

# 黄友东

籍贯：江西九江

出生年月：1999年3月



所在地：浙江杭州

手机：18888913816

邮箱：udonh2022@163.com

## 教育背景

2018.09 - 2022.06	浙江大学	海洋科学（物理海洋与遥感）	本科
主修课程 计算方法 C++面向对象程序设计 偏微分方程 海洋数值模拟 海洋数据分析方法 软件开发技术及应用 流体力学 信号与系统 物理海洋学 海洋遥感技术与应用 数字图像处理			
2022.09 - 2025.12	浙江大学	资源与环境（环境工程）	硕士研究生
主修课程 资源与环境研究进展 数值模拟与机器学习基础 海洋数值模式及应用 海洋数据分析方法与可视化 地球流体力学			

## 专业技能

- 能够熟练运用Matlab和Python进行大气海洋领域的数据质量控制、数据分析及可视化，具备处理海量多维大气海洋数据的能力，掌握回归分析、主成分分析、聚类分析等方法
- 具备较好的地球流体力学理论功底，能够运用流体力学规律分析海洋环流结构及波动机制；具备跨学科视野，理解物理过程（如层化、混合、上升流）对水体生化环境（DO、叶绿素、初级生产力）的控制作用
- 熟悉数值模拟相关的基础理论，熟悉基于有限差分法(FDM)对控制方程离散化，了解一些知名的大气海洋领域的数值模式如ROMS、HYCOM等
- 熟悉C语言和C++语言，熟悉指针应用及内存管理，熟悉C++封装、继承、多态性、STL常用容器，C++11常用特性(如智能指针等)
- 熟悉常用的数据结构如数组、链表、栈、队列、二叉树等，对递归、动态规划及常用排序算法有一定了解
- 英语CET6，具有较好的英文文献阅读能力

## 科研经历

- 2024.09 - 2025.03 越东偶极子的时空变化特征及其影响因子研究

项目旨在系统研究南海西部中尺度涡旋对——越东偶极子(DEV)的动力机制，综合运用30年跨度的多源卫星遥感(AVISO)、现场实测(CTD)及全球海洋再分析数据，通过涡旋自动识别、经验正交分解(EOF)等方法，揭示了偶极子生命周期中冷、暖涡演化的非对称性特征并系统评估了多套主流再分析数据的可靠性。研究深化了对DEV物理机制的理解，展现出多源海洋数据处理、动力机制诊断和定量分析方面的专业能力。

形成计算机软件著作权登记1项：海洋多要素综合监测软件V1.0 (2025SR1474496)

- 2023.12 - 2024.05 基于浮标和卫星数据的舟山海域海表浊度变化分析

项目利用GOCI卫星与现场浮标等多源数据，分析舟山近海高浑浊水体的时空变化规律。为解决该海域常规大气校正算法失效的困扰，构建并优化了一套基于“临近清水替代法”的数据处理流程，成功获取了标准产品中缺失的近岸区域有效遥感反射率。在此基础上系统对比评估多种浊度反演模型，并结合浮标实测数据进行精度验证，揭示了浊度“冬高夏低”的季节性特征。

- 2020.12 - 2021.06 极地锋面的年季变化研究（浙江大学本科生SRTP项目）

项目利用OFES模型及WOA2018气候态等多源海洋数据，系统分析了南极极地锋(PF)的季节性与长期(1980-2017年)时空演变规律。为解决传统温度梯度法易受其他锋面干扰的难题，应用改进的锋面识别算法，通过增设特定水层的温度范围作为约束，显著提升了锋面定位的准确性与稳定性。研究揭示了PF在暖季向极地移动的季节性规律，量化了其近40年来的整体南移趋势。

## 校外实践

---

实践时间：2023.04 - 2023.10

实践项目：热带气旋影响下的黑潮变异

实践单位：自然资源部东海预报减灾中心

校外指导老师：王关锁（正高级工程师）

实践内容：基于自然资源部东海预报减灾中心提供的多种气象海洋数据，使用Matlab和Python工具进行数据分析及可视化；学习了大气海洋相关的数学物理模型并基于C++语言实现了数值求解，在不同的风场输入条件下，比较模型输出的海流结果差异，探究热带气旋对于黑潮这支西边界流变异的影响。

## 获奖情况

---

2019年浙江省大学生物理创新（理论）竞赛三等奖

2022-2023学年浙江大学研究生学业优秀奖一等奖

2023-2024学年浙江大学研究生学业优秀奖二等奖

第十五届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛 个人赛浙江省赛（软件赛）研究生组三等奖