# 浙江大学滨江研究院

### 数智融合研究中心2023年暑假实习生项目

# 关于我们

浙江大学滨江研究院是以浙江大学计算机学院、软件学院、生仪学院、医学院为紧密支撑,在杭州市滨江高新区政府扶持下,聚焦信息和生命健康领域,开展技术研发与应用的新型研发机构,旨在建设成为国家重大战略任务的承载体、重大科技成果创新的策源地和浙大科研创新生态的加速器。

数智融合研究中心(Intelligence Fusion Research Center, IFRC)面向信息创新技术的生态体系,组织开展与国家发展战略密切相关的基础性、前瞻性、战略性科技创新,从源头上解决"卡脖子"技术问题。集聚了浙江大学、佐治亚理工学院、伦敦国王学院等众多国内外高层次人才,面向信息创新技术的生态体系,关注可信人工智能、生成式人工智能、数据驱动的智能应用等科研方向,突破关键技术瓶颈,引领新型信创技术发展。

在产业应用方面,IFRC致力于提供面向未来社会数字化及智能化有关的人工智能及安全服务,为各个产业及国家的数智化升级提供可靠可信的智能保障。团队既探索有挑战的科研问题也实际促进产业应用,目前已开发系列前沿的AI产品,如机器学习安全评估系统、伪造安全检测系统、AIGC生成及评测系统等。目前我们正在寻求AI算法研发工程师以及实习生。希望你的加入,可以帮助我们进一步打造生态,实现AI的智能应用与可信落地。

## 你需要做什么?

- 取决于你处于在校的哪个阶段,我们将同时提供你科研探索或者实践应用两方面机会
- 科研探索将提供顶尖的科研环境和平台,与浙大及多所国际顶级名校教授共同推进面向实际场景的科学研究及 探索
- 实践应用则将可以与业务团队的产品经理、工程师进行密切合作,通过沟通协作将新技术卓有成效地融入我们 产品
- 参与人工智能模型开发全流程,包括数据清洗、模型训练、模型效果提升、模型鲁棒性增加、生成式人工智能 的应用及检测

# 需要哪些技能?

#### 入门需要的技能包括:

- 良好的中英文阅读及基础的科研文章理解能力
- 熟练使用Python并拥有利用Python进行项目开发
- 训练以及部署深度学习模型(如Pytorch或Tensorflow),使用Huggingface或其他深度学习相关框架

#### 进阶需要的技能包括:

- 发表过机器学习安全领域相关的论文
- 使用过Foolbox或其他机器学习安全相关算法库

## 你将如何成长?

在 1 个月内, 你将获得基础能力, 包括:

- 与其他新的团队成员一起完成新伙伴培训计划
- 开始完成团队安排的简单任务,如阅读论文并按照规定格式复现代码
- 了解我们现有的产品和用户

在 3 个月内, 你将通过以下方式开始融入团队:

- 完成团队安排的复杂任务, 如独立完成第一个技术方向的调研
- 继续了解技术的研究方向以及产品和客户,为智能产品的发展路线图贡献建议

在6个月内, 你将通过以下方式彻底融入团队, 并发挥自身价值:

- 卓有成效的科研产出与Emerging领域的科研探索
- 与产品经理、前端、后端研发一起设计并部署第一款智能产品
- 与团队成员合作,开始制定智能产品的长期路线图
- 为我们的AI工程实践提供输入,以帮助定义你和其他团队成员的工作模式

# 你如何获得面试机会?

#### 本次实习生项目面向2023年暑季实习,请有意向者在5月10日前提交简历及以下材料:

1. 从待实现的算法库中选择自己感兴趣的,阅读论文并复现代码

算法库地址: link

- 2. 复现完成后,将需要提交的材料通过邮箱发送到 zhanglongyuan@zju-bj.com。提交的材料包括:
  - o 材料类
    - 1. 提供论文技术思路编写

示例: https://jt1.coding.net/s/e7aab0ce-0436-4c29-ae4c-6bda1b809889

2. 提供论文讲解思维导图

示例: https://www.mubucm.com/doc/2o\_8l8khin2

- 。 代码类
  - 提供代码复现结果【提供代码仓库地址】
    加分项:提供代码对比实现复现【某一种算法即可】
  - 2. 提供算法复现演示DEMO, 并描述该技术如何进行应用, 有何现实意义

### 联系我们

联系人: 林博士

邮箱: <u>linchangting@zju.edu.cn</u>