

# 中国航空学会 文件 北京航空航天大学

中航学字[2022]103号

---

## 关于举办“智领群蜂 2022” 国际无人蜂群技术大赛的通知

各有关单位：

为深入学习贯彻党的二十大精神，面向国内外高校、研究机构和企业搭建无人蜂群技术创新挑战平台，推动无人系统群智能技术的进步与发展创新，中国航空学会、北京航空航天大学联合有关单位将共同举办“智领群蜂 2022”国际无人蜂群技术大赛。现将有关事项通知如下：

### 一、大赛组织机构

指导单位：中国科学技术协会（拟）

主办单位：中国航空学会、北京航空航天大学

技术协办单位：清华大学、北京理工大学、哈尔滨工业大学、浙江大学、西北工业大学、南京航空航天大学、中山大学、中国航空学会 GNC 分会、中国航空学会人工智能分会、国防科技大学智能科学学院

承办单位：北京航空航天大学无人系统研究院、北京航空航天大学人工智能研究院

协办单位：圆梦天使（北京）教育科技有限公司、北京捷升通达信息技术有限公司

## 二、大赛简介

“智领群蜂”国际无人蜂群技术大赛是通过设置任务目标明确、极具挑战性且应用价值巨大的比赛任务，鼓励研究人员着重面向无人蜂群，研究集群智能涌现机理与运行机制，完成既定群协同任务。各参赛队将围绕群智能协同自主搜索、精准跟踪辨识、协同联合行动等任务，通过智能算法的设计，进行群智能技术的挑战比拼，以期展现出超越个体能力的群智能能力。

大赛采取“任务目标突破”的方式分阶段实施，大赛第一代任务着重考查无人蜂群协同自主搜索的能力。完成第一代任务的标志是：在规定时间内完成空中快速避障、动态编队的基本能力验证，并且实现蜂群互相协同、自主搜索到一定数量的求救人员，成功展示出集群智能多任务分配策略。

### 三、赛事安排

大赛第一代任务分为初赛和决赛两个阶段，初赛在室内环境进行，决赛在室外环境进行，初赛具体内容及要求详见附件 1。

大赛第一代任务赛事安排计划如下：

（一）预报名阶段：通知发布之日-12 月 23 日；

（二）参赛单位确认/评选阶段：12 月 26 日-12 月 31 日；

（三）正式报名阶段：2023 年 1 月 2 日-1 月 6 日；

（四）初赛拟于 2023 年上半年在北京举办，具体时间、地点另行通知；

（五）决赛具体时间、地点另行通知。

以上安排如有调整，将第一时间通过大赛官方网站（<http://iusc.csaa.org.cn>）、官方微信公众号（IUSC 国际无人蜂群技术大赛）向社会发布。

### 四、参赛要求

（一）大赛接受各高校、研究所、企业研究人员组队代表所在单位报名参赛，不接受研究人员以个人名义报名参赛。每个单位报名参赛队伍数量上限为 3 支，如某单位报名队伍超过 3 支，由该单位组织评选出 3 支队伍作为代表报名参赛。

（二）参赛报名分为预报名和正式报名两个阶段：预报名需通过大赛官方网站、官方微信公众号指定链接进行；正式报名需发送报名表（详见附件 2）和参赛承诺书（详见附件 3）至邮箱（[iusc2022@163.com](mailto:iusc2022@163.com)）。大赛不收取报名费。

(三) 每支参赛队报名队员不超过10人，上场队员不超过3人。每支参赛队设队长1人，队长可不在上场队员中。有2支(含)以上参赛队的单位设领队1人，领队不能由参赛队员兼任。对于来自高校、科研院所的参赛队，如参赛队员全部是学生，队长或领队须由教师担任。

(四) 参赛队正式报名后可以向大赛举办方申请比赛场地、障碍、蜂群平台、地面平台的数字模型，以及显示信息、激光感受范围等数学模型用于数字仿真。在初赛正式比赛前1周，可以申请到比赛场地调试演练。

(五) 参赛队及参赛作品均应有唯一命名，名称均不得超过6个(含)汉字或12个(含)英文字符，报名后不得更改。

(六) 参赛队的参赛作品(即比赛用的软、硬件)应提交举办方审核，审核合格后方可参加正式比赛。

## 五、奖项设置

(一) 大赛设“智领群蜂”大奖1名，奖金不少于10万元。当年任务未突破，奖金累计到下年；设“智领群蜂”奖杯1座，当年由最高得分队保存并刻上队名，最终完成任务突破的参赛队将永久保留奖杯。大奖获得者可同时获得以下奖励。

(二) 大赛设“技术突破”单项奖6名，每年度结合技术得分与突破情况颁发奖金、获奖证书，包括：智能规划技术突破奖、动态避障技术突破奖、随机编队技术突破奖、跟踪分析技术突破

奖、动态决策技术突破奖、搜索辨识技术突破奖。所有取得关键技术突破的团队均可获得被推荐承担相关项目的资格。

(三) 大赛设“最佳排名”奖 10 名，奖金各不少于 5000 元，并颁发获奖证书。由每年度比赛中获得以上奖励之外的总得分排名前 10 的队伍获得，“技术突破”单项奖获奖单位不重复获奖。

大赛设优秀组织奖，为表现突出的单位颁发获奖证书。

## 六、大赛联系方式

### (一) 大赛承办单位联系方式

赛事综合：付强 电话：15110192559

赛事服务：胡强 电话：13910798693

技术咨询：赵江 电话：18311060502

Email: iusc2022@163.com

### (二) 中国航空学会联系方式

联系人：聂荣 电话：010-84928795

更多信息请查看官方网站 <http://iusc.csaa.org.cn/>，或关注大赛官方微信账号“IUSC 国际无人蜂群技术大赛”。

- 附件：1. “智领群蜂 2022” 国际无人蜂群技术大赛规程  
2. “智领群蜂 2022” 国际无人蜂群技术大赛报名表  
3. “智领群蜂 2022” 国际无人蜂群技术大赛参赛承诺书



2022年11月23日

---

中国航空学会

2022年11月23日印发

联系人：聂荣

电话：010-84928795

共印 200 份

---