到于 1963 年召开的第二届国际自动控制联合会（IFAC）学术大会上发表。1961 年学会成立了由 15 个委员组成的控制理论专业委员会，黄琳先生便是其中之一。此外，黄琳先生还参与筹办了《控制理论与应用》杂志，并担任《自动化学报》等控制刊物编委多届，为中国控制理论的发展作出了巨大的贡献。

2021 年是中国自动化学会 60 周年华诞，在访谈过程中，黄琳先生对学会的未来发展寄予厚望，希望学会能够紧抓科技前沿，深耕学科发展，助力人才培养，真正将广大的自动化领域科技工作者团结在周围，为中国的未来发展贡献力量。○

我国信号处理与智能控制专家 李衍达院士

李衍达，清华大学教授，中国科学院院士，长期从事信号处理理论及地震勘探数据处理方法的研究。1979年至1981年作为中国第一批赴美访问学者在麻省理工学院访问。曾主持自然科学基金重大项目，先后获一次国家自然科学奖及四次国家教委科技进步奖等。

一、不凡读书经历铺就成功道路

1936年，李衍达生于广东东莞县城，因家中经济困难，读书

几经辗转，在东莞沅涌小学上至三年级后又举家迁至广州读书。李衍达天生聪慧，初二时插班考入广雅中学（清末张之洞创办），期间品学皆优，校长深爱其才，特许免试录取于广雅高中。

在广雅中学的读书经历让李衍达学会了独立生活，培养了很强的自学习惯和自强精神。他生性好奇，勇于探索未知，尤其对物理课充满了兴趣，除课上所学外，还博览课外群书。就这样，读书便成了他一生的嗜好，这也让他在后来的学习与工作中受益

匪浅。

高中毕业后，李衍达考入清华大学电机工程系。清华大学严格的要求与严谨的学风，不仅让他在基础知识方面打下了坚实的基础，也让他在思想方法和学习方法上有了很大程度的提升。在校期间，李衍达积极参加课外活动，大学二年级参加了关于“电磁场本质”的课外科技活动，主要探讨电磁场的出现是否会使物质“消失”。为了讨论这个问题，李衍达特别学习了自然辩证法。而将辩证法思想与研究工作自觉地相结合，也是他在大学时期最重要的收获之一。

大学三年级，李衍达从电机工程系电机专业转到新设立的自动控制系自动化专业学习。1958年，由于工作需要，李衍达被提前抽调到清华大学电机工程系当老师，随即参加了我国第一台数控机床的研制工作。当时国内还没有程序控制计算机，清华的一批青年对此也是知之甚少，但正是这一群敢想敢干的年轻人经过



图1 学会秘书处采访李衍达院士

左起分别 陶则宇、吕爱英、王成红、李衍达、王飞跃、张楠、王坛、魏征



图2 大学期间的李衍达

一两年的奋战，终于成功自主设计和制造出我国首台程控计算机，研制出了我国首台钻床程控计算机并投入生产。

从1960年起，李衍达便担任电机工程系的科研秘书、科研科长及中国科学院技术科学部电工组秘书等工作，同时为学生讲授“脉冲电路”课程，参加编写《电子技术基础》教科书，还主持数控钻床计算机的研制工作。60年代末，李衍达又主持了感应同步器数字显示装置的研制工作，在全国首先试制成功并投产，促进了该仪器在我国的应用。

二、成为第一批赴美访问学者，赴MIT进修两年

1978年，李衍达通过考试成为第一批赴美访问学者，获得了赴美国麻省理工学院（Massachusetts Institute of Technology, MIT）

进修的机会。

进修期间，李衍达主修方向从微型计算机转变为了信号处理，其主要因为李衍达师从的奥本海默教授曾是声学、语言学及信号处理学会主席。李衍达当时对数字领域处理还处于入门阶段，奥本海默教授计划将其主修内容调整为对几门主要课程的学习。但李衍达不想自己不远万里进修只为补学几门课，他打定主意立下信念，一定要参与麻省理工学院数字信号处理小组最前沿性的研究工作。

于是，李衍达充分利用时间用自学的方法补学数字信号处理的相关课程，并以极其出色的表现通过了奥本海默教授的重重考验，成功进入信号处理小组，独立开展课题研究。李衍达的课题

内容选择了利用相位函数重构信号的理论，他意识到相位谱同波的延迟密切相关，利用波延迟可以获得地层结构的信息，最终经过几个月的探索，李衍达提出了利用相位函数重构信号理论进行反射波抵达时间估计的一种方法。“相位函数居然还可以用在波延迟和地质结构的研究。”他的想法极大地启发了奥本海默教授，也得到了奥本海默教授的充分认可和肯定。

进修前，李衍达在清华大学主要任务是教学，科研方向主要是跟踪模仿。而进修期间的学习和经历，却让李衍达充分认识到了科研的真理在于“创新”。李衍达意识到不论是电子线路、信号处理还是反馈控制，其实都是信息传递和处理的问题，彼此都是



图3 19世纪70年代末，李衍达与林家翘（C.C. Lin）先生在麻省理工学院

相互关联的。这一想法极大地启发了李衍达，为其后来的科学研究提供了很多创新思路与方向。

三、开辟地震勘探数据处理技术新道路

1981年李衍达从美国回国，用了整整十年的时间致力于运用信号处理新方法开展油气勘探工作，即用信号处理的办法寻找30千米底下的油气泡，这在当时的环境下并非易事。

当时寻找油气的主要方法是“地震勘探法”，即：地质学家根据地质考察，分析地区的生油、成油条件，然后在可能有生油与储油的地区通过人工爆炸方式产生地震波，地震波向下传播到几千米的油层再反射到地面，通过在地面安装的检波器收集反射波，再经计算机处理便可得到地下构造的断面图。地质工程师结合经验便可推理出藏油的构造，最后通过打井勘探加以证实。但是在勘探初期，打井的成功率往往很低，且海上打井成本很高，这就对打井出油的精准度有了较高的要求。所以李衍达团队的任务便是协助地质工程师更好地判断油层，提高打井的命中率。但经过一段时间的努力研究，收效却并不理想。

于是，李衍达开始重新思考勘探工作的路线与方法。最后，李衍达提出，用地震勘探法确定



图4 1992年左右，李衍达带领博士生张学工，罗晖到胜利油田物探公司开展合作研究，为物探公司技术人员讲解地震勘探信号的智能处理

的井位成功率低，其原因不是计算机处理得不够精准，而是用地震勘探得到的数据并不足以确定地下油层的位置，也就是信息量不足的问题。因此只能通过补充新的有关地下油层的信息量来解决，知识补充得越多，对问题的解决越有效。

当李衍达环顾勘探的全过程时，便发现可以通过两个途径了解地下油层。一是通过打井、测井获得地下油层局部详细信息；二是通过地质工程师根据地质条件对地下油层进行推断和分析来获得地下油层信息。那么如果能将这两种信息都纳入到地震勘探的数据中，便能很好地解决信息量不足的问题。但是要实现这一方法又是难上加难。一是地质学、测井学和地震勘探技术隶属不同学科，自成体系，工程师往往只能掌握其中一项技术；二是三种

技术的要求各不相同，地质工程师的知识模糊难以准确的定量描述，测井数据分辨率高，空间上作用范围窄，地震数据在空间上作用范围宽，但在局部深度上分辨率较低且地震数据的数据量十分庞大，大型计算机处理过程复杂，人工难以干预，加大了精确定位油田的难度。

20世纪80年代中期，清华大学常迥教授出国访问回来后为李衍达带来国外最新的技术信息：一种新型计算机——工作站，其性能相当于中、大型计算机，但体积小，易于人工操作和人机交互。李衍达即刻意识到，难得的机会来了——在工作站上一定有可能实现上述三者的结合。于是，李衍达大胆作出决断，坚定信念，克服一切困难，带领团队开拓了一条新路，初步实现了三者的结合，并用这种新方法在胜

利油田上成功打出了三口新的高产井。

目前，在工作站上将地震勘探、地质工程师解释与测井数据同时处理，人机交互已成为油气勘探的重要手段。

四、醉心科研勇拓科研新领域

1991年，在地震勘探数据处理技术道路上行至10年，地震勘探技术已颇具成效之时，李衍达又将目光瞄准了新的领域——互联网。

李衍达在美国的学习经历让他认识到信息对一个国家的重要性，“一个国家没有信息是不行的，它相当一个国家的神经，信息系统相当人体的一个神经系统，人体光有肌肉、光有大脑是不够的，还要有神经系统”。而在这时又恰逢国外传来要搞信息高速公路的消息，这马上触动了李衍达的神



图5 2007年8月23日李衍达在生物信息学全国研究生暑期学校上做结业典礼报告



图6 李衍达院士语重心长寄语后人

经，由此便开启了他对信息技术的探索之路。

1994年，李衍达率先在清华大学建立网络信息研究组，并将多年研究的智能信息处理与智能控制方法应用于网络控制和网络信息检索。他侧重于智能信息处理的研究，譬如人工神经网络、模糊系统、专家系统、进化算法的理论模型及其在网络信息智能控制中的应用，获得了多项成果。

1996年，年逾60的李衍达先生，凭借对数据的敏感及好奇的本性，又发现了一个崭新的学术领域——生物信息学。李衍达意识到，DNA如果用网络信息的思维进行解释，那么可以将其视为一个将人体中的蛋白质与28种氨基酸进行编码调控的编码本。为了验证这一想法，从1997年开始，李衍达便开启了用计算机的编码技术去研究DNA编码规律的探索之旅，以期打开生物信息之门。抱着极大的

热忱，李衍达开始动员他的学生学习《生物学概论》、《遗传学》等与生物相关的课程，在掌握生物课知识后，再用信息的办法去解决DNA的信息编码问题。项目伊始，大多数学生因课题“前途未卜”都纷纷选择了放弃，直到开题第三年，终于有学生成功自学两门课程，并用计算维数的方法证明了DNA序列是一个分维序列，应该用分维序列的方法解释DNA的行为，相关研究成果也得到了公开发表，生物信息学的研究由此便拉开了序幕。

李衍达研究的生物信息学不同于一般意义上作为研究工具来为生物学家服务的生物信息的研究，而是专门用来研究DNA内部信息规律，真正解决生物核心问题的学科研究。就这样随着生物信息学领域的不断发展，从1998年发展至今其研究内容也愈益丰富，研究范围也愈益广泛，愈发开拓。

五、心系学会发展，语重心长寄语后人

现如今李衍达已经年逾八旬，他一生的科研方向都紧跟国家的战略发展需求。在谈及对青年科技工作者的寄语与希望时，李老语重心地提出了三点建议。一是要有前沿大局观，敢为人先；二是要有创新意识，想别人之不敢想；三是要持之以恒，坚守初心。

2021年是中国自动化学会成立60周年，在历届理事会的领导和推动下，中国自动化学会发生了翻天覆地的变化。李老作为学会第六、七、八届理事会副理事长，参与和见证了学会的发展。现如今，中国自动化学会无论从会员规模，还是业务活动，都已得到了蓬勃的发展。

面对学会未来的发展，李老感慨地嘱咐道：中国自动化学会是一个有着光荣历史的学会，希望学会能够继续发扬传统，紧跟时代发展的步伐，锐意进取，开拓创新。不仅要重视基础，更要注重人才培养，将人才培养置于学会发展的首位，积极探索人才培养模式，切实团结广大科技工作者，肩负起用知识创新推动我国自动化技术发展的历史重任。○

我国著名系统与控制学家 陈翰馥院士

陈翰馥，著名系统与控制学家，中国科学院院士，美国电气与电子工程师协会会员，国际自动控制联合会会士，中国自动化学会第六、七届理事会理事长。他发现的辨识算法收敛性条件，被国外专著称为“陈氏条件”。他关于同时使控制和估计最优的论文，被国外同行专家称为1985—

1995年自适应控制领域的“最重要论文”之一。他和合作者提出扩展截尾的随机逼近算法解决了许多系统辨识和适应控制问题。他与其学生给出了自校正跟踪器收敛性和最优性的严格证明，被国际控制界称为“重大突破”。他是新中国少数在国际学术界产生重大影响的学者之一。



图1 陈翰馥院士接受学会秘书处采访

一、蒙以养性，立志笃行

1937年2月，陈翰馥在浙江杭州的书香世家降生，其父陈建功是著名数学家、数学教育家，是中国函数论研究的开拓者之一。

陈翰馥的小学和初中时期都是在浙江绍兴度过的。受家庭的熏陶，陈翰馥从小对数学便有不同寻常的热情。但幼年的陈翰馥也十分顽皮，这让父亲甚为忧虑。看着孩子渐渐长大，父亲觉得不能如此下去。一次家族新年饭之后，在回家的路上，深知孩子性格的父亲说：“如果你仍然不愿意好好学习，那你毕业后便去做药店信。”药店信，要整天站在柜台后面，不能随意走动，那是再乏味不过的事情。第一次，陈翰馥对人生进行了思考。经过深思熟虑，年幼的陈翰馥下定了决心：努力学习，争取将来能做自己喜欢做的事情。

立志须躬行，陈翰馥由此开始了刻苦学习。1952年，陈翰馥在浙江省立绍兴中学念完高中一年级，恰逢浙江大学院系调整，父亲陈建功从杭州前往上海复旦大学任教，陈翰馥便随父亲来到上海，进入上海复兴中学继续高中的学习，成绩优异的他被保送到留苏预备班，在北京俄语专科学校学习一年俄语。

二、认准方向，忠于内心

1955年，原本想读数学的陈翰馥被分配到了列宁格勒水运工程学院学工程经济，这个专业和数学相距甚远，但考虑到国家的需要，他和许多热血的青年们一道打点行装，登上了北去的列车。但他还是一心向往数学，数学是陈翰馥的梦想。有人说，我们不知道生活中会遇到什么，然而我们不能因为如此，就停下追求梦想的脚步。痴迷数学的陈翰馥用行动完美地诠释了这句话。

1957年暑期，陈翰馥在第聂伯河基辅港实习期间了解到国家正在调整留学生专业，成为数学家的愿望又在胸中燃起，他只身前往我国设在莫斯科的留学生管理处，力陈理由、申请更换专业，几经努力，终于在1957年秋季如愿转入到了苏联列宁格勒大学（今俄罗斯圣彼得堡国立大学）数学力学系，重新开始了与数学的亲密接触。

苏联大学是五年制的，本应5年就毕业的他因为从工程经济转到数学，在苏联待了6年，比同期的学子们多待了一年。到大学四年级时，便要选定专业。专业有许多，陈翰馥一时拿不定主意，父亲陈建功正好到苏联来参加学术会议，陈翰馥便与父亲谈起了

这个事。父亲说一九五六年国家有规划，数学方面发展重点是微分方程、概率论、计算数学，国家在这些方面紧缺人才，让陈翰馥可以在这几个方面选，将来学成以报效国家。再三考虑后，陈翰馥选定了概率论，向未来转战自动控制领域迈进了一步。

三、砥砺前行，不忘初心

1961年，成绩优异的陈翰馥从苏联列宁格勒大学数学系毕业，他的导师希望他能留在苏联继续数学研究。考虑到当时的中苏关系，陈翰馥谢绝了导师的再三挽留，毅然回国。回国后，陈翰馥被分配到中国科学院数学研究所工作。

1962年，由于国家任务的需要，钱学森先生敏锐地意识到现代控制理论对国家，特别是国防现代化的重要性，在钱学森倡导下，关肇直组建了我国第一个控制理论研究室，关肇直任主任，宋健兼任副主任，陈翰馥便是首批成员之一。

正当陈翰馥把满腔的爱国热情投入到自动控制理论研究的时候，上个世纪六十年代后期，由于某些原因，刚刚起步的研究项目被迫中断。但大家并未放弃，始终学习着，充实着自己，为将

来时刻准备着。1971年，陈翰馥和同事们从五七干校回到北京，中断的研究工作终于得到恢复。然而，此时中国的自动控制研究已经远远落后于国外。为了缩小这个差距，一群热血青年开始了奋力追赶。1978年，国际自动控制联合会在赫尔辛基召开第七届世界大会，中国派出了一个规模较大的代表团参加会议，这是中国自1964年以后第一次派代表团出席IFAC世界大会。而陈翰馥带去了代表团唯一的一篇文章，这也是该次大会录取的唯一一篇来自中国大陆的论文。

四、扬帆起航，大展宏图

20世纪80年代，陈翰馥开始了系统辨识、适应控制和随机逼近的研究：在辨识方面，给出常用辨识算法的收敛速度、估出闭环控制系统的参数，他得到的辨识算法的收敛条件，被中国及国外专家称为“陈氏条件”；在适应控制方面，用扰动方法，使参数估计趋于真值，同时使性能指标接近或达到最优；在随机逼近方面，提出扩展截尾算法，引进确定性的直接分析方法，去掉了对回归函数的限制性条件，对噪声要求降到最低，使随机逼近应用范围大为拓广，成功地用到

随机适应镇定控制、大范围优化、离散事件动态系统等领域。陈翰馥与合作者给出的自校正跟踪器收敛性和最优性的严格证明，被国际控制界称为重大贡献。

随着研究的深入，陈翰馥先后发表了“随机系统的递推估计与控制”、“辨识和随机适应控制”、“随机逼近及其应用”等多篇论文和专著。因其在自动控制领域的突出贡献，1993年陈翰馥当选为中国科学院院士。1996年，陈翰馥当选为美国电子电气工程师协会会士。2005年，在埃及举行的第三世界科学院16届全体会议上，陈翰馥当选为第三世界科学院院士，这也充分肯定了其科学事业以及推动科学在第三世界发展方面所作出的杰出贡献。

五、立足当下，展望未来

自动控制理论与许多前沿科学学科及应用都有着紧密的联系，相信随着科学研究的不断深入，自动控制领域的更多研究成果必将推动人类生态环境、生命科学、工业生产、航空航天等领域的不断发展，助力社会发展和人类进步。要想实现这些，就必须培养创新型科技人才。就培养创新型

科技人才的问题，陈翰馥院士认为至少要做到两个方面：一是打好数学基础。控制理论是以数学为工具，是以模拟计算为手段的。只有夯实基础、活跃思想，才能在了解国际前沿成就的前提下突破传统的框架。二是联系实际。国家要发展智能控制、自动化，就必须要从实际出发，提高理论认识水平，将理论与实际有机结合起来。

自动化领域科技工作者要紧跟前辈们的步伐，坚持不懈地学，联系实际地学，带着问题学，向专家、向同志多学多问，学深学透。在实现中国梦的生动实践中放飞青春梦想，在为人民利益的不懈奋斗中书写人生华章。

今年是中国自动化学会成立60周年。在历届理事会的领导和推动下，中国自动化学会发生了翻天覆地的变化，无论从会员规模，还是业务活动，都得到了蓬勃发展。作为学会第六、七届理事会理事长，陈翰馥院士始终关注着学会的发展，希望未来学会能够更加重视国际合作与交流，不仅要开创国内品牌性学术会议，更要积极参与国际会议，邀请国际领域专家来中国参加学术交流活动，推动和引领我国自动化学科与技术的发展和进步。○

我国控制理论与控制工程专家 吴宏鑫院士

吴宏鑫，中国自动化学会特聘顾问，控制理论与控制工程专家，中国科学院院士，北京控制工程研究所研究员、资深技术顾问，中国空间技术研究院技术顾问，中国航天科技集团有限公司科技委顾问、博士生导师。主要

从事航天和工业领域的自适应控制和智能控制理论与应用研究，先后承担了卫星型号任务、国家“863”课题、部重点预研课题、国家自然科学基金重点项目和工业控制等 10 多项国家任务和工程项目。1965 年毕业于清华大学自

动控制系。2003 年当选为中国科学院院士。获得了多项研究成果，其中获国家发明三等奖和二等奖各 1 项，部级科技进步一等奖 1 项、二等奖 5 项，全国优秀科技图书二等奖 1 项，获国家发明专利多项。

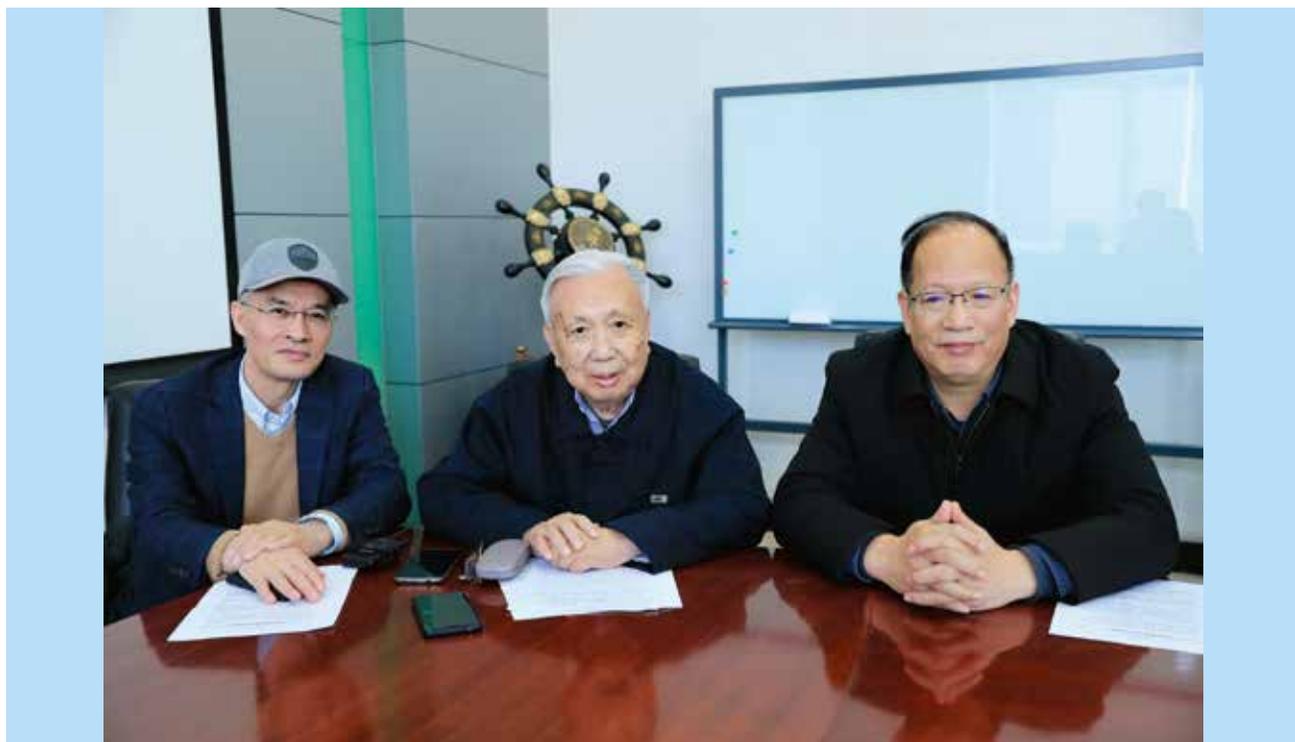


图1 吴宏鑫院士接受学会秘书处采访（左：王飞跃 右：王成红）

一、艰难困苦玉茹钰成，驾驭命运的舵是奋斗

吴宏鑫出生在江苏省丹徒县的一个农村家庭，父亲在他刚满10个月的时候就去世了，他由爷爷一手带大。爷爷是私塾教师，年幼时吴宏鑫便常常在放牛间隙去听爷爷在私塾里讲四书五经。当时谁也不会想到，这个整天骑在牛背上的放牛娃，日后竟会成为一位科学家。当爷爷把吴宏鑫送进新式学校时，他已到了该读四年级的年纪，只接触过四书五经的他和四年级的孩子们一起学习，可想而知会有多么吃力。但聪明听话的吴宏鑫十分要强，经过一年的努力成绩便追赶了上来，一举夺得了班上的第一名。上中、小学的时候，老师就告诉吴宏鑫，他的家庭出身不好，要想成功，成绩就必须远远超过别人，这句话对他产生了很深的影响，所以从那时起直到高中，吴宏鑫的成绩一直名列前茅，是老师们喜欢的好学生。他初中的语文老师还在他毕业时赠送过他一副题词，内容不像一般祝福一帆风顺、事业有成之类的一样，而是告诉他“要有乘风破浪的勇气，有逆水行舟的精神”，这句话让吴宏鑫在今后的学习和工作中都很受用。

吴宏鑫高考时，正值前苏联第一颗人造卫星成功发射不久，

他十分向往航天技术，一心想报考清华大学自动控制系，但由于出身不好，录取几率不高，吴宏鑫的班主任建议他报考清华大学其他专业。就这样，吴宏鑫考上了清华大学其他专业，经调剂后最终进入了自动控制系。当吴宏鑫如愿以偿，最终踏入清华自动控制系的大门时，他非常珍惜这个学习机会，全心地投入到他所喜爱的课程之中。

1965年大学毕业后，吴宏鑫被分配到中国科学院自动化所工作。1968年，中国科学院自动化所进行专业调整，一部分要划归航天部门管理，成为北京控制工程研究所。吴宏鑫才就此加入了航天的队伍。

二、祸兮福所倚，审查室中的人生转折

吴宏鑫进入北京控制工程研究所后，“文化大革命”席卷全国，吴宏鑫也受到了冲击，被隔离审查。但就是这次被审查的经历，成为了他一生的转折点。当时与吴宏鑫同屋的“难友”是美国归来的著名专家——北京控制工程研究所副所长杨嘉墀先生。平白无故被关起来审查，吴宏鑫十分不服气，一直想着要争个清白。但是杨嘉墀先生的表现却让他甚为疑惑。遭受更大冤屈的杨先生异常平静，每次交代问题时，杨

先生都会带上写好的材料，如果审查的人告知材料不合格，也会立即修改。挨了多次批斗的杨先生，没有义愤填膺愤愤不平，反而特别想得开。更出乎吴宏鑫意料的是，虽然在隔离审查，屡屡遭受批斗，杨先生却一直坚持做卫星方案。面对吴宏鑫的暴跳如雷和怨声载道时，杨先生对吴宏鑫说了一句话：“只要你自己认为自己没有错，别的就不要去管他，该做什么就做什么”。这句话让吴宏鑫深受触动，他心想，像杨先生这样有名的专家，遭受莫名冤屈都仍旧心怀科研，自己有什么理由去消沉呢？于是，吴宏鑫变得坦然起来，他利用这段难得的清静时光自学了英语和日语两门语言，学习了现代控制理论和计算机控制等知识，将关自己的小屋变成了自习室。

期间，一次偶然的会让吴宏鑫的才华得以施展。一次，卫星发射任务需要到基地出差，原本安排出差的人因突然情况而未能出行，领导就找到吴宏鑫问他能不能去。吴宏鑫以为自己听错了，自己还没有平反，竟然还会有去基地发射卫星的机会。在这次发射任务中，吴宏鑫表现出色，当时的发射队领导、后任五院副院长的张国富研究员说：“我发现了一个人才”，此后他一直很关心和支

三、潜心钻研，勇涉自适应控制新领域

1978年，吴宏鑫终于恢复了正常的工作，而此时的他也面临着工作岗位的抉择。“文革”之初，吴宏鑫就职在卫星方案总体组，是否仍旧回去担任类似工作呢？面对工作上的疑惑，杨嘉墀先生建议他研究航天器自适应控制这一国内无人涉足的新领域。

什么是自适应控制呢？吴宏鑫当时也摸不着门道，但就是这个无人涉足的新领域引起了更强烈的兴趣。听说上海有一位高校教师王家声对此有所了解，吴宏鑫便跑到上海，请人家“科普”。回来之后，他向杨先生作了汇报。杨先生又向他提出了两点要面临的问题，让他做好充分的心里准备。一是我国卫星发展起点较低，发展缓慢，可能一时半会儿还用不上自适应控制技术，所以想要取得研究成果比较困难，至少要准备坐10年冷板凳；第二，这方面研究主要是未来航天控制所需要的，可能会得不到认同，航天工程领域的人会觉得这侧重理论层面，而数学理论的学者又会认为这侧重工程应用。当时的吴宏鑫对自适应控制已经有了初步的轮廓，做好了心理准备，义无反顾地便踏上了自适应控制的研究之路，成为航天部门里研究领域独特的“冷板凳”学者。

自适应控制理论和方法是控制领域中的一个热点，它可以广泛地应用于工业生产过程控制、航天地面工程控制和航天器控制等方面。自适应控制研究开展之初受到了很多航天工程领域学者的质疑，但杨嘉墀先生在20世纪70年代末力主提倡开展此项研究，他说：现在的卫星没那么复杂，用不到这些东西，但将来的卫星一定会用得到。

正当吴宏鑫为自适应控制研究和应用进行筹划，并开展初步研究时，又一个机会降临了。1980年，一位欧洲学者来北京作有关自适应控制的学术报告，邀请杨嘉墀先生参加。吴宏鑫得知后很想参加，但苦于既没有请柬也拿不出会议费用，正在发愁时，杨先生将请柬给了吴宏鑫，并为他缴了费用，让他代替自己参加。吴宏鑫怀着感激的心情参加了报告会，学到了很多，并在这次学术交流中大胆发出了自己的声音，与欧洲的学者进行了充分沟通，得到了一定程度的认可。

此后一段时间，吴宏鑫在“空间环境模拟器控制系统”中，针对参数未知、参数缓慢变化的情况，明确提出了一种“全系数自适应控制方法”。1981年，有关论文在所内刊物上发表，引起了国内理论界的轰动。1982年召

开部级鉴定会，宋健院士连续三天参加了鉴定会，并亲自前往现场查看实验结果。这件事让吴宏鑫更加坚定了继续研究下去的信念。1984年，吴宏鑫在自适应控制方面的发明“系数之和等于1的全系数自适应控制工程设计新方法及应用”，因其原始创新性获国家发明奖。随之，他也成为当时航天系统青年科技人员中的佼佼者。当时的航天部评出了最初的一批研究员，吴宏鑫以他突出的科研成果跻身这一行列，成为当时航天部系统最年轻的研究员之一。1985年，他的论文在《自动化学报》发表。

吴宏鑫在全国各地寻找“试验田”，在天津、河北等省市的炼油厂、啤酒厂、制药厂等企业开展了自适应控制技术研究和推广，成果显著。有一次，吴宏鑫到石家庄一家已经应用了这种控制方法的啤酒厂去，偶然碰到一位工人，这位工人悄悄对他评价道：“你不知道，这是北京一个姓吴的教授给我们搞的，特别管用。”吴宏鑫当时听了，心里非常开心，没有说话。

吴宏鑫的“全系数自适应控制理论和方法”，在此后20多年的应用与研究不断完善，系统性和实用性均得到加强，形成了一套完整的自适应控制理论和方法，并在航天与工业过程控制中得到了广泛应用。



图2 吴宏鑫院士

吴宏鑫另外的研究重点是智能控制领域，提出了特征建模理论并写了两本专著，一本为《基于特征模型的智能自适应控制》，另一本为《特征建模理论、方法和应用》。在航天方面，他与学生们提出了“基于对象特征模型描述的黄金分割智能控制方法”等项目，达到了国际先进水平，获得了两项国家发明专利。在工业控制方面，针对铝电解项目提出的“基于智能特征模型的智能控制方法”，已使贵州铝厂年增效益百多万元，在铝行业属于国内外首创，并不断向其它企业推广

应用。

“神舟五号”载人飞行圆满成功，中国空间站的发展得到了广泛关注。“交会对接”这个名词被越来越多地提及。其实早在1989年，航天专家屠善澄先生就提出要开展交会对接的预先研究。吴宏鑫参与了预研，针对交会对接预研项目与他人合作提出了“非线性黄金分割自适应控制”，得到了“863计划”空间站技术专家组的褒扬。

四、为人谦虚，谆谆教诲育后人

现如今吴宏鑫已年逾八旬，

为我国自适应控制领域作出了卓越的贡献，也培养了领域内诸多人才。但在谈及他本人所取得的成就及巨大贡献时，吴老却用“趋近于零”来概括，他认为自己所取得的研究成果非常渺小，与当前及未来需要研究的和已知的领域相比，甚至是趋近于零的。同时，吴老表示，自己能够获得一些成长和进步，离不开杨嘉墀、屠善澄、宋健和萨支天等前辈的提携和指导。

吴老为人谦虚和无私奉献的精神感染了在场的所有人。在采访中，吴老还提及自己毕生的几句座右铭，无不让人肃然起敬、受益匪浅。一是相信党，相信群众；二是老老实实做人，踏踏实实做事；三是专心致志、持之以恒，实事求是、无私无畏；四是一身正气，善诚待人。

2021年是中国自动化学会成立60周年，在历届理事会的领导和推动下，中国自动化学会发生了翻天覆地的变化。吴老作为学会的特聘顾问，见证了学会新时代的蓬勃发展。在谈及自动化未来发展时，吴老表示自动化的发展可以学习外国的经验，但要始终坚持理论联系实际；自动化要提倡埋头苦干的精神；最重要的是，中国人一定要有一套自己的控制理论和控制系统。○

我国自动控制专家 吴澄院士

吴澄，我国自动控制专家，中国工程院院士，清华大学自动化系教授，中国自动化学会特聘顾问。自1986年起参与并领导了国家高技术研究与发展计划（863计划）自动化领域及计算机集成制造系统（CIMS）主题的发展战略规划和组织实施工作，曾任CIMS主题专家组组长、自动化领域首席科学家。同

时，主持多学科科技人员联合攻关，共同完成了中国第一个计算机集成制造系统（CIMS）实验工程，解决了中国企业综合信息化的总体关键技术，获国家教委科技进步一等奖，国家科技进步二等奖。作为国家早期制造业信息化的学科带头人，他在推动我国“以信息化带动工业化”、“两化融合”的进程中作出了重要贡

献，对中国工业整体的发展起到了很好的指引作用，大大提升了工业生产的质量和效率，促进了我国经济发展。

一、留学海外，心系国家工业发展

1940年，吴澄出生于浙江桐乡。当时国家正处在战火纷飞的年代，贫穷是吴澄童年时代接受的第一课。崇尚读书、勤于农耕是桐乡人一直的雅好与风尚，培养出了茅盾、丰子恺等一代名家，受桐乡传统读书文化的影响，尽管家境贫寒，仅靠微薄收入维持生计，但吴澄的父亲却仍旧坚持让孩子们读书，他坚信，只有用知识才能改变家族贫穷的命运。

也正是在清贫生活的鞭策下，“奋斗”成了吴澄一生的座右铭。1954年，14岁的吴澄初中毕业，为减轻家中负担，他一心想考中专，但由于年龄未满15周岁，不让报名。

此时的吴澄，只能选择继续读高中——嘉兴一中。造化弄人，



图1 吴澄院士接受学会秘书处采访

谁曾想这万般无奈的选择竟从此改变了他人的人生。每每想到此，吴澄院士总是会感慨，如果当年如愿上的中专，便再无与清华结缘、与自动控制结缘的机会了。这个经历，让他感悟到不能以学历看人，学会了尊重别人。

1957年，17岁的吴澄以优异的成绩进入清华大学电机系工业自动化专业学习。清华大学，对于全国的学子来说，无疑不是声望和荣誉的象征。踏进清华校门，成为“清华人”的吴澄，始终没有迷失自己，仍旧以“追求卓越”的清华精神来勉励自己珍惜时间，用心做好每一件事，“用知识去报效祖国”，是他的理想。正是这样脚踏实地、埋头苦学的吴澄，在研究生毕业后留校工作，开启了他一生的讲台生涯。

机会总是倾向于有准备的人。1981年，系统工程研究比较热门。此时，国家正处于改革开放初期，为培养更多人才，国家公费派遣了大量人才出国深造。2月，英语较好的吴澄就以博士后的身份赴美国凯斯西储大学系统工程控制工程系进修。在美留学期间，吴澄参观了IBM微电子的整个生产环境，也参观了国外汽车厂的自动化生产线，这让他震撼的同时，更多的是深感中国的科技与国外的差距，切身的感受到了国家和民族的发展任重道远。他也知道，自己出国是为国家而学，正处于

落后的国家更需要自己所学到的技术。于是，吴澄回到了清华园里，投身到国家自动化行业的建设中。

二、大胆创新，开启企业信息化之路

制造业是国民经济的基础工业，是决定国家发展水平的最基本因素之一，而智能制造简单来说就是人工智能技术与制造技术、管理技术紧密结合起来的一个新学科。20世纪80年代，我国制造业无论是工艺装备、管理水平还是质量水平方面都比较落后。回国后在清华大学担任自动化系副主任的吴澄，思想和观念发生了很大的变化，他深感到自动化系要积极地参与国家的经济建设。通过对中国工业自动化问题的探讨，多位专家共识到当时最先进的一种生产技术和手段——计算机集成制造系统（CIMS）在国内还是一片空白。

1986年，王大珩、王淦昌、杨嘉墀、陈芳允四位著名的科学家鉴于美国提出的星球大战计划，提出要追赶世界高新技术、跟踪学习世界科技前沿技术的建议，提出了“国家高技术研究发展计划（863计划）”，拉开了我国历史上规模最大的发展高科技和高科技产业的序幕。

正当吴澄在为发展中国的计算机集成制造系统四处奔走时，

时任“863计划”自动化领域首席科学家蒋新松正在考虑将此项目列入“863计划”之中。很快，吴澄便被选定为“863计划”自动化领域专家委员会委员，并担任计算机集成制造系统实验工程负责人。

所谓计算机集成制造系统（CIMS），简单来说，就是组织现代化生产的一种哲理、一种指导思想、一种以信息技术和系统技术为基础的生产技术和管理手段。从纯学术研究迈向具体应用，吴澄也面临了诸多压力，但是他内心十分坚定，并认为作为工科生就要投身到社会中做工程，实现工业强国梦。

自1986年立项开始，CIMS的技术宗旨就是提高我国企业的竞争能力和创新能力，他和同事提出核心标准就是“企业说好才是真好”，作为一门应用性强的技术，提出并倡导“效益驱动、总体规划、分步实施、重点突破”的方针，这“十六字方针”对当下的智能制造技术发展仍旧有效。将信息系统应用到企业，以改善制造、改善管理、改善整个产品提升的过程。在这个思路的驱动下，CIMS受到了社会和广大企业的高度赞扬。

1992年，在清华大学等11家单位的通力合作下，通过五年的艰苦努力，建在清华大学的我国计算机集成制造系统技术研

究中心通过了国家科委的验收。1993年，该中心获得了国家科委颁发的科技进步一等奖，同年又被评为“全国电子信息类十大科技成果”第一名，1994年获得美国制造工程师协会的“大学领先奖”。

为了落实“企业说好才是真好”，从1993年起，专家组选择成都飞机公司、北京第一机床厂、沈阳鼓风机厂、上海第二纺机厂和四家企业作为计算机集成制造系统的首批试点企业。通过全方位的剖解和分析，吴澄带领团队对企业进行详细了解，量身定做计算机集成系统工程方案，经过几年努力，这些企业都取得了显著的效益。

成都飞机公司在如今仍旧十分感谢CIMS工程。该公司从1989年8月起就将CIMS工程作为企业信息化主线，实施产品数据集成、引进了大型数控机床加工车间、生产资源管理系统等。计算机集成制造系统使飞机复杂结构件的加工效率提高了几十倍，飞机零部件的质量得到明显改善，缩短了生产准备时间，实现了企业的均衡生产。信息化的成功，促使成都飞机公司成为我国重要飞机型号的制造企业。

1995年，北京第一机床厂被美国制造工程师协会授予美国计算机集成制造系统应用“工业领先奖”。这是自设立该奖项以来，第

一个美国本土以外的工厂获得的殊荣。

而后，吴澄领衔的CIMS专家组陆续在机械、电子、航空、航天、轻工、纺织、石油、化工、冶金、兵器等多个行业的几百家企业实施了CIMS工程，大多数企业都取得了不同程度的经济和社会效益，这也为当时我国的经济的发展起到带头作用，并给企业的技术改进及现代管理制度的建立起到了显著的示范引导作用，成功走出了一条符合国情的企业信息化之路。

1995年吴澄当选为中国工程院院士。

回想起这一路的经历，吴老感叹道：“863计划给大家施展的平台，大家激情澎湃，真是激情燃烧的岁月，对于科技特别是自动化来说，与企业结合是非常重要的，仅仅局限于理论研究是不够的，要理论与实际充分结合，用实际去不断更新和提升理论基础。”

三、老骥伏枥，心系智能制造发展

制造业是国民经济的主体，是立国之本、兴国之器、强国之基。十八世纪中叶开启工业文明以来，世界强国的兴衰史和中华民族的奋斗史一再证明，没有强大的制造业，就没有国家和民族的强盛。打造具有国际竞争力的

制造业，是我国提升综合国力、保障国家安全、建设世界强国的必由之路。

我国历来重视智能制造的发展。2015年，国务院印发《中国制造2025》，部署全面推进实施制造强国战略。吴澄参与了相关的咨询研究工作。这是我国实施制造强国战略第一个十年的行动纲领，智能制造成为我国制造业未来发展的主攻方向。党的十九大提出推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合。

国家对智能制造的高度重视，吴澄院士认为，当前一是信息环境变了，二是制造的内涵扩展了。当前提及的制造，不再单纯只是产品设计、加工制造和物流管理，而是涉及到设计、装配、制造、管理、物流、供应链等整全生命周期，究其根本是要服务于企业的高质量发展。

谈及未来智能制造发展前景，吴澄院士是十分看好的。他提到，实体经济是国家发展的根本。从计算机集成制造系统，到“两化深度融合”，再到现在的物联网、大数据、人工智能与实体经济深度融合，其根本都是推动制造业高质量发展。对于智能制造，国家有需要、企业有需求，因此更要持续、深入地推进智能制造发展。“自动化是一门交叉学科，具有很强的理论性，理论一旦脱离实际只能空谈。所以，自动化学

科在发展的过程中，与化工行业进行交叉，演变成了过程自动化，与机械行业交叉，又衍生了制造自动化等等。而将来要发展实体经济，也必须将自动化技术、系统技术、信息技术，应用到各个领域。”

未来工业互联网可能是智能制造发展的一个方向，生产全要素的柔性互联，将工业要素组配，优化社会生产，优化服务过程。实现灵活定制、柔性配置、按需生产。

四、教书育人，推动学科发展

赴美深造、参与“863计划”等经历都让吴澄深刻明白知识和人才的重要性，这也是他投身教学科研的原因，希望可以为国家发展壮大培育更多优秀人才。1966年，吴澄清华大学研究生毕业后就留校任教，直到现在。在他的教导下，很多学生都已经成长为各行各业的精英。

在谈到自动化学科发展时，吴澄院士仍旧很感慨“863计划”将自动化列为一个领域，“这个机会是空前绝后的，正因为自动化是一门交叉学科，所以它更具有开放性和包容性，更能够与时俱进采用新的技术和方法，让系统更优化更可靠。”这对自动化学科来说，也是一次难得的发展机遇。

从“863计划”的首席科学家

卸任后，吴澄投身到了自动化学科的建设中。

2001年，在吴澄等人的努力下，教育部首次设立教育部高等学校自动化专业教学指导委员会（以下称自动化教指委），吴澄任主任委员。自动化教指委先后制定了专业发展战略、专业规范、专业本科教学国家标准等等，为我国的自动化专业建设和发展作出了突出的贡献。

吴澄认为中国要发展，经济要发展，科技要发展，特别是经济发展，离不开自动化。自动化的发展符合了我们国家快速发展、跨越发展的道路，今后将具有顽强的生命力。国家经济增长迅速，中间离不开大量的科技工作者的贡献，当然也包括了自动化科技工作者的贡献。自动化学科是一门交叉学科，现代人才培养尤其是自动化学科的人才培养要注重交叉学科培养，注重产教融合发



图2 吴澄院士寄语学会

展，促进教育链与产业链的衔接。

五、满怀热忱，期冀学会再创辉煌

吴澄院士历任学会常务理事、特聘顾问，与学会有着紧密的联系和深厚的感情，同时也见证了学会多年来的蓬勃发展和不断壮大。在访谈中，吴澄院士对学会的发展给予了高度的肯定和评价，表示学会凝聚力强，发展迅速，密切联系产学研各界，积极开展各项活动，一直致力于服务广大自动化领域的科技工作者。

2021年是中国自动化学会成立六十周年，谈及未来学会的发展，吴澄院士更是深表信心，认为自动化的发展符合了国家快速发展、跨越发展的历史机遇，相信未来学会的发展也具有很强的生命力，同时也希望学会能紧跟科技前沿，加强与企业合作，服务科技成果落地实施，为中国自动化未来的发展贡献力量。

采访最后，吴澄院士表达了自己对后辈人才的希冀，他希望广大科技工作者要具备理科思维，勇于创新，敢于冒险；要进行工科实践，注重效用；要引领市场需求。实体经济是高质量发展的关键，智能制造是发展实体经济的重点，是未来制造业发展的核心内容和主要方向，期望未来有更多的人才投入到实体经济的建设中。○

控制理论专业委员会

中国自动化学会控制理论专业委员会成立于1961年，是中国自动化学会成立时最早设立的4个专业委员会之一，也是中国自动化学会目前所属的55个专业委员会之一。其宗旨是团结国内外从事控制理论、系统理论及其应用研究的科学技术人员，促进控制理论和系统理论的发展与普及，加强控制科学和系统科学的应用研究，密切理论研究部门与工程实际部门之间的联系，为我国系统控制科学的发展及经济建设和国防建设服务。

自1978年中国自动化学会恢复活动以来，控制理论专业委员会一直致力于构建学术交流与合作的平台，主办或承办了形式多样、规模不等的学术交流活动，如中国控制会议、1999年第14届IFAC世界大会、2009年第48届IEEE决策与控制会议（IEEE CDC）和第28届中国控制会议联合大会、第34届中国控制会议和日本仪器与控制工程师学会2015年会、控制科学与工程前沿论坛等。

中国控制会议是控制理论专业委员会主办的系列学术年

会，其前身是“全国控制理论及其应用学术会议”。1979年，第一届“全国控制理论及其应用学术会议”在福建厦门召开。1994年，在广泛征求意见的基础上，控制理论专业委员会建议并经中国自动化学会批准将每年一次的“全国控制理论及其应用学术会议”更名为“中国控制会议”（Chinese Control Conference，简称CCC）。自2003年开始，专业委员会的工作重点是推进中国控制会议的规范化和国际化。此后，中国控制会议的组织、内容、形式等多个方面都逐渐与国际上有影响的控制会议接轨。

三十多年来，中国控制会议已先后多地成功举办了39届，投稿数量、会议规模逐年增长，影响力日益扩大，已成为国内外控制领域具有重要影响力的系列学术会议之一。会议以中文和英文为工作语言，采用会前专题讲座、大会报告、专题研讨会、发展论坛、分组报告与张贴论文等形式进行学术交流。自2006年起会议论文集集中的英文论文进入IEEE Xplore，并由EI收录。会议的召开不仅促进了中国学者间的学术

交流，更成为中国学者与国际学术界交流、了解世界的窗口。

从成立之初的15人，发展到现在的233人，从最初的座谈会，发展到现在每年超过千人的国际会议，中国自动化学会控制理论专业委员会一直致力于打造国际化的学术交流平台，增进国内控制工作者与国际同行的交流，促进中国控制科学的发展。

六十年来，专业委员会汇聚了一代又一代控制界的精英翘楚，团结了一大批享誉国际控制界的专家学者，为系统控制领域的国际合作与交流以及我国系统控制领域研究与国际前沿的接轨发挥了重要的桥梁作用，为提升我国控制界的国际影响和国际地位作出了重要贡献。

当前，国家工业、农业、能源、国防等行业对控制科学与工程提出了更高的要求，系统控制科学将在更加广阔的领域显示其巨大的活力，这也为中国自动化学会控制理论专业委员会的发展提供了更广阔的天地。站在新起点，我们将团结奋进、开拓创新，谱写控制理论专业委员会的新篇章。

专委会大事件

1 举办“第48届IEEE决策与控制会议”和“第28届中国控制会议联合大会”

2009年12月16—18日，由美国著名电子电气工程师协会(IEEE)控制系统学会主办的第“48届IEEE决策与控制会议”(Conference on Decision and Control, 简称IEEE-CDC)，和中国自动化学会控制理论专业委员会主办的“第28届中国控制会议”(CCC)，两会合一(称为IEEE CDC-CCC'09)在上海国际会议中心成功召开。

IEEE-CDC是国际控制领域两个规模和影响最大的系列学术会议之一，每年举行一次，但每四年才在美国之外的国家召开一次，这是中国第一次举办。CCC是国内控制领域有很大影响的学术会议，每年举办一次。

会议邀请国内外多位专家进行大会报告和专题报告。会议还安排了144组(Session)的口头报告和42组(Session)张贴报告。大多数会场均座无虚席，甚至爆满。

本次大会是一次学术盛会，创造了多项纪录，在历届会议中参会人数最多、规模最大，并得到广泛好评。有大约2000名学者和研究生参加了会议及相关工作。会议为控制系统领域的学者和工程技术人员提供了一个及时交流最新学术成果的国际舞台，使得世界各地的学者更好地了解中国，了解我国控制界在学术上取得的最新进展，特别是使得更多中国人有机会参加这一控制领域国际顶级学术盛会。

2019年12月15日晚召开了“控制理论专业委员会工作会议”，参加会议的委员达53人。会上汇报了专委会一年来的工作，介绍了第29届中国控制会议的筹备进



图2 第34届中国控制会议和日本仪器与控制工程师学会2015年会

展。总结过去，展望未来，气氛十分热烈。会议充分展示了专委会的凝聚力和勃勃生机。

2 成功召开“第34届中国控制会议”和“日本仪器与控制工程师学会2015年会”

由专委会组织召开的第34届中国控制会议(CCC2015)和“日本仪器与控制工程师学会”(SICE)2015年会于2015年7月28—30日在杭州洲际酒店联合举行。CCC2015共收到28个国家和地区的投稿论文2408篇，涉及45个研究领域。CCC&SICE2015会议注册代表2000余人，实际参会人数超过2400人(包括300余名教师和学生志愿者)。

六十年风华正茂，六十年砥砺前行，中国自动化学会控制理论专业委员会祝愿中国自动化学会青春常驻，再续辉煌!

专委会寄语



图1 参加会议的专委会委员、顾问合影

遥测遥感遥控专业委员会

中国自动化学会遥测遥感遥控专业委员会成立于1961年，主要在遥测遥控以及相关领域的科学技术和工程技术以及应用展开研究，在技术咨询、学术交流与项目合作方面，发挥着积极的作用。

中国自动化学会第十届遥测遥感遥控专业委员会成立于2016年，专委会委员大都是航天、航空测控领域的专家和学者，具有本专业较高的理论水平和技术实力。本届委员会的组成较年轻化，吸收了一批具有丰富实践经验的年轻技术骨干，增加了专业委员会的活力。

中国自动化学会遥测遥感遥

控专业委员会自成立以来，充分发挥专委会委员的积极性，广泛开展各种学术交流与专题研讨活动，为广大技术人员提供了一个良好的沟通平台。

自1980年开始，在中国自动化学会的大力支持下，中国自动化学会遥测遥感遥控专业委员会举办全国性遥测遥控科技大会，每两年一次，目前已先后在成都、昆明、南宁、珠海、桂林、杭州、腾冲、大连、无锡、西安、威海等地成功举办了二十一届。为了办好每次会议，专委会广泛征求专业委员的意见，慎重选择会议主题和征文主题，重点突出热点和焦点问题以及关键技术，

精心组织，力求创新，经过多年的成长与发展，遥测遥控科技大会已经在国内测控领域有一定的影响力。

专委会大事件



成功召开“第二十一届（2020）中国遥测遥控科技大会”

2020年12月4—6日，由中国自动化学会遥测遥感遥控专业委员会、中国宇航学会遥测专业委员会、中国航天科技集团有限公司科技委航天遥测遥控技术专业组、北京遥测技术研究所联合



图1 第二十一届（2020）中国遥测遥控科技大会



图2 2017中国遥测遥控科技论坛

举办的“第二十一届（2020）中国遥测遥控科技大会”在山东威海顺利召开。

本届科技大会以航天智慧感知为主题，以推进“平台智能、随遇互联，感知万物、安全可信”为宗旨，通过“大会主论坛+专业分论坛+专题交流”的模式，汇聚院士、行业领军专家与知名学者，充分研讨交流新时代航天智能感知与测控通信新技术的相关理论、技术与工程应用的最新研究成果，推动我国航天测控专业高质量发展。

来自火箭军研究院等军方有关领导专家，北京大学、清华大学、国防科技大学、北京航空航天大学、哈尔滨工业大学、西安电子科技大学等知名高校，中国

科学院所属科研院所、集团公司所属科研院所等多家科研企事业单位等300余名专家学者共聚一堂，进一步加强了遥测遥控技术相关专业院所企业共同交流研讨，为激发航天遥测遥控技术融合创新，提升专业技术能力，助推航天强国建设搭建了良好平台。

2 成功召开“2017中国遥测遥控科技论坛”

由北京遥测技术研究所、中国自动化学会遥测遥感遥控专业委员会、中国宇航学会遥测专业委员会和中国航天科技集团公司航天遥测遥控技术专业组联合举办的“2017中国遥测遥控科技论坛”于2017年10月26—28日在北京西山顺利召开。会议主题为“面向未来智能感知与信息

服务”。

来自国防科工局、国家卫星海洋应用中心、国家卫星气象中心、陆军、海军、空军、火箭军、战略支援部队、中国航天科技集团公司、中国航天科工集团公司、北京航空航天大学、南京航空航天大学、北方工业大学等约160人的领导和专家学者出席了本次科技论坛。○

专委会寄语

时光荏苒，岁月如歌，值此中国自动化学会六十华诞之际，中国自动化学会遥测遥感遥控专业委员会恭祝学会蒸蒸日上，再创辉煌！

仪表与装置专业委员会

中国自动化学会仪表与装置专业委员会成立于1964年，是中国自动化学会内最早成立的专委会之一。专委会主要围绕自动化的技术工具，即测量与控制仪表及系统装置（含软、硬件），实现数字化、智能化、网络化、集成化以及在各行业典型工程中的应用技术，组织学术交流、技术研讨、专题讲座、应用技术培训和技术咨询等，助力仪表与装置领域的科技进步及人才培养。

近年开展的活动包括：自动化领域专家技术论坛；“系统、控制技术新发展”系列活动；流量、物位测量技术和控制阀应用技术

的新进展论坛；每年举办MES（制造执行系统）开发与应用研讨会；先进控制技术（工业自动化）与仪表装置应用技术研讨会；举办各类仪表装置应用技术学习培训班。

专委会大事件

1 组织召开“全国先进控制技术与自动化装备应用学术交流会”

由专委会组织召开的“全国先进控制技术与自动化装备应用学术交流会”，于2015年11月12—14日在福州地区举办。来自全国

各地和大庆地区的企业、设计研究所与高校的自动化科技工作者，以及学会的专业委员会委员与论文作者出席了本次会议。

本次会议以总结交流自动化新技术和创新成果、推动先进控制技术与仪表装置技术发展为主旨，为企业提升自动化应用水平、实现增效节能搭建了一个互动交流的平台。会议就工业自动化与仪表装置应用技术进行了广泛而深入的研讨和交流，多位专家分别对工业自动化技术发展新动向，自动化仪表的新技术等自动化领域中的热点技术作了精彩的演讲。

通过会议内外的广泛交流和研讨，以及参观考察活动，与会者相互切磋、交流经验、增进友谊、共同提高，认为本次交流会起点高、交流内容深入，是又一次学术水平较高的专业盛会。

2 组织召开“2019中国智能控制与自动化装备学术会议”

由专委会主办的“2019中国智能控制与自动化装备学术会议”于10月25—26日在西安工业大学成功举行，来自全国高校、企



图1 2015全国先进控制技术与自动化装备应用学术交流



图2 2019 中国智能控制与自动化装备学术会议

业的 200 余名专家学者出席会议。

来自全国各地的领域内知名学者进行了精彩的大会报告，报告内容丰富，学术视野深邃，与会代表纷纷表示受益匪浅。

本次大会还设置了企业专题讨论与学者分组报告，与会专家学者围绕：建模、优化、控制；机器人；智能优化；监控系统及安全系统；故障诊断；计算机视觉与深度学习、工业过程控制的技术革新等多个智能控制与自动化领域热点研究方向进行了深入的研讨与交流。

本次会议的召开，对智能控

制、人工智能及智能制造、工业过程控制数字化、工业生产过程优化等领域的前沿技术及产业发展将起到重要的推动作用，将进一步促进我校与国内从事智能控制与自动化技术领域知名专家学者的合作与交流，进一步提升学校的知名度和影响力，推动我校控制学科快速发展。

3 举办历届“MES（制造执行系统）开发与应用研讨会”

由专委会组织的“MES（制造执行系统）开发与应用研讨会”由 2001 年开始举办，每年召开一

次，如今已成为我国传播 MES 技术、产品、应用、发展趋势与用户寻求 MES 解决方案的重要平台。

“第十六届 MES（制造执行系统）开发与应用”专题研讨会于 2017 年 11 月 8 日在中国国家会展中心（上海虹桥）举行。本届会议的重点是围绕 MES 的应用工程展开研讨，交流 MES/MOM 在智能制造（中国制造 2025、德国工业 4.0）发展策略中的地位和作用。

来自国内的以亚控为代表的众多高科技技术创新企业与现场嘉宾共同探讨 MES 技术最新发展动态，为中国制造型企业成功升级为“智造型企业”建言献策此次会议主题报告深入剖析了工业 4.0、工业互联网、中国制造 2025 战略内涵，论述了智能制造需求、挑战、建设内容与成果，其中如 ABB 公司制造执行系统 CPM、亚控一体化全组态 MES 项目产品、具有 MES 的海立智能制造集成系统等在应用中取得的明显成效，凸显了 MES 在智能制造中的核心作用。○



图3 第 16 届 MES（制造执行系统）开发与应用研讨会

忆往昔峥嵘岁月，何其匆匆；望未来岁月峥嵘，何其漫漫。中国自动化学会仪表与装置专业委员会祝学会再续辉煌，继往开来，再创佳绩。

空间及运动体控制专业委员会

中国自动化学会空间及运动体控制专业委员会成立于1979年，时任北京控制工程研究所所长杨嘉墀先生担任专委会的第一届和第二届主任委员，委员为来自中国空间技术研究院、北京控制工程研究所、北京航天自动控制研究所、清华大学、上海交通大学、哈尔滨工业大学、北京航空航天大学、北京理工大学、西北工业大学、国防科技大学等多个科研院所的从事航天控制技术研究、热心学会工作、具有高级职称的科研人员，现为第九届委员会。

专委会始终以“营造学术氛围、弘扬科学精神、推进自主创新、培养航天人才”为宗旨，积极开展各类活动。

专委会大事件

自1992年起，专委会在全国范围内每两年举办一次“全国空间及运动体控制技术学术会

议”，到目前为止，已举办了19届。会议主要交流飞行器制导、导航和控制技术等方面的最新研究成果和学术成就。通过举办学术会议，为航天科技工作者搭建一个展示才华的平台，增进科技人员之间的了解和友谊，加强交流与合作，对提高航天科技工作者的学术水平、推动我国航天控制技术的交流与发展起到了积极的作用。专业委员会将会继续发挥桥梁和纽带作用，为营造学术氛围、弘扬科学精神、推进自主创新、培养航天人才作出应有的贡献，更好地为宇航科技工作者服务。

2020年10月31—11月1日，由专委会主办的“全国第十九届空间及运动体控制技术学术会议暨第三届杨嘉墀智能控制论坛”

在厦门召开。来自航天三院、四院、五院、八院，清华大学、北京航空航天大学、北京理工大学、山东大学、哈尔滨工业大学、上海交通大学、南京理工大学、南京航空航天大学和国防科技大学等院校和科研院所的200余位代表参加了会议。

本届会议共收录论文投稿105篇，出版了会议摘要集和电子版论文集，厦门大学航空航天学院自动化系十余名专任教师发表论文。会议共交流论文64篇，内容主要涉及：航天器智能自主控制、动力学建模与姿态控制、制导导航与控制、控制系统设计、机器人和传感器与执行机构等技术。与会代表进行了热烈讨论，分享成果、相互启发，学术氛围浓厚。○

专委会寄语

助力航天六十载 树立辉煌里程碑，值此中国自动化学会成立六十年之际，中国自动化学会空间及运动体控制专业委员会祝愿学会越办越好，成为世界一流学会！

模式识别与机器智能专业委员会

中国自动化学会模式识别与机器智能专业委员会成立于1979年。1980年，在美国迈阿密举行的国际模式识别协会（IAPR）第五届会议期间，专委会正式加入IAPR，成为IAPR的成员组织。目前专委会是直属于中国自动化学会模式识别领域的专业分支机构。

专委会委员现有142人，来自国内高校、科研院所、大中型企业，均在模式识别与智能系统方向具有丰硕的研究成果和丰富的实践经验。

专委会目标是在模式识别领域针对模式识别与智能系统中的专业内容更好地开展学术/技术交流、发展战略研究，促进国内学者间的相互了解与合作，推动国内模式识别与智能系统学科发展，带动学术界在模式识别理论与方法和智能系统构建等方面开展创新研究工作，促进相关研究成果在国民经济和社会生活中的深度应用，提升我国模式识别在国际领域的影响力。

专委会在中国自动化学会领导下，组织开展国内外模式识别、机器智能等相关学术活动，跟踪

本领域国内外发展的最新动态，举办各类研讨班与前沿学术/技术报告，活跃本领域学术思想，推动我国模式识别与智能系统学科发展；同有关单位合作，提高我国模式识别应用普及水平，开展技术咨询、科普等活动，为我国信息化、智能化建设提供相关支持；同时，加强会员之间以及会员与国内外同行的交流与合作，促进相互发展。

北京、上海、合肥、沈阳、西安、武汉等地组织开展多届全国模式识别与机器智能学术会议。会议对我国图像处理、模式识别、计算机视觉、语音识别和人工智能与专家系统等研究方向进行深入讨论，对我国模式识别和机器智能学科的发展起着重要的推动作用。

2 成功举办“2007年全国模式识别学术会议”

2007年12月11—12日，由中国自动化学会和中国科学院自动化研究所主办，中国自动化学会模式识别与机器智能专业委员会和模式识别国家重点实验室共同承办的“2007年全国模式识别学术会议”在北京召开。

应邀作大会报告的国内外著

专委会大事件

1 组织开展历届“全国模式识别与机器智能学术会议”

专委会于20世纪80年代在



图1 2019大会开幕式



图2 大会现场

名专家和来自国内众多高校及科研单位的100多名代表出席了本次大会。在综合专家评审意见的基础上，会议收录了57篇论文（口头报告23篇，张贴论文34篇）。论文的研究方向分布在模式识别基础（分类与学习）、计算机视觉与图像分析、生物特征与生物信号处理、文字识别、语音和语言处理、模式识别和视觉应用等领域，充分展现了我国模式识别研究所取得的丰硕成果。

3 组织开展“中国模式识别与计算机视觉大会”

2018—2020年连续三年，专委会分别于广州、西安、南京组织开展中国模式识别与计算机视觉大会。

中国模式识别与计算机视觉学术会议（Chinese Conference on Pattern Recognition and Computer Vision）是由中国模式识别学术会议（CCPR）和中国计算机视觉大会（CCCV）合并而来，由中国自动化学会（CAA）、中国人工智能学会（CAAI）、中国计算机学会（CCF）和中国图

象图形学学会（CSIG）联合主办，定位为模式识别与计算机视觉领域国内顶级学术盛会。

4 成功举办“新一代人工智能”西部地区论坛

由专委会组织开展的“新一代人工智能”西部地区论坛于2019年7月13日—14日在兰州新区成功召开。来自9省市科研院所、著名高校、知名企业（包括中科院、北大、清华、华为等）的专家学者以及有关地方政府相关部门负责人共450多人参加论坛。人民网、新华网、光明网、中国新闻网、大公网、经济日报、兰州日报等多家媒体对本次论坛进行了宣传，各大门户网站进行了转载。这些媒体指出，此次论坛对促进西部地区的新一代人工智能发展具有积极意义。

5 成立简报编辑部

2017年11月25日，中国自动化学会模式识别与机器智能专业委员会工作会议在中科院自动化所召开。专委会决定成立五个工作部（发展部、学术部、宣传部、简报编辑部、外联部）。会后，简报编辑部积极开展工作。



图3 第一期简报封面

简报编辑部主要负责专委会的简报编辑工作。简报主要用于记录专委会的工作、发布模式识别与机器智能领域前沿领域信息、推介专家的情况和观点、提供各类本领域内有重要价值的信息。专委会简报的目标是打造成模式识别与机器智能领域的具有重要收藏价值的领域“电子刊物”。简报编辑部和发展部、学术部、宣传部以及外联部密切配合，共同为提升专委会的品牌形象而努力。

到目前为止，已经出版13期简报，在国内学术界取得了良好的学术宣传效益和影响。○



春华秋实，硕果累累；时光荏苒，岁月如歌。值此中国自动化学会六十华诞之际，中国自动化学会模式识别与机器智能专业委员会恭祝学会在“服务科技工作者”和“面向国家重大战略需求，谋划探索，推进改革，续写新时代新篇章的征程”中再创辉煌！

生物控制论与生物医学工程专业委员会

为推动生物体内信息处理和调节控制规律的研究，中国自动化学会生物控制论与生物医学工程专业委员会于1979年成立。专委会委员主要为生命科学、自动控制、生物医学工程和神经系统等领域的工作者。

专委会服务范围为信息科学、控制论、系统科学与生物、医学

结合的广大领域，主要在生理系统的建模与控制、脑与神经网络模型、视觉信息加工模型等方面开展工作，同时也涉及到生物医学图像处理 and 医学信号处理等方面的研究。

Invited speaker 作专题报告。报名参会人员来自计算神经科学、认知神经科学、人工智能及相关领域，人数超过300人。

2 组织2020中国自动化大会网络专题会议：计算神经科学与智能计算应用

2020年11月5日，专委会组织召开了2020中国自动化大会的网络专题会议：计算神经科学与智能计算应用。会议邀请了国内计算神经科学与智能计算领域的多位一线研究者做报告，讨论了神经系统的高效处理机制、神经信息编码与计算理论、神经环路的重构与模拟等问题。来自全国110多位研究人员和研究生参加了研讨会。○

专委会大事件

1 组织召开“第一届中国计算与认知神经科学会议”

2019年6月14—16日，专委会参与组织的“第一届中国计算与认知神经科学会议”在成都召开。本次会议邀请了计算神经科学、认知神经科学及相关领域的4位keynote speaker和21位

专委会寄语

甲子华诞、峥嵘辉煌！中国自动化学会生物控制论与生物医学工程专业委员会祝愿中国自动化学会蒸蒸日上，竿头日进，为自动化学科，为国家科学技术发展作出新的更大贡献！



图1 第一届中国计算与认知神经科学会议

系统仿真专业委员会

中国自动化学会系统仿真专业委员会成立于1979年，由国内系统仿真领域的著名专家、学者及企业界人士组成。

第十二届专委会共有73名委员，都是来自全国各地地方高校、军事院校、科研院所和高技术企业从事系统仿真工作的科研人员和管理人员。

专委会在中国自动化学会的领导下开展各项工作，并以“发展仿真科技，促进自主创新”为主题开展系统建模、仿真与应用方面的学术交流活动，每年一次。专委会的主要任务包括：积极组织开展国内学术交流，进一步开展国际合作和交流，推进仿真技术的应用和发展；组织编辑出版与本专业领域有关的科技文献、论文集、丛书；为企业提供技术咨询和技术服务等。

1985年，专委会被正式接纳为IMACS团体会员，首期《系统仿真》杂志（暂定半年刊）正式出版，编辑部设在南京海军军训器材研究所。1986年7月，在北京友谊宾馆举行由专委会组织开展的“北京国际系统仿真学术研讨会”，这是在我国举办的首次国际学术研讨会。7月，文传源、王正中前往

日本，参加JSST学术会议，并代表专委会与JSST签订合作协议。

当前专委会为第12届。2019年8月第20届“中国系统仿真技术及其应用学术年会”于新疆乌鲁木齐召开，来自全国各地的专委会委员、高等院所的专家学者、企业的技术主管及论文作者出席了此次年会，此次会议产生了第12届专委会名单。

专委会大事件

成功召开历届中国系统仿真技术及其应用学术年会

专委会自1979年11月每年举办一届中国系统仿真技术及其应用学术年会。早年会议名称为“全

专委会寄语

时光荏苒，岁月如歌，值此中国自动化学会六十华诞之际，中国自动化学会系统仿真专业委员会全体委员恭祝学会事业日新，宏图大展！

国系统仿真学术年会”，后改名为中国系统仿真技术及其应用学术年会。“仿真科学与技术”已成为人类认识与改造客观世界的重要方法手段，并且随着和人工智能技术的逐步融合，必将在关系国家实力和安全的国防及国民经济等关键领域发挥越来越重要的作用。中国系统仿真技术及其应用学术年会无疑对我国系统仿真科学与技术的发展起到积极的促进作用。○



图1 2020年度第二十一届中国系统仿真技术及其应用学术年会

系统工程专业委员会

中国自动化学会系统工程专业委员会成立于1979年。专委会工作聚焦在国民经济发展与工程管理方面，依托社会经济系统工程的传统优势，将系统工程方法论的研究与当前的经济管理热点，如社会经济可持续发展、技术创新和城市信息化等密切结合起来，使学科发展与人才培养紧扣时代发展脉搏；加强与工科专业的合作，努力发展工业工程。

专委会的主要任务是：

- 开展本领域国内外学术交流；
- 承担国家和区域社会经济发展中的相关课题研究；
- 为企业提供技术咨询和服务；
- 出版本领域相关的研究成果。

专委会大事件

1

1979年召开第一次学术会议

1979年7月24—29日，专委会在安徽芜湖召开了第一次学术会议，会议邀请了来自美国和加拿大的有关专家作了学术报告，收到论文报告35篇，190名代表出席了会议。会议除了进行

学术交流以外，还讨论了今后开展系统工程学术活动的问题，对我国系统工程研究、人才培养、技术交流等方面提出了建议。

2

成功召开“系统工程1986年学术年会”

1986年12月24—27日，中国自动化学会系统工程专业委员会、云南省自动化学会、昆明工学院联合发起召开的“系统工程1986年学术年会”在昆明市举行，收到论文94篇，全国各地50多个单位的100名代表出席会议。会议期间还召开了专委会第二届委员会第一次会议。

此次会议论文涉及面广，从学科上分，有宏观经济的建模和识别、系统工程方法论、管理信息系统和决策支持系统四个方面，内容涉及系统工程在大区和城市规划、大气污染、海运调度、石油化工、机械制造、办公自动化、城市交通、煤炭、林业、冶金、医药、军事运筹等各个领域中的应用。与会代表反映这次会议论文质量普遍较高，既有新理论新方法的研究，又有大量结合我国社会主义四化建设的实践，以及

应用系统工程的成功经验。

3

承担国家自然科学基金重大项目课题

专委会积极承担学术研究，承担了一系列国家自然科学基金项目、科技部、上海市等科学研究项目。例如，承担国家自然科学基金重大项目课题：“重大基础设施工程的社会责任、行业竞争力与可持续发展”，参与专家包括专委会秘书长曾赛星教授等，科学提出了我国重大工程的系统效应，提出重大工程对于社会效应，行业效应和环境效应的三大模型，并通过科学实证的方法验证重大工程对于社会、行业和环境的影响。○

专委会寄语

祝中国自动化学会60生日快乐！祝福学会越办越好，成为科学命运的共同体的一部分。纵有千古，横有八荒，前途似海，来日方长！希望未来专委会能与学会一起成长，为服务祖国科研事业而奋斗。

应用专业委员会

中国自动化学会应用专业委员会成立于1979年，至今已有40余年历程。

专委会是全国从事冶金、矿山、石化、交通等工业自动化及相关技术的单位和个人组成的专业学术组织，是我国发展工业自动化科技事业的重要社会力量。在自动化和信息化技术的研发与应用，以及促进企业技术创新、节能减排、转型升级等方面，作出了积极的贡献。

专委会目前共有委员56人，他们是自动化、信息化领域的专家和学者，具有本专业较高的理论水平和技术实力，对于提升制造业技术创新能力，推进新一代自动化和信息技术发展应用，激发企业创新活力，促进新旧动能接续转换。

自1979年以来，应用专业委员会在中国自动化学会的带领下，深耕细作、砥砺前行。在创办精品学术会议上下功夫，切合行业热点，提升学术交流质量；在学术活动中推动产学研协同创新，建立跨学科交流机制，促进学科交叉融合；坚持与高等院

校、专业新闻媒体合作，组织业内学者在学报、专业刊物出版发行学术论文。

专委会的学术交流工作蓬勃发展，在服务行业绿色制造、智能制造方面为工业企业作出了一定贡献。截至2020年，已在全国范围内组织了25届“自动化应用技术学术交流会”，在企业、科研院所、高等院校之间起到了桥梁和纽带的作用，取得了较高的学术影响力，曾两次被中国自动化学会推荐至中国科协，收录至

《重要学术会议指南》。

为提升制造业技术创新能力，推进新一代自动化和信息技术发展应用，激发增强企业活力，专委会每年精心策划、周密筹备，邀请国内知名学者专家，围绕行业热点，服务行业科技发展和转型升级，分享展示最新研究、开发及应用成果，交流智能制造实践经验，在推进新一代自动化和信息技术发展应用、转型升级等方面，作出了积极的贡献。



图1 2020全国第二十五届自动化应用技术学术交流会大会现场

专委会大事件

1 圆满召开“2020 全国第二十五届自动化应用技术学术交流会”

2020 年 11 月 6—7 日，由中国自动化学会应用专业委员会联合南京钢铁股份有限公司和江苏金恒信息科技股份有限公司组织召开的“2020 全国第二十五届自动化应用技术学术交流会”在南京隆重举行，来自全国高校、企业、院所的 420 余名专家、学者、科技人员和师生汇聚一堂，围绕“智能化赋能产业发展”的会议主题进行了报告宣讲和学术探讨。

大会特邀多位专家进行了聚焦人工智能、5G、工业互联网、大数据、智慧工厂等智能科学技术在冶金行业的深入应用的多场专题报告，分享智能制造研究成果，交流智能制造实践经验。为了使参会嘉宾更好地体验智能制造与应用实践，大会安排参观了南钢宽厚板厂、南钢科技质量部理化室冲击实验机器人和南钢博物馆。

“2020 第二十五届自动化应用技术学术交流会”的成功召开，恰逢收官“十三五”，谋划“十四五”的关键时期。会议落实了党的十九届五中全会关于贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，并为分享智能化研究成果，交智能



图 2 2019 全国第二十四届自动化应用技术学术交流会大会现场

制造流实践经验搭建了良好的平台，对提升制造业技术创新能力，推进新一代自动化和信息技术发展应用具有深远意义。

2 圆满召开“2019 全国第二十四届自动化应用技术学术交流会”

2019 年 9 月 19 日—21 日，由中国自动化学会应用专业委员会与鞍钢集团信息产业有限公司、辽宁科技大学联合组织召开的“2019 全国第二十四届自动化应用技术学术交流会”在鞍山举行。来自全国 80 多家企业、高校院所的 340 名专家学者共聚一堂，围绕本次会议的主题“共享智能制造，共谋创新发展”进行了交流。

会议邀请多位来自高校、科研院所、企业的专家就人工智能、工业互联网、大数据、智能云平

台等智能科学技术在流程行业的深入应用进行了智能制造研究成果与实践经验的分享。为了丰富会议内容，会议还组织参观了鞍钢齐大山铁矿和磁选工作区。

“2019 第二十四届自动化应用技术学术交流会”的成功召开是推动智能制造助力工业企业转型升级，落实制造强国战略的重要契机，必将对我国冶金等流程工业的智能制造发挥引领和促进作用。○

专委会寄语

峥嵘岁月，一路芳华，值此中国自动化学会六十华诞，中国自动化学会应用专业委员会谨祝学会逐梦起新航，砥砺续华章，再创新辉煌！

经济与管理系统专业委员会

中国自动化学会经济与管理系统专业委员会自上世纪 80 年代发起成立，是制造业自动化与信息化领域内跨单位的学术组织，主要侧重于在管理信息系统、供应链管理、电子商务、企业信息化、复杂系统建模与决策、商务智能与决策支持系统、系统工程、数据模型与模糊信息处理、运筹学、优化模型、统计模型及其商业应用等相关领域展开研究，在本领域内的学术交流、技术咨询、科学普及、文化传承、项目合作等方面，发挥着重要、积极的作用。

当前为第七届专委会，现有委员总计 64 名，其中主任委员 1 名、副主任委员 4 名、秘书长 1 名。委员们大多是制造业自动化与信息化领域的知名专家和学者，具有本专业较高的理论水平和技术实力，同时也有一批具有丰富科研和实践经验的年轻学术骨干。

在中国自动化学会的领导下，在清华大学经济管理学院和国际组织电气和电子工程师协会（IEEE）的支持下，在各委员及委员单位的配合下，专委会在世界范围内举办或协办服务

系统与服务管理国际学术会议（ICSSSM）。

该会议目前已经在中国北京、重庆、成都、厦门、昆明、大连、香港，法国特鲁瓦，澳大利亚墨尔本，日本东京等地成功举办了十六届，每届会议有来自美国、日本、芬兰、捷克、泰国、巴基斯坦、中国香港和中国大陆等不同国家和地区的 300 余名学者参会，交流会议论文约 300 余篇。经过多年的成长与发展，ICSSSM 已在国际服务管理、运营管理和工商管理学界得到了广泛的关注和重视，并成为本领域高层次、高质量、具有国际影响力和知名度的品牌国际学术盛会，为国内外相关领域的学者、业界人士和学生提供展示最新研究成果、交流意见的平台，促进了行业整体技术水平的进步。

成功召开第六届换届大会。会上，成立了由 43 名委员组成的第六届专委会，规划开展多项学术交流活动。

2 成功举办多届服务系统与服务管理国际学术会议（ICSSSM）

2019 年 7 月 13—15 日，由电气和电子工程师协会（IEEE）支持，香港中文大学（深圳）承办，中国自动化学会经济与管理系统专业委员会协办，第十六届服务系统与服务管理国际学术研讨会在深圳市成功举办。

本次会议共有两百多人参会，共收到来自中国大陆、香港地区、台湾地区、美国、日本等多个国家和地区的 330 多篇投稿。○

专委会大事件

1 成功召开第六届中国自动化学会经济与管理系统专业委员会换届大会

2015 年 6 月 24 日，专委会

专委会寄语

光阴似箭，岁月如歌，值此中国自动化学会六十华诞之际，中国自动化学会经济与管理系统专业委员会恭祝中国自动化学会继往开来，再创辉煌！

电气自动化专业委员会

中国自动化学会理事长宋健在1981年6月25日北京香山主持召开的中国自动化学会三届二次理事会上，讨论决定成立电气自动化专业委员会，1982年10月5日，在美丽的西子湖畔，中国自动化学会电气自动化专业委员会宣告成立，并召开了首届学术年会。

专委会的研究对象是以工业生产过程自动化，特别是以电气传动设备为执行机构的电气自动化为重点。主要专业范围包括：交、直流调速技术、计算机应用、控制系统、变流技术、与电气传动和自动化密切相关的低压配电技术、工业应用等。

纵观以往，专委会走过的四十年历程，成绩卓著。

近四十年的学术活动历程表明，专委会顺应学科领域发展的总趋势，站在风浪中推动它向一个更高的发展目标激流勇进。专委会诞生的近四十年的历史，创造了一部平凡而光荣的创业史，记录了广大科技工作者艰苦创业、开拓进取，为实现电气自动化技术水平的不断提高而团结奋斗的

业绩；并涌现了哈尔滨工业大学徐殿国教授、清华大学李永东教授、冶金自动化研究设计院李崇坚总工程师、天津大学夏长亮教授、浙江大学赵荣祥教授、中国矿业大学谭国俊教授等一大批为我国电气自动化技术作出卓越成绩的专家学者。陈伯时教授作为我国电气传动和电气自动化学科的著名学者、创始人和开拓者之一，为了专委会建设作出了突出的贡献。

近四十年来，专委会在中国自动化学会的指导下、在广大委员的支持下，结合行业实际，积极开展学会活动，成功召开了十九届综合性学术会议，充分发挥了学会学术交流主渠道的作用，推进了学术与技术的结合，为行业发展和人才培养作出了积极的努力。

新世纪，任重道远，2021年是十四五开局之年，专委会将会严格贯彻落实十九届五中全会精神，不断提高工作质量和水平，积极服务广大科技工作者，助推行业科学技术繁荣和发展。

专委会大事件

1 中国自动化学会电气自动化专业委员会、中国电工技术学会电控系统与装置专业委员会合署办公

中国自动化学会电气自动化专业委员会于1982年成立。首届主任委员为杨竞衡。中国电工技术学会电控系统与装置专业委员会于1983年成立。首届主任委员为喻士林。两个专委会分属不同的上级学会，但所包含的学术领域基本相同，委员也有交叉。1990年，两个专委会征得各自上级学会批准，人员合并，秘书处合二为一，同时受两个上级学会领导，各种活动统筹安排，专委会走上了新的发展阶段。

2 全国电气自动化与电控系统学术年会暨专委会成立十周年纪念

1992年10月23—28日，在杭州召开了第六届全国电气自动化与电控学术年会之际，召开了专委会成立十周年纪念会。有

历届委员、本届学组成员、秘书72人参加了会议。会议听取了副主任委员夏德铃代主任委员杨竞衡同志作的《十年的回顾》报告，听取了副主任委员陈亚鹏同志《十年历史与回顾》的报告。中国自动化学会秘书长凌维侯、中国电工技术学会副秘书长李正吾到会祝贺，肯定了专委会的工作成绩。

3

《电气传动》杂志创刊50周年

2009年8月22—23日在哈尔滨召开了第十四届全国电气自动化与电控系统学术年会，在大会期间，还对《电气传动》杂志创刊50周年举行了庆祝，并请电气传动届的老前辈和著名专家对《电气传动》50年的历史进行了有益的回顾。《电气传动》作为我国第一个专业领域的电气传动期刊，于1959年应运而生。50年来，《电气传动》由内部刊物发展成为行业知名度颇高的中文核心期刊。随着电气传动学科



技术的不断发展，《电气传动》紧跟技术发展的脉搏，发表了大量高质量、高水平的文章，为我国电气传动技术发展作出了重大贡献，印证了电气传动发展的轨迹。经过半个世纪的发展，时至今日，《电气传动》在天津电气科学研究院有限公司和中国自动化学会的领导下，以其优秀的论文内容和精湛的内在质量和精美的外观设计扬名于传动界，享誉海内外。○

专委会寄语

六十年的追求与探索，六十年的努力与奋斗，六十年的耕耘与实践，六十年的沧桑与情怀，中国自动化学会始终以促进自动化科学与技术的创新和进步，促进自动化科技的普及和推广，促进自动化科技人才的成长和提高为己任，不断提高工作质量和水平，积极服务自动化、信息及智能科技领域的广大科技工作者，推动自动化科学技术繁荣和发展。未来的任务是艰巨的，未来的道路也是曲折的，我们深知任重而道远，望中国自动化学会能够创建出更多新的辉煌，续写更加灿烂美好的篇章。

机器人专业委员会

中国自动化学会机器人专业委员会成立于1985年，至今已经走过30余年历程，首届主任委员由蒋青松院士担任，现为第七届委员会。

专委会业务范围：

（一）组织开展相关领域的国内外学术交流活动，促进科学技术的创新开发和应用，推进科技人才的培养。

（二）组织开展对机器人科学技术和产业发展战略的研究，依照有关规定经批准参加政府部门相关技术项目的科学技术的认证工作，提出咨询建议。

（三）举办各种类型的国际、国内相关领域的展览会或展示会。

专委会大事件

1

中国自动化学会机器人专业委员会组织召开了两届“中国机器人学术年会”，参会人数均超过1300余人。

【专业委员会】

2 组织召开“第三届中国认知计算与混合智能学术大会‘进感知与智能环境’论坛”(CCHI 2020)(线上)

2020年10月18日,专委会组织开展“第三届中国认知计算与混合智能学术大会‘进感知与智能环境’论坛”,多位专家进行报告,交流相关研究领域的最新成果与发展趋势,为从事人工智能相关研究的学者、工程师、教师和学生提供交流的平台,研讨与交流认知科学、神经科学与人工智能学科等领域交叉融合的最新进展和前沿技术,推动人工智能相关领域的研究与发展。

3 组织开展中国自动化大会“跨域多机器人协同技术与应用论坛”(CAC 2020)(线上)

2020年11月6日,专委会组织开展“跨域多机器人协同技



图2 机器人与极区科考学术论坛

术与应用论坛”,论坛反响热烈,在线高峰人数千余人次,互动交流信息百余条。多位专家结合国内外的发展趋势,深入探讨跨域多机器人技术如何有机协调、跨域协作,并展示领域内最新应用成果,充分利用跨域多机器人的功能互补性,组成跨域协作系统,实现信息共享和行为协同,

从本质上提升其面对复杂环境和使命的感知能力、执行能力和运行效率。

4 主办“机器人与极区科考学术论坛”

2020年11月13—15日,专委会联合主办了“机器人与极区科考学术论坛”,论坛面向极区科考的重大任务需求,针对机器人与极区科考任务高效结合所面临的基础理论研究、核心技术攻关、关键装备研制等开展交流与研讨,促进学科融合,助力极区科考。○



图1 2019年中国机器人学术年会

专委会寄语

中国自动化学会六十华诞与中国共产党建党百年历史交汇,以党建促会建,共积历史之厚蕴,同谱盛世之华章!

制造技术专业委员会

中国自动化学会制造技术专业委员会于1988年成立，是在中国自动化学会领导下，由先进制造技术与自动化等相关领域的科技工作者、单位及团体自愿结成的全国性二级学会，是党和政府联系广大制造业自动化领域科技工作者的桥梁和纽带。现为第七届专委会，于2016年成立，共有委员91人。

专委会主要任务：

- 紧密围绕先进制造与自动化技术领域，以经济建设为中心，以制造业自动化与信息化的工程技术人员为主体，广泛团结本领域从事科技开发、制造、教学、管理等广大科技工作者及企事业单位，积极组织开展国内外学术交流、新技术推广应用及科学考察活动；
- 协助上级部门开展科技调查研究和成果鉴定；
- 组织并参与编制本领域有关科技发展规划，组织参与项目论证和评估，制定技术标准；
- 组织编辑出版与本专业领域有

关的科技文献、论文集、学术期刊、丛书和技术手册；

- 为企业提供技术咨询、中介活动和技术服务。

专委会自成立以来紧跟时代的步伐，举办过专题研讨会、系列研讨会等一系列的活动。具有影响力的“全国先进制造技术高层论坛暨制造业自动化与信息化技术研讨会”，自2002年至今已连续举办了12届，“中国制造自动化技术学术研讨会”，自2017年至今已连续举办了4年。

专委会大事件

1

成功举办2011年“全国先进制造技术高层论坛暨第十届制造业自动化与信息化技术研讨会”

2011年8月16日在山西太原举办“全国先进制造技术高层论坛暨第十届制造业自动化与信息化技术研讨会”，大会期间召开了专委会换届大会。约120位代表参加了本次会议。

原中国自动化学会常务理事



图1 与会代表合影



图2 与会代表在西安交大创新港合影留念

工程设计专业 委员会

为加强各工业部门的横向联合和合作，交流技术信息和设计经验，组织制定标准规范，探讨自动化发展方向，中国自动化学会工程设计专业委员会于1991年在北京成立。

专委会自成立以来，充分调动委员的积极性，广泛开展各种学术交流与专题研讨活动，努力为广大技术人员提供一个良好的沟通平台。

第六届专委会于2018年换届选举产生，现有委员总计70人，大都是设计行业领域的专家学者，具有本专业较高的理论水平和技术实力。

专委会的主要任务：

- 继续推进专委会科普进校园活动；
- 把五化技术（智慧自动化、电力电子电动化、人工智能化、移动互联网化、信息大数据云化）融合到企业智控产品与智慧自动化工程大系统中；
- 融合 iABC（i- 互联网、A- 人工智能、B- 大数据、C- 云技

吴惕华教授、北京机械工业自动化研究所所长张入通研究员参加本次换届大会并致辞，宣布了新一届委员会的委员名单。李伯虎院士等7位专家学者作报告。

2 成功举办“2014中国数字工厂推广大会（DFC'2014）”

2014年9月21—22日在北京国家会议中心组织开展“2014中国数字工厂推广大会（DFC'2014）”。来自全国各地及海外的500余位嘉宾出席了此次盛会。

3 成功举办“2020·中国制造自动化技术学术研讨会”

2020年10月17日在西安召开了以本领域未来五年发展规划为主题的“2020·中国制造自动化技术学术研讨会”，100多人参加了本次会议。会上针对

工业方面一些关键核心技术受制于人，部分关键元器件、零部件、原材料依赖进口；如何推动传统产业高端化、智能化、绿色化，发展服务型制造业；如何推进学科交叉融合，推进科研院所、高校、企业科研力量优化配置和资源共享等问题，从本领域的工控关键技术、集成技术和前沿技术三个方面，开展了未来五年发展规划的探讨。○

专委会寄语

祝中国自动化学会蒸蒸日上、跻身世界一流社团组织！

术)科技的发展,提炼行业产业的竞争性共性问题与需求,实现吸纳最新科技如各类机器人、BIM、5G及工业互联网等集成创新与应用,以全生命周期数字化创新的工程设计服务能力,支持智慧自动化系统的多样性、模块化、包容性、开源化发展;

- 为产业落地与生态化发展,组织智控产品与系统数字化设计标准的制定,为成员企业的产业战略制定当好小智库,为卓越工程师的职业发展做好平台与桥梁。

专委会大事件

1 成功召开“第六届 CAA 工程设计专委会换届会议”

2018年7月17日在北京同方科技广场召开 CAA 工程设计专委会换届会议,学会党支部副书记吕爱英以及专委会第五届主要负责人出席此次会议。张学当选第六届主任委员,副主任委员为秦绪忠、林伟,秘书长为刘强。会议由张学主持。

会议规划了专委会科技服务组织的发展计划,细化了内部岗位职责。号召各委员基于智能工程的先进设计和产品,融合大数据、云计算、人工智能等技术创新发展,继续各自发挥技术的、

营销的、管理的作用,为科技产业发展服务。

2 成功召开“独立之精神 自由之思想”的科技文化研讨会

2011年12月9日,为了庆祝具有20多年历史的专委会入驻清华科技园、纪念伟大的“一二九”爱国学生运动,专委会组织举办了“独立之精神 自由之思想”的科技文化研讨会。多位专委会负责人、企业专家及清华大学、北京理工大学的30多位校友及同学参会。

与会者回顾了甲午战争、辛亥革命、五四运动、一二九学生爱国运动等重大历史事件,深刻体会到政通人和、科技兴国、国强民富的战略重要性。参会专家及行业人士就“独立之精神 自由之思想”深刻文化内涵各抒己见,并倡导青年励志成才、勤勉创新、敬业报国。○

专委会寄语

六十年春华秋实,风雨兼程;六十年开拓进取,砥砺前行。值此中国自动化学会六十年华诞,中国自动化学会工程设计专业委员会恭祝学会薪火相传,永铸辉煌。

智慧农业专业委员会

农业信息技术的研究与应用,已成为服务“三农”、发展现代农业的重要手段。中国自动化学会智慧农业专业委员会于1993年成立,近年来在中国自动化学会领导下,积极开展学术活动,并多次联合中国农学会、中国农业工程学会的专业委员会等开展学术活动,为我国农业信息化作出了积极贡献。

专委会十分重视国际学术交流,1992年8月在中国自动化学会支持下发起举办了农业专家系统国际学术会议,此会议成为 IFAC(国际自动控制联合会)的系列会议(近年来扩大范围改名为农业人工智能学术会议),往届会议已成功在中国、荷兰、日本、匈牙利、埃及等多个国家举办。

专委会大事件

1 成功发起“农业人工智能学术会议”

由两弹一星元勋杨嘉墀院士



图1 与会专家合影

提议，我国农业专家系统开创者和学术带头人熊范纶教授发起与组织召开的农业专家系统国际会议，1992年8月12—14日正式在中国黄山举行，是世界上第一个“农业人工智能国际会议”。

我国农业专家系统与农业人工智能的研究与应用，受到与会代表的高度评价，会议引进了国际上若干新技术，如植物工厂等世界新的成就与进展。IFAC委员

会负责人、时任中科院副院长的胡启恒院士，以及科技部、国家自然科学基金委和中国自动化学会的有关领导等出席大会。来自美国、日本、俄罗斯、英国、瑞典、韩国、新加坡等14个国家的100余学者参加会议。

后经IFAC决定，此会成为国际系列会议，三年举行一次，会议名称定为“AIA（农业人工智能）学术会议”。由此，国际上

出现了农业人工智能这个新兴学术方向，对引领世界该领域的学科发展，发挥了重要作用。

2 “2020年智慧农业创新平台学术委员会暨农业农村部农业信息技术学科群会议”顺利召开

2020年12月11日，中国自动化学会智慧农业专委会、智慧农业教育部工程研究中心、农业农村部农作物系统分析与决策重点实验室、江苏省信息农业重点实验室联合召开“2020年智慧农业创新平台学术委员会暨农业农村部农业信息技术学科群会议”。会议采用线下线上结合形式举行，由科研院院长姜东教授主持。

专家们一致认为，智慧农业创新平台在国内外具有显著优势和特色，在智慧农业的基础研究、工程技术、示范应用等方面取得了突出进展，同时建议进一步加强创新引领、团队规模、成果转化等方面的工作。○



图2 熊范纶宣布会议开幕

专委会寄语

春秋六十易，
风华正茂；耕耘
六十载，硕果累
累。值此中国自动
化学会六十华诞之
际，中国自动化学会智慧农业专业
委员会恭祝学会在新的征途中再谱
新篇！

智能自动化专业委员会

中国自动化学会智能自动化专业委员会成立于1994年。专委会的宗旨为，团结全国智能自动化领域广大科技工作者，通过组织各种形式的国内外学术交流，推动智能自动化科学与技术的进步，为促进我国科学技术的发展和现代化建设作出贡献。

合为服务宗旨，已成功举办14届“中国智能自动化大会（CIAC）”。大会旨在为国内外智能自动化领域的研究者提供一个面对面交流的平台。来自高等院校、科研院所和产业部门的专家、学者和技术人员，汇聚于此平台，深入交流学术思想，探讨技术问题，增进彼此了解、友谊与合作。



图2 吴宏鑫院士在换届大会上发言

专委会大事件

1 召开历届“中国智能自动化大会”

专委会以推动智能自动化领域的学术交流，加强跨界交叉融

2 2018年举办专委会换届大会

2018年9月8日，“中国自动化学会智能自动化专业委员会换届大会”与山东青岛召开。会议圆满完成各项议程，选举产生了第五届专委会主任、副主任委员和秘书长。○

专委会寄语

60年砥砺前行，
60载铸就辉煌！

展望未来，中国自动化学会智能

自动化专业委员会祝愿中国自动化学会创新引领，再谱华章！



图1 2018中国智能自动化大会参会人员合影

过程控制专业委员会

中国自动化学会过程控制专业委员会是中国自动化学会所属的全国性二级学会，成立于1997年4月，现为第五届专委会，共有委员203名，常务委员71人。

专委会的宗旨是团结国内外从事过程控制理论、方法及其应用研究的科研技术人员，加强过程控制理论、技术与工程应用的结合，密切高等学校、科研院所与企业之间的联系，为促进过程控制的发展和我国流程工业的绿色化与智能化服务。同时，专委会还致力于促使中国的过程控制处于国际先进水平，建立起学术界和工业界的广泛合作和交流的平台。

专委会广泛开展各种学术交流和国际合作活动，为相关领域科研人员提供了一个良好的沟通和交流平台，如每年主办的中国过程控制会议（CPCCC），已成为自动化领域最具影响力的知名盛会之一。

专委会大事件

举办国际性系列学术年会——中国过程控制会议

专委会每年举办中国过程控制会议。中国过程控制会议旨在为过程控制领域提供一个学术交流和技術切磋的场所，并有目的地组织高水平的大会报告、内容新颖的专题报告、热点问题的研讨会、以及大家感兴趣的专题讲座，甚至可以应邀组织讨论班、讲座班，力求会议能反映当前本领域的新趋势、新思想、新方向、新技术、新成果等。另外，还有与会代表分组宣读论文，或者通过张贴讨论等等多样的会议形式，以创造参与者可以在会上自由讨论交流的活跃氛围。

2020年7月31—8月2日，专委会在江苏徐州成功召开了第31届中国过程控制会议（CPCCC2020）。会议由中国矿业大学信息与控制工程学院、徐州工程学院电气与控制工程学院、江苏省自动化学会、地下空间智能控制教育部工程研究中心共同

承办，江苏省科学技术协会和《控制工程》编辑部协办。

由于新冠肺炎疫情的影响，会议首创性采用线上线下相结合的方式，通过云会议和云直播进行学术交流，取得了良好效果。会议邀请到了南非工程院院士 Ian Craig 教授、中南大学桂卫华院士、东北大学唐立新院士、湖南大学王耀南院士、宁波人工智能研究院褚健教授、宝信软件股份有限公司丛力群博士作大会特邀报告，围绕制造业发展的需要，从工业互联网、智能制造、高端制造机器人、智能工业数据解析与优化等多个主题进行解读分析。听众评价这六个报告是“高屋建瓴、立意高远、内涵丰富”。会议云直播线上参加者近2万人次。○

专委会寄语

值此中国自动化学会六十华诞之际，中国自动化学会过程控制专业委员会恭祝学会继往

开来，再创辉煌！

技术过程的故障诊断与安全性 专业委员会

当今社会中，现代化工程系统的结构越来越复杂，规模越来越大，这类系统的可靠性、可维护性与安全性要求也越来越高。因此人们不断致力于理论和技术的研究，以尽可能减少灾难性事故的发生、环境污染和人身财产损失，并提高经济效益。这正是促使中国自动化学会技术过程的故障诊断与安全性专业委员会成立的动力所在。

中国自动化学会技术过程的故障诊断与安全性专业委员会于1997年成立，是全国性的二级专业委员会。

专委会的宗旨是为控制领域的专家、学者、工程师及研究生提供一个关于故障诊断、可靠性、安全性理论与技术最新进展的交流和传播平台。目前，我国动态系统故障诊断与安全性领域的研究正在蓬勃发展，与国际先进水平的差距不断缩小，部分方向的研究水平基本上与国外同步。专委会在该领域的研究工作也得到了有关部门的大力支持。

专委会每两年举办一次全国技术过程故障诊断与安全性学

术会议，自1999年至今已举办十一届。在每次举行全国学术会议的同时，还召开专委会全体委员工作会议。每届学术会议均邀请国内外知名学者作大会报告，并有大量相关领域的学者和学生交流思想，宣读和正式发表论文。

从2010年起，专委会还每两年举办一次全国技术过程故障诊断与安全性战略研讨会，至今已举办六届。在专委会全体委员会议和战略研讨会上，委员们就故

障诊断领域的学科发展方向、专委会在故障诊断学科发展中的作用、委员增补等问题展开了大量讨论和交流。

此外，2006年8月，我国成功承办了第六届IFAC技术过程的故障检测、监控与安全性国际会议（IFAC Safeprocess），这是我国在这一领域的研究在国际上影响力的具体体现。这其中，中国自动化学会技术过程的故障诊断与安全性专业委员会起到了重要的推动与引导作用。



图1 IFAC SAFEPROCESS会场



图2 厦门学术会议合影

专委会大事件

1 举办“第六届 IFAC（国际自动控制联合会）技术过程的故障检测、监控和安全性国际会议”

“第六届 IFAC（国际自动控制联合会）技术过程的故障检测、监控和安全性国际会议”（SAFEPROCESS 2006）于2006年8月30—9月1日在北京清华大学举行。这是自1999年北京承办 IFAC 大会后又一在中国举办的自控领域国际最高技术和学术水平的盛会。会议由 IFAC 技术过程故障检测，监测与安全性技术委员会主办，中国自动化学会、清华大学自动化系、北京航空航天大学自动化学院、中国自动化

学会技术过程的故障诊断与安全性专业委员会承办。来自二十多个国家的 200 余名专家学者进行了充分的交流，会议取得圆满成功。

2 第 11 届全国技术过程的故障诊断与安全性国际学术会议

2019年7月6日，第11届全国技术过程的故障诊断与安全性国际学术会议在厦门杏林湾大酒店举行。本次会议由中国自动化学会技术过程的故障诊断与安

全性专业委员会与 IEEE 联合主办，厦门大学、中国科学院光电研究院与福建省自动化学会合作承办。会议共收到 10 余个国家和地区的 210 篇投稿，经过严格评审，175 篇论文被录用并收入会议论文集，这些论文将由编委会推荐到 IEEE 数据库。本届会议安排口头报告 96 个，分为 16 个小组进行交流；会议安排张贴报告 79 份。注册人员 280 人，实际参会近 400 人。○

专委会寄语

六十年沐风栉雨，一甲子春华秋实，中国自动化学会今年迎来 60 华诞。中国自动化学会技术过程的故障诊断与安全性专业委员会全体委员向中国自动化学会表示最热烈的祝贺！祝中国自动化学会事业日新，再铸辉煌！

智能建筑与楼宇自动化专业委员会

中国自动化学会智能建筑与楼宇自动化专业委员会成立于1998年，旨在促进智能建筑、楼宇控制、智慧园区及相关领域的科研攻关、技术推广。自成立以来，专委会逐渐发展为一个覆盖全国的学术交流组织，在技术咨询、学术交流、为企业科技发展服务方面，发挥了积极的促进作用。

专委会坚持学术领先，创造性地开展各项工作，积极参与组织学术活动，全力推进以培养会员的创新精神和实践能力为重点的专委会活动。未来专委会将会继续发挥桥梁和纽带作用，充分发挥委员、会员单位的积极性，为行业发展、领域内人才培养作出应有的贡献。

专委会大事件

1 举办“中国自动化学会智能建筑与楼宇自动化专业委员会成立20周年庆典暨2018年工作总结大会”

2018年7月7日，“中国自动化学会智能建筑与楼宇自动化



图1 大会会场

专业委员会成立20周年庆典暨2018年工作总结大会”在北京工业大学隆重召开。专委会主任贾克斌代表专委会进行了年度工作总结汇报。多位专家学者围绕智能建筑、智慧楼宇等主题进行大会报告。

参会代表们一同参观了北京工业大学微特电机科技博物馆。北京工业大学董天午教授对展品精彩而生动的讲解令参观者收获颇多，老一辈科技工作者的工匠精神更使代表们深受感染。

2 主办历届“华北五省市（北京、天津、河北、山西、内蒙）智能建筑高峰论坛”

为推广智能化前沿技术，交流经验，推动各地区智能建筑

的发展，自2010年开始，专委会与中国建筑业协会智能建筑分会联合召开“华北五省市（北京、天津、河北、山西、内蒙）智能建筑高峰论坛”。至今，论坛已分别在河北石家庄、天津、山西太原、内蒙呼市召开了四届，每场都有200多人参加，有力推动了当地智能建筑产业的发展。○

专委会寄语

六十载，风雨兼程，积淀深厚底蕴；六十载，回首同庆，举杯再续华章！

中国自动化学会智能建筑与楼宇自动化专业委员会全体成员祝愿学会六十年庆典圆满成功，为祖国自动化事业发展再创新的佳绩！

集成自动化技术专业委员会

中国自动化学会集成自动化技术专业委员会成立于 2007 年。

专委会的主要任务是：

- 在中国自动化学会领导下，联系及团结集成自动化技术领域的广大科技工作者，根据国民经济对集成自动化技术发展的实际需要，本着基础理论与应用研究紧密结合的原则，建立起学术界和工业界广泛合作和交流的平台；
- 开展技术咨询服务、决策咨询、技术推广工作；
- 开展集成自动化及相关领域的国内外科技交流活动，发展同国外相关领域科技团体和科技工作者的友好交往，举办各种形式的国际、国内学术会议、讲座、培训班等活动，促进国际科技合作；
- 组织编辑出版集成自动化及相关领域的科技期刊、书籍和论文集；
- 接受委托，承担集成自动化及相关领域的科技论证、评估、咨询、科技成果鉴定、科技文献编审、标准制订等。

专委会大事件

1 组织召开历届“集成自动化学术会议”

“首届集成自动化学术会议”于 2010 年召开，定为每两年举办一次。2014 年之后，集成自动化学术会议由国内会议发展成为国际学术会议。

2 2016 年召开“集成自动化国际学术会议”

2016 年 11 月 11—13 日，由中国自动学会集成自动化技术专业委员会组织召开的“集成自动化国际学术会议”在上海举办。同济大学副校长顾祥林，中国工程院院士、清华大学教授吴澄，中国工程院院士、浙江大学教授孙优贤等专家领导出席会议。多位知名专家学者进行专题报告。

3 2018 年召开“集成自动化国际学术会议”及专委会换届大会

2018 年 6 月 22—23 日，由专委会组织召开的“集成自动化国际学术会议”成功举办，会议汇聚国内外著名高校及科研院所大批学者，有来自中国、美国、



图 1 2018 专委会换届大会

意大利、加拿大、香港以及澳门等国家和地区的杰出教授，包括 10 位 IEEE Fellow，国际一流期刊主编、副主编等。会议为推动我国集成自动化技术的发展、拓宽领域内学者的国际视野作出了积极贡献。

会议同期召开了专委会的换届大会，40 余名工业界和学术界专家领导参与了本次换届活动，会议圆满完成各项日程，选举产生了新一届专委会主任委员、副主任委员以及秘书长。○

专委会寄语

值此中国共产党建党 100 周年、中国自动化学会成立六十华诞之际，中国自动化学会集成自动化技术专业委员会恭祝学会蓬勃发展，再创辉煌，为祖国自动化事业作出新的杰出贡献！

平行控制与管理专业委员会

随着信息技术的发展、网络化的普及和社会系统数字化进程的加快，对复杂系统进行管理控制的方式暴露出越来越多的问题。特别是在军事领域，联合作战呈现出了前所未有的复杂性，对军事系统研究提出严峻的挑战。为了更好地解决复杂系统面临的“不可分性”和“不确定性”，我国科学家提出了“平行控制与管理”这个学术概念，并进行了以平行控制和 ACP 方法为基础的一系列研究，已经取得了初步的理论和工程实践创新成果。

中国自动化学会平行控制与管理专业委员会是中国自动化学会所属 56 个专委会之一，于 2010 年正式成立，旨在为来自多元化研究领域的专家、学者和研究人员提供一个针对平行控制及相关问题开展学术交流的平台，形成国内专门支持平行控制相关领域交流与合作的学术组织，促进中国平行控制研究的进步。

在中国自动化学会指导下，在专委会全体委员的大力支持和主动参与下，每年成功举办“全国平行控制会议”、“全国平行管理会议”等学术活动，努力为国内

平行控制与管理相关领域的专家学者们开展学术交流提供一个广阔的平台。

专委会大事件

1 举办“第八届全国平行控制会议暨中国自动化学会平行控制与管理专业委员会工作会议”

“第八届全国平行控制会议暨中国自动化学会平行控制与管理专业委员会工作会议”于 2016 年 7 月 29 日在北京举行。来自我国平行控制领域企业、院校和科研院所等 40 多个单位的 70 余名代表参加会议并进行了交流。

会上还完成了专委会的换届工作，新选举产生的第二届专委会由来自企业、院校和科研院所的 60 余位专家学者组成。

2 组织开展历届“全国平行控制会议”和“全国平行管理会议”

专委会自成立以来，连续组织开展“全国平行控制会议”和“全国平行管理会议”为主的学术活动，会议的规模逐年扩大，会



图 1 2019 年第 11 届全国平行控制会议暨中国自动化学会平行控制与管理专业委员会工作会议

议所涉及领域逐渐多元化，对我国平行控制学科发展起到积极促进作用。

3 专委会大力开展科普工作

近年来，平行系统成为社会关注热点，专委会抓住机遇，与清华大学、北京爱太空科技发展有限公司等开展深度合作，大力推进科普工作。○

专委会寄语

热烈庆祝 CAA60 华诞，愿学会工作越办越好！

衷心祝愿学会工作百尺竿头、更进

一步！

六十一甲子，愿学会继往开来、蒸蒸日上！

系统复杂性专业委员会

中国自动化学会系统复杂性专业委员会于2002年4月18日成立，致力于复杂性科学和复杂系统研究领域的学术交流、学术研究和学术服务。在复杂性科学研究的基础上催生了平行控制、平行管理、平行智能等相关研究领域。现任专业委员会主任为中国科学院自动化研究所研究员王飞跃。

专委会大事件

1 自2009年起连续主办多届全国平行控制会议

2009年12月20日至21日，由中国自动化学会系统复杂性专业委员会主办的首届全国平行控制会议在北京友谊宾馆召开，同期召开的还有首届全国社会计算会议和首届全国平行管理会议。



图1 首届全国平行控制会议大会现场

2 荣获中国自动化学会先进集体



图2 获奖证书

3 协办2021年平行智能大会

2021年10月15日—16日，复杂系统管理与控制国家重点实验室联合中国自动化学会等单位主办，中国自动化学会系统复杂性专业委员会参与协办的以“平行智能推动智能科学与技术创新”为主题的2021年平行智能大会在北京中国科学院自动化研究所顺利召开。



图3 王飞跃主任致辞

专委会寄语

中国自动化学会系统复杂性专业委员会一直致力于研究复杂性，创新智能化。值此中国自动化学会六十华诞之际，祝福中国自动化学会越办越好，新时代再创辉煌。



图4 2021年平行智能大会合影

发电自动化专业委员会

中国自动化学会发电自动化专业委员会由全国从事发电自动化专业工作的发电集团公司、电力科学研究院、电力设计院、高等院校、发电厂、DCS 与仪表生产商、服务单位和资深专家自愿组成的二级学会。

专委会于 2014 年 4 月 24 日在浙江绍兴召开成立大会，中国自动化学会副秘书长（现秘书长）张楠出席了大会，宣布了大唐集团副总经理金耀华为主任委员，许继刚、沈炯、金丰、刘志远、杨新民、朱北恒为副主任委员及 58 名委员组成的第一届专委会，同时召开了首届“中国发电自动化技术论坛”。

2019 年 12 月 15 日在北京召开换届大会，完成换届后的第二届专委会有委员 69 人。

中国自动化学会发电自动化专业委员会研究与服务对象是发电过程自动化，主要业务范围包含但不限于：

- 规划发电自动化专业的发展方向，有针对性地开展面向安全、可靠、环保的测量新技术、智能化与控制系统优化技术、过程可靠性与故障诊断技术的专

题调研、深入研究与应用推广；

- 组建专家队伍，开展新技术研究、专业技术咨询、科技开发、疑难问题攻关，自动化科研成果推广；
- 促进发电厂自动化科学技术的创新开发和应用，组织发电自动化专业科技项目测试、评审与鉴定；
- 组织行业、国家和国际标准的研究、申报、制订与修订，组织共性问题的探讨和技术攻关，发布专业技术指导文件和反事故措施；
- 定期组织专业学术会议，组织

征文和优秀论文评审，出版论文集，促进全国发电自动化的产、学、研、用交流；

- 组织专业书籍编写出版，推广发电自动化专业科学技术、相关的安全和环保技术知识，传播先进生产技术和科学管理经验；
- 开展欠发达地区的智航助学助教工作。

专委会大事件

专委会自成立至今，在中国



图 1 2020 年中国发电自动化技术论坛现场

自动化学会的领导、各发电集团、研究院及委员们的支持和国网浙江省电力有限公司电力科学研究院配合下，围绕“提高发电厂热控系统可靠性、促进发电厂热控系统节能减排”的主题，开展了多项引领行业自动化专业发展，推动专业进步工作。

1 成功举办“2020 中国发电自动化技术论坛”

中国自动化学会发电自动化专业委员会每年举办一届“中国发电自动化技术论坛”。

2020 年 10 月 28—29 日，2020 年中国发电自动化技术论坛在浙江杭州顺利召开。专委会主任委员金耀华、浙江省电力学会秘书长冯志宏和专委会委员、各发电集团和所属发电厂专业人员、研究院、设计院、高校及自动化产品厂家代表，约 200 余人参加了本次论坛。

2 成功开展《发电厂工控网络与信息安全智能防护系统研究》科技项目试点工作

2017 年专委会与工信部四院联合，开展了浙能台州第二发电厂和华能长兴电厂的《发电厂工控网络与信息安全智能防护系统研究》科技项目试点工作。在以后的二年中，以试点工作成果为基础，组织制定与发布了中电联团体标准《火力发电厂要控信息系统安全评价技术导则》，电力行业标准《发电厂监控系统信息安

全防护技术规范》、《发电厂监控系统信息安全管理技术导则》和《火电厂监控系统信息安全技术监督导则》。

3 成功开展系列自主可控控制系统相关的调研工作

2020 年专委会主任委员金耀华带领由各大发电集团指派专家参加的“自主可控 DCS 研发与应用情况”调研组，对国内主要的 8 家 DCS 厂家和 2 家应用电厂，就自主可控 DCS 研发与生产进程、性能与可靠性测试情况、投运情况及主流 DCS 对比评价、自主可控研发和生产与投运中存在的问题及建议进行详细调研，编写《电力行业发电厂自主可控 DCS 研发进程与应用情况调研报告》。

与此同时，于 2020 年 11 月—2021 年 5 月，组织具有经验丰富的 DCS 开发与测试专家组成测试组，先后对国内自主可控研发生产的华能睿渥 HNICS-T316DCS 系统、华电睿蓝控制系统、南京科远 N6000-V5 系统、国能智深 EDPF-NT 系统的基本性能与应用功能，进行全面测试，出具测试报告，提出存在的问题与处理意见，并跟踪处理后的复测，促进自主可控控制系统的完善与可靠性提高。

4 开展系列助学助教活动

专委会秘书处与浙江电科院共同开展的智航助学助教工作

起步于 2017 年，开始逐步在云南、贵州、甘肃、陕西等国家特贫困地区的 10 所学校建立了智航助学助教基地，在 8 所基地学校建立“智航教育实验室”，与中科院自动化所青岛智能教育研究院合作开展 iSTREAM 智航兴趣班教学，将基地学校智航教育老师请到青岛培训，帮助他们回到学校开展编程、无人机、机器人等兴趣班智航创客教育，让学生从小开展科学训练，培养偏远地区学生的创新精神和实践能力，以开拓学生视野……

一年又一年，风风雨雨，一日又一日，日落日起。未来路任重道远，专委会将全面谋划发展的新思路、新措施，增强攻坚克难的勇气决心，不断开拓新的业绩和提高工作质量和水平，积极服务电力行业自动化专业，助推行业科学化、智能化技术的繁荣和发展。○



图 2 电力智航图书馆启动仪式

专委会寄语

展涛声催人急，
学会正是腾飞时。祝
愿学会继续稳步、持
续、健康发展，创新
不止、再铸辉煌。

综合智能交通专业委员会

中国自动化学会综合智能交通专业委员会成立于2014年，由智能交通专业技术领域从事交通运输智能化管理与服务的研究及运营单位、企业和高校等单位的资深专家组成，是根据自动化及智能交通领域的研究、开发及应用的发展需要设立的二级学会。

专委会致力于为我国城市交通系统智能控制的理论和应用技术研究提供一个强有力的学术研究和交流平台，为我国交通管理系统设计提供新的理论方法，其应用对于实施实时高效的交通管理、可持续交通控制系统设计、科学交通决策、安全应急调控，提高城市交通系统的畅通性和可持续性具有重要意义。

专委会的宗旨是遵守宪法、法律、法规和国家政策，遵守社会公德。团结、联合、组织自动化及智能交通领域的专业人士促进学科及技术的发展，促进科学技术的普及和推广，促进科技人才队伍的发展，促进科学技术与经济的紧密结合，为我国社会主义建设事业作出贡献。

专委会大事件

中国自动化学会综合智能交通控制专业委员会近年来组织开展国际交流会议30余次，邀请德国、比利时、美国等海外专家技术讲座60余人次，切实促进了智能交通领域的国际交流。

1 成功举办“第六届国际绿色智能交通系统与安全技术会议”及“中欧绿色交通控制研讨会暨综合智能交通技术论坛”

专委会组织召开“第六届国际绿色智能交通系统与安全技术会议”（The 6th International Conference on Green Intelligent Transportation System and Safety）于2015年7月3日成功举办，来自中国、德国、比利时等国家和地区的50余



图1 与会专家合影

所高校、企事业单位的200余位专家学者参加会议，围绕安全交通、智能交通、绿色交通等交通热点问题开展了广泛深入的交流和讨论。

2 成功举办“第八届全国社会计算会议、第八届全国平行管理会议、第七届全国语言动力系统研讨会”

2016年7月，由专委会承办的“第八届全国社会计算会议、第八届全国平行管理会议、第七届全国语言动力系统研讨会”成功举办，会议报告20余场，参会人数150余人，为新兴学科的发展搭建了学术与技术交流平台。○

专委会寄语

六十年永葆初心砥砺前行，六十年春华秋实铸就辉煌，值此中国自动化学会六十周年庆典之际，中国自动化学会综合智能交通专业委员会祝愿中国自动化学会在新起点上创新发展，开启更加美好的未来。

认知计算与系统专业委员会

人工智能和机器人领域成为当前国内外学术界和产业界的热点，而认知科学的支持对于人工智能的发展至关重要。为推动中国人工智能及相关交叉领域的发展，中国自动化学会认知计算与系统专业委员会于2015年正式成立。

专委会的目标是加强我国认知计算、认知系统、信息处理等领域的研究机构、研究人员、工业部门和政府部门的联系与协作，加强国内国际间学术交流、合作与实践，研究提炼认知科学研究中遇到的各种问题与挑战，并推动此领域科学理论体系的研究和建立，提升解决实际相关应用问题的能力。

专委会大事件

1 2015年召开“中国自动化学会认知计算与系统专业委员会成立大会”

经积极筹备，2015年8月30日“中国自动化学会认知计算与系统专业委员会成立大会”在成都成功召开。成立大会上顺利完成各项议程并选举产生专委



图1 专委会委员代表合影留念

会第一任负责人及委员名单，自此，中国自动化学会认知计算与系统专业委员会正式成立！

2 组织召开“2017年认知机器人与人工智能学术研讨会暨第一期自动化前沿热点论坛”

由专委会组织召开的“2017年认知机器人与人工智能学术研讨会暨第一期自动化前沿热点论坛”，于11月18—20日在中国科学院深圳先进技术研究院成功举办。

各高校的专家学者们为会议带来精彩纷呈的特邀报告，嘉宾们就各自的研究领域、科研成果、对人工智能发展前景的分析和展望等方面展开论述，每位嘉宾报告结束后，会议代表们都踊跃发言与嘉宾互动交流，现场气氛活跃，学术氛围浓厚。

会议期间安排了两场论坛，来

自全国各地的40多位专家、教授、科研骨干、企业负责人，围绕科研与机器人如何结合推动发展，以及人工智能如何与认知机器人结合等两个问题展开讨论。与会人员一致认为，机器人、人工智能是随着人类发展而发展的，它受其他学科发展的制约，但又会促进其他学科发展，大家对机器人以及人工智能的发展充满信心。同时，会议期间还安排了对深圳本地机器人相关企业的调研活动。○

专委会寄语

学术引领明天，科技强国梦圆！值此中国自动化学会成立六十周年，中国自动化学会认知计算与系统专业委员会祝愿学会继往开来，更上一层楼！

数据驱动控制、学习与优化专业委员会

数据驱动控制、学习与优化是针对各种实际系统的从数据直接到结果的各种理论、方法与应用的总称，这是近些年提出的一个新兴自动化研究方向，其目的是拟突破传统研究方法“数据-建模-应用”的研究路线以解决生产过程中的各种实际优化与控制问题，是一类与产业实际密切相关的科学方法。

中国自动化学会数据驱动控制、学习与优化专业委员会成立于2015年。作为一个跨单位的专业学术组织，专业委员会主要侧重于数据驱动的系统建模、优化、控制、学习、决策、调度、诊断等系统理论与方法、工程技术以及应用展开研究，涉及大数据、系统控制、优化学习、数据挖掘、评价诊断等诸多专业领域。专委会的宗旨是着眼于国家经济和产业发展的重大需求，联系和团结数据驱动控制、学习与优化领域的工作者，促进相关研究的繁荣和发展，加强国内外学术交流与项目合作，推动我国数据驱动控制、学习与优化理论研究及其应用的发展。

专委会现有委员192人。委

员都具有本专业领域较高理论水平和技术实力，不仅包括了年富力强的资深专家，还吸收了许多具有一定学术造诣和丰富实践经验的年轻学者和技术骨干。

中国自动化学会数据驱动控制、学习与优化专业委员会自成立以来，充分发挥专委会委员的积极性，广泛开展各种学术交流与专题研讨活动，努力为广大科技工作者提供一个良好的沟通交通平台。

2015年6月本专委会成立的同时延续了之前的传统召开了第四届数据驱动控制与学习系统（DDCLS）会议，并将此作为专委会的学术年会。截至2021年，专业委员会已成功举办了5次DDCLS国际学术会议和2次国内学术会议，还主办了5期高端论坛“崂山学术论坛”和2次学术研讨会，累积出版英文会议论文集5部，收录EI检索论文1128篇，吸引了超过2300人次参会，邀请了包括IFAC主席在内的十余位领域内国际知名学者或院士做大会特邀报告，数十位优秀青年学者作青年学者论坛报告。

专委会大事件



成功召开“中国自动化学会数据驱动控制、学习与优化专业委员会成立大会暨第四届数据驱动控制与学习系统（DDCLS）会议”

2015年6月13—14日，“中国自动化学会数据驱动控制、学习与优化专业委员会成立大会暨第四届数据驱动控制与学习系统（DDCLS）会议”在北京交通大学召开。

专委会成立大会由中国自动化学会副理事长周东华教授主持。会上完成一系列议程并选举出第一届专委会的负责人及委员名单。

成立大会后柴天佑院士、王飞跃教授和王成红研究员分别作了DDCLS大会特邀报告。国家自然科学基金的数据驱动重点项目负责人也分别作了邀请报告。此外，10位数据驱动控制和学习领域的优秀青年学者受邀在青年学者论坛介绍了各自的工作。

专委会的成立和本次大会的举办为数据驱动控制、学习与优化领域专家学者搭建了一个学习



图1 中国自动化学会数据驱动控制、学习与优化专业委员会成立大会



图2 IEEE 第十届数据驱动控制与学习系统会议 (DDCLS' 21)

和交流平台。在大数据时代的背景下，本次大会为推动我国在数据驱动控制、学习与优化领域的研究以及提升我国在该研究领域的学术地位作出重要的贡献，并有力地推动了自动化学科的发展和国民经济的发展。

2 成功举办“IEEE 第十届数据驱动控制与学习系统会议 (DDCLS'21)”

2021年5月14—16日，由专委会组织召开“IEEE 第十届数据驱动控制与学习系统会议” (2021 IEEE 10th Data Driven Control and Learning Systems Conference, DDCLS' 21) 在江苏苏州成功召开。本次会议吸引了本领域的知名专家、学者及代表共计470人参会。

DDCLS' 21会议以线上线下混合的形式安排了湖南大学王耀南院士、美国弗吉尼亚大学 Zongli Lin 教授、南京

航空航天大学副校长姜斌教授和英国帝国理工学院 Thomas Parisini 教授共4个大会特邀报告以及1场主题为“大数据和人工智能下的控制科学”的 panel discussion。会议在线下安排了5位领域内的优秀青年学者作报告，邀请了3位年轻专家和技术人员针对工业控制现场中遇到的问题和最新工作在工业控制实践论坛作报告，还安排了一场主题为“无模型自适应控制进展及应用”的会前专题讲座。作为专委会主办的高端论坛，第5期“崂山学术论坛—人工智能与自动化前沿”邀请了王成红研究员、王龙教授、张霖教授、张卫东教授等专家学者做报告并和参会人员展开热烈而深入的学术交流。DDCLS' 21会议录用的包括长摘要在内的305篇论文在33个口头宣讲组和2个张贴论文组进行交流，论文从数量和质

量上都达到了新的高度。

在大数据和人工智能的新时代背景下，本次会议不仅增进了相关领域专家的相互交流和了解，开阔了年轻学者的学术视野，还指引了数据驱动控制、学习与优化领域今后发展的新方向，为增强我国在该研究领域科研发展实力、加强国际合作和提高国际学术影响力作出了积极贡献。○

专委会寄语

六十载励精图治铸辉煌，新征程与时俱进谋发展。

回顾中国自动化学会六十年的辉煌成绩和风雨历程，中国自动化学会数据驱动控制、学习与优化专业委员会祝学会日新月异，继往开来，勇攀高峰！

智能分布式能源专业委员会

中国自动化学会智能分布式能源专业委员会于2015年在北京成立。委员来自国内外的从事新能源、电力和分布式能源的大学、研究机构及企业，分布于六十余家单位，具有广泛代表性。

分布式能源涉及电气工程、控制科学与工程、能源工程、通信科学与工程、计算机科学、系统决策、社会行为等众多学科，迫切需要从自动控制学科角度，驾驭分布式能源系统运行；从智能控制角度，优化分布式能源系统高效可靠运行。中国自动化学会智能分布式能源专业委员会应运而生。

专委会旨在集中自动化领域专家、工程技术人员，群策群力，解决分布式能源的重大需求和问题，提升和发展自动化理论与技术，实现分布式能源的智能控制。

于充分发挥科技协同创新能力，为低碳经济和物联网在能源领域的深化应用提供创新性的产品和技术解决方案，连续多年合作举办“协同创新—分布式新能源规模化利用技术论坛”，协同创新取得明显成效。

随着国家、省、市政府能源发展战略的推进及相关政策的落实，光伏等分布式新能源呈几何级数发展，以风电、光伏发电为代表的大规模间歇式能源的波动性和不稳定性对电网的稳定安全将带来愈来愈大的影响，为促进分布式新能源行业的健康可持续发展，共享电网友好型新能源关键技术的创新智慧，由中国自动化学会分布式能源专业委员会承办的“协同创新—2015分布式新能

源规模化利用技术论坛”于2015年8月27日在江西吉安举办。

论坛邀请到了多位专家学者分别就分布式微电网能量管理和控制、储能功率变换及光伏建筑的微电网技术等进行研讨。论坛指明了发展分布式新能源在新形势下的新要求，为吉安市发展分布式新能源提供了良好的思路和建议，实现了搭建技术论坛平台共享电网友好型新能源关键技术的创新智慧的初衷和目标。○

专委会寄语

祝中国自动化学会60年华诞，生机盎然，人才辈出，为国家发展贡献更大力量。

专委会大事件

成功举办“协同创新—2015分布式新能源规模化利用技术及标准论坛”

专委会自成立之初便与江西仪能新能源微电网协同创新有限公司保持密切的合作关系，致力



图1 协同创新—2015分布式新能源规模化利用技术论坛

车辆控制与智能化专业委员会

中国自动化学会车辆控制与智能化专业委员会成立于2016年。

“车辆控制与智能化”涉及感知与处理、规划与决策、控制与执行、优化与学习、通信与网联、诊断与容错、人工智能等诸多领域。专委会着眼于国家经济发展的重大需求，把握好当前有利时机，面向车辆控制与智能化的需要，积极发展控制、优化、智能、学习、决策、诊断等方面的理论和技术，致力于组织相关学术活动，促进自动化、车辆、数学、计算机等领域学者的合作与交流，研讨提炼科学问题和解决手段，推动促进该领域的技术进展和应用，为有效提升我国汽车企业的自主创新能力作出贡献，为自动化学科和国民经济发展服务。

专委会大事件

1 2018年组织召开“第五届IFAC E-CoSM国际学术会议”

2018年9月19—22日，“第五届IFAC E-CoSM国际学术会议”在长春召开，由专委会及吉林大学汽车仿真与控制国家重点实验室承办。IFAC E-CoSM会议始创于2006年，



图1 第四届中国车辆控制与智能化大会

是IFAC旗下汽车控制领域的高端学术会议，每3年举办一次。

会议包括大会报告、分会场报告、工业论坛、Benchmark竞赛、会前Workshop等，实际参会人数271人，包括来自美国、日本、德国、瑞典、荷兰等16个国家和地区的汽车控制与智能化领域专家学者81人。

2 成功举办历届“车辆控制与智能化大会”

截至2020年，专委会已成功举办四届学术年会，并于2020年首次将学术年会更名为“车辆控制与智能化大会（CVCI会议）”。大会正逐步成长为具有一定规模和影响力的年度学术会议，聚集国内车辆控制与智能化领域的顶尖学者和行业人才，共同探讨汽车控制与智能化发展前沿的关键技术，助力汽车智能化领域发展。大会设立大会报告、分论坛报告、青年学者论坛、杰出学者论坛以及工业论坛等多个板块。

3 2020年举办“第四届中国车辆控制与智能化大会”

“第四届中国车辆控制与智能化大会（CVCI 2020）”于2020年12月18—20日在杭州隆重召开，大会通过线下+线上同步直播的形式。

大会邀请了多位院士和杰出专家学者带来了精彩的大会报告，共同探讨汽车控制及智能化领域的热点和难点问题。此次共有来自国内外知名高校和企业的百余名专家和学者到会，线上线下参加人数超过4000人。○

专委会寄语

忆往昔，峥嵘岁月六十载；看明朝，励精图治更美好！

中国自动化学会车辆控制与智能化专业委员会恭祝中国自动化学会六十周年生日快乐！车辆控制与智能化专委会将在学会的带领下，与学会一起，栉风沐雨，砥砺前行，凝心聚力，再创辉煌！

大数据专业委员会

中国自动化学会大数据专业委员会成立于2016年。

专委会的宗旨是促进大数据的获取、压缩感知、数据融合、数据挖掘、机器学习等与控制理论与系统工程相结合；研究基于数据的系统建模、控制、优化、决策、调度、故障诊断与维护等问题；解决复杂的社会与工程系统难于基于机理进行建模和信息处理的困难。

主要研究方向是大数据实时获取与压缩感知；多源大数据融合理论与方法；动态大数据机器学习方法与技术；基于数据的系统建模、优化与控制；基于数据的系统调度、决策和管理；基于数据的系统故障诊断与健康维护；面向领域的大数据技术、标准及应用。

会议旨在促进自动化与人工智能深度融合，推动工业人工智能研究方向的发展，同时为海内外自动化与人工智能领域的专家、学者、研究生及工程技术人员提供一个学术交流和研讨最新研究成果的国际平台。参会人员近500余人，其中来自美、英、加、德、法等18个国家和地区的海外专家60余人。

2020年10月20—25日，专委会参与组织的第二届工业人工智能国际会议在沈阳隆重举行。来自美、英、加等18个国家和地区的海外专家和学生，以及国内相关领域的专家学者和研究生共计500余人参加会议。大会组织了包括控制科学前沿、复杂系统优化前沿、复杂系统智能

建模前沿、人工智能驱动自动化前沿等4个国际前沿论坛，安排了147场分组报告。各位专家围绕人工智能时代自动化的发展方向，就网络化控制、计算智能、增强学习、深度学习、进化计算等热门话题进行了深入探讨。

2 第29届中国过程控制会议上组织专题论坛

2018年7月27—29日，第29届中国过程控制会议在沈阳召开。超过700位来自控制领域的海内外专家学者齐聚一堂，共同交流、探讨过程控制的最新研究成果和研究方向。中国自动化学会大数据专业委员会同大会主办方合作组织了“大数据论坛——人工智能驱动的自动化”专题论坛。○

专委会大事件

1

参与组织召开两届工业人工智能国际会议

2019年7月21—27日，首届工业人工智能国际会议在沈阳隆重举行。中国自动化学会大数据专业委员会参与组织本次会议。

专委会寄语

中国自动化学会迎来六十华诞！

岁月悠悠，六十载的奉献，让他骄傲；六十载的修养，让他成熟、睿智、坚毅！

对于人来讲，六十岁已不再年轻。见识了风浪，经历过挫折，在身心成熟的同时，却难有年少的激情和冲动。

但是，中国自动化学会始终保持一颗年轻进取的心，朝气蓬勃、锐意进取、百折不挠、斗志昂扬！

祝愿中国自动化学会蓬勃发展、日胜一日，为中国社会主义现代化建设和中华民族的伟大复兴源源不断的注入科技力量！

工业控制系统信息安全专业委员会

工控系统信息安全关系到国家安全与社会长治久安，加强对工业控制系统信息安全的重大关键问题的研究，必能极大地提高国家关键基础设施和重大工程运行的安全性、可靠性。

中国自动化学会工业控制系统信息安全专业委员会成立于2016年，旨在通过组织相关学术活动，促进自动化、计算机、信息安全等领域学者的合作与交流，研讨提炼科学问题和解决手段，推动促进其进展和应用，巩固提升中国自动化界的国际学术地位。

专委会成立以来，不断加强自身建设，通过学术交流、产学研合作等提升自主发展力、学术影响力和委员凝聚力，加强专委会组织队伍建设，在自身建设、学术期刊、国际学术会议、国内学术会议等方面进行了大量工作。

专委会大事件

1 2016年召开“中国自动化学会工业控制系统信息安全专业委员会成立大会”
2016年12月4日，“中国自

动化学会工业控制系统信息安全专业委员会成立大会”在浙江召开。会议在中国自动化学会副秘书长、浙江大学陈积明教授主持下进行，孙优贤院士、邬江兴院士、孙玉院士、管晓宏院士、关新平教授、王文海研究员以及专委会其他成员共同参加了此次会议。会议同时邀请了业内专家学者，开展了工业控制系统信息安全主题研讨会。

2 2017年组织召开“网络安全”国际学术研讨会

2017年7月27日专委会在杭州浙江大学组织召开以“网络安全”为主题的国际学术前沿研讨会，来自美国伊利诺伊大学香槟分校、新加坡国立大学、新加坡科技设计大学、韩国高等理工学院、香港中文大学、浙江大学等50余位专家学者参加了此次会议。多位知名学者带来网络安全相关专题报告。

3 组织召开“高端控制装备、系统、网络及安全”高峰论坛暨 NGICS 大平台学术年会、中国自动化学会 ICS 信息安全专委会学会年会
2020年12月25—26

日，由教育部科学技术司、国家自然科学基金委信息学部、中国自动化学会共同指导，中国自动化学会工控系统信息安全专业委员会组织召开的2020“高端控制装备、系统、网络及安全”高峰论坛暨 NGICS 大平台学术年会、中国自动化学会工业控制系统信息安全专业委员会学术年会在杭州隆重举行。

孙优贤院士、郑南宁院士、王天然院士、邬江兴院士（线上）、桂卫华院士、钱锋院士、郑纬民院士、姚富强院士、王耀南院士等100余名专家领导及学者参加会议。○

专委会寄语

六十载峥嵘岁月，一甲子浩瀚星图，值此中国自动化学会甲子诞辰之际，中国自动化学会工业控制系统信息安全专业委员会祝愿学会：自动花开，根深叶茂，果盛花繁！

建筑机器人专业委员会

中国自动化学会建筑机器人专业委员会成立于2016年，是建筑机器人领域内跨单位的专业学术组织，主要对建筑环境（例如勘测、营建、运维、破拆、保护等作业）下作业的机器人设备、系统以及相关领域的科学技术和工程技术进行研究。专委会委员涵盖了机器人、自动化、建筑设计、建筑施工等领域的众多知名专家学者。

专委会自成立以来成功组织召开10余次秘书组会议，商讨专委会日常管理、学会对接、新委员遴选、会议组织、项目建议等重要事宜，并连续组织四届“全国建筑机器人技术论坛（中国建筑机器人技术大会）”（2016—2019），论坛影响力日益增大，已成为国内建筑机器人领域的权威会议。

专委会大事件

1 成功举办历届“中国建筑机器人技术大会”

专委会自2016年起已成功举办四届“中国建筑机器人技术大会”。建筑机器人作为解决劳动力短缺、实现我国建筑工业化和绿色建造的必需手段，应用潜力非常大，亟待加快发展。作为国内唯一面向机器人和自动化技术在建筑及工程领域应用的专业学术会议，“中国建筑机器人技术大会”为我国机器人技术、自动化技术及人工智能技术与建筑施工、工程机械制造等领域的交流与合作建立了良好的沟通平台，对于繁荣该领域研究及对经济发展、产业转型和科技进步发挥了重要的引领作用。

2

成功召开2020中国自动化大会（CAC2020）“机器人与智能建造”专题研讨会

2020中国自动化大会（CAC2020）于11月6日—8日在上海召开。会上由专委会组织召开“机器人与智能建造”专题研讨会。研讨会主要是为解决建筑领域若干瓶颈问题并为之提供了更为高效和智能化的途径。为了促进机器人与建筑领域研究者的交流，加强建筑机器人及智能建造技术的产、学、研协作，本次研讨会的相关领域权威专家，就建筑机器人、智能建造、数字建造等领域的最新研究及应用进展进行报告交流、开展技术研讨，为我国机器人与智能建造技术的发展发挥积极推进作用。○



图1 中国建筑机器人技术论坛合影

专委会寄语

“匠心执守60载，智慧引领新未来”，六十年一甲子，值此华诞之际，中国自动化学会建筑机器人专业委员会祝中国自动化学会扬帆启航，再创辉煌。

网络信息服务专业委员会

中国自动化学会网络信息服务专业委员会成立于2016年，旨在为网络信息服务研究领域的科技工作者提供学术交流与合作的平台，推进以Petri网为网络并发系统基础的理论研究与学术交流，加强网络信息服务共性技术的研发和企业交流平台，深化信息服务产品的开发与推广应用；加强与其他相关专委会和组织的学术交流和协作，强化和产业界的结合，推进和扩大国内网络信息服务研究的深入和影响力。同时，专委会还致力于国际交流与合作，力争打造成为国际网络信息服务研究的学术高地。

专委会大事件

组织召开历届“网络信息服务国际学术会议”

专委会成立伊始，就确定组织开展“网络信息服务国际学术会议”（ICNIS，两年一届），进一步扩大专委会影响、推动网络信息服务领域。

专委会已分别于2017年和2019年相继组织召开了第一届网

络信息服务国际学术会议和第二届网络信息服务国际学术会议：

2017年7月22—23日，首届网络信息服务国际学术会议暨第十六届Petri网理论与应用学术会议、第二届网络信息服务专委会会议在中国石油大学举行。来自中国、英国等国家的计算机领域专家学者以及部分高校教师、研究生共百余人参加会议。百余位国内外专家结合各自研究领域和工作实践在大会上进行专题论

文报告，并展开热烈讨论。与会专家认为，会议致力于交流网络信息服务、云计算、大

数据、互联网+等相关领域的研究成果及经验，探讨关键性挑战问题及解决方案，对全国的信息学科建设以及网络信息服务专业发展有着重要意义。

2019年10月19—20日，第二届网络信息服务国际学术会议在山东泰安举行。来自国内外高校的120余位专家出席大会，近50位与会代表分享了他们的研究成果、论文等。与会专家围绕网络信息服务、云计算、大数据、互联网+等相关领域的研究成果及经验进行了交流，对关键性挑战问题及解决方案进行了探讨。○

专委会寄语

自动化、智能化、信息化深度融合的“智能时代”已悄然来到我们身边，时刻影响着我们的生产、生活和学习，并已成为我们生活的一部分。

中国自动化学会在过去60年的征程中，在推动科技创新重大任务，推动学科建设和交叉融合中始终担负落实国家战略的重大使命，在学术交流、科技普及、服务会员、创驱工程、能力建设等各方面不断开拓进取、积极作为，取得了丰硕的成果。

当今世界正经历百年未有之大变局，科技创新是其中一个关键变量。面向世界科学前沿、面向国家重大需求、面向经济社会主战场，切实提高原始创新和自主创新能力，构建一流的创新生态，服务国家和城市的发展战略，是自动化人共同的使命。祝中国自动化学会继往开来，为国家科技发展作出新的更大贡献！

信息物理系统控制与决策专业委员会

中国自动化学会信息物理系统控制与决策专业委员会成立于2016年，是信息物理系统控制与决策领域的专业学术组织，致力于开展信息物理系统控制与决策以及相关领域的科学技术和工程技术等方面的研究，为专业人士提供学术工作机构与交流平台，并注重培养本领域的青年人才。

专委会不断发展新委员、壮大专委会的力量，吸收了一批具有丰富实践经验的年轻技术骨干，他们均为来自信息物理系统控制与决策领域的专家和学者，具有本专业较高的理论水平和技术实力。

专委会自成立以来，充分发挥专委会委员的积极性，广泛开展各种学术交流与专题研讨会，为信息物理系统控制与决策领域学者提供了一个良好的沟通平

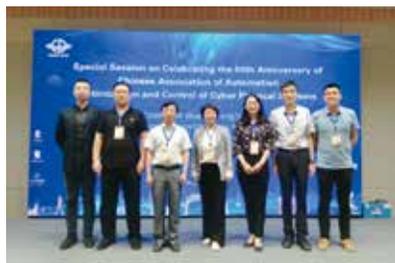


图1 报告人合影

台，在信息物理系统控制与决策领域具有了一定的影响力。

专委会大事件

1 2016年成功召开“中国自动化学会信息物理系统控制与决策专业委员会成立大会”

2016年5月27日，“中国自动化学会信息物理系统控制与决策专业委员会成立大会”在宁夏银川召开。中国自动化学会副理事长王成红研究员代表中国自动化学会致辞。大会由中国自动化学会常务理事、大连理工大学王伟教授主持，会议圆满完成各项日程，通过了第一届专委会组成人员名单。

2 2021年成功召开“中国自动化学会信息物理系统控制与决策专业委员会换届大会”

2021年5月21日，“中国自动化学会信息物理系统控制与决策专业委员会换届大会”在云南昆明成功召开，大会由信息物理系统控制与决策专业委员会秘书

长叶丹教授主持、中国自动化学会理事王晓东教授致辞，选举产生了第二届中国自动化学会信息物理系统控制与决策专业委员会的95名委员及6名专委会负责人。

3 成功举办“CAA信息物理系统控制与决策专委会学术研讨暨工作会议”

为庆祝中国自动化学会60周年，专委会在2021年中国控制与决策会议上组织了“CAA信息物理系统控制与决策专委会学术研讨暨工作会议”，中国科学院自动化研究所程龙研究员、华东理工大学和望利教授、华中科技大学袁焯教授、北京理工大学史大威教授、东北大学李渝哲教授出席研讨会并分享了他们近期在信息物理系统领域的研究成果。○

专委会寄语

六十年历史的沉淀，造就了学会的沉稳与辉煌；六十载的风雨，使学会敢于拼搏的头更加高昂。回首六十年的点滴，展望更加辉煌的六十年。值此中国自动化学会六十华诞之际，恭祝学会在新的征途中再谱新篇！

制造系统控制专业委员会

中国自动化学会制造系统控制专业委员会成立于2016年，是中国自动化学会在落实《中国制造2025》国家战略、推动信息技术与制造业深度融合发展背景下成立的专委会之一。

专委会宗旨是团结国内外从事控制理论、先进制造技术及其应用研究的科学技术人员，促进智能制造相关理论的发展与普及，加强制造过程智能化控制技术的应用研究，密切理论研究机构与实际应用企业之间的联系，为我国制造系统控制技术的发展及经济建设和国防建设服务。

专委会委员涵盖了机械制造、自动控制、智能机器人、工业核心软件等相关领域的企业和高校科研机构专家学者60余人。

近年来，专委会先后组织了十余次特色鲜明、内容丰富的专业学术和技术交流活动，在支撑国家重点研发计划“网络协同制造和智能工厂”重点专项规划与实施、服务地方政府制定智能制造相关领域科技专项政策、解决传统制造型企业向智能化升级技术瓶颈等方面发挥了重要作用。

专委会以服务国家和地方制造

业转型发展为目标，紧密结合国家战略需求，贯彻执行国家制造业战略布局和重点任务，为智能制造行业关键技术攻关及产业化示范应用搭建服务平台，同时促进“产学研用”等环节的技术交流与合作，并定期组织服务地方经济发展和区域制造业转型升级的研讨咨询活动，探索制造业发展前沿理论与技术。

专委会大事件

1 2016年举办“中国自动化学会制造系统控制专业委员会成立大会暨智能工厂研讨会”

2016年11月25日，由专委会组织召开的“中国自动化学会制造系统控制专业委员会成立大会暨智能工厂研讨会”在西安召开。多位领导以及来自西安交通大学、中科院沈阳自动化研究所、华中数控股份有限公司等科研院所的60多位专家、学者出席会议。专业委员会专家还针对未来国家智能制造专项规划提出了具体的建议，立足国家层面明确了专项规划的定位，瞄准核心关键和基础前沿，突出目标和需求导向。研讨主题内容进一步明晰了

我国先进制造技术领域智能制造方向“十三五”的研究目标和重要任务，将积极有效地支持规划编制工作，为推动“十三五”先进制造技术领域科技创新工作提供有力支撑。

2 2017年举办“中国自动化学会制造系统控制专业委员会年会暨智能工厂解决方案研讨会”

由专委会组织召开的“中国自动化学会制造系统控制专业委员会年会暨智能工厂解决方案研讨会”于2017年4月28日在东莞召开。科技部高新技术发展司领导、广东省自动化学会代表、广东正业科技股份有限公司领导及中国自动化学会制造系统控制专业委员会委员与从事智能制造和智能工厂解决方案相关行业的专家、学者、科研、技术人员共50余人出席本次会议。○

专委会寄语

六十年风雨兼程，雄关漫道，岁月峥嵘；一甲子弦歌不辍，继往开来，再铸辉煌。

值此中国自动化学会六十华诞之际，中国自动化学会制造系统控制专业委员会全体委员恭祝学会乘风破浪，勇创佳绩。

自适应动态规划与强化学习专业委员会

中国自动化学会自适应动态规划与强化学习专业委员会成立于2016年，是机器学习、智能控制领域内跨单位的专业学术组织，主要侧重于AI算法在控制领域的科学技术和实际应用展开研究，在技术咨询、学术交流与项目合作方面，发挥着积极的作用。

专委会委员大都是人工智能领域的专家和学者，具有本专业较高的理论水平和技术实力。专委会自成立以来，充分调动专委会委员的积极性，广泛开展各种学术交流与专题研讨活动，为广大技术人员提供了一个良好的沟通平台。

专委会大事件

1 成功召开“中国自动化学会自适应动态规划与强化学习专业委员会成立大会” (2016)

2016年7月8—9日，“中国自动化学会自适应动态规划与强化学习专业委员会成立大会”在北京中国科学院自动化研究所顺利召开。本次会议圆满完

各项日程，并对专委会发展方向进行了讨论，通过了第一届专委会组成人员名单。

2 成功召开历届“自适应动态规划与强化学习研讨会”

自2016年开始，在中国自动化学会的大力支持下，专委会每年举办一次全国性“自适应动态规划与强化学习研讨会”，目前已成功在北京、广州、临沂、长春成功举办了五届。研讨会主要针对自适应动态规划研究成果进行汇报交流，并对自适应动态规划未来发展进行展望，旨在为自适应动态规划与强化学习领域的国内外学者提供一个高端学术交流平台，展示最新理论与技术成果。

为了办好每次会议，专委会广泛征求委员意见，慎重选择会议主题和报告主题，重点突出当前进展以及关键技术，精心组织，力求创新！随着人工智能近

几年的快速发展，“自适应动态规划与强化学习研讨会”已经在国内人工智能领域有一定的影响力。

3 2020年成功举办“自适应动态规划与强化学习研讨会暨第二十四期自动化前沿热点论坛”

2020年10月19—21日，中国自动化学会“自适应动态规划与强化学习研讨会暨第二十四期自动化前沿热点论坛”在吉林长春顺利召开。会议首先由中国自动化学会副理事长侯增广教授，长春工业大学副校长张明耀教授，长春工大电气学院院长韩顺杰教授致辞。随后大会分为五个部分进行了学术报告，报告内容主要针对自适应控制当前实际应用的最新研究成果，以及相关领域理论研究的最新进展进行学术交流研讨。大会同期开展了专委会工作会议。○

专委会寄语

峥嵘岁月六十载，一度甲子岁如歌。
求知探索寻发展，砥砺奋进续华章。
巍巍上庠担大任，济济人才使命初。
日新月异求奋进，蒸蒸日上创辉煌。

边缘计算专业委员会

边缘计算是继云计算后的新一代计算技术，将对工业自动化、工业互联网、工业人工智能产生重大影响的变革性技术。目前边缘计算技术已经与人工智能、区块链等技术并列成为最热门的前沿技术，很多高校、科研院所和企业都在边缘计算领域都有着广泛的布局。中国自动化学会边缘计算专业委员会于2017年成立，以推动边缘计算技术和产业发展、扩大中国自动化学会在国内乃至国际上的影响力为目标和宗旨。

作为一个年轻的专业委员会组织，经过四年的不断探索和创新，专委会逐步形成了以项目促进委员间合作和发展的新模式，以专委会成员为核心组建研究团队，共同承担了边缘计算领域国家重点研发计划、国家自然科学基金联合基金重点项目、工信部工业互联网创新发展工程项目等一系列重要项目。同时，专委会广泛开展了学术交流和专题研讨活动。从2017年起，持续组织承办、协办了国内外边缘计算领域重要技术会议，包括国内边缘计算行业发展应用研讨会、边缘计算技术研讨会、国际边缘计算领

域顶级会议 SEC 系列会议以及边缘计算产业峰会等。

专委会大事件

1 组织召开“2018年第二届边缘计算技术研讨会”

2018年5月12—14日，由边缘计算产业联盟、中国自动化学会边缘计算专业委员会等单位组织的“2018年第二届边缘计算技术研讨会”于西安召开。来自高校、科研院所、企业从事边缘计算相关领域研究开发、行业应用的150余位代表参与此次会议。华为分享了边缘计算参考架构的理念和典型应用场景，并就边缘计算开发测试云作了分享，获得与会学术界和参会企业的关注和讨论。

2 The Third ACM/IEEE Symposium on Edge Computing (SEC2018) 会议

2018年10月25—27日，专委会参与组织了目前国际上公认的边缘计算领域顶级会议——The Third ACM/IEEE

Symposium on Edge Computing (SEC2018)。会议地点在美国华盛顿州贝尔维尤举行，边缘计算专委会副主任施巍松教授任 General Chair，边缘计算专委会主任曾鹏研究员任 Workshop Chair，边缘计算专委会秘书长宋纯贺研究员任 Publicity Chair。会议受到 NSF、微软、IBM、华为、百度、AMD 等国际知名公司的赞助，超过400位来自不同国家的学者参加了会议。通过共同组织举办边缘计算领域国际顶级会议，有力地提升了边缘计算专业委员会乃至中国自动化学会在国际上的知名度。○

专委会寄语

值此中国自动化学会六十华诞之际，中国自动化学会边缘计算专业委员会恭祝学会蒸蒸日上、不断壮大，为促进我国自动化科学技术的繁荣发展、提高全民科学素质作出更大的贡献。

环境感知与保护自动化专业委员会

中国自动化学会环境感知与保护自动化专业委员会成立于2017年，宗旨是促进控制理论与系统工程、机器学习、模式识别与智能技术等与环境工程相结合，研究环境保护相关的数据智能化信息处理、系统建模、控制、优化等问题，为污水处理过程控制、大气污染防治、垃圾焚烧等过程提供技术支持。

专委会核心任务在于加快推进生态环境领域国家治理体系和治理能力的现代化，不断提高生态环境管理系统化、科学化、法治化、精细化和信息化水平。

中国自动化学会环境感知与保护自动化专业委员会自成立以来，充分发挥专委会委员的积极性，广泛开展各种学术交流与专题研讨活动，为广大技术人员提供了一个良好的沟通平台。自2017年开始，在中国自动化学会的大力支持下，中国自动化学会环境感知与保护自动化专业委员会举办“中国环境感知与保护自动化大会”，每年一次，目前已在北京成功举办了四届。

专委会大事件

1 成功召开“第三届中国环境感知与保护自动化会议”

2019年8月23日，由专委会组织召开的“第三届中国环境感知与保护自动化会议”在北京工业大学举办。来自中南大学、清华大学、浙江大学、东北大学等50余所高校、科研单位及企业的150余名专家学者参加了会议。本届会议设立了“环境保护自动化通用方法与技术”、“污水处理自动化方法与技术”和“固废处理自动化方法与技术”三个专题分论坛，东南大学肖睿教授、清华大学刘建国教授、生态环境部固体废物与化学品管理技术中心郑洋高级工程师等24名专家担任主讲嘉宾，各位专家分享了他们的科研工作经验以及最新研究成果，



图1 委员合影

并与参会代表展开精彩讨论。

2

成功召开“第四届中国环境感知与保护自动化会议”

2020年10月18日，“第四届中国环境感知与保护自动化会议”在北京成功召开。受全球新冠疫情的影响，第四届中国环境感知与保护自动化会议以在线会议的形式举办。本届会议设立了环境保护自动化通用方法与技术、污水处理自动化方法与技术、固废处理自动化方法与技术及大气处理自动化方法与技术四个分论坛。围绕国家发展的战略需求，以不断满足居民需求、提高居民生活质量、促进社区和谐发展为己任，开展数字化、绿色化、智慧化相关的基础理论、关键技术及工程应用研究，促进社区健康可持续发展，为我国环境发展建设作出了积极贡献。○

专委会寄语

时光荏苒，岁月如歌，值此中国自动化学会六十华诞之际，中国自动化学会环境感知与保护自动化专业委员会恭祝学会蒸蒸日上，再创辉煌！

混合智能专业委员会

混合智能是一个新兴的人工智能研究方向，针对当前人工智能面临的挑战性问题：问题的不确定性、脆弱性和开放性等开展研究，目的是将人的作用或认知模型引入到人工智能系统中，提升人工智能系统的性能。为团结混合智能领域的研究人员、技术专家和业界人士，推动混合智能研究的发展，中国自动化学会混合智能专业委员会于2017年成立。

专委会面向科研院所、高校和企业发展委员，旨在团结和组织混合智能相关领域的科研人员、技术专家和业界人士等。通过学术交流、专题研讨和企业对接等活动，分享科研心得、提高理论水平、畅谈学术热点、开展协同创新、寻求合作机会等，共同为提高混合智能领域在国内外的影响力，促进学科发展和技术创新。

专委会现有委员总计220名，他们大都是混合智能、自动控制、无人驾驶、感知认知领域的专家和学者，具有本专业较高的理论水平和技术实力。

中国自动化学会混合智能专委会自成立以来，充分发挥专委会委员的积极性，广泛开展各种

学术交流、讲习班、专题论坛、企业走访等活动，为广大技术人员提供了一个良好的沟通平台。

专委会大事件

1 成功举办“中国自动化学会混合智能专业委员会成立大会暨人机协同的混合增强智能学术沙龙”

2017年7月30—31日，“中国自动化学会混合智能专业委员会成立大会暨人机协同的混合增强智能学术沙龙”在西安举行。成立大会上成功完成了会议各项议程并选举产生了第一届负责人及委员名单。会议期间邀请17位专家学者做了混合智能领域的学术报告。其中，郑南宁院士、王飞跃教授等针对学习与推理、新型计算架构、计算智能前移等专题进行了大会主旨报告。

2 举办“第119期新观点新学说学术沙龙”

2017年8月1日，专委会成功举办了“第119期新观点新学说学术沙龙—人机协同的混合增强智能”，近200位专家学者和研究生参加了沙龙活动。学术沙龙分三个

主题：学习与推理、新型计算架构、计算智能前移。近30位专家参与讨论针对当前混合智能研究领域的三个主题尽心了激烈的讨论，并形成沙龙文集，于2018年出版发行。

3 举办混合智能前沿讲习班
为继续推进和深化混合增强智能的研究发展，专委会追踪科研热点问题，2018年至今，已经举办混合增强智能前沿讲习班三期。2018年首期前沿讲习班主题“人在回路的混合增强智能”，2019年第二期前沿讲习班主题为“示教、模仿和交互学习”，2020年第三期前沿讲习班主题为“强化学习、对抗学习及博弈”。混合智能前沿讲习班旨在搭建混合增强智能前沿技术探索桥梁、打造学术交流与学习平台，引领人工智能科技创新发展。两次讲习班线下举行每次参加人数超过200人，2020年因疫情影响，讲习班改为线上会议，以腾讯会议和B站直播形式，参加人数达到14000多人。○

专委会寄语

神器玉轮聚中国，蓬勃自动一甲子，
万智集会定坤朔，百花齐放永春晖。

粒计算与多尺度分析专业委员会

中国自动化学会粒计算与多尺度分析专业委员会于2017年成立。专委会旨在团结和组织粒计算相关领域的科研人员、企业技术专家等，通过学术交流、技术研讨等活动，分享科研心得、提高理论水平、讨论学术热点、为提高粒计算的影响力，促进学科发展献计献策。

专委会大事件

1

成功召开“中国自动化学会粒计算与多尺度分析专业委员会成立大会暨首届‘粒计算与人工智能’高峰论坛”

中国自动化学会粒计算与多尺度分析专业委员会成立大会暨首届“粒计算与人工智能”高峰论坛于2017年6月11日在福州大学隆重召开。中国自动化学会领导、福建省教育厅领导、福州大学领导、专委会委员等70余人出席了大会。会议完成各项议程并选举产生了第一届专委会负责人及委员名单。

粒计算与多尺度分析专委会的成立，标志着在我国自动化学

科领域，粒计算正式登上舞台，即将发挥更大的作用。在成立大会之后，专委会还组织召开了首届“粒计算与人工智能”高峰论坛。国家杰青、东南大学孙长银教授应邀作了“无人机遇到人机混合智能的思

考”的大会报告，精彩的演讲引起了热烈的讨论。今后，专委会将每年召开一次该论坛，以持续推动粒计算的发展，迎接智能自动化时代的到来。

2

成功举办“第九届全国语言动力系统研讨会暨粒计算与多尺度分析专业委员会学术年会”

2020年8月14日，专委会组织召开“第九届全国语言动力



图1 部分与会人员合影留念

系统研讨会暨粒计算与多尺度分析专业委员会学术年会”。会议线上线下同步进行，来自中国科学院自动化研究所、北京交通大学、北京理工大学、香港城市大学、河南工业大学、集美大学、国防科技大学、湖南大学、长沙理工大学和湖南师范大学的近百位专家和研究生参加了此次会议。○

专委会寄语

遥想钱老当年，学会成立了，意气风发。

众志成城，谈笑间，导弹飞越太空。

不忘初心，科研应创新，砥砺前行。

努力奋斗，伟大复兴在望。

让我们认真学会首任理事长钱学森先生的伟大的爱国精神，奋斗精神，奉献精神，协作精神，将我国自动化事业推向新的发展阶段，为中华民族的伟大复兴贡献一份力量。

能源互联网专业委员会

中国自动化学会能源互联网专业委员会成立于2017年。委员由全国从事能源互联网领域工作的集团、公司、研究院、高等院校的专家、学者组成。

专委会宗旨是：搭建并依托互联网思维和互联网技术与智慧能源相结合的产业平台，应对国际能源危机，适应能源领域的形势发展需要，促进能源与产业领域资源共享、互联互通、互惠互利，积极推动国际能源互联网快速健康发展，实现能源生产消费供应链向低碳清洁、优质高效和市场化运作转型升级，不断促进能源科学事业的发展。

本委员会围绕能源互联网领域开展以下活动：

（一）发动各个委员进行各领域重大项目的组织申报。

（二）制定行业标准，引领能源发展，推动建立最佳秩序，促进相关产品在技术上的相互协调和配合。

（三）促进理论-技术-产品-应用融合。首先研究形成成熟的理论，然后将理论与技术融合，再将产品与市场融合，最后实现产业应用。

（四）正确研究判断国际能源发展大趋势、大格局，促进国际交流融合，积极参与和影响全球能源治理变革。

（五）讨论未来能源互联网领域的科学技术方向，对国际能源发展作出前瞻性、战略性、系统性的设计和谋划。

专委会大事件

承接“分布式信息能源系统的智能进化机理和设计”项目

2019年12月19日，专委会承接的“分布式信息能源系统的智能进化机理和设计”项目启动会暨实施方案论证会在东北大学举行。项目负责人、专委会主任委员张化光教授介绍了项目的



图1 国家重点研发计划“分布式信息能源系统的智能进化机理和设计”项目启动会暨实施方案论证会

总体情况，山东大学教授赵浩然、南京邮电大学教授岳东、东北大学教授孙秋野、天津大学教授朱介北、南方电网科学技术研究院教授董旭柱等五位课题负责人分别介绍了各课题的进展和研究计划。

国家重点研发计划“分布式信息能源系统的智能进化机理和设计”项目针对分布式信息能源系统安全高效运行的重大国家需求，以信息能源耦合建模和立体协同智能进化算法为基础，突破传统能源孤立分析模态和阿尔法零算法局限，研发自学习智能终端和自适应立体协同管控系统，实现“人-机-信-物”的群智优化和“自-互-群-云”的协同进化。○

专委会寄语

花枝竞秀须雨露，雨润栋梁六十年，竹笋破土傲霜雪，松木参天作栋梁。历经六十年风雨，六十年成长，六十年的辛勤努力，六十年的鹏程万里。祝中国自动化学会继往开来，迎接明天的灿烂繁华。

智能制造系统专业委员会

中国自动化学会智能制造系统专业委员会成立于2017年，旨在加强在制造智能化系统领域的理论方法与关键技术研究，加强集成创新与自主创新，建立理论研究与实际应用的桥梁，强化“产学研用”的有机结合，促进需求牵引和创新驱动形成合力，培养一批从事制造智能化系统研究的高水平人才，打破国外技术封锁，推动我国制造业的持续发展与技术进步。

专委会每年至少召开一次工作会议，研究讨论工作方案、制定年度工作计划，推动该领域的学术发展；开展各种形式的学术活动，如专题学术研讨会、学术年会、学术论坛、沙龙，在国内期刊组织专辑和专刊；组织会员参加国际学术会议和技术展示会，加强理论研究和实际工程的密切结合，加强高校和工业应用部门的合作、加强与国际同行的交流与合作。

专委会自2017年成立后，先后在北京、天津、广州、德阳、洛阳主办学术研讨会或学术论坛6次，邀请智能制造领域的业内知名人士作大会报告，推动了相关领域的学术发展，对学会和专

委会起到很好的宣传推广作用。

专委会大事件

1 2017年7月举办“中国自动化学会智能制造系统专业委员会成立大会”

2017年7月14日，“中国自动化学会智能制造系统专业委员会成立大会”在中国科学院自动化研究所召开。会议通过了第一届专委会组成人员名单，介绍了成立专委会的背景和前期筹备工作、专委会成立后的工作布局等，各专家委员对专委会工作建言献策，通过专题报告的形式进行了学术交流，同时，与会人员还参观了自动化所各项最新研究成果。至此，中国自动化学会智能制造系统专业委员会正式成立！



图1 中国自动化学会智能制造系统专业委员会成立大会

2 2018年7月举办“智能制造前沿与产业化方向高端论坛”

2018年7月，由中国自动化学会智能制造系统专业委员会组织召开的“智能制造前沿与产业化方向高端论坛”在天津东丽区举办。

本次论坛以推动智能制造系统技术研究和应用发展为主旨，以加强“产学研”交流与合作为目的，来自政府部门、科研机构 and 高校知名专家学者、五十余家企业共150余人参加，共同交流和探讨智能制造的发展现状和前景。○

专委会寄语

昨日风霜映繁花，
千番心血，硕果勃发；
共待吾侪同奋进，
推波砥砺，再塑风华。

中国自动化学会智能制造系统专业委员会全体委员共庆学会六十年华诞：砥砺前行，再创佳绩！

导航制导与控制专业委员会

中国自动化学会导航制导与控制专业委员会成立于2018年，旨在加强国内外在本学科领域及相关学科领域的交流与合作，推动理论研究与工程研究的密切结合与发展，提升我国在导航制导与控制领域的国际学术地位和学术影响力，致力于为国家安全和国民经济建设的迫切需求作出积极的贡献。

专委会大事件

1 召开专委会成立大会

2018年5月18日，“导航制导与控制学科发展研讨会暨中国自动化学会导航制导与控制专业委员会成立大会”在南京隆重

召开。来自相关科研院所、高校100余人参加本次大会，其中有专委会代表70人。

2 成功举办“2020国际制导、导航与控制学术会议”

2020年10月23—25日，由专委会组织召开的“2020国际制导、导航与控制学术会议”在天津成功举办。会议期间，专家学者探讨和交流制导、导航与控制领域相关的学术和技术问题，制导、导航与控制领域的国际知名学者作大会特邀报告，会议还包括国家级教学名师论坛、青年科学家论坛、总师论坛、口头报告及张贴报告等换届。

国际制导、导航与控制学术会议创办至今，已经先后在

北京、西安、上海、烟台、南京、厦门、天津等地成功举办了九届，目前已经发展为有一定国际影响力且目前中国最大的航空、航天、航海、陆地等运动体制导、导航与控制领域的学术会议，为国内外专家学者提供了一个交流有关制导、导航与控制重要领域研究成果以及寻求未来可能合作的平台。○

专委会寄语

六十年弹指一挥间，六十年光辉岁月，恭喜中国自动化学会迎来六十岁的生日，中国自动化学会导航制导与控制专业委员会衷心祝愿学会越办越好！



图1 2020国际制导、导航与控制学术会议

国防大数据专业委员会

中国自动化学会国防大数据专业委员会由海军航空大学、军事科学院、清华大学、复旦大学等多家科研院所联合发起，何友院士、王沙飞院士牵头，于2018年正式成立。现有委员95名，大都是来自军队和地方科研院所的专家和学者，在国防大数据及相关领域具有较高理论和技术水平。

专委会旨在凝聚国内国防大数据领域研究力量，加强学术交流，推动产、学、研融合创新，促进我国国防大数据事业的发展。

专委会秉持“边建设边发展、开放包容、与时俱进”的工作理念，逐步完善组织架构，持续吸纳

会员并发展委员。专委会成立以来，重点打造“国防大数据高峰论坛”和“国防大数据学术年会”两个高水平的学术活动品牌，已经成为国防大数据领域最受期待的年度学术盛宴。

专委会大事件

1 举办“中国自动化学会国防大数据专业委员会成立大会暨首届高峰论坛”

2018年12月15日，“中国自动化学会国防大数据专业委员会成立大会暨首届高峰论坛”在广州成功召开。论坛共邀请了陈志

杰院士、何友院士、陆军院士、陈纯院士、王飞跃教授、游雄教授、刘东红研究员、朱扬勇教授、周建华研究员等多位知名专家分享他们对国防大数据技术及应用的认识和思考。国内著名学者和相关领域专家共100余人出席会议。

2 成功举办“第二届国防大数据高峰论坛”

2019年10月12—14日，由中国自动化学会国防大数据专委会组织召开的“第二届国防大数据高峰论坛”在浙江嘉兴举办。论坛邀请了等邬江兴院士、金亚秋院士、杨小牛院士、王沙飞院士、戴琼海院士、孙凝晖院士、吴枫教授、谢军研究员、孔令讲



图1 中国自动化学会国防大数据专业委员会成立大会暨首届高峰论坛

【专业委员会】

教授、王殿海教授等多位知名专家分享他们对国防大数据技术及应用的认知和思考，与会代表 200 余人。

本届论坛聚焦国防大数据技术及应用领域的最新成果和进展，深入探讨了国防大数据领域的研究布局与发展趋势、前沿热点与关键技术、应用场景与解决方案，为行业内广大科研技术人员提供了高水平的交流与合作平台，取得较大的社会反响。

3 成功举办“第一届国防大数据学术年会”

2020 年 10 月 30—11 月 1 日，

由中国自动化学会国防大数据专委会组织召开的第一届国防大数据学术年会”（NDBD2020）在安徽合肥举办。会议主题是国防大数据融合创新与未来发展。多位知名专家大会上报告，与会代表 200 余人。

会议论文集收录论文 37 篇，涵盖大数据体系架构、大数据关键技术、大数据创新应用三大主题，会议期间安排了论文专场报告，12 篇论文进行了分享交流。

本次学术年会聚焦国防大数据技术及应用领域的最新成果和进展，为行业内广大科研技术人

员提供了高水平的交流与合作平台，取得较大的社会反响。○

专委会寄语

忆往昔峥嵘六十载，中国自动化学会团结一代代中国自动化人为推进中国自动化与信息、智能科

学技术事业的学术发展和技术创新贡献了积极的力量，结下累累硕果。

看今朝学会蓬勃发展，祝愿中国自动化学会进一步发展壮大，进一步凝聚自动化领域广大科技工作者的力量，在实现中华民族伟大复兴的征程上，把我国的自动化事业推上新高。

可信控制系统专业委员会

中国自动化学会可信控制系统专业委员会于 2018 年成立，是我国第一个针对智能制造可信控制系统成立的专委会。

专委会旨在适应中国智能制造和工业 4.0 的形势发展需要，不断促进我国可信控制系统科学事业的发展。专委会的成立将有利于巩固我国在自动化界的国际学术地位，提升我国在智能控制与系统领域的国际影响力，加快实现中国制造 2025 的步伐。

专委会大事件

召开“中国自动化学会可信控制系统专委会成立大会”

2018 年 5 月 19 日，“中国自动化学会可信控制系统专委会成立大会”在重庆召开。大会由重庆大学自动化学院宋永端院长主持，共有来自于自动化领域约 100 名专家学者参加。

大会成功完成各项议程并投票选举产生了第一届专委会负责

人及委员名单。专委会的成立将巩固中国在自动化界的国际学术地位，提升我国在智能控制与系统领域的国际影响力。○

专委会寄语

白驹过隙，光阴似箭，值此中国自动化学会六十华诞之际，中国自动化学会可信控制系

统专业委员会恭祝学会日新月异，为自动化学科，为国家科学技术发展再攀高峰！

平行智能专业委员会

中国自动化学会平行智能专业委员会成立于2018年，旨在加强在人工智能领域的理论方法与关键技术研究，加强集成创新与自主创新，建立理论研究与实际应用的桥梁，强化“产学研用”的有机结合，促进需求牵引和创新驱动形成合力，培养一批从事人工智能系统研究的高水平人才，领先国外技术发展，推动我国人工智能行业的持续发展与技术进步，满足国家重大战略的迫切需求，提升我国在该领域的国际学术地位和学术影响力。目前已在平行驾驶、平行交通、平行控制、平行视觉、国防安全等十余个研究方向上取得了显著的研究成果和实践效益。基于ACP方法的平行智能系统，在平行驾驶、平行交通、平行企业、平行农业、平行网络等十余个研究方向上取得了显著的研究成果和实践效益。

专委会大事件

1 2020年顺利召开“平行驾驶与矿山无人化研讨会”

2020年在平行智能大会上由

专委会组织的“平行驾驶与矿山无人化研讨会”顺利召开，本次研讨会以“智慧矿山”为主题。会议邀请到多位领域专家以专题报告形式交流探讨智能矿山发展现状、产业环境、未来趋势，分享智能矿山领域最新科研成果和应用案例，旨在构建一个开放融合多元的合作交流平台，推动智能矿山领域的技术创新和产业落地，为智能矿山领域的科研院所、高等院校、重要机构和知名企业之间合作搭建桥梁，带动智能矿山产业健康有序快速发展。

2 2019年顺利召开首次“无人矿山研讨会”

2019年12月20—21日，“2019平行智能大会”在北京成

功举办，大会同期举办了国内首次无人矿山研讨会，通过专题报告与CEO圆桌论坛形式交流探讨，为该领域内各个单位之间的合作搭建桥梁，以带动无人矿山产业健康有序快速发展。

3

承办“第10期智能自动化学科前沿讲习班”

2019年3月2日由中国自动化学会主办，专委会承办的“第10期智能自动化学科前沿讲习班”围绕“L3自动驾驶”为主题正式开班。本次讲习班邀请了多位本领域专家围绕L3自动驾驶的技术细节及挑战进行报告，其后，专家们与学员近距离讨论技术开发和学术研究关键问题，现场研讨氛围热烈，学员纷纷表示大有所获！

专委会寄语

学会成立60周年之际，我们要给学会献上最美的祝福，和学会一起去迎接更美好的光辉岁月。60年前，第一批科研人满怀着憧憬，为了国内自动化技术的发展，从四面八方走到一起，成立了中国自动化学会。在这里，留下了一代又一代科研人的人生足迹。

时光不再，岁月如歌。中国自动化学会平行智能专业委员会也将继续发扬学会的刻苦奋斗精神，做好联系与纽带工作。

在此之际，送上诚挚的祝福：祝愿中国自动化学会继往开来，再创辉煌！

区块链专业委员会

近年来，区块链技术的研究与应用呈现出爆发式增长态势，被认为是最有可能触发下一次产业革命的颠覆式创新技术。以国家经济发展和行业应用的重大需求为出发点，面向区块链涉及的经济、技术、应用等一系列问题展开研究，中国自动化学会区块链专业委员会成立于2018年，致力于促进自动化、计算机、经济管理等领域交叉学科领域的合作与交流，巩固提升中国自动化学界在区块链技术方面的学术影响力，进而引领国际区块链领域的学术方向。

专委会大事件

1 成功举办“第二届 IEEE/IFAC 区块链与知识自动化国际会议暨中国自动化学会区块链专委会成立大会”

2018年6月26日，“第二届 IEEE/IFAC 区块链与知识自动化国际会议暨中国自动化学会区块链专委会成立大会”在江苏常熟召开，100余名来自科研机构、高校、企业的区块链领域的科研专家、行业人



图1 大会合影

员和产业界人士参加了本次大会。

大会首先完成了专委会成立的相关议程，选举产生了第一届专委会负责人及委员名单，随后进行了专题报告环节。多位区块链领域专家围绕区块链的发展、教育、应用等问题进行报告，现场互动热烈，为参会听众带来了一场区块链技术的视听盛宴。

2 承办“第三届区块链与知识自动化研讨会”

2019年11月2日，由专委会承办的“第三届区块链与知识自动化研讨会”在北京成功举办。多名领域专家应邀出席会议，来自高等院校、科研机构以及高新

企业的80余位代表出席。研讨会针对金融与数字货币、区块链+智能、安全与隐私保护等议题深入开展高水平交流研讨。○

专委会寄语

学会华诞六十载，科学进军愿争先。

学科发展引领好，科技报国成果丰。

祝学会蓬勃发展，一甲子砥砺前行，新时代再创辉煌！

无人飞行器自主控制专业委员会

中国自动化学会无人飞行器自主控制专业委员会于2018年正式成立。专委会成立以来，聘请了十余位院士专家作为顾问，委员发展到了60余人，主要是国内有突出影响的无人飞行器系统自主控制知名专家。

专委会成立以来一直秉承紧密面向国家战略需求的宗旨，针对无人飞行器系统自主控制领域的前沿问题和颠覆性技术，为国内各行业的无人飞行器研究者打造一个定位高端、突出前沿、军民融合、学研合作、协同共赢的“头脑风暴平台”，已发展成为无人飞行器自主控制领域的一个理

论与工程结合、军用与民用融合、航空与航天耦合的富有行业特色的跨学科高端平台，在行业内的影响力也越来越大，被评为2020年度中国自动化学会先进集体，段海滨主任被评为优秀学会工作者。

自动化学会无人飞行器自主控制专业委员会成立大会在南京成功召开，相关领域的专家学者共100余人出席了成立大会。大会完成各项议程并选举产生了第一届专委会负责人及委员名单。

专委会成立大会之后，举行了无人飞行器相关重大课题研讨论坛，论坛由天津大学宗群教授主持。首先中国工程院刘永坚院士致辞，强调要根据无人飞行器的任务需求，深入研究和攻关迫切需要解决的重大难题；随后，来自北京航空航天大学、西北工业大学、清华大学、西安飞行自动控制研究所等多个单位的专家

专委会大事件

1

成功举办“中国自动化学会无人飞行器自主控制专业委员会成立大会暨第3届无人飞行器自主控制前沿论坛”

2018年11月9日晚，中国



图1 论坛合影

第 5 届 无 人 飞 行 器 自 主 控 制 前 沿 论 坛



图 2 第 5 届 “无人飞行器自主控制前沿论坛”

学者分别对无人机建模和架构、自主控制、智能感知、集群协同控制等重大问题进行了深入讨论，研讨过程中大家讨论热烈，气氛活跃。

2 举办历届“无人飞行器自主控制前沿论坛”

“无人飞行器自主控制前沿论坛”（以下简称“前沿论坛”）由中国自动化学会控制理论专业委员会无人飞行器自主控制学组和中国航空学会制导、导航与控制分会于 2016 年开始联合组织召开，2018 年 11 月中国自动化学会无人飞行器自主控制专业委员会正式成立后，前沿论坛由中国自动化学会无人飞行器自主控制专业委员会、中国自动化学会控制理论专业委员会和中国航空学会制导、导航与控制分会共同

举办，每年一届，2016 年 9 月、2017 年 11 月、2018 年 11 月、2019 年 11 月、2020 年 11 月分别在北京、西安、南京、天津和湘潭成功举办。

3 举办“国际空中机器人青少年挑战赛”

在专委会和北京航空航天大学推动下，“国际空中机器人青少年挑战赛”于 2018 年设立，每年举办一届，已成功举办 2 届比赛。比赛成功入选教育部面向中小学生的全国性竞赛活动名单。

挑战赛旨在以赛促学、以赛促教，积极推动我国的青少年无人机教育发展，进一步推动学生的自主创想、团队合作、责任担当、国家未来的价值构建。挑战赛除了最经典的障碍竞速赛之外，还设立了“低年级亲子飞行挑战

赛”、“迷你 FPV 竞速赛”、“无人机创新设计应用挑战赛”、“无人机编队编程创意设计赛”、“星际穿越——无人机编程任务赛”、“无人机应用——物资运输挑战赛”等有趣味性、创新性、挑战性、创造性的比赛项目。让无人机比赛不单单是操控，更多的是锻炼学生们创造、创新、逻辑思维等能力。○

专委会寄语

热烈祝贺中国自动化学会六十年华诞，六十年辉煌历程，六十年岁月如歌。衷心祝愿新时代的自动化人飞的更高、更远、更精彩！

医学机器人专业委员会

中国自动化学会医学机器人专业委员会成立于2018年，是医学机器人外科临床应用领域内跨单位的专业学术组织，主要成员为国内各大知名医院的具有操作培训经验的知名外科医生，涵盖普外科、胸外科、泌尿外科、骨科、心脏外科、小儿外科、妇科、肝胆外科、麻醉科、医工结合等各个专业。

在当前医学机器人临床广泛应用背景下，专委会致力于结合国内医学机器人临床配备数量远远不能够满足临床需求的实际情况，以行业组织的形式来规范、推进手术机器人的临床应用，培训各个医疗层次的临床技术人员，结合相关研发机构，推进国产机器人的应用与研发相结合，不断促进我国医学机器

人应用事业的发展。

专委会自成立以来，充分发挥委员的积极性，植根本职工作，利用先进的机器人手术系统为广大患者服务，并广泛开展各种学术交流活 动，为广大医疗专家提供了一个良好的沟通平台。

专委会大事件

1 成功召开“第一届中国自动化医学机器人专业委员会成立大会”

2018年6月14日，“第一届中国自动化医学机器人专业委员会成立大会”在北京成功举行，共有来自于医学机器人应用领域约70余名北京及外地专家学者参加大

会。会议圆满完成各项议程，选举产生了第一届专委会负责人及委员名单。大会选举结束后，多位专家学者就医学机器人在其相关专业领域的应用进行了学术交流。

2 每年举办“中国自动化学会医学机器人专业委员会学术年会”

自2018年专委会成立开始，专委会每年组织一次“中国自动化学会医学机器人专业委员会学术年会”，现已成功举办三届。年会组织行业专家学者就医学机器人的发展现状、医学机器人的应用体会、医学机器人在外科疾病中的多种应用等问题进行深入探讨，旨在为广大医疗专家提供广泛沟通交流的学术平台。○



图1 大会合影

专委会寄语

在中国自动化学会六十华诞之际，祝学会砥砺前行，再创辉煌。中国自动化学会医学机器人专业委员会将在学会的坚强领导下，以医学机器人外科应用技术蓬勃发展为机遇，秉承初心积极为推广医学机器人与临床作应有贡献。

智慧教育专业委员会

中国自动化学会智慧教育专业委员会成立于2018年，致力于推动国家全民人工智能教育战略落实，促进人工智能技术与教育科学的深入融合，研究智能时代智慧教育的理论、方法、技术、应用创新等问题，构建多层次、跨行业、终身化人工智能教育的产学研合作平台。

专委会聚焦推进人工智能技术与教育的深入融合，利用智慧教育技术，打造以学习者为中心的个性化、精准高效的教育体系，培养人工智能人才，满足国家重大战略需求。专委会围绕面向中小学的人工智能教育，已经打开并形成了集课题研究、师资培训、大会论坛、技能大赛、人才测评、科普扶贫一体化的发展局面。

专委会大事件

1 组织召开“中国自动化学会智慧教育专业委员会成立大会”

2018年5月18日，“中国自动化学会智慧教育专业委员会成立大会”在江苏省会议中心召开，



图1 专委会成立大会

自动化、人工智能、教育技术等领域的专家学者齐聚一堂。经过全体与会人员投票，选举产生了专委会第一届负责人及委员名单。中国自动化学会智慧教育专业委员会正式成立。

2 承办历年“3E国际青少年智能与创意设计大赛”

为推动人工智能教育创新，培养青少年创新思维、设计思维、计算思维，发现和选拔人工智能创新人才，为参赛选手提供全球化创新成果展示平台，2019年，中国自动化学会创设3E（Exploration, Engagement, Excellence）国际青少年智能与创意设计大赛。专委会联合其它组织承办大赛。到目前为止，一共承办两届大赛（2019年，2021年）。赛项包括编程思维、创意设计和智能应用三个方向，参赛选手800余人次。

3 组织召开“中小学人工智能创新教育论坛及智慧教育技术在学校的应用发展与挑战圆桌会议”

2020年11月，专委会组织召开“中小学人工智能创新教育论坛及智慧教育技术在学校的应用发展与挑战圆桌会议”。会议汇聚来自国内众多高等院校、科研院所、中小学校及企业界的专家、校长及中小学教师，百余人以线上线下相结合的方式会聚一堂，共同探讨人工智能教育的源起、发展及未来。

4 科普扶贫工作

自2018年起，专委会开展iSTREAM智航实验室项目，围绕中小学智能科技教育，对云南、贵州、甘肃、陕西、安徽等地进行师资培训，援建iSTREAM智航实验室，开展智能科技教育。○

专委会寄语

风雨兼程六十载，沧桑砥砺一甲子。值此中国自动化学会六十华诞之际，中国自动化学会智慧教育专业委员会祝福中国自动化学会与时俱进，继往开来，再铸辉煌！

分数阶系统与控制专业委员会

分数阶系统理论固本开新、不断取得新突破，在中国自动化学会及国内外专家学者的广泛关注与大力支持下，中国自动化学会分数阶系统与控制专业委员会于2019年正式成立。

专委会的主要工作内容包括：

- 利用分数阶微积分这一新颖实用的工具，为系统建模、信号处理、控制器设计等传统控制学科的研究分支，注入新鲜血液、增添新的活力；
- 组建专家队伍，面向国家发展中的实际需求，产学研用相结合，把分数阶领域相关科研成果推广到更多的实际应用中去，推动我国自动化技术发展的前进步伐；
- 围绕当前分数阶系统与控制理论发展中存在的一些问题和研究热点，组织学术交流、技术研讨、专题讲座和技术咨询等，提高学科水平，促进分数阶控制理论与技术的发展和运用，推动自动化科技人才的培养；
- 配合学会及相关专业委员会，共同开展国际科技交流活动，发展同国外科技团体和科技工作者的友好往来，举办国际会议、讲座和展览会等，提高在

国际上的学术影响力；

- 协助学会完成相关任务，与学会的发展目标和任务总体协调。

专委会大事件

1 召开“中国自动化学会分数阶系统与控制专业委员会成立大会”

2019年1月5日，中国自动化学会分数阶系统与控制专业委员会成立大会在合肥召开。来自全国各地的百余位专家学者出席大会，共同见证了专委会的诞生。专委会将贯彻党和国家“科教兴国、人才强国”的方针大略，响应总书记“为建设世界科技强国而奋斗”的号召，齐心协力，有效汇聚各方智慧和力量，一如既往地在国内分数阶系统与控制领域的专家学者们提供一个展示成果、合作交



图1 专委会成立大会

流的高端学术对话平台，为推动国家科技事业发展作出积极贡献。

2 组织召开“第一届分数阶系统与控制会议（FOSCC 2019）”

2019年12月27—29日，由专委会组织召开的“第一届分数阶系统与控制会议（FOSCC 2019）”在济南隆重举行。会议秉承推动专委会蓬勃发展的理念，邀请了数十位相关领域的国内外知名专家出席会议，并吸引了二百余位相关领域的科研工作者、研究生参会。本届大会充分彰显了“分数阶微积分”与“智能时代”相结合的鲜明特征，并为新一轮科技变革中肩负着重要使命的工学、理学、医学等领域学者提供了一个崭新的舞台，充分展现了我国分数阶微积分及其应用领域的前沿发展方向，促进学术交流、产业融合，为国家的繁荣富强贡献力量。○

专委会寄语

甲子轮回，忆往昔峥嵘岁月同甘共苦，奋发图强；六十华诞，看今朝日新月异，百舸争流再创辉煌。

人工智能与机器人教育专业委员会

中国自动化学会人工智能与机器人教育专业委员会成立于2019年，是人工智能和机器人控制领域内跨单位的专业学术组织。专委会主要侧重于人工智能理论方法及技术应用等研究，旨在促进学科交叉渗透，为人工智能与机器人专业建设提供学术交流的平台，共同解决人工智能与机器人教育领域的共性难题。

专委会现有委员总计48名，委员主要是人工智能与机器人领域的专家和学者，具有本专业较高的理论水平和技术实力。本届委员会的委员较年轻化，吸收了一批具有丰富实践经验的年轻技术骨干，增加了专业委员会的活力。

专委会大事件

1 成功召开“中国自动化学会人工智能与机器人教育专业委员会成立大会”

2019年8月30日，“中国自动化学会人工智能与机器人教育专业委员会成立大会”在广州湛江召开。中国自动化学会副理事长王成红等领导专家出席会议。本次会议汇聚了来自浙江大学、

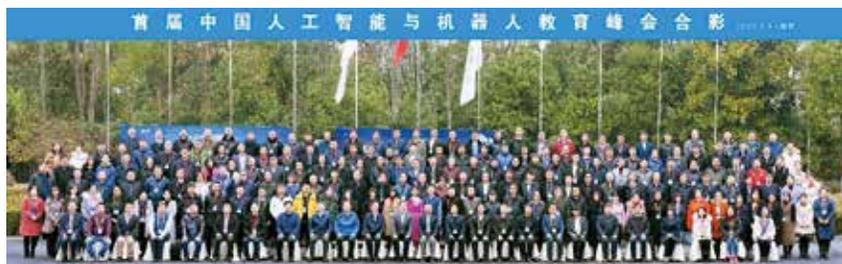


图1 首届人工智能与机器人教育峰会

清华大学、北京航空航天大学、北京理工大学、中国科学院自动化研究所、东南大学、上海大学、北京科技大学、南京航空航天大学、华东理工大学、广东海洋大学等高校、科研院所和企业的百余位专家学者。

会议成功完成各项议程，选举产生了第一届专委会负责人及委员名单，会上明确了中国自动化学会人机教育专委会开展的业务活动，主要包括：（1）主办每年的全国人工智能与机器人教育年会；（2）不定期主办人工智能与机器人教育主题学术论坛或产业化创新创业论坛；（3）受中国自动化学会委托，推荐CAA自动化与人工智能创新团队奖等；（4）承担其他由中国自动化学会交付的任务。

2 承办首届中国人工智能与机器人教育峰会

2020年1月4日，“首届中国

人工智能与机器人教育峰会”在南京盛大召开。本次峰会由国家自然科学基金委信息科技部指导、中国自动化学会、东南大学等单位联合主办，中国自动化学会人工智能与机器人教育专业委员会、东南大学学习机器研究中心等共同承办。

峰会汇聚了来自清华大学、中国科学院自动化研究所、同济大学、西安交通大学、上海交通大学、南京航空航天大学、东南大学等高校科研院所的近500位专家学者，以及全国40余所人工智能学院的院长参会。○

专委会寄语

六十载心智耕耘，积万卷铿锵力作。六十年，岁月如歌，一甲子，沧桑砥砺。中国自动化学会

人工智能与机器人教育专业委员会恭祝学会永葆年轻，风雨兼程，勇攀科学高峰，铸就创新摇篮，再续华彩篇章！

共融机器人专业委员会

共融机器人是指能与作业环境、人和其它机器人自然交互、自主适应复杂动态环境并协同作业的机器人，在智能制造、医疗康复、国防安全等领域有很广泛的需求。为团结脑科学、机械、力学、信息、等相关学科的科技工作者及有关专业人士，促进我国共融机器人科学技术的繁荣发展、普及推广和人才培养，中国自动化学会共融机器人专业委员会成立于2020年7月。

专委会是中国自动化学会最年轻的分支机构之一，是脑科学、机械、力学、信息等学科多学科交叉的专业学术组织。成立以来，专委会积极组织学术活动，在支撑共融机器人重点专项实施，中国机器人学术年会举办等方面发挥了重要作用。

专委会大事件

1 召开共融机器人专业委员会成立大会

2020年7月23日，“中国自动化学会共融机器人专业委员会成立大会”通过网络会议形式成



图1 中国自动化学会共融机器人专业委员会成立大会

功召开。来自清华大学、北京大学、上海交通大学、国防科技大学、华中科技大学、哈尔滨工业大学、西安交通大学等高校和中科院沈阳自动化研究所等研究所的共融机器人领域专家学者65人出席成立大会，会议由华中科技大学陶波教授主持。

2 参与组织“世界机器人大赛共融机器人挑战赛”

2020年12月3—6日，专委会参与组织的“第三届共融机器人挑战赛”以“人-机-环境共融”为主题在广东佛山举行。本次比赛强调共融机器人技术在智能制造及灾后搜索方面的实际应用，突出机器人与人协同工作以及机器人与机器人合作融

合的技术特点，汇聚“共融机器人基础理论与关键技术研究”重大研究计划的创新成果，继续为我国机器人技术和产业发展提供源头创新思路与科学支撑，以促进我国机器人基础理论、技术和产业的研发能力与人才培养。○

专委会寄语

忆往昔，成果丰硕，望未来，机遇挑战。值此中国自动化学会六十华诞之际，中国自动化学会共融机器人专业委员会恭祝学会在国家新的百年奋斗目标中，大有作为！

人工智能技术与工业应用专业委员会

中国自动化学会人工智能技术与工业应用专业委员会于2020年在北京正式成立。专委会以推动人工智能技术在工业领域的应用为核心，针对人工智能技术在制造业的发展、应用、相关测试方法和标准研制等方面开展研究工作，旨在打造工业领域人工智能产学研生态链，强化工业人工智能对连接学术界与工业应用的桥梁作用，促进企业的技术进步和智能化转型，推动人工智能技术在工业领域的落地，并向政府有关部门提供工业领域人工智能发展目标、发展路径等建议。

专委会主要任务包括：跟踪人工智能技术的最新发展动态，开展人工智能技术在工业领域的应用研究，提高我国工业人工智能的前沿技术、关键技术研发和产业应用水平；制定工业领域人工智能技术及产品性能与安全性测试、评估与认证标准，建立工业领域人工智能技术咨询与推广实体，组织举办工业人工智能的推广、科普和成果展示等活动；开展面向高校、名企的工业领域人工智能技术指导与人才培养，打造工业领域人工智能产学研完整生态链；

开展人工智能技术在工业领域的国内国际技术交流，发展同国外AI技术的工业应用及相关领域的科技团体和科技工作者的友好交往，举办各种形式的人工智能技术在工业应用领域的国内国际学术会议、讲座或展示会等活动等。

专委会大事件

2020年12月7日，中国自动化学会人工智能技术与工业应用专业委员会成立大会在京胜利召开，会议采取线上线下同步方式进行。中国自动化学会秘书长张楠、副秘书长石红芳，工业和

信息化部科技司高技术处王正出席本次大会，大会由中国电子技术标准化研究院数字技术研究中心主任范科峰主持。

大会通过线下和在线APP结合的投票方式，先后选举产生了专委会第一届负责人及委员名单。

新当选主任委员范科峰在讲话中表示，专委会将努力继承与发扬中国自动化学会传统，做好学术交流、服务保障等工作；范科峰指出专委会成立后的重点任务：一是科学合理地搭建组织架构，确保专委会的高效运作。二是广泛听取各方意见建议，努力协调专委会建设工作，提升成员满意度。三是做好人工智能关键



图1 专委会成立大会合影

技术和产业应用难点问题研究，集中专委会优势资源，提出思路方法，支撑服务国家战略需要。四是切实做好宣传工作，广泛加强专委会在工业人工智能领域内的话语权和影响力，不断吸引本领域人才加入到专委会的组织和工作中来。

李婧欣做秘书处工作报告。汇报了专委会前期筹备阶段成果，在完善专委会建设、推动工业应用落地、梳理产业短板、发展趋势以及技术路线等方面的工作方向及举措。

最后，新当选的委员畅谈对于专委会成立后工作意见建议，并纷纷就专委会建设、今后发展方向和工作计划、推动技术落地以及产学研各界相互交流协调等内容和问题建言献策。○

专委会寄语

六十年春华秋实，风雨兼程，六十年开拓进取，沧桑砥砺。六十年历史的沉淀，铸就了自动化学会的沉稳与辉煌，六十载的风雨，学会带领广大科研工作者助力中华民族伟大复兴。六十年铸就的丰碑，激励着新一代自动化人不懈奋斗，回首同庆，举杯再续华章！值此六十周年华诞之际，祝福中国自动化学会！祝中国自动化学会在今后的发展之路上给全世界展示出更多更强的光芒，再创佳绩，造就新的辉煌！

智能健康与生物信息专业委员会

中国自动化学会智能健康与生物信息专业委员会成立于2020年，是该研究领域与相关产业的专业学术组织。

智能技术与生命、健康和医学的交叉将是自动化学科发展的重要趋势之一。中国自动化学会智能健康与生物信息专业委员会重点开展智能健康与生物信息及相关领域的国内外学术交流互动，促进该领域科学技术的创新开发和应用、推进人才的培养。组织开展对智能健康与生物信息科学技术和产业发展战略的研究，依照有关规定经批准参加政府部门有关学科及相关技术项目的科学技术的认证工作，提出咨询建议。

中国自动化学会智能健康与生物信息专业委员会自成立以来，充分发挥专委会委员的积极性，广泛开展各种学术交流与专题研讨活动，联合多个学会

相关专委会组织“疫情下的生物信息学”研讨会，积极参加学会活动，包括中国自动化大会、CAA云讲座等。

专委会大事件

2020年顺利召开“中国自动化学会智能健康与生物信息专业委员会成立大会”

2020年12月6日，“中国自动化学会智能健康与生物信息专业委员会成立大会”在北京召开，中国科学院院士李衍达、中国自动化学会副理事长王成红、国家自然科学基金委员会医学科学部处长吕群燕等100余名嘉宾、候选委员在现场参会，另有约60余人通过视频会议参会，成立大会进行了同步线上直播。○

专委会寄语

“自动世界、自动未来”，值此中国自动化学会六十华诞之际，中国自动化学会智能健康与生物信息专业委员会祝学会事业不断发展壮大，为我国的社会主义现代化建设贡献更大的力量。



图1 专委会成立大会

普及工作委员会

在学术、智库、科普“三轮”驱动中，科学普及是基业，在全民科学素质建设中有着不可或缺作用。

为持续推动科普工作创新发展，凝聚优秀科技工作者力量，通过讲座、竞赛等不同形式对自动化、信息与智能科学领域内容进行推广宣传，助力自动化相关学科建设，中国自动化学会普及工作委员会于1965年成立，旨在传承科学家精神，普及科技知识，激发科学精神，提升国民素质。打造人工智能与自动控制领域的精准科普教育体系，开展科技资源科普化、科技素养测评、科技大赛、科学家进校园等系列科普活动。

中国自动化学会普及工作委员会自成立以来，广泛开展自动化、信息及智能科学领域普及工

作，努力推动科普服务网络化组织、社会化发展，致力于构建学会多元主体参与的大科普格局。

专委会大事件

1 举办“第十届中国自动化学会普及工作委员会换届会议”

第十届中国自动化学会普及工作委员会换届会议于2021年7月16日在江苏泰州成功举行。根据当前疫情防控形势，换届会议采用“线上+线下”相结合的参与方式。第十届普及工作委员会换届选举产生了87名工委委员及10名工委负责人。本届工委委员多数来自高等院校、企事业单位，且年龄覆盖面较广，尤以青年科技骨干为主；地域分布面广，但以我国东、中部地区为主。

2 组织召开“青少年人工智能核心素养模型及测评框架”专家论证会

为深入贯彻落实国务院《新一代人工智能发展规划》和《全民科学素质行动规划纲要（2021—

2035年）》等重大战略决策，引导中小学人工智能课程科学规范合理设计与实施，提升学生对人工智能的整体认知和应用水平，推进青少年人工智能后备人才培养的战略使命，打造具有中国特色的青少年人工智能基础人才培养体系，2021年8月8日，在中国自动化学会指导下，由中国自动化学会智慧教育专业委员会和普及工作委员会联合召开的“青少年人工智能核心素养模型及测评框架”专家论证会以线上形式召开，会议邀请了来自国内高校、科研院所、中小学等各阶段、各领域的专家、名师等，针对由青少年人工智能核心素养测评项目工作组（以下简称“工作组”）组织研发的核心素养模型和测评框架进行论证和研讨。○

专委会寄语

春秋六秩励精图治，桃李万千再铸辉煌。中国自动化学会普及工作委员会祝贺学会六十周年生日快乐！



图1 与会专家合影

教育工作委员会

中国自动化学会教育工作委员会成立于1979年，是中国自动化学会下属的一个全国性二级工作委员会。委员会的宗旨是加强中国自动化学会与各高等学校的联系，沟通科学界与教育界的信息，研究自动化教育教学工作，促进自动化科学与自动化教育协调发展。

专委会的主要任务是：

(1) 加强中国自动化学会与各有关高等学校的联系，向全国高等学校推介中国自动化学会的重要学术活动，并将高等学校的自动化教育问题反映给中国自动化学会，以期引起自动化界的关注。

(2) 针对高等学校自动化专业教育教学问题，研究和改进自动化专业人才的培养机制，推进自动化专业创新人才的培养进程，加强自动化专业人才实践能力的培养。

(3) 广泛联系国内设有自动化专业的高等学校，定期组织交流高等学校自动化专业的培养方案、培养计划、培养模式、课程体系、课程设置、课程内容、课

程教学方法、精品课建设、实践教学、教材建设等改革经验；适时组织高等学校自动化专业课程教学研讨活动，提高自动化专业教师的教学水平。

(4) 沟通自动化教育界与科学界及工程界的联系，及时反馈科学界和工程界对自动化专业人才的需求，促使自动化专业不断进行深入的教育教学改革，使自动化专业人才的结构、层次、质量更适应科学界和工程界的要求。

专委会大事件

1 举办历届“全国自动化教育学术年会”

自1996年起，中国自动化学会教育工作委员会作为组织机构之一，每两年组织一次“全国自动化教育学术年会”。会议针对自动化人才培养中存在的问题，进行深入的分析与探讨，助力明确自动化人才的培养需求与定位。会议规模大、层次高、影响深，参会人数最高达600余人。

2 创办“全国自动化教学院长（教学主任）会议”

由工委会组织创办的“全国高校自动化教学院长（教学主任）会议”，自2016年以来，每年举办一次，会议受到广大教学院长（教学主任）等自动化同仁的广泛关注，会议规模为300余人，参会高校150余所，先后由东南大学、浙江大学、中国科技大学、重庆大学、国防科技大学承办。会议旨在及时交流自动化教育教学改革举措，总结本科和研究生人才培养经验，促进我国自动化类专业和控制科学与工程学科的建设与发展，促进全国高校高层次的自动化创新人才培养，为全国自动化教育界同仁提供一个广阔交流平台。○

专委会寄语

六十年春华秋实，风雨兼程，六十年开拓进取，沧桑砥砺；六十年历史的沉淀，造就了中国自动化学会的沉稳与辉煌！中国自动化学会教育工作委员会祝学会继往开来，勇攀高峰！

女科技工作者工作委员会

中国自动化学会女科技工作者工作委员会是由中国自动化学会直接领导，旨在充分发挥女性科技人才优势，团结和动员自动化、信息与智能科技领域广大女科技工作者，促进自动化、信息与智能科技领域女科技工作者队伍的成长与发展，推动女科技工作者全面参与社会发展，提升我国自动化、信息与智能领域女科技工作者在科技创新和社会发展中的重要作用与地位，为建设创新型国家贡献力量。

女科技工作者工作委员会主要职责是：

1. 服从中国自动化学会的统一领导；
2. 积极推动自动化、信息及智能科技领域内女科技工作者开展国内学术交流活动，宣传女科技工作者在技术和工程领域的典范故事，为更多的女性提供职业及就业发展的机会；
3. 推广普及自动化、信息及智能科技领域内科学技术知识，促进女性科学素质的提高；
4. 开展自动化、信息及智能科技领域内女科技工作者状况调查研究，维护女科技工作者合法权益，

反映女科技工作者的呼声要求；

5. 推动中国自动化学会女科技工作者团体的组织建设，为加强女科技工作者队伍建设服务等。

中国自动化学会女科技工作者工作委员会自成立以来，积极组织自动化、信息及智能科技领域内的女科学家开展学术交流与科普活动，未来工委将继续发挥桥梁作用，为自动化、信息及智能科技领域内女科技工作者提供更多地施展机会，不断增强引领、服务领域内女科技工作者的能力，团结带领领域内广大女科技工作者奋力建功新时代，在推动科技进步与经济社会发展中再创新功。

专委会大事件

1 2019年中国自动化大会上举办“女科技工作者论坛”

2019年中国自动化大会（CAC 2019）于2019年11月22—24日在杭州召开。大会专题论坛——女科技工作者论坛于11月22日在杭州国际博览中心举办，论坛邀请华东理工大学杜文莉教授、浙江大学赵春晖教授担任专题论坛主席，并邀请自动化、智能与信息科学领域的女科学家作特邀报告，分享她们的成长历程、科研喜乐和生活感悟，呈现女科学家真实的工作生活面貌和精彩的人生故事。



图1 女科技工作者论坛（CAC2019）



图2 大会合影

青年工作委员会

中国自动化学会青年工作委员会成立于1989年。青工委旨在为45周岁以下的青年学者介绍自动化领域的最新研究动向和热点问题，提供学术交流的平台，加强自动化领域青年科技人才的交流合作，推动青年科技人才的蓬勃发展，为我国新时代科技建设和行业发展服务。

青工委一直致力于构建自动化领域青年学者的交流合作平台，成功开展了多种形式、不同规模的学术交流活动，如中国自动化学会青年学术年会、CAA青年科学家学术论坛、CAA青工委“走进高校系列研讨会”、“走进企业系列研讨会”等。

经过30多年的发展，青工委已经成为广大青年科技工作者广泛认同的学术交流组织。青工委将继续在中国自动化学会的监督指导和关怀鼓励下，进一步加强自动化领域的学术交流，为我国新时代科技建设和行业发展作出积极贡献。

2

2021年举办“中国自动化学会女科技工作者工作委员会换届会议”

2021年5月14日，“中国自动化学会女科技工作者工作委员会换届会议”以“线上+线下”相结合的形式在湖南韶山成功召开。中国工程院院士、中国自动化学会副理事长、中南大学教授桂卫华，中南大学自动化学学院院长阳春华，中国自动化学会秘书长张楠，中国自动化学会副秘书长王坛及全体工委会候选委员共计70余人出席会议。本次换届会议由中南大学自动化学学院院长阳春华主持。

会议顺利进行了第二届中国自动化学会女科技工作者工作委员会换届选举工作，选举产生了71名工委会委员及6名工委会

负责人。

3

中国过程控制会议上举办“筑梦工业智能化，撑起科研半边天”专题论坛

2021年7月30日—8月1日，第32届中国过程控制会议（CPC2021）在山西太原隆重召开。会上，由工委会组织，中国自动化学会理事、中南大学阳春华教授主持的“筑梦工业智能化，撑起科研半边天”专题论坛，邀请了多位女性科技工作者共同探讨我国智能制造面临的机遇与挑战，重点讨论工业大数据、人工智能等热点话题。○

专委会寄语

甲子学会，
盛世华章！祝愿
中国自动化学会
再续辉煌！

专委会大事件

1

举办系列“中国自动化学会青年学术年会”

“中国自动化学会青年学术年

【工作委员会】

会”是由中国自动化学会主办、中国自动化学会青年工作委员会组织召开的全国性年度学术会议，至今已成功举办了36届。从1993年第9届长沙年会开始，会议录用论文编入青工委主编的系列丛书《自动化理论、技术与应用》。2007年第22届桂林年会开始，青年学术年会的举办信息在《IEEE Control Systems Magazine》上报道，为全世界控制领域工作者们所共享。2008年第23届武汉年会开始，会议录用论文采用光盘形式出版。2016年开始论文集被IEEE Xplore收录，并被EI检索。年会的投稿数量、会议规模逐年增长。青年学术年会不断向多样化、规范化和国际化迈进，持续提升影响力。

2 组织举办 CAA 青年科学家论坛、CAA 青年工作委员会“走进高校系列研讨会”以及“走进企业系列研讨会”

自2016年起，青工委走进东

南大学、杭州电子科技大学、南通大学、衢州学院、广东海洋大学、广东石油化工学院、河南科技大学、黄河水利职业技术学院、上海海事大学、华东交通大学、西北工业大学、郑州大学和重庆大学以及广西精工海洋科技有限公司等十余所高校和企业，举办CAA青年科学家论坛、CAA青年工作委员会“走进高校系列研讨会”以及“走进企业系列研讨会”17次。CAA青年工作委员会系列论坛的成功举办为专家学者们分享和交流自动化领域的最新研究进展和成果提供一个良好的平台，对进一步促进我国自动化领域的发展起到了积极的推动作用，并不断提升中国自动化学会在高校学者特别是青年科学家中的影响力，增进会员间沟通交流，提升业务水平。

3 中国自动化学会青年工作委员会换届会议

2019年8月30日，青工委

换届会议在广东湛江成功举办。会议圆满完成各项日程，选举产生了新一届委员及负责人。

第八届青工委主任孙长银教授作工作总结报告，报告围绕青工委基本情况、品牌活动、最新章程展开，着重介绍了青工委为促进青年学者成长锻炼而进行的一系列调整。○

专委会寄语

六十载，砥砺成钢，铸就英姿飒爽，沉淀深厚底蕴；六十载，自主创新、重点跨越、引领未来，凝聚大批有识之士；六十载，以“献身、创新、求实、协作”的精神为祖国培养了大批栋梁之才。在中国自动化学会六十华诞之年，中国自动化学会青年工作委员会祝愿学会在新的征程里，新的挑战中，再创佳绩，铸造新的辉煌！



图1 第36届中国自动化学会青年学术年会（YAC 2021）

机器人竞赛工作委员会

中国自动化学会机器人竞赛工作委员会于2001年成立。工委会的成立标志着我国机器人竞赛事业进入了一个新的阶段。

工委会的宗旨是通过组织机器人比赛和技术研讨，让更多的群众尤其是青少年了解机器人，喜爱机器人，向他们普及现代科学知识，为我国的机器人事业培养更多的优秀人才。同时通过机器人比赛和技术研讨，也为推动和促进机器人与自动化技术的发展与创新，以机器人、智能制造的产业引导及优秀人才选拔为契机，籍此实施新旧动能转换、互联网+智能制造的窗口效应。同时紧随国家智能制造战略，匹配城市产业发展的信息化、智能化打造窗口效应，为我国的快速持续发展贡献力量。



图1 2019中国机器人大赛

理工大学、厦门大学、湖南大学等全国知名高校在内的300多所高校，1500多支队伍。

其中，工委会负责组织的RoboCup机器人世界杯中国赛，是RoboCup机器人世界杯的正式地区性赛事。RoboCup机器人世界杯自1997年开始每年举办一次，是世界范围内影响力最大、规模最大、科研技术水平最高的机器人赛事。而中国机器人大赛，是由中国自动化学会主办、中国自动化学会机器人竞赛工作委员会负责的，全国性规模最大的机

器人赛事，每年大赛报名人数超过3500人。大赛共设置30个大项，并下设72个子项。

2 中国机器人大赛暨 RoboCup 机器人世界杯中国赛入选《2015—2019年全国普通高校学科竞赛排行榜》

2020年2月22日，中国高等教育学会发布“2019年全国普通高校学科竞赛排行榜”，中国自动化学会主办的“中国机器人大赛暨 RoboCup 机器人世界杯中国赛”成功入选《2015—2019年全国普通高校学科竞赛排行榜》。

专委会大事件

1 举办历届中国机器人大赛

由中国自动化学会机器人竞赛工作委员会组织的机器人赛事，每年都会吸引包括清华大学、浙江大学、国防科技大学、上海交通大学、山东大学、北京

专委会寄语

六十年历史的沉淀，造就了你的沉稳与辉煌，六十载的风雨，使你敢于拼搏的头更加高昂。

六十载，风雨兼程，积淀深厚底蕴；数磨难，砥砺成钢，铸就英姿飒爽；六十载，回首同庆，举杯再续华章！

在你六十周年华诞之际，祝福你，中国自动化学会！祝你在未来的教育科研之路上能给全世界展示出更多更强的光芒！

专家咨询工作委员会

中国自动化学会专家咨询工作委员会成立于2002年，是为了迎接我国企业自动化、信息化建设高潮的到来，应对我国市场经济的实际需求，解决第一线工作的企业领导和科技人员在学术交流的同时，对诸如解决方案的可行性论证、科研成果鉴定、优秀科技成果与相关资质的评定、实际参与企业的自动化信息化研究开发课题等需求而成立。在技术咨询、学术交流与项目合作方面，发挥着积极的作用。

中国自动化学会专家咨询工作委员会自成立以来，在学会的领导和各委员的大力支持下，充分发挥工作委员会的积极性，广泛开展各种学术交流与专题研讨、专家评审活动，为各企业和科技人员提供了一个良好的沟通平台。特别是自2003年开始，与当地自动化学会或大型企业连续多届组织了全国企业自动化与信息化论坛、全国自动化与信息化项目申报研讨会、中国系统仿真与虚拟现实高层论坛等。同时，也开展了一些小型学术沙龙、调研活动等。以上工作均取得了较好的成效，并获得社会与业界的广泛好评。

专委会大事件

1 组织召开历届“全国企业自动化与信息化论坛”

自2007年11月开始，工委会举办了五届“全国自动化企业发展战略论坛”，主题涉及绿色与智能、环保与安全、智能化、网络化、服务化等，从石油化工、人工智能、工业软件、工控信息安全、节能环保等方面，展现了不同领域的最新研究成果以及各位专家在各自领域的专业思考。会议受到全国各大高校及企业的欢迎与重视，参会人数逐年升高，在业内已初具影响力。它组织政府、高校、企业、行业协会等相关机构，共同探讨行业发展的趋势，并分析当前市场形势，帮助自动化企业解决好战略转型等问题，紧跟当今形势，从技术、市场等角度剖析当前热点，为自动化企业提供实实在在的帮助，助其走向成功。

2 组织召开历届“全国自动化与信息化项目申报研讨会”

为搭建我国自动化与信息科学项目申报单位与国家主管部门之间信息交流的平台，帮助项目申请者提高项目申报质量，

工委会于2007年开始举办了“全国自动化与信息化项目申报研讨会”。先后邀请了国家科技部、教育部、自然科学基金委、中国科学院的领导及专家到会作主题报告，为来自我国大专院校的教授与老师们提供了如何申报国家相关项目的思路，围绕项目申报与管理，同与会代表进行了互动式的深入探讨。

3 组织召开“2019中国系统仿真与虚拟现实高层论坛”

由工委会组织召开的“2019中国系统仿真与虚拟现实技术高层论坛”于11月25—27日在北京理工大学隆重召开。本届高层论坛会议汇聚了仿真界的院士、行业专家以及学者和相关企业代表共聚一堂，共同探讨仿真科学技术的未来发展方向。高层论坛的开幕式由中国自动化学会专家咨询工作委员会主任委员王迎春同志主持。○

专委会寄语

值此中国自动化学会六十华诞之际，中国自动化学会专家咨询工作委员会恭祝学会蓬勃发展，再铸辉煌！

智能车工作委员会

中国自动化学会智能车工作委员会成立于2010年，面向智能车领域，组织、开展智能汽车、农用车、矿用车的智能化、无人化的课题试验、技术研讨、项目应用以及标准制修订等活动。工委委员包含国内外包括中国一汽、广汽、东风、北汽福田、宝马等整车厂，大唐通信、中国移动、中国电信、中国联通、华为、高通等电子通信产业，北理工、武大等高校和事业单位的专家学者，共同推动我国智能汽车、智能农机、智慧矿山的发展应用落地。

中国自动化学会智能车工作委员会自成立以来，充分发挥工委的技术专业性和行业领先性，积极开展课题研究、技术研讨等活动，促进产业交流合作的同时推动技术发展革新。

专委会大事件

1 成功召开“2021年自动驾驶商业应用大会”

2021年4月8日，由工委参与组织的“2021自动驾驶商业应用大会”在四川省成都市成功举办。



图1 2021年自动驾驶商业应用大会

大会围绕聚焦各类主要场景智能车的自动驾驶典型应用，介绍最新的技术、产品、试验、应用和服务模式，深入研究自动驾驶作为智能车的一种新型生产力形态，和现有作业方式的互补以及衍生的技术、经济、市场和社会价值，以及数据、信息、网络安全等主要要素在自动驾驶及其延伸领域的关键和基础作用，研究、探索高效、节能、环保、安全和人机友好的自动驾驶商业化模式。

来自整车、零部件、电子通信、自动驾驶等领域企事业单位的300余名单位代表出席了活动。

2 成功完成毫米波雷达无线电技术频率研究试验、试点应用和频率分配管理研究

2016年，根据工信部无管局任务要求，工委开展5905-5925MHz频段LTE-V2X、77-81GHz车载毫米波雷达、92-95GHz交通监控毫米波雷达三个



图2 外场测试

频段的调研、测试、应用等研究。验证雷达性能参数、频率需求、射频参数、辐射功率、电磁兼容等各类技术指标，推动智能汽车无线电技术频率规划研究。

在国家无线电检测中心监测中心、北京理工大学、电子科技大学、华为等企事业单位的支持下，于2020年9月份完成了毫米波雷达的产业调研、理论研究、实验仿真、外场测试等工作，为我国相关部门的无线电频率规划提供科学依据、合理的技术支撑，协助毫米波雷达行业标准的制订。○

专委会寄语

时光如梭，数易春秋，俯首耕耘六十载，春华秋实绽芳华。值此中国自动化学会六十华诞之际，中国自动化学会智能车工作委员会恭祝学会再创佳绩，永铸辉煌！

智慧城市工作委员会

中国自动化学会智慧城市工作委员会成立于2015年，由从事新型智慧城市、新型城镇化规划建设与智慧产业及现代服务业领域的企（事）业单位、高校、科研院所、行业学（协）会、标准化组织和政府、城市等多个成员跨地区、跨部门自愿组成的团体。

工委作为国家基于新型智慧城市、新型城镇化及智慧产业咨询规划、监督评价与公共服务的第三方组织，以科技创新为指导，以智慧城市、新型城镇化建设为目标，以生态环境保护、科技成果转化、智慧产业与民生服务为重点，旨在践行国家战略，促进和推动我国经济转型升级与科学发展，为政府、理事会成员、企事业单位、高校、科研机构、行业、城市、城镇及社区提供高效优质服务。



图1 2015中国智慧城市国际博览会高峰论坛在京召开

专委会大事件

成功举办了历届“中国智慧城市国际博览会”

“中国智慧城市博览会”作为全面贯彻落实我国新型智慧城市发展指导政策、宣传推介智慧城市建设典型案例与成果、加强智慧城市国内外交流合作的重要平台，自2015年以来已成功举办六届。前六届累计参展单位约900余家、累计展出面积近18万平米、开展论坛及活动100余场、论坛演讲和参会嘉宾8000余人、国际及港澳台代表1000余位、专业观众30万余人、参观人数近100万人次。

2020年12月5日，“2020（第六届）中国智慧城市博览会”在北京展览馆圆满落幕。本届智博会以“人民的城市——融合生



图2 开幕式及主论坛现场

长·合作共享”为主题，展期3天，参展单位200余家，展览面积近2万平米。从新理念、新技术、新成果、新应用四个维度，开展论坛及活动10余场，论坛演讲嘉宾逾百人。多位国家部委领导、院士专家、城市相关领导、知名企业代表出席，近百个地方政府组团参会，线上线下参会参展人数达到20万人。

参会嘉宾覆盖政、产、学、研、经各个领域，包括10多位国家部委领导，3位院士，数十位城市市长，60多个地方城市代表团，200多位国内外知名企业、机构负责人和专家学者在高端主题论坛上同台论道，分享新型智慧城市建设新理念、探讨未来城市发展路径。○

专委会寄语

挥毫苍穹，泼墨芳烟，回眸甲子经年。工业自动化、农业现代化、圆梦航空航天，强军强国、擎天辟地、渡关破技，六十载风云志，中国自动化学会同仁不忘初心，领中华崛起，再续华章！

《自动化学报》

《自动化学报》是由中国科学院主管，中国科学院自动化研究所、中国自动化学会主办的中文期刊，刊载自动化科学与技术领域的高水平科研成果，被 EI，英国科学文摘，日本科学技术文献速报，俄罗斯文摘杂志，CSCD 等数据库收录，是中国科技核心期

刊、中文核心期刊、中国科技期刊卓越行动计划入选期刊、信息与系统科学工程领域唯一的中文权威学术期刊。

《自动化学报》的核心影响力因子、总被引频次、综合评价总分三项主要指标已连续三年全部排名第 1；世界期刊影响力指数在所

属学科最好排名位列 Q1 区。

《自动化学报》多年来多次获得“百强报刊”，“中国精品科技期刊”、“百种杰出学术期刊”、“中国最具国际影响力学术期刊”等荣誉称号，发表的多篇论文入选 F5000 精品期刊顶尖论文、中国科协期刊优秀学术论文奖。○

《自动化学报》(英文版)

IEEE/CAA Journal of Automatica Sinica (《自动化学报》(英文版)，简称 JAS) 由中国自动化学会、中国科学院自动化研究所主办，国际合作方 IEEE，报道自动控制、人工智能、机器人等领域热点和前沿方向的研究成果。JAS 为中国科技期刊卓越行动计划世界一流重点建设期刊，自首次参评以来连年荣获“中国最具国际影响力学术期刊”称号。

JAS 被 SCI, EI, Scopus 等数据库收录，是中国科技核心

期刊、ESI 刊源期刊，是自动化与控制系统领域唯一的中国主办 Q1 区 SCI 期刊，最新 SCI 影响力因子 6.171，在自动化与控制领域全球 63 种 SCI 期刊中排名第 7 (前 11%)，位列 Q1 区；最新 CiteScore 为 11.2，位于所属各领域 Q1 区前列 (前 5%—7%)；在全球 TOP1000 期刊榜单计算机与电子领域排名世界前 12%、中国第 1；在谷歌学术计量自动化与控制理论学科顶级出版物中排名全球第 8，是该学科 TOP20 出版

物中世界最年轻且唯一中国主办的期刊。○

期刊寄语

中国自动化学会汇聚领域杰出学者，搭建学术交流和科技创新平台，在推动我国自动化事业的繁荣发展、优秀人才培养、科学普及等多方面起到了重要的作用。衷心祝愿中国自动化学会蒸蒸日上，在新的征程中再创辉煌！

《电气传动》

《电气传动》(月刊)创刊于1959年,北大中文核心期刊、中国科学技术信息所“中国科技论文统计源期刊”、全国优秀科技期刊、中国期刊方阵双效期刊、天津市优秀期刊、天津市一级期刊,国内外公开发行。

《电气传动》是中国电气传动自动化领域具有权威性的核心期刊,连续8次入编北大《中文核心期刊要目总览》,被《中国核心期刊(遴选)数据库》、“万方数字化期刊群”、《中国学术期刊(光盘版)》、《中国期刊网》、“中国知网数据库”、“重庆维普数据库”全文收录。同时,被美国《剑桥科学文摘(自然科学)》、“日本科学技

术振兴机构数据库”、荷兰“哥白尼索引”、SCIE 等机构收录。

《电气传动》由天津电气科学研究院有限公司(原天津电气传动设计研究所)主管,天津电气科学研究院有限公司、中国自动化学会主办。主要报道国内外电气传动自动化领域先进技术,产品动态,发表科研成果和总结实践经验的文章,以促进科技交流,沟通行业、产品信息,培养人才为办刊宗旨,在国内外相关行业有着广泛的影响。

本届编委会成立于2017年,编委会顾问:陈伯时、马小亮;学术主任:徐殿国。○

期刊寄语

六十年的追求与探索,六十年的努力与奋斗,六十年的耕耘与实践,六十年的沧桑与情怀,中国自动化学会始终以促进自动化科学与技术的创新和进步,促进自动化科技的普及和推广,促进自动化科技人才的成长和提高为己任,不断提高工作质量和水平,积极服务自动化、信息及智能科技领域的广大科技工作者,推动自动化科学技术繁荣和发展。未来的任务是艰巨的,未来的道路也是曲折的,我们深知任重而道远,望中国自动化学会能够创建出更多新的辉煌,续写更加灿烂美好的篇章。

《机器人》

《机器人》是由中国科学院主管，中国科学院沈阳自动化研究所、中国自动化学会共同主办的科技类核心期刊，主要报道中国在机器人学及相关领域具有创新性的、高水平的、有重要意义的学术进展及研究成果。《机器人》期刊的国际标准连续出版物号为 ISSN 1002-0446，国内统一连续出版物号为 CN 21-1137/TP，邮发代号为 8-59，目前为双月刊，128 页。

《机器人》创刊于 1979 年，

原名《国外自动化》；1987 年，更名为《机器人》，并成立了首届编委会，中国自动化学会开始参加期刊工作，成为共同主办单位。2005 年，《机器人》设立官方网站 <http://robot.sia.cn>，同时启用网络化采编系统。2017 年，《机器人》微信公众号投入使用。

期刊现任主编为中国科学院沈阳自动化研究所所长于海斌研究员，编委会由 91 名专家组成，其中院士 10 位、国家杰出青年基

金获得者 32 位、长江学者奖励计划特聘教授 16 位。○

期刊寄语

学海击浪六十载，矢志逐梦一甲子。
戮力同心奋发展，济济一堂自动化。
祝愿中国自动化学会取得更加辉煌的成就！

《信息与控制》

《信息与控制》是由中国科学院主管，中国科学院沈阳自动化研究所、中国自动化学会共同主办的科技类核心期刊，主要刊载信息与控制科学领域基础研究和应用基础研究方面具有创新性的、高水平的、有重要意义的研究成果。

《信息与控制》创刊于 1972 年，原名《自动化》。1978 年，更名为《信息与控制》。现为双月刊，国内外公开发行，国际标准刊号 ISSN 1002-0411，国内统一刊号 CN 21-1138/TP。由王天然院士担任主编，拥有 67 名在信息与控制领域有突出成就的专家

组成的编委会，还拥有一支工作在信息与控制领域科研一线的优秀审稿专家队伍。本刊的读者包括国内外高校、科研机构和相关技术领域的教师、研究人员、工程技术人员和博士、硕士研究生等。

本刊以控制科学理论为基础，以信息技术推动控制理论和系统发展为目标，重点关注控制科学与技术、与控制理论相关的应用信息技术在机械制造、能源电力、冶金化工、资源环境、航空工业以及国防工业等国家重要高科技和经济领域中的应用研究成果。主要内容包括：1) 控制

理论与控制工程；2) 智能信息处理；3) 人工智能与模式识别；4) 先进控制与优化技术；5) 企业信息管理与信息系统；6) 工业控制网络与系统；7) 人机系统等。○

期刊寄语

栉风沐雨越甲子，砥砺前行续华章，
祝愿学会取得更加辉煌的成就！



《计算技术与自动化》

《计算技术与自动化》(季刊)创办于1982年,国内统一刊号CN43-1138/TP,国际标准刊号ISSN1003-6199。该刊系中国自动化学会会刊,由教育部主管,湖南大学、湖南省计算机学会、湖南省自动化学会主办、中南六省(河南、湖北、湖南、广东、广西、海南)自动化学会协办。

本刊严格按照党和国家各项方针政策和办刊宗旨,坚持科学技术为经济建设服务、为大众服务的方针而创立的专业性很强的科技期刊。主要面向大专院校、科研院所、企事业单位技术部门等专家学者和科技人员发表学术论文。其内容涵盖自动化理论及应用、计算方法论、计算机技术

及应用等方面的文章。主要栏目有综述、自动控制理论与应用、控制系统与自动化装置、电力系统及自动化、算法分析与研究、过程控制与故障诊断、计算机网络与通信、多媒体技术、分布式技术、数据库技术、机器人技术与人工智能、图形图像技术、CAD与CAM、信息安全技术、计算机软硬件应用实践与经验等。本刊坚持理论与实践相结合的方针,跟踪世界最新科技动态,报道国内外的新技术、新产品、新装置、新工艺、新方法等理论性、实用性强的技术成果和研究方法,以其前沿的报道和新颖实用的内容,迅速向社会各界传递技术信息,为企业和科研院所架起联系的纽带和桥梁。

期刊先后入编中国科技核心期刊、中国学术期刊(光盘版)电子杂志、中国科学院计算机文献数据库、万方数据库、中国电子科技文摘数据库检索系统及中国科技期刊信息网等,是高新技术领域的广大科研技术人员和专家学者不可多得的科学技术文库。○

期刊寄语

风雨兼程六十载,群英会聚谱华章。

祝贺学会百尺竿头更进一步,明天更加灿烂辉煌。

《模式识别与人工智能》

《模式识别与人工智能》是由中国自动化学会、国家智能计算机研究开发中心和中国科学院合肥智能机械研究所共同主办、科学出版社出版的学术性期刊。

自1992年以来，一直被《中文核心期刊要目总览》收为自动化技术、计算机技术领域核心期刊。1994年起，为《中国学术期刊文摘》引用期刊。1996年被《中国科学引文数据库》列为来源期刊及统计源。1998年，被教育部

定为“学位与研究生教育中文重要期刊”之一。1999年~2000年，获国家自然科学基金委择优支持基础性和高科技学术期刊专项资助经费资助。

进入21世纪以来，期刊多次被评为“安徽省优秀期刊”和“华东地区优秀期刊”，曾经多次获得中国科协精品科技期刊项目及国家自然科学基金资助。

为适应和推动我国人工智能、模式识别学科发展，本刊1999

年由每期80页扩版至128页，2000年起由16开本改为大16开本，2004年由季刊改为双月刊，2013年由双月刊改为月刊。期刊先后于2004年和2017年先后两次调整封面版式。

三十多年来，发表文章2000余篇，为我国人工智能事业发展作出不可磨灭的贡献，该刊目前已成为国内历史最悠久且最具影响力的专门报道人工智能成果的中文期刊。○

《中国自动化学会通讯》

《中国自动化学会通讯》创刊于1980年1月，于2009年复刊，2010年改版后拓展为正式国际期刊。《中国自动化学会通讯》面向

自动化、信息与智能科学领域的专业人士，是宏观论述自动化、信息与智能科学领域各学科方向研究进展和发展趋势的综述刊物。○

期刊寄语

锐意创新，硕果累累，继往开来，再铸辉煌。祝贺中国自动化学会成立六十周年。

《自动化博览》

《自动化博览》创刊于1983年10月。作为中国最早的自动化专业期刊之一,《自动化博览》立足于整个中国自动化产业,始终活跃在产业发展的最前沿,致力于中国自动化领域的专业报道。《自动化博览》始终坚持“突出实用、面向工程、产学研用并重”的办刊理念,坚持对

于自动化实用技术和创新应用的深入报道。记录中国自动化产业发展历史,见证中国自动化技术变迁,推动中国自动化应用进程,伴随着中国自动化产业的高速发展,《自动化博览》已发展成为中国自动化领域集实用技术与权威信息为一体的专业传媒。○

期刊寄语

60年栉风沐雨,60载薪火相传。正值中国自动化学会成立60周年之际,谨向学会表示最诚挚的祝福!未来《自动化博览》愿在学会领导下,不忘初心,砥砺前行,为中国自动化产业蓬勃发展贡献力量,为“数字中国”建设添砖加瓦。

