

控制理论专业委员会的历史、现在及未来

中国自动化学会控制理论专业委员会秘书处

中国自动化学会控制理论专业委员会 (Technical Committee on Control Theory, Chinese Association of Automation) 成立于 1961 年 11 月底, 是中国自动化学会成立时最早设立的四个专业委员会之一, 也是中国自动化学会目前最活跃的专业委员会之一。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。

自成立以来, 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, 成功开展了形式多样、规模不等的学术交流活动, 如中国控制会议、1988 年国际自动控制联合会 (IFAC) 辨识和系统参数估计会议、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、中日双边会议、控制科学与工程前沿论坛、系列性学组研讨会等。

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, 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。

四十多年来, 中国控制会议已先后在福建厦门、广西桂林、四川峨眉山、云南昆明、安徽屯溪、黑龙江牡丹江、湖南索溪峪、山东曲阜、陕西西安、浙江杭州、山东威海、江苏南京、湖北武汉、山西太原、安徽黄山、山东青岛、江西庐山、浙江宁波、香港、辽宁大连、湖北宜昌、江苏无锡、广东广州、黑龙江哈尔滨、湖南张家界、云南昆明、上海、北京、山东烟台、安徽合肥、陕西西安、江苏南京、浙江杭州、四川成都、辽宁大连、湖北武汉等地成功举办了 38 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,采用大会报告、专题研讨会、会前专题讲座、分组报告与张贴论文等形式进行学术交流。自 2005 年起会议论文集由 ISTP(CPCI) 收录,自 2006 年起会议论文集进入 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。

为促进中国系统控制学科的发展,专业委员会先后设立了四个奖项。为鼓励从事系统控制理论及其应用的青年科技人员做出国际一流的成果,推动控制科学的发展,同时缅怀和纪念对推动我国控制理论及其应用的发展做出重要贡献的关肇直教授,1994 年控制理论专业委员会设立了“关肇直奖”,2003 年成为中国自动化学会的一个奖项,现已成为国内控制界有重要影响的奖项。2006 年,为活跃和丰富张贴论文形式,设立了“中国控制会议张贴论文奖”。2010 年,为表彰长期服务于专业委员会、为推动控制理论与应用在中国的发展做出杰出贡献的人士,设立了“杰出贡献奖”。2014 年,为奖励在控制科学和系统科学领域取得突出成绩的杰出学者,激励原始创新,促进中国控制科学和系统科学的发展,设立了“陈翰馥奖”。

控制科学与工程前沿论坛是由控制理论专业委员会主办的系列学术年会,是专业委员会的另一个重要学术活动。论坛面向国民经济及社会重大需求,研究系统与控制理论及其应用研究的最新动态,探讨学科发展的新增长点。参会人员以专委会顾问、委员为主。自 2009 年起,控制科学与工程前沿论坛已先后在河北昌黎、上海、陕西西安、江苏南京、山东青岛、河北承德、吉林长春、天津、浙江杭州、山东日照、新疆乌鲁木齐成功举办了 11 届。

根据控制科学理论及其应用的发展需求,控制理论专业委员会自 2015 年起设立专业学组和工作组。学组和工作组旨在团结、联合、组织相近领域的专业人士开展学术交流和科研合作,以推动控制科学在理论、技术、实际领域的前沿研究,引领学科发展方向。专委会先后设立了 14 个学组和 2 个工作组:随机系统控制学组、量子控制理论与技术学组、网络化控制系统学组、无人飞行器自主控制学组、非连续控制学组、模型预测控制学组、非线性系统与控制学组、抗干扰控制及应用学组、离散事件动态系统学组、多自主体控制学组、不确定系统建模与优化学组、物流系统智能优化与控制学组、新能源控制学组、逻辑系统控制学组;控制理论与应用教育工作组、女学者工作组。学组和工作组按照纵横交叉的方式共同推进专委会的工作。

专业委员会从成立之初的 15 人,发展到现在的 215 人,从最初的座谈会,发展到现在每年超过千人的国际会议,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。

五十多年来，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做出了重要贡献。

在新的世纪，国家工业、农业、能源、国防等行业对系统控制提出了更高的要求，系统控制科学将在更加广阔的领域显示出巨大的活力，这也为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。