

第九届中国高校智能机器人创意大赛产教融合赛暨首届北控水务杯智赋生态创新赛
总决赛晋级名单

赛道一：实物挑战赛道

项目名称	项目负责人	所在学校
碧流智清——自供能智能水下监测清理机器人	施辞	重庆交通大学
海境清源 一体化水面浮油治理装置	王鸿博	沈阳工学院
河海哨兵——基于柔性仿生驱动的 水域智联巡检机器人	薛泮瑞	西安工业大学
慧眼清航——基于机器视觉的多模式智能水面打捞机器人	苏凡	黑龙江科技大学
基于 OpenClaw 智能体驱动的空地一体化智能巡检系统	杨冉	南京师范大学
基于多模态环境感知的全域水质监测船	范逸明	江南大学
基于机鱼物联的立体智能水质监测系统	付嘉杰	武汉理工大学
基于交替式攀爬的导管架平台水下运维机器人	鲁欣怡	武汉理工大学
基于树莓派与 ESP32 的 Openclaw 智能水文巡检船	赵焱	伊犁师范大学
基于无人船的高质量水质检测系统	张伟帅	中国石油大学（华东）
面向智慧水务的自主巡航与水质检测一体化无人船	王宇轩	浙江理工大学
清渔智联—全域水环境监测与自动定量投喂集成设备	韩兆轩	河南理工大学
视听结合的压投式管道巡检探测器	冯程韬	广东工业大学
适配厂网河湖海全场景的水环境智能监测数采机器人	郑浩然	福州工商学院
数析沧澜-智能水质检测船	姜广亚	上海建桥学院
水脉智巡——面向排水管道监测的子母式具身智能检测体	张可涵	南京邮电大学
水上智能检测无人艇	李宇轩	湖南工业大学
水声智检—基于 MEMS 水听器的多维水质检测系统	王志鑫	中北大学
渊巡号-基于水下拦污栅清理的巡检机器人	尚亮	黑龙江科技大学
镇澜使—— 基于张拉结构的气动驱动水陆两栖水文监测机器人	张瑞博	河南理工大学
智巡先锋——水环境全域感知采样机器人系统	於佳麒	上海海事大学

赛道二 AI 算法赛道

项目名称	项目负责人	所在学校
清源智警——基于深度学习时序预测模型与污水厂多源监测数据的智慧水质预警系统	杨之颂	台州学院
面向低成本改造的旧水表摄像式远程抄读与智能监测系统	陈赛赛	江苏大学
基于机器学习的水质预警系统	陈昀尧	北华航天工业学院
泥智卫士——基于数据驱动的活性污泥健康诊断系统	邓天凯	新疆大学
基于 Transformer 时序预测与质量平衡 MPC 的污水处理曝气量调控方法	郭嘉	上海海事大学

面向水厂水质稳态保障的多源监测数据智能分析与动态预警系统	胡天佑	武汉科技大学
PipeGuard-AI——基于HOG-SVM的水下管线实时巡检系统	黄德伟	大连海事大学
面向智慧水务巡检的水面漂浮物AI识别与风险预警系统	冀俞伯	河南理工大学
基于随机森林的水质预警模型	乐明爽	武汉科技大学
面向智能水务的低成本指针式仪表巡检机器人	廖原	浙江理工大学
面向工业场景的改进YOLOv13工况异常图像识别与报警系统	刘旭	武汉科技大学
基于随机森林模型的校园周边河段水质异常预警系统	刘易枋	上海立达学院
基于YOLOv8_AS的活性污泥显微目标检测与健康代理软测量及控制接口方法	陆松杰	上海海事大学
联合AI大模型的图像定位识别分类系统	骆聿文	河南理工大学
基于XGBoost的水质预警模型	聂治禛	武汉科技大学
基于水域生物识别模型的河湖生态智能监测系统	裴运琪	赣南师范大学
水镜智哨：基于国控水质断面预训练的水厂水质监测迁移预测方法	彭思航	上海海事大学
基于工艺机理驱动与TFT时序融合模型的水厂出水水质智能预警系统	强方道	武汉科技大学
基于LSTM的水质预警模型	沈书烨	武汉科技大学
基于XGBoost和站点历史特征的水质pH值全局预测模型	肖泽斌	晋中学院
“智”水先知——时序深度学习驱动的水厂出水水质全域智能预警系统	邢东旭	大连海事大学
智水先知——基于深度学习时序预测的污水厂水质智能预警系统	杨之颂	台州学院
「澜鉴」——基于多尺度时序编码与物理约束嵌入的水质预警算法	姚懿洲	大连海事大学
智瞳井像——基于边缘智能技术的井盖隐患监测系统	张钰弼	天津工业大学
Insight-Net：融合时序预训练与图结构建模的水厂出水水质智能预警算法	周凯利	大连海事大学

赛道三：开放创新赛道

项目名称	项目负责人	所在学校
“潮鉴·智航”——基于智能识别与自主采样的海洋生态监测技术方案	纪佳莹	大连海事大学
“眼”绎尽责——融合眼动追踪与目标检测的污水处理厂巡检尽职度智能评估方法	李雪菲	青岛理工大学
“智感边控”——采煤沉陷区智慧大棚固废资源化与生态感知物联网系统	张一博	郑州西亚斯学院
沧澜探微-水下油管泄露智能巡检机器人	许诺	中国石油大学（华东）

沧澜智航——视觉协同水域清理机器人	何秋冰	西南石油大学
沧隧锐探——自适应四足吸附式巡检装备	郎俊杰	重庆交通大学
舱壁清晖——船舶货舱清洗爬壁机器人	王可欣	武汉理工大学
澄湾智守者：面向林水岸带生态安全的异构水域机器人 低碳值守系统	阿拉法特·马 合木提	中国石油大学（华 东）
低空智检：道路 — 管网风险预警无人机	郑杨钊	武汉纺织大学
多口径自适应水务管网智慧巡查机器人	任浩霖	大连海事大学
风翼绿维 —— 基于全生命周期碳减排的风电装备智 能运维机器人系统	焦一鸣	河南理工大学
固定式智能厨余堆肥机器人	赵自超	广州市工贸技师学 院
管网智巡 —— 排水管网温室气体智能监测机器人	褚福广	齐鲁工业大学（山 东省科学院）
海底自适应定位的 AUV 管道绿色巡检系统	匡世杰	中国石油大学（华 东）
海盾智清——跨介质自适应船舶表面除污工作站	卢奕硕	上海海事大学
海洋牧场智能运维平台	安泓旭	大连海事大学
涵净智巡——多模态感知暗涵清淤巡检一体化装备	韩慧	河南理工大学
瀚域联航 —— 基于 USV-AUV 的全域立体协同除渣系 统	申洛铭	大连海事大学
湖净者-AI 赋能湖面混合垃圾除渣机器人	孙宁祖	长春建筑学院
环护智洁——基于 V 型链摆与多源感知的运动场自适 应清扫机器人	米永欢	河南理工大学
焕新蜂巢——面向无废城市的社区级智能分拣回收终 端	胡国强	河南理工大学
机器人用环境量子智感云平台：基于量子点离子传感器 的多参数检测与人工智能预警系统	李春晴	安徽大学
基于 STM32F429 的水面清洁无人船系统与物联网水 质监测方案	杨春	六盘水师范学院
基于 YOLO 与 LangGraph 的水稻病虫智能监测与防 治决策系统	李乾坤	华北水利水电大学
基于 DenseNet-Transformer 融合模型的地形分析系统	韩世潮	华北理工大学
基于传感物联网数据融合的全自动多参数水质监测及 通报机器人	张古旸	大连民族大学
基于对转桨伺服控制的全向水下机器人	杨博亦	营口理工学院
基于多模态感知与模糊自适应决策的非结构化环境清 扫机器人系统	万宇凡	武汉纺织大学
基于轮足复合移动平台的智慧水务巡检机器人	郑浩	济宁学院
基于优化巡检算法的智能水面垃圾清洁系统	孙宇帆	武汉理工大学
舰船舷外藤壶危害高效深度治理 水下伴随式智能机器 人	代奕哲	江苏大学
凌云智巡-智慧巡查机器人系统	陈叶彤	深圳职业技术大学
绿耘智行——低碳节能农业巡检机器人	谭巧霞	杭州电子科技大学

面向垂直农业的爬壁巡检机器人系统	杨若曦	南京师范大学
面向多组分化学气体监测的智能人工嗅觉系统设计与研究	徐沛扬	安徽大学
面向固废回收的小型有色金属精细分拣智能机械臂	潘镜天	浙江理工大学
面向河湖水网的多维感知仿生蝠鲼机器人	卢大维	常州工学院
面向绿色低碳的高空墙体节水清洗机器人	宋星宇	江苏大学
面向水务受限空间的高浑浊清淤探测机器人	倪昕	上海海事大学
清澜智汇——基于 AI 算法赋能与多模态传感的智能水域清洁舟	付卓灵	黑龙江科技大学
清流智擎——数字孪生赋能水务升级引领者	王博宇	哈尔滨工业大学 (威海)
清擎智运——智慧环卫机械手与协同调度平台	张燊山	聊城大学
全地形海缆巡检机器人	张智恒	杭州电子科技大学
声瞳狭探——管道自适应多融合智能探伤巡检一体化机器人	张晓彤	中北大学
视巡工验——基于视觉摄像识别的验收卫士	田一鸣	中北大学
双轮腿人机协同智能保洁机器人	杨欢	北京工业大学
水智检——一种基于核桃派 2B 的实时工单验收机器人	张仕学	中北大学
太阳能供电的户外智能水质浊度监测装置	彭钰坤	华北水利水电大学
小管智疏——自适应变径管道疏通机器人	罗霁洋	重庆交通大学
汛急先锋——全地形堤防洪涝协同测绘平台	赵可欣	河南理工大学
一种基于电解盐水脱汞耦合产氢技术的高汞烟气处理方案	魏柯鑫	河南理工大学
异构嵌入式改进 YOLOv8 多维缺陷感知与智能变径运维机器人系统	唐婧怡	武汉工程大学
涌衡慧眼——基于自供能技术的多参数环境监测装置	李沁玲	重庆交通大学
愈砼智巡——面向混凝土结构的三维感知与 MICP 绿色修复系统	邹仕暄	武汉理工大学
长风净域——长续航水质监测垃圾清理船	田佳鑫	郑州轻工业大学
智鲟护海 全域水环境智能巡检捕获装置	刘怡然	重庆交通大学
智慧灌溉机器人主控终端	张旭和	西南交通大学
智水清航——基于 Transformer-YOLO 的智能水质治理无人船	刘姝妤	河南理工大学
智水融创-AI 赋能的水域生态一体化平台	李梦圆	西安工程大学
智水巡航——自主续航式水文环境智能巡检无人机	蔚蓝	黑龙江职业学院
智巡卫士——水利管网运维机器人	王伟强	燕山大学
智巡先锋——面向复杂管网检修定位的磁耦无缆智能巡检装备	程瀚	广州大学