

## 教育背景

浙江大学

中国杭州

本科三年级

2023.08 - 至今

- 主修: 农业工程, 生物系统工程与食品科学学院

- 辅修: 工程教育高级班 (**ACEE**), 竺可桢学院 (每年从全校工科生中选拔前 50 名)

- GPA: 3.83/4.00; 排名: NA

新加坡国立大学

新加坡肯特岗

访问学生

2025

- 项目: 全球科学暑期项目 (GSSP), 统计与数据科学系, 理学院

- GPA: 4.00/4.00; 排名: 1

## 研究与工作经历

### 研究助理

2025 年 10 月 - 至今

浙江大学 CAD&CG 国家重点实验室 3DV 实验室

中国杭州

- 浙江大学计算机科学与技术学院

- 主要职责: 算法设计与仿真实现

### 研究助理

2025 年 2 月 - 至今

浙江大学显微操作实验室

中国杭州

- 浙江大学生物系统工程与食品科学学院

- 项目: 磁控斑马鱼机器人 3D 自主导航

- 主要职责: 模型设计、仿真及机器人运动学

### 研究助理

2024 年 9 月 - 至今

敏捷机器人遥操作实验室 (*ARTs Lab*)

中国杭州

- 浙江大学控制科学与工程学院

- 项目: 正畸牙周膜的应力数据采集与传感器设计

- 主要职责: 双根牙受力模型与点位设计、数据处理与仿真

### 研究助理

2024 年 11 月 - 2025 年 1 月

浙江大学建筑工程学院

中国杭州

- 项目: 壳体结构的力学分析

- 主要职责: 使用 MATLAB 进行有限元求解与数值优化

## 竞赛与奖项

### 机器人领域

- **2025 年亚太地区大学生数学建模竞赛 (APMCM)**: 国家一等奖 (前 2%)

项目: ”Unitree G1 人形机器人舞蹈表演的运动规划框架”

- 中控杯机器人竞赛: 二等奖

### 通信与信息技术

- **2025 年第三届量子信息技术与应用创新大赛**: 国家一等奖、亚军

项目: ”基于相干 Ising 机的无线通信网络 LDPC 码解码优化”

- **2025 年中国国际大学生创新创业大赛**: 铜奖

项目: ”AeroBase CloudSense — 基于集成遥感的低空探测系统”

### 数学建模

- **2025 年“数字杯”大学生数学建模竞赛：**数学组国家一等奖；非数学组国家一等奖
- **第二十七届华东杯大学生数学建模竞赛：**国家三等奖  
论文：“滑雪跳台运动三阶段耦合建模与优化：助滑道动力学、飞行控制和着陆缓冲”
- **第十六届全国大学生数学竞赛（非数学 A 类）：**二等奖
- **第十五届 MathorCup 本科生数学建模竞赛：**三等奖（赛区）  
论文：“基于 XGBoost 与比例映射的短途运输量预测与调度优化模型”

### 浙江大学荣誉与奖学金

- 向阳奖学金一等奖（全院每年仅一个名额，奖金最高）
- 科跃中楷奖学金；浙江大学二等、三等奖学金
- 创新创业标兵、学业优秀标兵各两次；其他标兵荣誉四项

### 出版物

- X. Yang, Z. Guo 等, "Rate Maximization for UAV-assisted ISAC System with Fluid Antennas," 2025 IEEE/CIC International Conference on Communications in China (ICCC Workshops), Shanghai, China, 2025.  
doi: 10.1109/ICCCWorkshops67136.2025.11148178.
- 另有三篇第一作者论文准备投稿！

### 技能

语言能力	英语 TOEFL 110/120, CET-6 682/710; 普通话（母语）; 吴语（母语）; 少量西班牙语
编程与软件	C, Tableau, Windows/GNU Linux/MacOS, C++, R, MATLAB (Deep Learning, Statistics and Machine Learning, Signal Processing), Git/Github/Gitlab, Python (NumPy, Pandas, NLTK, Matplotlib, sklearn, TensorFlow), React/Angular/JavaScript/TypeScript/HTML/CSS
机器学习/AI	PyTorch, Keras, 图像识别, 概率论, 高斯过程, 深度学习, 强化学习, 回归, SVM, 随机森林, 朴素贝叶斯, 聚类, LASSO, 算法, 统计学
机器人	ROS, OpenCV, PyBullet, PyChrono, OpenAI Gym, Docker, 控制方法, 嵌入式系统, 传感器融合, 运动学/动力学, 路径规划, CAD/CAM, Arduino/STM32/树莓派, 计算机视觉
数值科学计算	统计分析, 并行计算 (HPC), 数学建模, 多元微积分, 线性代数, 概率论, 优化, 蒙特卡洛模拟
软技能	项目管理和规划, 团队协作, 问题求解和独立研究, 适应能力和持续学习, 技术报告写作和学术论文写作

### 修读课程

数据科学	人工智能基础 (95/100), 人工智能前沿 (93/100), 概率论与数理统计 (93/100), 数据结构, 数学建模, 信息论, 数据科学导论 (95/100), 机器学习和数据分析中的决策树 (100/100), HPC 综合实践 (90/100)
机械工程	自动控制原理 (94/100), 控制论 (94/100), 理论力学 (93/100), 材料力学 (90/100), 工程流体力学 (92/100), 工程传热学 (92/100), 机械设计基础, 机械制造基础 (91/100), 机器人技术与实践 (91/100), 生物生产机器人 (94/100) 等
在修课程	可再生能源工程, 农业物料学, 生物传感器及测试技术, 农业物联网及其应用, 生物环境工程

### 研究兴趣与当前工作

- 我的研究聚焦于**物理智能体**在不确定条件下如何感知、重建和理解真实世界。我融合通信与信息论、学习、几何与物理，为具身智能构建数据高效、物理适配的世界模型。
- **关键词:** 具身智能与物理智能体 | 世界模型与基于模型的学习 | 3D 几何、重建与渲染 | 物理与触觉传感 | 不确定性、信息论与通信 | 物理约束下的强化学习 | 应用领域: 微机器人、足式与移动机器人、具身感知平台

## 课外活动

- 浙江大学无人系统协会: 成员 (2023.10-2024.7)
- 浙江大学机器人协会: 成员 (2023.10-2024.6), 副会长 (2024.6-2024.9)
- 浙江大学 ARC 农业机器人俱乐部: 成员 (2024.8-2025.1)
- 浙江大学二级市场俱乐部: 投研部成员 (2025.10-至今)
- 浙江大学 X-LAB: 嵌入式小组成员
- 浙江大学 ZJUDancer 战队 (**Robocup 2025 & 2026**): 计算机视觉组成员
- Spark Lab S3 校友: SpaSim 项目

## 个人兴趣与未来计划

- **兴趣:** 长跑、音乐、语言。5 张 UNESCO 课程证书、山区教育捐赠、春运志愿者、心理健康代表。
- **计划:** 攻读计算机科学博士 (多模态感知); 探索量化金融。

本简历仅用于求职/申请用途。未经授权，禁止传播或使用。