

中国控制会议简介

中国自动化学会控制理论专业委员会

2005年8月16日

中国控制会议（国际）

历史回顾

中国控制会议(Chinese Control Conference (International), 简称 CCC)是中国自动化学会控制理论专业委员会主办的立足中国、面向世界的学术年会。参加学术交流活动的有来自高等院校、科研单位、工厂、企业在内的教授、研究生、科技工作者和工程技术人员。从 1979 年至今已成功举办了 24 届,是中国控制界历史最悠久,对中国控制理论的发展影响最大的一个学术会议。会议规模从 1979 年的几十人逐年稳步发展到 2005 年的近 400 位来自海内外的代表参加会议。从 2004 年开始,会议得到

- IEEE 控制系统协会 (IEEE Control System Society)
- 日本仪器与控制工程师协会 (The Society of ICE (SICE), Japan)
- 韩国控制、自动化与系统工程学会 (The ICASE of Korea)

的技术协办(Technical co-sponsor)。

1978 年,著名数学家、控制理论专家关肇直先生为推动控制理论和应用在中国的发展,联合控制界知名人士,提议召开全国控制理论学术研讨会,并于 1979 年 5 月在厦门召开第一届全国控制理论及其应用学术会议。此后,每年召开一次,至今已召开 24 届(1999 年因承办第十四届 IFAC 大会而停办一次)。1994 年,在广泛征求意见的基础上,由控制理论专业委员会提议,并经中国自动化学会批准,将“全国控制理论及其应用学术会议”正式改名为“中国控制会议”(Chinese Control Conference)。

近年来,随着改革开放和经济全球化的进程,控制理论专业委员会正致力于将中国控制会议办成一个国际水平的会议,使它不仅成为中国学者间进行学术交流的场合,更成为中国学者与国际学术界进行交流,以及青年学者了解世界的窗口。许多海外华人及国外学者已经热情参与到中国控制会议的组织工作中来,并积极参加中国控制会议。在保持中国特色的同时,中国控制会议正力争成为一个有影响的国际控制会议。会议以中文和英文为工作语言。

第 24 届中国控制会议于 2005 年 7 月 16—18 日在广东省广州市召开。



图一、图二：四百余人参加了第 24 届中国控制会议开幕式。在台上就座的有（从左到右）胡跃明（第 24 届 CCC 组委会主席）、黄捷（第 24 届 CCC 程序委员会主席）、邹生（广东省信息产业厅副厅长）、陈翰馥（会议总主席，中科院院士）、李元元（华南理工大学校长）、郭雷（中国科学院数学与系统科学研究院院长，中科院院士）、陈勇（中国科学院广东分院院长），吴宏鑫（中科院院士）、程代展（专业委员会主任、24 届 CCC 程序委员会主席）、胥布工（华南理工大学自动化科学与工程学院院长）。

会议的组织

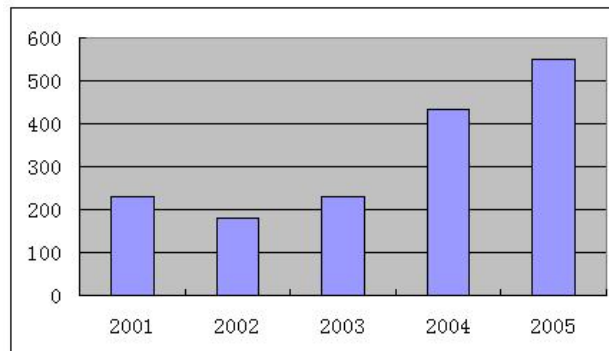
专业委员会是中国控制会议的主办单位，此外，每年均有一个大学作为承办单位。专业委员会决定会议地点，选择大会报告，负责审稿和评奖。承办单位负责当地的会议安排、论文投稿及会议论文集的印制。通常承办单位要向专业委员会提交申请报告，并在会期两年之前的专业委员会会议上做申办陈述。今年的中国控制会议承办单位为华南理工大学，它也是在几家大学的竞争中获选的。目前，2006 和 2007 年中国控制会议的承办单位均已选定，他们分别为哈尔滨工业大学和中南大学。对承办的激烈竞争从一个方面反映了中国控制会议的名声和影响。



图三：24 届中国控制会议期间召开的专业委员会会议。前排（左起）桂卫华，涂肇生、曹希仁、郑大钟、郭雷、陈翰馥、吴宏鑫、秦化淑、程代展、黄一；后排（左起）李少远、吴敏、潘泉、樊晓平、费树岷、武玉强、张纪峰、俞立、冯刚、侯忠生、管晓宏、黄捷、胡德文、段广仁、周彤、钟宜生、耿志勇、姜钟平、赵军、丛爽、郁文生。

学术活动与安排

中国控制会议的学术活动包括大会报告和分组口头报告。大会报告是特邀的，分组包括投稿组与邀请组。由于投稿数量的增加，从 23 届开始，会议增设张贴组。24 届中国控制会议的投稿达到 549 篇，它们来自中国大陆、美国、日本、英国、新加坡、瑞典、波兰以及香港地区等，10% 以上的稿件来自海外。本届会议上，5 位活跃于国际控制届的优秀专家应邀作大会报告，会议设 49 个报告组，报告 275 篇论文，两个张贴组，涵盖 125 篇论文。8 篇论文申请《关肇直奖》，经严格评审，4 篇论文入围，最后，两篇论文获提名奖，本年度《关肇直奖》空缺。两篇论文获《固高奖》。



图四：中国控制会议的投稿量从 1979 年的不足 100 篇增加到 2005 年的 549 篇。上图是近五年的投稿情况。

大会报告

专业委员会极为重视大会报告的组织，许多著名学者应邀前来做大会报告。近几年的一些大会报告人有：

- Hassan K. Khalil, Michigan State University (IEEE Fellow), 2005CCC;
- Clyde F. Martin, Texas Tech University (IEEE Fellow), 2005CCC;
- 孙静, University of Michigan (IEEE Fellow), 2005CCC;
- 吴捷, 华南理工大学, 2005CCC;
- 周克敏, Louisiana State University (IEEE Fellow), 2005CCC;
- Dimitri P. Bertsekas, Massachusetts Institute of Technology (美国工程院院士), 2004CCC;
- Yoichi Hori, The University of Tokyo (研究中心主任), 2004CCC;
- 王行愚, 华东理工大学 (校长), 2004CCC;
- Mark W. Spong, University of Illinois at Urbana-Champaign (IEEE Fellow, IEEE CSS 主席), 2004CCC;
- Frank L. Lewis, University of Texas at Arlington (IEEE Fellow), 2004CCC;
- Yong-Zai Lu, Shanghai Jiao Tong University (IEEE Fellow), 2004CCC。
- John Baillieul, Boston University (IEEE Fellow), 2003CCC;
- 卢强, 清华大学 (IEEE Fellow, 中科院院士), 2003CCC;
- Romeo Ortega, Supelec Institute (IEEE Fellow), 2003CCC;

- J. Chen, University of California (数学系主任), 2003CCC;
- T. J. Tarn, 华盛顿大学 (IEEE Fellow), 2001CCC;
- Bijoy Ghosh, 华盛顿大学 (IEEE Fellow), 2001CCC;
- 柴天佑, 东北大学 (中国工程院院士), 2001CCC;
- 吴澄, 清华大学 (中国工程院院士), 2000CCC;
- P. E. Caines, Mc Gill University, (加拿大皇家学会会员 (即院士)), 1997CCC.



图五: Mark Spong 教授在2004年23届中国控制会议上作报告, 报告的题目是: The Passivity Paradigm in Robot Control。



图六: Hassan Khalil 教授在2005年24届中国控制会议上作题为“Conditional Integral Action in Nonlinear Control”的报告。

论文奖

为纪念已故的关肇直教授, 怀念他在开创和发展中国现代控制理论及其应用的贡献, 以及他对系统控制领域的年轻学者的关爱和支持, 1994年中国自动化学会设立了《关肇直奖》, 以鼓励该领域的青年学者做出创新性的工作。专业委员会下设《关肇直奖》基金委员会和《关肇直奖》评奖委

员会，它们分别负责基金的筹集和论文的评选。十年来，获奖者们在系统控制领域研究工作中的后续出色表现进一步加强了《关肇直奖》的声望。除《关肇直奖》外，专业委员会也鼓励与控制有关的企业团体在中国控制会议上设奖，以活跃会议。为保证会议奖项的质量，评奖与授奖由专业委员会直接负责。



图七：谢广明博士与杨莹博士在 24 届中国控制会议上获《关肇直奖》提名奖。中国科学院院士陈翰馥、吴宏鑫教授授奖。

会前专题讲座

在 2005 年的第 24 届中国控制会议上首次举办了会前专题讲座。新加坡国立大学陈本美教授和彭克明教授、中国科学院数学与系统科学研究院程代展教授、美国 University of Virginia 的林宗利教授和日本 Sophia University 的申铁龙教授应邀做了四个专题讲座。讲座内容分别为：“Composite Nonlinear Feedback Control Technique and Its Applications”，“Switched Control Systems”，“Control Systems with Actuator Saturation” 和 “Advanced Nonlinear Robust Control for Mechanical and Electrical Systems: Fundamental Theory and Applications”。这些讲座深受欢迎，听众逾百人。



图八：在 2005 年 24 届中国控制会议上，林宗利教授作关于带饱和和执行器的控制系统的分析与设计的专题讲座。

主办单位介绍

控制理论专业委员会是中国自动化学会所属的二十个专业委员会之一，也是 1961 年成立中国自动化学会时就组建的四个专业委员会之一。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，密切科学研究部门与工程实际部门之间的联系，为我国的经济建设及国防建设服务。

自 1978 年中国自动化学会恢复活动以来，在全国控制和系统界同行的大力支持下，控制理论专业委员会始终以广泛和经常的学术交流为主要工作目标，举办了形式多样的讲习班、讨论班、报告会、专题研讨会，及一系列全国性的学术会议，得到了国内外同行的广泛好评。通过学术交流活动，团结了包括高等院校、科研单位、设计部门和工厂、企业在内的一大批科技工作者、设计人员和现场工程技术人员。他们已成为控制理论专业委员会开展各种活动的中坚力量和积极分子。

第八届控制理论专业委员会（2003—2008）共有委员 68 人，其中有 4 位中国科学院院士，9 位海外华人学者。目前，控制理论专业委员会的工作除在国内继续积极发挥群众学术团体的应有作用外，还将积极加强国际学术交流活动，增强与国际同行的联系，多方面、多渠道地开展合作交流。

控制理论专业委员会的挂靠单位是中国科学院数学与系统科学研究院，秘书处设在中国科学院系统控制重点实验室。

系统控制重点实验室是我国最早从事现代控制理论研究的单位。四十多年来，该室无论在控制理论基础方面还是在国防和工程、经济等应用方面都取得了令世人瞩目的成就，为奠定和推动我国的现代控制理论及应用做出了重要贡献，成为国内系统与控制理论研究的中心。该室现有成员 18 人，其中包括中国科学院院士 2 人、美国 IEEE Fellow 2 人、博士生导师 9 人、国家杰出青年基金获得者 5 人、中国科学院百人计划入选者 1 人。该室与国内外控制界保持着广泛而又密切的联系，每年出访、来访人数达 60 余人次。近 20 年来，该室组织召开了一系列重要国际性学术会议，如 1988 年 8 月在北京香山召开的“IFAC 系统辨识与参数估计会议”、1999 年 7 月在北京国际会议中心召开的第 14 届 IFAC 世界大会、2002 年 10 月在北京友谊宾馆召开的中美双边“复杂系统的干预和适应”研讨会，2003 年 8 月在瑞典召开的第一届瑞中双边“系统与控制”研讨会，以及 2004 年 10 月在北京召开的第二届中瑞双边“系统与控制”研讨会。

几十年来，系统控制重点实验室在人力、财力等各方面都给予控制理论专业委员会极大的支持。实验室安排专人配合做专业委员会的日常工作，并提供了良好的办公环境和设备。尤其近三年，系统科学所和系统控制重点实验室每年资助中国控制会议达 3~4 万元。总之，系统控制重点实验室为控制理论专业委员会各项工作的开展提供了良好的支撑平台。

历届中国控制会议

第 24 届中国控制会议: 2005 年 7 月 15-18 日, 广东 广州
第 23 届中国控制会议: 2004 年 8 月 10-13 日, 江苏 无锡
第 22 届中国控制会议: 2003 年 8 月 10-14 日, 湖北 宜昌
第 21 届中国控制会议: 2002 年 8 月 12-16 日, 浙江 杭州
第 20 届中国控制会议: 2001 年 8 月 10-12 日, 辽宁 大连
第 19 届中国控制会议: 2000 年 12 月 6 - 8 日, 香港
第 18 届中国控制会议: 1998 年 9 月 16-22 日, 浙江 宁波
第 17 届中国控制会议: 1997 年 8 月 17-23 日, 江西 庐山
第 16 届中国控制会议: 1996 年 9 月 15-20 日, 山东 青岛
第 15 届中国控制会议: 1995 年 10 月 15-20 日, 安徽 黄山
第 14 届中国控制会议: 1994 年 8 月 15 - 22 日, 山西 太原
第 13 届中国控制会议(全国控制理论及其应用学术会议): 1993 年 10 月 23-27 日, 湖北 武汉
第 12 届中国控制会议(全国控制理论及其应用学术会议): 1992 年 10 月 10-15 日, 江苏 南京
第 11 届中国控制会议(全国控制理论及其应用学术会议): 1991 年 10 月 10-15 日, 山东 威海
第 10 届中国控制会议(全国控制理论及其应用学术会议): 1990 年 11 月 10-15 日, 浙江 杭州
第 9 届中国控制会议(全国控制理论及其应用学术会议): 1989 年 11 月 10-16 日, 陕西 西安
第 8 届中国控制会议(全国控制理论及其应用学术会议): 1988 年 10 月 15-21 日, 山东 曲阜
第 7 届中国控制会议(全国控制理论及其应用学术会议): 1987 年 9 月 15-21 日, 湖南 索溪峪
第 6 届中国控制会议(全国控制理论及其应用学术会议): 1986 年 9 月 15-21 日, 黑龙江 牡丹江
第 5 届中国控制会议(全国控制理论及其应用学术会议): 1985 年 9 月 15-21 日, 安徽 屯溪
第 4 届中国控制会议(全国控制理论及其应用学术会议): 1983 年 11 月 30-12 月 6 日, 云南 昆明
第 3 届中国控制会议(全国控制理论及其应用学术会议): 1982 年 5 月, 四川 峨眉山
第 2 届中国控制会议(全国控制理论及其应用学术会议): 1980 年 10 月, 广西 桂林
第 1 届中国控制会议(全国控制理论及其应用学术会议): 1979 年 5 月 10-17 日, 福建 厦门

联系人信息

联系人: 黄 一 (62651442), 刘智敏 (62532161)

FAX: 62587343

Email: yhuang@amss.ac.cn, zmliu@control.iss.ac.cn

附录清单

24 届中国控制会议论文集