

曾田力

水利工程师 · 数字孪生技术骨干

(+86) 159-5718-3444 | zengtianli1@126.com | tianlizeng.cloud | GitHub: zengtianli | 微信: zengtracy

教育背景

浙江大学

水利工程 | 硕士研究生

杭州, 中国

2021.09 - 2023.09

- 研究方向: 浙江省用水量变化及水资源可持续利用评价指标体系研究
- 核心研究: 应用 MannKendall 检验、TheilSen 方法分析用水结构时空变化
- 深度学习: 基于 LSTM 深度学习构建多因子用水量预测模型
- 学术荣誉: 三好研究生、优秀研究生、优秀团干部

浙江大学

港口航道与近海工程 | 直博研究生

杭州, 中国

2013.09 - 2021.06

- 研究课程成绩: 88.6/100
- 研究内容: 水资源管理与水文模拟, 机器学习在水文预测中的应用
- 核心项目: 高速摄像测定非均匀沙沉速研究、秀山大桥海域潮流数学模型 (Delft3D 模拟)
- 学术荣誉: 三好研究生、优秀研究生、优秀团干部

美国克拉克森大学

水利工程 | 联合培养博士

纽约, 美国

2016.08 - 2018.01

- 资助项目: 国家留学基金委公派留学奖学金
- 研究成果: 《A Depth Averaged 2D Physically Based Model of Cohesive Dam/Levee Breach Processes》
- 学术交流: ASCE 环境水资源大会论文报告
- 国际经历: 具备海外学习研究经历, 英语学术交流能力强

浙江大学

水资源与海洋工程 | 学士学位

杭州, 中国

2009.09 - 2013.06

- 学术成绩: GPA 3.65/4.0 (专业排名: 2/22)
- 学术荣誉: 优秀学生一等奖学金、坤和奖学金二等奖
- 专业基础: 扎实的水利工程理论基础和数学建模能力

工作经历

浙江省水利水电规划设计院

工程师

杭州, 中国

2023.09 - 至今

- 专业领域: 水利信息化、数字孪生、智慧水利、水资源管理
- 核心职能: 将传统水利工程与现代信息技术相结合, 开发专业软件系统
- 技术研发: 负责水利工程规划设计与技术创新工作, 主导重点项目的技术方案制定与实施
- 项目管理: 担任多个重点项目的技术负责人或技术骨干, 协调项目团队
- 软件开发: 开发水资源管理相关的专业软件系统, 优化软件性能
- 主要成就: 获得 3 项软件著作权, 2 项专利发明, 技术成果在行业内广泛应用

核心项目经验

数字孪生浙东引水工程项目

技术骨干

浙江省水利水电规划设计院

2023.10 - 2024.12

- 项目性质: 浙江省重要跨流域调水工程数字孪生系统建设
- 技术贡献: 重构灌排渗模型, 开发 15 个河区水量平衡调度模型
- 成果产出: 发表核心期刊论文, 获得专利发明

绍兴水资源承载力评价系统项目

技术负责人

浙江省水利水电规划设计院

2022.06 - 2023.09

- 项目性质: 区域水资源承载力科学评价与管理信息系统
- 技术贡献: 开发基于 AHP、CRITIC、TOPSIS 的综合评价模型
- 成果转化: 获得软件著作权《浙水设计水资源承载力模型软件》

浙江省用水量变化研究

核心研究人员

浙江大学

2020.09 - 2021.06

- 研究内容: 区域用水量变化规律分析, 采用 MannKendall 与 TheilSen 方法
- 模型开发: 基于 LSTM、ARIMA、Informer 的用水量预测模型
- 学术产出: 研究成果发表于《水科学进展》等核心期刊

学术成果

期刊论文

浙东引水工程受水区降雨趋势与多尺度变异性

水电能源科学

2025

• 作者: 曾田力, 左晓霞, 杨彧等

基于主要驱动因子筛选法和深度学习算法的浙江省动态需水量预测

水科学进展

2024

• 作者: 许月萍 (导师), 曾田力, 周欣磊等

A Depth-Averaged 2D Physically-Based Model for Flow and Sediment Transport in Open Channels

ASCE 环境水资源大会论文集

2019

• 作者: Zeng T., Wu W.

软件著作权

浙水设计水资源优化调度模型软件

软件著作权

2024

浙水设计水资源承载力模型软件

软件著作权

2025

浙水设计 Excel 至 MIKE 智能数据转换软件

软件著作权

2023

专利发明

一种可调节深度的取水曝气装置

发明专利

2024

一种基于多模型融合的降雨数据分析与可视化系统及方法

发明专利

2025

核心技能

水利工程专业技能	水文模拟, 水资源规划, 水源地评价, 生态流量, 数字孪生
数据科学与算法	机器学习, 深度学习, 时间序列分析, LSTM, ARIMA, MannKendall 检验
软件开发技能	Python, Fortran, React/Next.js, GIS 开发, 数据库
专业软件工具	Delft3D, MIKE, HEC-RAS, QGIS, ArcGIS, MATLAB, R
语言能力	中文 (母语), 英语 (精通 - 具有海外学习经历)

荣誉奖项

2016-2018 国家级奖学金, 国家留学基金委公派留学奖学金

美国克拉克森大学

多次获得 学术荣誉, 三好研究生、优秀研究生、优秀团干部
本科期间 本科奖学金, 优秀学生一等奖学金

浙江大学
浙江大学

2022-2023 专业认可, 3 项软件著作权, 2 项发明专利

国家版权局、知识产权局

体育特长

2013-2024 体育荣誉, 篮球冠军 MVP (建工杯、创新杯), 羽毛球冠军

浙江大学、浙水设计

2024 年度荣誉, 规划数字事业部年度“运动之星”

浙水设计