



## 个人信息

姓名: 段之续  
电话: 15234230092  
出生年月: 2005年04月

政治面貌: 中共党员  
邮箱: zhixuduan@std.uestc.edu.cn  
个人主页: <https://zxuuuustupid.github.io/>

## 教育经历

|                       |                           |                    |             |
|-----------------------|---------------------------|--------------------|-------------|
| 2023.09-至今            | 电子科技大学 (985)              | 机械与电气工程学院          | 机械设计制造及其自动化 |
| 加权专业成绩: 90.7/100      | GPA: 3.97/4.00            | CET4: 567          | CET6: 512   |
| 专业排名: 1/83 (1.13%)    | 综合排名: 4/260 (1.54%, 第一学年) | 1/83 (1.13%, 第二学年) |             |
| 学业荣誉: 国家奖学金 x2 (1.9%) | 电子科技大学一等优秀学生奖学金 (10%)     | 机电菁英 (全院本硕博共 10 人) |             |
| 2024.01-至今            | 电子科技大学                    | 系统可靠性与安全性研究中心      | 科研助理        |
| 2025.11-至今            | 上海交通大学                    | 人工智能学院             | 科研助理        |

## 项目经历

### Stage1 零故障样本下异常检测

#### 基于伪故障样本增强关系网络的列车传动系统故障检测与定位 2023.12-2024.06

- 项目简介: 针对实际工业场景下零故障数据导致的检测挑战, 提出一种伪故障数据增强关系网络 (PE-ERN) 框架。打破对真实故障标签的依赖, 构建伪故障数据库结合特征拼接机制强化决策边界, 在多种故障场景下实现了故障检测与定位。
- 项目成果: 第一作者发表论文 *Pseudo-Fault Data Enhanced Relation Network for Fault Detection and Localization in Train Transmission Systems* 至 *EAAI (Engineering Application of Artificial Intelligence, 中科院一区 TOP, IF=7.5)*; 以第一作者身份发表论文至 *IEEE PHM 2024* 会议, 并进行英文报告。

#### 基于统一健康域关系学习的复杂工况下列车传动系统故障检测 2024.07-2024.12

- 项目简介: 项目进一步基于变工况下 TTS 故障检测困难的问题, 提出了统一健康域关系学习 (UHDRL) 的方法, 设计统一健康域对齐机制, 实现多工况下健康样本间的表征统一, 显著提升了模型在非一致分布环境中的泛化性与适应性。
- 项目成果: 学生一作发表 *Unified Health Domain Relation Learning for Train Transmission Systems Fault Detection under Complex Operating Conditions* 至 *SHM (Structrue Health Monitoring, 中科院二区 TOP, IF=5.7)*; 以学生一作申请国家专利, 目前申请已受理。

### Stage2 未知域泛化故障诊断

#### 基于域属性融合的未知域故障诊断与固有特征解耦方法 2025.01-2025.07

- 项目简介: 针对未知工况下机械故障诊断的跨域分布差异难题, 提出解耦内在故障特征学习框架 (DICFL), 通过显式分离工况与故障类别属性, 引入类别内在属性挖掘机制与特征重构-重排策略, 实现未知领域泛化高精度未知域故障诊断。
- 项目成果: 第一作者投稿 *Decoupling Intrinsic Fault Features from Domain Variations via Domain-Attribute Fusion for unseen-Domain fault Diagnosis* 至 *AEI (Advanced Engineering Informatics, 中科院一区 TOP, IF=9.9)*。

#### 协同师生学习: 面向多域泛化故障诊断中类别本征特征学习的模拟域攻击 2025.08-2026.01

- 项目简介: 针对复杂工况下的多域泛化故障诊断难题, 提出并实现了一种创新的协同师生学习 (CTSL) 框架。该方法打破了传统的被动分布对齐范式, 通过构建模拟域攻击环境并结合多一致性蒸馏策略, 引导模型主动防御并深度解耦出类别本征特征。
- 项目成果: 以第一作者投稿论文 *Simulated Domain Attacks for Class-Intrinsic Feature Learning in MultiDomain Generalization Fault Diagnosis* 至 *TII (IEEE Transactions on Industrial Informatics, 中科院一区 TOP, IF=9.9)*。

机械装备智能可靠性领域, 完整连贯。更多研究工作详见个人主页: <https://zxuuuustupid.github.io/>

## 在校职务

- 【科创协会】电子科技大学交叉学科协会创会核心成员兼副会长 2025.02-至今  
独立负责协会网站构建维护, 邀请电子科技大学生命科学与技术学院创院院长尧德中教授、国际知名脑科学家 Pedro Antonio Valdes Sosa 任指导教师, 推动社团在生物组学、生物影像、生物电子、AI for Science 等领域开展科普和科研活动。
- 【学生工作】新生班导生 2025.09-至今

## 技能兴趣

**【技能】** Python、Pytorch、Jupyter、C、Matlab、Visio、Origin、Power Point、Git、Linux、Solidworks