

第一届无人飞行器系统自主控制前沿论坛在北京举行

第一届无人飞行器系统自主控制前沿论坛(The 1st Unmanned Aircraft Systems Autonomous Control Frontier Forum, UASACFF 2016)于9月10日在北京航空航天大学唯实国际文化交流中心举办。会议由中国自动化学会控制理论专业委员会(TCCT)和中国航空学会制导/导航与控制分会(TCGNC)联合主办,北京航空航天大学承办。会议旨在紧密面向国家战略需求,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进行深度研讨,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”。TCCT主任张纪峰研究员、副主任洪奕光研究员,TCCT委员段海滨教授、段志生教授、姜斌教授、潘泉教授、孙长银教授、解永春研究员、赵延龙研究员、钟宜生教授、朱纪洪教授、宗群教授以及80余名相关领域专家参会。

开幕式由TCCT无人飞行器自主控制学组主任段海滨教授主持,中国航空学会制导导航与控制分会主任王英勋研究员、中国自动化学会控制理论专业委员会主任张纪峰研究员分别致辞,并指出该论坛的创办必将为无人飞行器系统自主控制领域的专家学者打造一个高端的深度交流平台和创新合作通道。张纪峰主任还特别解读了“学组”的内涵和成立学组对促进某一领域交流合作的重要意义。随后,本次前沿论坛承办方北京航空航天大学副校长刘刚教授发表致辞,刘刚副校长对各位专家学者的到来表示热烈欢迎和衷心感谢,并指出无人飞行器系统自主控制前沿论坛创办的不仅“应时”,而且“应势”。

本次前沿论坛分特邀报告和自由研讨两个环节,分别由TCCT无人飞行器自主控制学组共同主任解永春研究员、潘泉教授、孙长银教授和范彦铭研究员主持。本次论坛荣幸邀请到了十八位来自不同单位的专家做报告,报告人从不同角度介绍了无人飞行器系统自主控制的前沿技术和挑战性问题。其中,北京航空航天大学自动化学院任章教授对多临近空间拦截器编队攻击自主协同控制问题的关键问题进行了交流;洛阳613所总师丁全心研究员从国家需求角度介绍了无人机自主协同目标探测和目标搜索问题;西北工业大学自动化学院院长潘泉教授阐述了复杂环境下无人机感知与规避技术的最新进展和挑战;沈阳601所飞控总师范彦铭研究员用新的视角论证了无人机自主控制与智能控制的关系,并结合国家多种型号无人机介绍了未来的发展趋势和迫切解决的关键技术;天津大学信息学院副院长宗群教授对高超声速无人飞行器建模与自主飞行控制关键技术进行了探讨;空军装备研究院八所主任吴利荣研究员给出了无人机空战对自主控制的特殊需求;成都611所飞控总师杨朝旭研究员结合所承担的国家重大型号,对无人机自

主飞行控制技术的新进展和应用过程中的工程问题进行了分析；南京航空航天大学自动化学院院长姜斌教授从理论和应用相结合角度，阐述了高超声速无人飞行器故障诊断与容错控制的关键技术；西安618所副所长石鹏飞研究员从智商、情商和逆商的新视角，解读了无人机自主控制技术的新需求与挑战；东南大学自动化学院副院长孙长银教授介绍了其课题组在扑翼无人机自主控制方面的新进展；西安603所总体室主任柴建忠高工从飞行器总体设计角度解读了自主控制的具体内涵；航天三院无人机技术研究所所长马洪忠研究员探讨了复杂环境和复杂任务条件下的无人机集群智能技术和未来的颠覆式技术；国防科技大学牛轶峰教授介绍了无人集群系统及未来发展趋势；航天五院502所科技委副主任解永春研究员介绍了智能自适应控制技术在高超声速飞行器控制中的实际应用情况；南京航空航天大学王道波教授展示了高原型无人机推力变向自主控制与工程实现的最新成果；空军装备研究院八所程龙高工介绍了国内外舰载无人机自主空中受油技术的典型作战运用情况，并分析了其影响因素和关键难点；中国航空工业发展研究中心的朱家强研究员针对无人系统自主作战新体系架构，从全局和顶层角度进行了讲解；TCCT主任洪奕光研究员从普适性角度，介绍了无人飞行器这类多智能体系统的分布式优化理论与方法。

最后，中国工程院李明院士等与会代表在自由讨论环节针对特邀报告内容，并结合前无人飞行器系统特别是自主控制领域的存在的主要问题，以及高校、工业部门、军方及国家相关部门在无人飞行器领域的深度合作与互动机制进行了精彩阐述和互动交流，与会嘉宾均表示受益匪浅。

窗外的北京，阳光明媚；窗内的会场，讨论高潮迭起，气氛热烈。在欢乐祥和的氛围中，本次会议圆满结束。



会场照片



合影