

王磊——大连“智海 AI”海洋牧场监测系统

创业背景

王磊是大连海事大学硕士，研究方向是海洋物联网。他发现海洋牧场养殖户靠经验投喂、判断鱼情，效率低、风险高。2025 年，他开发了一套 AI 监测系统，通过水下摄像头和传感器实时分析鱼群生长、水质和病害。

项目定位

“智海 AI”是一款面向海洋牧场的智能化监测平台，集成水下视频分析、水质传感、投喂决策等功能。目标用户是沿海养殖户、渔业企业。

技术实现

王磊利用计算机视觉分析水下视频，自动识别鱼群数量、估算体重、检测异常行为（如浮头、死亡）。结合水质传感器数据（温度、溶解氧、pH），AI 可预测病害风险并推荐投喂量。系统还接入气象数据，预警台风、赤潮等灾害。

产品功能

- **鱼群监测**：自动计数、估算平均体重，生成生长曲线
- **水质预警**：实时监测水质，超标时报警
- **病害诊断**：识别鱼群异常行为，推荐处理方案
- **智能投喂**：根据鱼群需求和水质，自动控制投喂机
- **报表生成**：自动生成养殖日志，满足溯源要求

商业模式

硬件+软件一体化销售：一套系统定价 2 万元（含摄像头、传感器），年服务费 2000 元。已在大连、威海等地试点，签约 10 家养殖户，销售额 30 万元。

运营细节

王磊一人全职，通过渔业协会推广，提供免费试用。他还与大连海事大学合作，将系统用于科研，获得技术背书。大连的海洋产业为产品提供了广阔市场。