

第三届人工智能与遥感科学交叉论坛 (AIRS-2026)

“国测海遥杯” 开发大赛比赛方案

第一章 总则

第一条 赛事背景

秉持“AI4RS：开启智慧地球新视角”核心理念，AIRS-2026 开发大赛深耕人工智能与遥感科学的融合创新，锚定“空-天-地”一体化遥感智能愿景，升级“通用能力筑基+垂直场景深耕”双轨战略。本届重磅推出两大高价值赛道：“天眼智境”遥感图像语言引导分割挑战赛、“耕序慧眼”农事进程语义分割挑战赛，一横破局人机协同语义鸿沟，一纵赋能国家粮食安全刚需，以“基础-应用”闭环加速遥感智能从实验室走向产业规模化落地。

第二条 赛道内容

赛道一：「天眼智境」遥感图像语言引导分割挑战赛

人机协同已成为遥感智能升级的核心方向，而“让 AI 精准读懂自然语言，实现像素级地理语义输出”仍是行业关键瓶颈。传统方法受限于单一目标、固定模板，难以应对真实场景中复杂语义层次、多对象解析、隐式推理等挑战。本赛道聚焦“语言引导遥感图像分割”前沿交叉任务，依托重构增强版 LaSeRS 数据集，明确四大核心能力维度：分层粒度、目标多重性、推理深度、语言鲁棒性。诚邀团队构建泛化性强、可解释的多模态分割架构，攻克“说-看-析”语义对齐难题，建立复杂语言交互遥感权威基准，为遥感 AI 迈向通用智能筑牢根基。

赛道二：「耕序慧眼」农事进程语义分割挑战赛

粮食安全是国家安全的战略基石，而精准捕捉农田作业动态是农业现代化治理的关键。农田场景时空异质性极强，作物生长、人为干预与气象条件交织导致地表覆盖快速演变、边界模糊，传统方法难以满足农事进程精细化识别需求。本赛道聚焦中国北方主产区三大关键农事阶段（收割、翻整地、清雪扣棚），基于真实国营农场多光谱遥感影像，构建高质量任务导向数据集 AgriPhase-Seg。参赛团队需研发强泛化语义分割模型，实现从“地物识别”到“农事行为理解”的跨越，填补了农业遥感细粒度进程建模的数据与算法空白，服务于农业生产调度、补贴核查、灾害评估等国家重大需求。

第三条 组织单位

- **指导单位：**国际数字地球学会中国国家委员会
- **主办单位：**人工智能与遥感科学交叉论坛工作委员会、国际数字地球学会中国国家委员会青年科学家工作委员会
- **赞助单位：**青岛国测海遥信息技术有限公司
- **赛事主席：**
唐 旭（西安电子科技大学）
贺 威（武汉大学）
曹相湧（西安交通大学）
孟 冉（哈尔滨工业大学）
- **工作组成员：**
夏宇（鹏城国家实验室）、柳向宇（鹏城国家实验室）、李开宇（西安交通大学）、辛泽鹏（西安交通大学）、李佳晟（哈尔滨工业大学）、鲁铭希（哈尔滨工业大学）、张旭鸣（中国海洋大学）

第二章 参赛要求与注意事项

第四条 参赛细则

- **参赛平台与要求：**

本次赛事依托公开竞赛平台（Codabench）开展，面向国内外高校、科研机构、企业团队开放报名。赛事分两个阶段进行：开放验证阶段，参赛队伍基于平台公开的验证数据集开展竞赛，各赛道排名前9的团队获得晋级资格（注：晋级团队需至少有一名成员注册 AIRS-2026 并现场参会，否则名次依次顺延）；进入封闭测试阶段后，主办方不再公开测试数据，将依据各赛道前9名提交的测试模型代码进行精度评估、结果验证与最终排名。

赛道一网址：<https://www.codabench.org/competitions/12624/>

赛道二网址：<https://www.codabench.org/competitions/12447/>

具体竞赛数据内容和使用方法详见赛道手册，如有疑问可加 QQ 比赛交流群（见通知末）。

- **成果提交：**

开放验证阶段产生的前9名队伍，需按照规范提交技术文档（内容包含团队信息、联系方式和方法说明，格式参照 IEEE 会议标准，篇幅控制在 2-4 页）、测试代码与模型。提交的报告、代码与模型仅用于技术验证，主办方郑重承诺将严格保护参赛者知识产权。最终排名仅以封闭测试阶段的精度结果为准。

第五条 注意事项

- **团队规则：**

每支参赛队伍人数不得超过9人；同一赛道内团队成员不可重复；参赛者可同时报名参加多个赛道的竞赛。

- **回避原则：**

赛事承办人员不得参与本次竞赛，承办单位其他人员可正常报名参赛。

- **纪律要求：**

开放验证阶段前9名队伍若未能在封闭测试阶段三日内配合提交测试代码及模型，将取消其最终排名资格；公开竞赛平台恶意小号刷分以及其他违规行为一经查实，将直接取消比赛成绩。

第三章 竞赛流程

第六条 时间节点

- **2026 年 1 月 15 日：**正式发布赛事通知及赛题内容。
- **2026 年 1 月 22 日：**同步推出双赛道训练数据、标签、验证数据，并提供 Baseline 代码供参赛者参考（竞赛平台更新）。
- **2026 年 1 月 23 日-3 月 29 日：**验证阶段正式开启，Codabench 平台开放结果提交通道，实时展示线上竞赛排名情况。
- **2026 年 3 月 30 日-4 月 13 日：**进入封闭测试阶段，届时公开验证通道将关闭。主办方将通过邮箱联系各赛道前9名队伍，邀请其提交技术文档、测试代码及模型。比赛方将在测试集上进行封闭验证，并以测试集精度排名作为最终比赛成绩。
- **2026 年 4 月 14 日：**公布获胜队伍名单。
- **2026 年 5 月 17 日：**AIRS 大会闭幕式举行颁奖典礼。

（特别说明：除非另有通知，所有截止日期均为当日北京时间 11:00 AM。比赛组织者保留根据实际情况调整比赛时间表的权利。）

第七条 评审标准

阶段	评价体系	说明
开放验证阶段	赛道指标	提供验证数据，公开竞赛平台排名，各赛道排名前 9 的团队获得晋级资格（注：晋级团队需至少有一名成员完成 AIRS 会议注册，否则名次依次顺延）
封闭测试阶段	赛道指标	主办方将通过邮箱联系各赛道前 9 名队伍提交测试代码、模型、技术文档（上述材料仅用于测试精度），晋级队伍需要配合赛事方完成结果测试，最终排名仅以封闭测试阶段的精度结果为准。

第八条 保密承诺与知识产权

- (1) 组委会将对所有代码模型严格保密，不用于任何商业用途。
- (2) 若有涉密内容，需提供单位保密审查证明。

第四章 奖项设置

第九条 奖项等级

【赛道一等奖（各赛道第 1 名）】

- 荣誉证书
- 现金奖励：4000 元
- AIRS-2026 闭幕式现场颁奖

【赛道二等奖（各赛道第 2-4 名）】

- 荣誉证书
- 现金奖励：2000 元
- AIRS-2026 闭幕式现场颁奖

【赛道三等奖（各赛道第 5-9 名）】

- 荣誉证书
- 现金奖励：1000 元
- AIRS-2026 闭幕式现场颁奖

第十条 附加权益

比赛过程中产生的优秀算法模型择优在 AIRS 会议专刊合作发表。

第五章 其他条款

第十一条 争议处理

对竞赛结果有异议者，可在公示期内向组委会提交书面申诉，由赛事委员会仲裁。

第十二条 联系方式

赛事与会议网址：<https://www.airs.top/>

欢迎加入赛事交流QQ群，赛道一竞赛交流群：984655848 (QQ群)，赛道二竞赛交流群：1074425713 (QQ群)，如遇任何疑问或困难，也可咨询赛事邮箱，赛道1：likyoo.ai@gmail.com、xiay01@pcl.ac.cn；赛道2：24S103220@stu.hit.edu.cn、25S003031@stu.hit.edu.cn、xiay01@pcl.ac.cn，紧急情况也可联系赛事组长电话（16672692838）。

大赛组委会拥有本次赛事的最终解释权。

附则

实际举办时可能会根据具体合作单位、经费预算调整奖项设置与时间节点。本章程最终解释权归AIRS工委会有。

未尽事宜以官网（<https://www.airs.top/>）和会务系统<http://www.hyterp.cn/website/2079/index.html>通知为准。

国际数字地球学会中国国家委员会青年科学家工作委员会

人工智能与遥感科学交叉论坛工作委员会



2026年1月15日
