



## 填表说明

一、本报告中相关的技术或数据如涉及知识产权保护、军工项目保密等内容，请作脱密处理。

二、请用宋体小四字号撰写本报告，可另行附页或增加页数，A4纸双面打印。

三、表中所涉及的签名都必须用蓝、黑色墨水笔，亲笔签名或签字章，不可以打印代替。

四、同行专家业内评价意见书编号由工程师学院填写，编号规则为：年份4位+申报工程师职称专业类别(领域)4位+流水号3位，共11位。

## 一、个人申报

(一) 基本情况【围绕《浙江工程师学院（浙江大学工程师学院）工程类专业学位研究生工程师职称评审参考指标》，结合该专业类别(领域)工程师职称评审相关标准，举例说明】

### 1. 对本专业基础理论知识和专业技术知识掌握情况(不少于200字)

在电子信息专业领域，我拥有全面且扎实的知识体系。在硬件层面，本科及硕士阶段深入学习了电路原理、信号与系统、数字信号处理等课程，能熟练运用相关理论分析和解决复杂问题。在软件方面，我熟练掌握开发、测试及运维等技术，拥有丰富的项目实操经验。例如，在工业数字化领域，我主导了 MES

系统的落地开发工作，深刻理解工业场景下软件系统的架构设计与实际需求。

在专业技术知识的前沿方向，我也有扎实的积累。对于大模型数据增强，我不仅熟练掌握多种数据增强方法以提升数据质量，还在大模型的部署与应用方面积累了丰富的经验，能将其高效应用于实际业务场景。在央企发电公司设备管理部门实践期间，我成功将上述软硬结合的专业技术，融入设备运行状态预测、故障预警以及工业模型安全研究等工作中，实现了理论与实践的深度融合。

### 2. 工程实践的经历(不少于200字)

在央企发电厂设备管理部工作期间，我积极投身于设备检修工作。凭借扎实的专业知识，我对各类发电设备进行定期巡检与故障排查，通过分析设备运行数据，精准定位并解决潜在问题，有效保障了设备的稳定运行，显著降低了设备故障率。

同时，我主导完成了智能工程背景下工业 AI 模型安全的研究课题。深入分析工业 AI 模型在数据传输、存储及应用过程中的安全隐患，提出了一系列创新性的防护策略，并通过实验验证了其有效性，为提升工业 AI 系统的安全性提供了重要参考。

在过程自动化企业参与实际工厂落地的 MES

系统开发项目时，我负责核心模块的设计与开发。从需求调研、系统架构搭建到代码编写与测试，我全程深度参与，确保系统功能满足工厂实际生产流程，极大提升了工厂生产的信息化与智能化水平，成功助力项目顺利交付。

### 3. 在实际工作中综合运用所学知识解决复杂工程问题的案例（不少于1000字）

案例一：工业大数据隐私安全研究—促进工业数据驱动建模安全性

在央企发电公司的实践经历中，我在实际工业背景下开展了工业大数据隐私安全的研究，为工业数据的隐私保护及安全可靠的工业数据建模提供了有益思路。

在全球工业格局深刻变革的进程中，工业大数据正在重塑工业生产模式及生态体系，已然成为驱动工业发展的关键力量。然而一系列隐私攻击手段，依旧对工业数据安全构成重大威胁。工业数据具有多维度、低语义、高噪声等特质，同时工业数据建模需适配不同工况与目标任务，其数据类型、模型类型、建模方法以及应用场景丰富繁杂。本研究针对多样化的数据类型、模型类型以及应用场景，设计了契合的模型逆向推理算法与数据隐私推理效果评估指标，并在具体工业案例中展开评估。

研究的主要创新点包括：1) 提出了针对联邦参数聚合的逆向推理攻击算法和针对联邦梯度聚合的逆向推理算法，两个算法分别是基于模型置信度和基于梯度匹配。2) 针对结构化数据难以评估隐私泄露程度的问题，提出了一种基于箱型图的隐私泄露评估方法。3) 本章提出了一种基于大语言模型和扩散模型的数据增强方法。4) 提出了一个基于辅助数据集和预

训练生成对抗网络的逆向推理算法。

4) 在整个基于梯度下降的逆向推理过程中引入了先验知识进行了约束，解决了回归模型逆向推理的数据潜在空间过大的问题。

### 案例二：MES系统开发—赋能造纸厂数字化转型

在世界五百强工业自动化企业实习期间，我深度参与了MES系统开发项目。我主要负责两个核心组件的全流程工作，从需求拆解阶段开始，我与全球团队紧密沟通，精准剖析业务需求，将其转化为详细的技术任务。在后端开发过程中，运用先进技术栈精心编写代码，确保组件的高效运行与稳定性。完成开发后，我自主设计并执行自动化测试，严格把控质量关，及时发现并修复潜在问题。同时，负责运维部署工作，成功将组件平稳上线，在面对系统配置更新与回滚时，凭借丰富经验确保各个环节顺利进行，保障版本交付的及时性与准确性。期间，还为团队成员及客户提供专业技术支持，有效解决使用过程中的各类问题。

在项目推进中，我发现海外服务器网络不稳定且开发测试无法并行，严重影响团队效率。于是，基于微服务架构 `openshift` 搭建本地服务器，成功攻克这一难题，使得团队成员能够同步开展开发与测试工作，极大提升了整体工作效率。在项目管理方面，我积极协助项目经理在DevOps平台进行进度与范围管理，在每次迭代周期内，合理分配需求给研发人员，并持续追踪需求与缺陷状态，保障项目按计划推进。通过对实际使用场景的深入分析以及收集用户反馈，我提出了多项关于产品功能与逻辑优化的建议，均被项目组采纳并应用于后续迭代，显著提升了产品的实用性与用户体验。

### 案例三：云平台质量保证—推动智能终端产品落地

在某知名物联网公司实习期间，我负责云平台基础服务中设备产品线、消息产品线、AI产品线以及智能终端产品的测试开发工作，为保障平台服务的高质量运行贡献力量。

项目伊始，我借助 `JIRA` 工具对项目进度和结果进行精细化跟踪与管理。通过合理设置任务节点、分配资源以及实时监控进展，确保项目各环节有条不紊地推进。根据项目需求，我精心设计并制定详尽的测试计划与方案。深入剖析产品功能，编写细致入微的测试用例，涵盖功能测试、性能测试、兼容性测试等多个维度。在参与用例评审过程中，积极与团队成员沟通交流，进一步完善测试用例的全面性与准确性。在测试执行阶段，严格按照计划开展质量保证工作。测试完成后，精心撰写报告，清晰呈现产品的质量状态、发现的问题以及改进建议，为后续产品优化提供有力依据。

为提升测试效率，我运用自动化测试工具 `RobotFramework` 搭建接口自动化测试框架。通过对接口进行抽象和封装，实现测试用例的快速编写与执行。该框架的成功搭建，不仅大幅减少了人工测试的工作量，还显著提高了测试的准确性与稳定性，有效缩短了项目的测试周期，为产品的快速迭代提供了坚实保障。通过我的努力，云平台基础服务在各产品线的测试工作高效完成，产品质量得到显著提升，为用户带来了更稳定、可靠的使用体验。

(二) 取得的业绩(代表作)【限填3项, 须提交证明原件(包括发表的论文、出版的著作、专利证书、获奖证书、科技项目立项文件或合同、企业证明等)供核实, 并提供复印件一份】

1. 公开成果代表作【论文发表、专利成果、软件著作权、标准规范与行业工法制定、著作编写、科技成果获奖、学位论文等】

成果名称	成果类别 [含论文、授权专利(含发明专利申请)、软件著作权、标准、工法、著作、获奖、学位论文等]	发表时间/授权或申请时间等	刊物名称/专利授权或申请号等	本人排名/总人数	备注
一种基于交通标志分类系统的模型反演方法	发明专利申请	2024年05月13日	申请号: 202410588293.3	2/5	

2. 其他代表作【主持或参与的课题研究项目、科技成果应用转化推广、企业技术难题解决方案、自主研发设计的产品或样机、技术报告、设计图纸、软课题研究报告、可行性研究报告、规划设计方案、施工或调试报告、工程实验、技术培训教材、推动行业发展中发挥的作用及取得的经济社会效益等】

项目名称: 基于“蚂蚁链”的联邦工业故障诊断平台

项目背景: 本项目是蚂蚁金服举办的全国性创新赛事“蚂蚁链创新应用孵化营”的参赛作品。依托蚂蚁链和科研课题开发了一个联邦工业故障诊断平台。

项目工作: 1) 在多个客户端部署故障诊断模型, 并采用联邦学习的方式进行训练。2) 基于蚂蚁链的SDK实现模型参数安全聚合。3) 开发前端页面展示模型联邦训练过程。4) 项目答辩。

项目成果: 获得区块链产业应用赛道技术深度奖。

<b>(三) 在校期间课程、专业实践训练及学位论文相关情况</b>	
课程成绩情况	按课程学分核算的平均成绩： 84 分
专业实践训练时间及考核情况(具有三年及以上工作经历的不作要求)	累计时间： 1 年(要求1年及以上) 考核成绩： 82 分
<b>本人承诺</b>	
<p>个人声明：本人上述所填资料均为真实有效，如有虚假，愿承担一切责任，特此声明！</p> <p style="text-align: right;">申报人签名：林子龙</p>	



浙江大学研究生院  
攻读硕士学位研究生成绩表

学号: 22260487	姓名: 林子龙	性别: 男	学院: 工程师学院	专业: 电子信息	学制: 2.5年						
毕业时最低应获: 24.0学分	已获得: 26.0学分			入学年月: 2022-09	毕业年月:						
学位证书号:			毕业证书号:			授予学位:					
学习时间	课程名称	备注	学分	成绩	课程性质	学习时间	课程名称	备注	学分	成绩	课程性质
2022-2023学年秋季学期	自然辩证法概论		1.0	67	公共学位课	2022-2023学年春季学期	研究生英语基础技能		1.0	77	公共学位课
2022-2023学年秋季学期	工程技术创新前沿		1.5	75	专业学位课	2022-2023学年春夏学期	高阶工程认知实践		3.0	88	专业学位课
2022-2023学年冬季学期	产业技术发展前沿		1.5	86	专业学位课	2022-2023学年夏季学期	人生美学专题研究		1.0	87	公共选修课
2022-2023学年冬季学期	新时代中国特色社会主义思想理论与实践		2.0	89	公共学位课	2022-2023学年春夏学期	研究生英语		2.0	87	公共学位课
2022-2023学年冬季学期	工程中的有限元方法		2.0	98	专业选修课	2022-2023学年春夏学期	智能装备与创新设计实践		4.0	88	专业选修课
2022-2023学年秋冬学期	研究生论文写作指导		1.0	91	专业学位课	2022-2023学年夏季学期	智能装备创新设计案例分析		2.0	91	专业学位课
2022-2023学年春季学期	工程伦理		2.0	68	公共学位课		硕士生读书报告		2.0	通过	

说明: 1. 研究生课程按三种方法计分: 百分制, 两级制 (通过、不通过), 五级制 (优、良、中、及格、不及格)。  
2. 备注中“\*”表示重修课程。

学院成绩校核章:

成绩校核人: 张梦依

打印日期: 2025-03-20





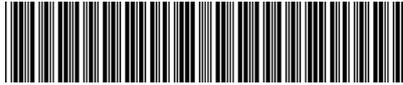
# 国家知识产权局

310013

浙江省杭州市西湖区古墩路 701 号紫金广场 B 座 1103 室 杭州求是  
专利事务所有限公司  
贾玉霞(0571-87911726-823)

发文日:

2024 年 05 月 13 日



申请号: 202410588293.3

发文序号: 2024051300927510

## 专利申请受理通知书

根据专利法第 28 条及其实施细则第 43 条、第 44 条的规定, 申请人提出的专利申请已由国家知识产权局受理。现将确定的申请号、申请日等信息通知如下:

申请号: 2024105882933

申请日: 2024 年 05 月 13 日

申请人: 浙江大学

发明人: 张新民, 林子龙, 江肖禹, 孙姝, 宋执环

发明创造名称: 一种基于交通标志分类系统的模型反演方法

经核实, 国家知识产权局确认收到文件如下:

权利要求书 1 份 3 页, 权利要求项数: 6 项

说明书 1 份 6 页

专利代理委托书 1 份 2 页

发明专利请求书 1 份 5 页

说明书附图 1 份 2 页

说明书摘要 1 份 1 页

实质审查请求书 文件份数: 1 份

申请方案卷号: 贾-241-20

提示:

1. 申请人收到专利申请受理通知书之后, 认为其记载的内容与申请人所提交的相应内容不一致时, 可以向国家知识产权局请求更正。

2. 申请人收到专利申请受理通知书之后, 再向国家知识产权局办理各种手续时, 均应当准确、清晰地写明申请号。

审查员: 自动受理

联系电话: 010-62356655

审查部门: 初审及流程管理部



200101  
2023.03

纸件申请, 回函请寄: 100088 北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 国家知识产权局专利局受理处收  
电子申请, 应当通过专利业务办理系统以电子文件形式提交相关文件。除另有规定外, 以纸件等其他形式提交的文件视为未提交。



# 国家知识产权局

310013

浙江省杭州市西湖区古墩路 701 号紫金广场 B 座 1103 室 杭州求是  
专利事务所有限公司  
贾玉霞(0571-87911726-823)

发文日:

2024 年 07 月 30 日



申请号或专利号: 202410588293.3

发文序号: 2024073001294700

申请人或专利权人: 浙江大学

发明创造名称: 一种基于交通标志分类系统的模型反演方法

## 发明专利申请进入实质审查阶段通知书

上述专利申请, 根据申请人提出的实质审查请求, 经审查, 符合专利法第 35 条及实施细则第 113 条的规定, 该专利申请进入实质审查阶段。

提示:

1. 根据专利法实施细则第 57 条第 1 款的规定, 发明专利申请人自收到本通知书之日起 3 个月内, 可以对发明专利申请主动提出修改。

2. 申请文件修改格式要求:

对权利要求修改的应当提交相应的权利要求替换项, 涉及权利要求引用关系时, 则需要将相应权项一起替换补正。如果申请人需要删除部分权项, 申请人应该提交整理后连续编号的部分权利要求书。

对说明书修改的应当提交相应的说明书替换段, 不得增加和删除段号, 仅只能对有修改部分段进行整段替换。如果要增加内容, 则只能增加在某一段中; 如果需要删除一个整段内容, 应该保留该段号, 并在此段号后注明: “此段删除” 字样。段号以国家知识产权局回传的或公布/授权公告的说明书段号为准。

对说明书附图修改的应当以图为单位提交相应的替换附图。

对说明书摘要文字部分修改的应当提交相应的替换页。对摘要附图修改的应当重新指定。

同时, 申请人应当在补正书或意见陈述书中标明修改涉及的权项、段号、图、页。

审查员: 自动审查

联系电话: 010-62356655

审查部门: 初审及流程管理部



210307  
2023.03

纸件申请, 回函请寄: 100088 北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 国家知识产权局专利局受理处收  
电子申请, 应当通过专利业务办理系统以电子文件形式提交相关文件。除另有规定外, 以纸件等其他形式提交的文件视为未提交。

蚂蚁集团 ANT GROUP | 数字科技

## 荣誉证书

林子龙

工业联邦大数据分析平台

您所在团队项目荣获“首届蚂蚁链创新应用孵化营”

## 区块链产业应用赛道技术深度奖

发证日期：2023/02/24

颁发机构：蚂蚁集团数字科技

蚂蚁链 ANTCHAIN 提供技术支持



支付宝扫二维码、链上查验证书

Hash:vc:mychain:eb05c38c050637ed720051b166c0cd674cf6ee89d6bf1d36be20c70c72f0ff67

Q 上支付宝搜 [授权宝]

