

中国指挥与控制学会

国指办函字〔2026〕10号

指挥与控制建模仿真领域“十大前沿问题” 征集通知

各有关单位、领域专家及科技工作者：

为深入贯彻落实国家关于科技创新的战略部署，前瞻研判指挥与控制建模仿真领域科技发展趋势，凝聚领域共识，引领原创性科研攻关，推动学科体系完善与关键技术突破，指挥与控制学会指挥与控制建模仿真专业委员会（以下简称“专委会”）现正式启动“指挥与控制建模仿真领域十大前沿问题”征集活动。本次活动旨在梳理当前及未来五年内本领域面临的基础性、关键性与应用性核心挑战，明确科学技术内涵，以“问题清单”定义发展坐标，支撑学科建设与产业升级。现将有关事项通知如下：

一、征集目的

聚焦指挥与控制建模仿真领域，从基础理论、关键技术、工程应用三个维度，广泛征集对未来五年领域发展具有引领作用的重大科学问题、核心技术难题与产业应用瓶颈。通过系统论证与发布，旨在：

1、聚焦关键矛盾：明确领域发展的“卡脖子”问题与前沿挑战，引导研究资源集中攻关。

2、推动理论创新：完善指挥与控制建模仿真学科理论体系，夯实发展根基。

3、牵引技术突破：强化应用导向，加速先进技术成果向工程实践转化。

4、前瞻未来布局：洞察新兴技术融合趋势，提前布局颠覆性创新方向。

5、凝聚领域共识：促进跨学科、跨领域交流融合，催生原始创新。

二、征集内容与要求

（一）征集范围

指挥与控制建模仿真领域既是指挥控制和建模仿真两个学科的交叉学科，也是指挥与控制的学科基础，其前沿问题包括该交叉学科特有的领域（应用）问题，以及基础科学和技术类问题。

“指挥与控制建模仿真”的基本定义如下：**指挥与控制建模仿真**是指对指挥员、指挥系统、指挥过程以及相关指挥对象和环境进行抽象化建模，通过模型的运行和推演，复现、分析和预测指挥控制活动全生命周期过程中决策流程、信息交互、资源调度和对抗行为的技术体系，用于评估指挥效能、验证作战方案、训练指挥人员、支撑系统设计优化，并支撑指挥控制从态势感知、筹划决策到行动控制的全过程。

指挥与控制建模仿真“十大前沿问题”征集在时间范围上限定为**当前和未来5年**；内容范围上包括基础理论、关键技术和工程应用等，基础理论问题是指本领域基础科学问题和技术基础问题，关键技术问题是指本领域当前和未来需要聚力攻关、影响本领域技术突破（“技术天花板”）的核心问题，工程应用问题是本领域当前在工程实践和应用推广中急需解决的现实技术难题。

（二）问题维度

所提问题可参考但不限于以下维度：

1、基础理论问题：领域内基础性的科学原理与理论模型问题。

2、关键技术问题：影响领域技术突破与跨越发展的核心、共性技术难题。

3、工程应用问题：在重大工程实践、系统建设与推广应用中的现实技术瓶颈。

（三）撰写要求

问题形式应聚焦于具体的“点”，以提问形式提出，表述精炼，逻辑清晰。每个推荐问题需按以下结构撰写：

1、问题描述：精炼的核心表述，控制在20字以内。

2、问题背景：阐述问题的本质、边界与核心矛盾。

3、问题意义：论述问题解决的重大科学价值、技术引领作用或工程应用前景。

其他要求：问题应体现前瞻性（聚焦当前及未来5年）、战

略性与实践性。鼓励推荐交叉融合、具有颠覆性潜力的前沿问题。

三、征集时间

第一轮普选征集时间：即日起至2026年5月31日；

第二轮定向征集时间：2026年6月1日至30日。

四、征集对象与方式

（一）征集对象

面向专委会全体委员、会员单位，全国相关领域的高等院校、科研院所、企事业单位的科技工作者，以及关心本领域发展的各界专家。鼓励青年科技工作者积极建言。

（二）提交方式

在线征集网站：<http://spaceunion.mikecrm.com/egQDS21>。

五、工作计划与成果形式

普选征集：即日起至2026年5月31日前，面向所有征集对象开展首轮征集工作。

定向征集：2026年6月，遴选首轮前沿问题定向研讨。

论证评审：2026年7月至9月，专委会将组织权威专家组成学术委员会与论证工作组，对征集问题进行多轮评议、凝练与论证。

成果发布：2026年10月，形成“指挥与控制建模仿真领域十大前沿问题”，并拟于2026年11月在首届指挥与控制建模仿真大会上以蓝皮书形式正式发布。

衍生成果：所有高质量推荐问题将收入“指挥与控制建模仿

真领域关键问题库”，并在学会平台展示。优秀推荐专家将获颁证书，并可能受邀参与后续深度研讨、要报撰写和课题推荐。

六、联系方式

如有疑问，请联系专委会秘书处。

联系人：李老师

联系电话：18910639050

我们诚挚邀请并期待您的宝贵见解与积极参与，共同擘画指挥与控制建模仿真领域的发展蓝图！

附件：指挥与控制建模仿真领域“十大前沿问题”推荐表



附件

指挥与控制建模仿真领域“十大前沿问题”推荐表			
姓 名	陈 XX	职 称	高 工
单 位	XX 所	联系方式	XXXXXXX
问题描述	<p>填写说明：用简短语句提炼核心本质</p> <p>样例：模拟蓝军指挥控制的“决策心智模型”</p>		
问题背景	<p>填写说明：重点描述问题的核心痛点</p> <p>样例：模拟蓝军指挥控制模型是开展联合指挥控制对抗训练、体系试验研究的关键，但目前对蓝军指挥思维、作战条令、决策偏好等“深层机理”刻画不足，蓝军行为机械，易被识破。</p>		
问题意义	<p>填写说明：重点描述问题解决的价值和应用前景</p> <p>样例：攻克模拟蓝军指挥控制“决策心智模型”问题，对提升实战化训练质效具有重大战略牵引价值；通过构建高度拟真的蓝军自主决策行为，迫使红方指挥员直面强敌思维挑战，在近似实战的对抗中暴露短板、锤炼应变能力，显著缩短指挥员培养周期，加速新质战斗力生成。</p>		
附 件	<input type="checkbox"/> 有（重点补充 难点分析、潜在技术路径 ）； <input type="checkbox"/> 无		