

# 刘子璐

☎ 电话: +86 187-7730-3278

✉ 邮箱: 2110924@mail.nankai.edu.cn

## 🎓 教育经历

南开大学, 天津市

2021.09 - 至今

环境科学与工程学院, 环境工程 (本科)

## ⚙️ 学业背景

GPA: 3.72/4.00 折合成百分制成绩为 88.91/100

专业排名: 1/24

核心课程: 有机化学 98 (大类最高分)、物理化学 94、水环境化学 95、工程流体力学 97、物理性污染控制 94

英语: CET-4、CET-6 (616)、TOEFL (93)、专业外语及文献查阅 92

技能: 自学 Python 编程; 能够用 SPSS、Origin 等软件进行数据处理; 可使用 AutoCAD 进行绘图

## 🔍 科研经历

校级大创项目“基于机器学习机动车排放影响空气质量研究”负责人 (2023.04-2024.04) (结题)

研究内容: 针对机动车对大气污染日趋严重的问题, 基于 XGBoost、LightGBM、AdaBoost 算法, 建立了机动车与大气污染物 ( $NO_2$  与  $O_3$ ) 的模型, 实现了通过机动车污染物排放数据预测大气污染物浓度的目的

省部级智慧水务获奖项目“智慧工业园区水质管理系统”核心成员 (2023.06 至今) (在研)

研究内容: 针对工业园区污水水质复杂、指标难以预测的特性, 基于神经网络算法建立实时水质预测模型, 实现了对工业园区出水水质各项指标进行预测, 从而及时对重大水质污染事故进行预警的目的

中国国际“互联网+”创新创业项目“雨污分流服务集成系统”核心成员 (2023.06 至今) (在研)

研究内容: 开发“雨污分流服务集成系统”, 包括智慧工业园区水质管理系统、智能管网清淤系统与智能截流调蓄工艺等

## 📄 科研成果

- 刘子璐. 2024SR0003175. 智慧工业园区水质管理系统 [软件]. 2023(2023.6.9)[2024.3.4]. 国家版权局。
- 论文《基于机器学习的机动车排放  $NO_x$  对环境  $NO_2$  影响研究》一篇 (第一作者, 在投)
- 论文《日本供水管网漏损统计分析和发展趋势研究》一篇 (第二作者, 在投)
- 大气污染物浓度预测系统 [软件] (在申)

## 🏆 获奖情况

奖学金类: 天津市人民政府奖学金 (学院唯一), 戴树桂环境化学奖学金, 创新奖学金

专业类:

第九届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛天津赛区银奖

2023 年天津市创新创业大赛团队组节能环保类第一名

首届京津冀大学生绿创大赛实践创业类团体赛二等奖

“中银杯”第十届天津青年创新创业大赛暨“创青春”中国青年创新创业大赛天津赛区赛铜奖

第三届广东省智慧水利创新大赛——广汇源杯三等奖

第五届南开大学“校长杯”创新创业大赛一等奖

第五届全国大学生市政环境类创新实践能力大赛华北赛区虚仿赛、化验赛三等奖

其它类: 南开大学 2022-2023 年“本科课程优秀助教” (有机化学)、环境科学与工程学院“优秀共青团员”

## 👥 学生工作

南开大学环境科学协会会长 (2023.09 至今) 策划组织环境知识科普、水质监测等活动

南开大学环境科学与工程学院 2021 级环境工程班学习委员 (2022.09 至今)