

“引信环境适应性”专题主编介绍



陈慧敏，北京理工大学副教授，机电学院探测与控制工程系支部书记、副主任，《航空兵器》期刊编委，《红外与激光工程》、《探测与控制学报》期刊青年编委。主要从事近程激光探测与抗干扰、目标特性、激光成像等方面的研究。在脉冲激光引信气溶胶（烟雾、扬尘、云雾等）传输特性建模、仿真、测试、评估及线阵激光成像引信目标识别等方面具有研究优势和特色。近五年主持并完成国家自然科学基金、军科委基础加强课题、共用技术、军科委领域基金、装发领域基金、重点实验室基金、快速扶持、横向项目十余项。获得国防科技进步二等奖 1 项，发表相关论文 40 余篇，被 SCI、EI 收录 30 余篇，授权发明专利 20 余项、软件著作权 30 余项。以第一作者出版著作《激光引信技术》、《近程激光探测技术》2 部，主编图书获得第六届兵工高校优秀教材二等奖，指导的研究生获得第二届兵工学会兵器科学与技术学科全国优秀硕士学位论文。

“引信环境适应性”专题序言

引信是利用目标信息、环境信息、平台信息和网络信息，按预定策略引爆或引燃战斗部装药，并可给出续航或增程发动机点火指令，选择弹药飞行姿态、飞行航路及攻击点，实施攻击任务协同及敌我识别的控制系统。引信是武器装备的核心部件，广泛用于兵器、船舶、航空、航天等领域的炮弹、火箭弹、枪榴弹、鱼雷、水雷、导弹等的起爆控制以及飞行器和航天器的点火、分离等控制。引信技术涵盖面广，可用空间小，技术与工艺复杂，经受的环境恶劣和物理场多，既要担负弹药从生产、储存、运输、发射的高安全控制，又要实现弹药终点高效毁伤的高作用可靠性。现代引信必须具备高安全、高可靠性和恶劣环境下正常作用的能力，如何在越来越恶劣的发射环境、电磁环境、自然环境、干扰环境等环境下，实现对弹药的精确炸点控制和高效毁伤功能，成为引信行业亟需解决的问题。

引信环境适应性研究对提高武器系统的安全性和适应性有着十分重要的意义。为了展现近年来国内各单位对引信环境适应性方面的最新成果，促进相关单位和团队的交流与合作，推动引信环境适用性基础理论和工程技术的发展，特此设立了引信环境适应性专题。经过征稿、约稿和审稿等工作，目前专题编辑工作已经完成，专题包含了9篇论文，涉及引信的发射环境、电磁环境、自然环境、干扰环境等研究内容，希望能够让读者对引信环境适应性技术的国内外发展状态有所认识，并且也为各团队的合作交流提供机会。

专题主编：陈慧敏