

全球校园人工智能算法精英大赛组委会

全智赛组委会〔2026〕28号

关于举办第八届全国校园人工智能算法精英大赛 “AI+农业”算法主题赛的通知

各高等院校、有关单位：

“全球校园人工智能算法精英大赛”是全国普通高校大学生竞赛正式竞赛目录内赛事，自2019年起已经连续举办七届，共吸引来自全球26个国家和地区、1000多所高校选手参赛，累计报名参赛队伍超过4.5万支、参与师生人数超过10万人。为激发高校相关学科学生探索和运用人工智能的热情，挖掘和催生一批“AI+农业”优秀创新成果，经大赛组委会同意，现举办第八届全国校园人工智能算法精英大赛“AI+农业”主题赛。有关事项通知如下：

一、竞赛目的

AI农业作为农业现代化转型的核心领域，是破解传统农业发展瓶颈、转变农业发展方式的现实所需，更是提升农业质量效益和竞争力、推动乡村全面振兴的战略所在。近年来，在农业数

智能化转型需求和国家政策引导助推的双力驱动下，技术场景适配不足、普惠性工具短缺、复合型人才匮乏、产业链协同不畅等现实难题成为 AI 农业领域的前沿和突破重点，对该领域的技术落地与产业融合提出了新挑战。AI 凭借强大的数据处理与模型构建能力，与农业生产、管理、服务全流程结合，能够为 AI 农业技术创新、成果转化与人才培养开辟新路径。为促进 AI 农业这一前沿交叉领域的创新发展，挖掘和催生一批 AI 农业优秀创新成果，特举办本次“AI+农业”主题赛活动。

二、组织机构

主办单位：全球校园人工智能算法精英大赛组委会

联合主办：江苏省农学会

承办单位：南京农业大学、江苏大学（东部-国际赛区）、云南农业大学（南部赛区）、西北农林科技大学（西北赛区）、中国农业大学（北部赛区）、河南农业大学（中部赛区）

三、参赛对象

全球高校和科研院所拥有正式学籍的在读学生（含研究生、本科生、专科生）均可报名参赛。

四、参赛要求

1. 参赛选手可单人创建队伍参赛，也可与其他选手组队参赛，每支团队成员上限 3 名。每支团队最多可设置 2 名指导教师。报名时间截止后，参赛团队成员及指导教师信息均不得修改。

2. 每支团队设置 1 名队长。有关赛事通知，组委会将通过

邮件或短信等形式通知队长。队长应在赛事期间注意查看邮件和手机短信，以免延误参赛。

3. 每个参赛团队可报名参加多个赛题。同一赛题，每位选手只能加入一支团队参赛。

4. 参赛作品应为参赛团队在本届大赛期间内创作的原创作品。若发现作品存在抄袭、雷同、弄虚作假、版权不清晰等问题，直接取消参赛团队比赛资格及奖项。

5. 参赛选手需按照每个团队 500 元标准缴纳参赛费。参赛费仅用于补贴后续比赛的赛事组织、比赛场地、专家评审等相关支出。比赛期间参赛团队指导教师和参赛选手食宿交通等费用自行负责。

五、赛题说明

（一）开放式命题

参赛团队围绕“AI+农业”主题，在智慧育种、智慧农业生产、乡村智慧文旅、农村电商与数字营销、乡村生态智能保护等应用场景范围内，自主选题、自主设计、自主开发，形成具有创新性、可行性和产业价值的项目方案或功能原型。重点考察参赛选手或团队对产业痛点的洞察能力、技术集成能力和成果转化潜力。

（二）指定命题

参赛团队可围绕以下大赛定向赛命题内涵，结合特定场景自拟二级题目：

1. 赛题一：农业视觉目标检测与识别挑战赛

传统的农作物病虫害识别、杂草分辨、生长态势判断等依赖人眼和经验，效率低、覆盖有限。本赛题聚焦农业图像智能识别，要求参赛团队运用深度学习、目标检测、语义分割等技术，基于 RGB 或多光谱影像，精准识别农作物病虫害、植物细胞结构、鱼群摄食强度、农田地物分类等视觉目标。重点考察模型在复杂光照、遮挡、尺度变化条件下的检测精度、推理速度与轻量化部署能力。比赛成绩由识别准确率、召回率、模型大小及推理效率等指标综合评定，鼓励针对农业边缘计算场景的模型优化与工程化落地。

2. 赛题二：农业数据智能分析与精准预测赛

农业生产决策依赖经验的现象普遍存在。本赛题要求参赛团队基于传感器时序数据、基因型（SNP）、气象土壤、水质参数等多源结构化数据，构建作物表型预测、产量预估、病害程度分级、环境风险预警、品质等级评估等智能分析模型，输出数值、等级或概率等定量结论。重点考察多源异构数据融合、时间序列分析、机理-数据耦合建模及模型可解释性。比赛成绩以预测精度（RMSE、 R^2 、F1 等）和模型泛化能力为核心评价指标，鼓励将农业领域知识与数据驱动方法深度融合。

3. 赛题三：农业数字孪生与三维建模创新赛

农田是三维的、作物是立体的，传统二维手段难以完整刻画农业对象的真实形态与动态过程。本赛题要求参赛团队基于激

光雷达、深度相机或多视角重建技术，构建作物、果树或农田系统的三维数字模型，实现株高、冠层体积、叶面积等表型参数提取，或完成生长过程模拟、种植方案推演等虚拟仿真任务。重点考察三维重建精度、器官级结构解析能力、模型渲染效率及“如果……会怎样”的场景推演功能。比赛成果应体现“虚拟世界为现实决策服务”的核心价值，为精准栽培、品种选育和生产管控提供可视化与可计算的数字底座。

4. 赛题四：农业智能装备自主作业挑战赛

装备智能化是农业升级的必由之路。本赛题要求参赛团队设计并制作具备自主作业能力的农业机器人，完成移苗栽种、果蔬采摘、巡检监测等典型田间任务。机器人需融合机械设计、运动控制、视觉感知、目标检测与智能决策算法，在复杂田间环境下实现目标精准识别与定位、无损抓取、自主导航与动态避障等功能的协同执行。重点考察视觉感知精度、智能决策实时性、作业成功率、损伤率及复杂环境适应性，鼓励将深度学习、强化学习等智能算法嵌入机器人作业全流程，推动农业装备从自动化向智能化升级。

5. 赛题五：农业智能体与大模型决策服务赛

基层农业从业者问路无门现象突出。本赛题鼓励参赛团队构建面向农业场景的智能体，以大语言模型、知识图谱、检索增强生成等为核心技术，搭建面向农业生产、营销、管理和服务等领域的智能问答与决策服务平台。系统应能接收用户自然语言提

问或上传的农情数据，自动生成个性化的农事管理方案、病虫害防治建议、水肥调控处方或生产规划报告。重点考察系统回答的专业性、方案的可操作性、交互体验的自然流畅度及知识检索的准确性，推动农业知识服务从“查得到”向“用得上”跨越。

（三）作品形式

1. 初赛及复赛阶段：参赛作品以技术方案和答辩 PPT 形式呈现，并提供演示视频；

作品提交要求、技术方案参考大纲及评分规则详见附件《AIC·“AI+农业”竞赛规则及作品提交要求》《AIC·“AI+农业”技术方案参考大纲》；

2. 总决赛阶段：总决赛相关作品提交要求后续另行通知。

六、奖项设置

（一）复赛设奖

复赛阶段按参赛团队队长高校属地划分区域开展区域赛选拔，分为以下赛区：

1. 东部-国际赛区：江苏省、浙江省、上海市、安徽省、山东省、福建省、海外；

2. 南部赛区：云南省、贵州省、四川省、重庆市、西藏自治区、广东省、广西壮族自治区、海南省、港澳台地区；

3. 西北赛区：陕西省、甘肃省、宁夏回族自治区、新疆维吾尔自治区、青海省；

4. 北部赛区：黑龙江省、吉林省、辽宁省、河北省、内蒙古自治区、北京市、天津市、山西省；

5. 中部赛区：河南省、湖北省、江西省、湖南省。

复赛设一、二、三等奖。以晋级复赛有效作品数量为基数，获奖作品数量分别按照不超过 15%、25%、30%的比例取整计算，复赛一、二等奖获奖团队晋级总决赛。

复赛获奖证书为省级获奖证书。

（二）总决赛设奖规则

总决赛设一、二、三等奖。以晋级总决赛的有效作品总数量为基数，获奖作品数量原则上分别按照不超过 15%、25%、30%的比例取整计算。

总决赛获奖证书为国赛获奖证书。

七、赛程安排

（一）报名（截止日期 2026 年 10 月 15 日）

参赛者通过大赛官方网站（www.aicomp.cn）注册参赛，按照要求填写团队信息，注册完成后选择相应赛道进行报名参赛。报名截止时间为 10 月 15 日 20:00。

（二）初赛

1. 初赛作品提交截止时间为 10 月 15 日 20:00。截止日期后则无法对作品进行修改。逾期未提交视为自动放弃参赛资格；

2. 组委会对上传的初赛作品进行形式审查，包括材料完整性进行审核、主题符合性审查（作品是否符合赛题主题）、科技

伦理审核等，最终推荐审核通过的作品进入复赛。

（三）复赛（10月底前完成）

1. 复赛评审：大赛组委会组织专家对进入复赛的作品进行评审，评审过程中专家若对作品有疑问，则会提前通知参赛团队进行在线答疑；

2. 复赛评奖：组委会根据复赛成绩，按照不超过复赛设奖比例评选出复赛一、二、三等奖并在大赛官网上公示。复赛一、二等奖获奖作品晋级全国总决赛。

（四）全国总决赛（11月底前完成）

1. 作品完善：晋级全国总决赛的作品在总决赛之前可以继续完善作品，并提交作品和答辩 PPT；

2. 总决赛：总决赛采取线下答辩形式进行评审，组委会根据总决赛成绩，按照不超过国赛设奖比例评选出国赛获奖作品。具体赛程安排另行通知。

八、联系方式

联系人：江苏省农学会	周海宁 13913841196
东部-国际赛区	贾洪杰 18852893600
南部赛区	刘 俐 18487257753
西北赛区	尹秀珍 18092121879
北部赛区	李碧月 18811778600
中部赛区	司海平 18638728906

联系邮箱：jaassnxh@126.com

AI 农业主题赛 QQ 群：1016209674

- 附件：1. 《AIC·“AI+农业”竞赛规则及作品提交要求》
2. 《AIC·“AI+农业”技术方案参考大纲》

全球校园人工智能算法精英大赛组委会
2026 年 7 月 30 日

