**项目工作周报**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 选题名称 | **DeFake** 科研图像造假检测工具 | | |
| 小组成员 | 何牧、梁浩然、王琳皓、刘志千、潘罗皓、郭俊杰、缪梓洋 | | |
| 填报周期 | 2025年4月1日—2025年4月8日 | 项目整体状况 |  |

项目整体状态说明

|  |  |
| --- | --- |
|  | 工作进展顺利 |
|  | 工作存在较大问题,但在控制之内. |
|  | 工作存在重大问题,已对整体工作造成较大影响. |

1. 项目整体情况（实际进度与里程碑的对比情况）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 任务 | 子任务 | 计划完成时间 | 实际完成时间 |
| 1 | 需求分析 | 明确系统范围 | 2025/03/18 | 2025/03/18 |
| 2 | 项目概述 | 2025/03/18 | 2025/03/18 |
| 3 | 讨论及撰写用户端需求 | 2025/03/18 | 2025/03/18 |
| 4 | 讨论及撰写算法需求 | 2025/03/18 | 2025/03/18 |
| 5 | 讨论及撰写管理端需求 | 2025/03/18 | 2025/03/18 |
| 6 | 讨论及撰写非功能性需求 | 2025/03/20 | 2025/03/20 |
| 7 | 完善需求规格书 | 2025/03/20 | 2025/03/20 |
| 8 | 概要设计 | 数据库设计 | 2025/03/24 | 2025/03/24 |
| 9 | 用户界面设计 | 2025/03/24 | 2025/03/24 |
| 10 | 接口设计 | 2025/03/24 | 2025/03/24 |
| 11 | 算法设计 | 2025/03/24 | 2025/03/24 |
| 12 | 客户端系统开发 | 登录注册功能 | 2025/03/30 | 2025/03/30 |
| 13 | 用户信息展示与修改功能 | 2025/04/05 | 2025/04/05 |
| 14 | 图片预览功能 | 2025/04/05 | 2025/04/05 |
| 15 | 文件上传功能 | 2025/03/30 | 2025/03/30 |
| 16 | 文件元信息输入与保存功能 | 2025/03/30 | 2025/03/30 |
| 17 | 检测进度显示功能 | 2025/04/07 | 2025/04/06 |
| 18 | 检测结果导出功能 | 2025/04/17 | 进行中 |
| 19 | 检测报告查看功能 | 2025/04/17 | 未启动 |
| 20 | 通知与提醒功能 | 2025/04/17 | 未启动 |
| 21 | 组织协作功能 | 2025/04/17 | 进行中 |
| 22 | 检测结果讨论与质疑功能 | 2025/04/17 | 进行中 |
| 23 | 历史记录管理功能 | 2025/04/17 | 进行中 |
| 24 | 服务端系统开发 | 管理员登录注册功能 | 2025/04/06 | 2025/04/04 |
| 25 | 管理员用户登陆注册功能 | 2025/04/06 | 2025/04/04 |
| 26 | 组织管理员邀请用户加入功能 | 2025/04/06 | 2025/04/05 |
| 27 | 用户接受加入邀请功能 | 2025/04/06 | 2025/04/05 |
| 28 | 用户查看通知功能 | 2025/04/06 | 2025/04/05 |
| 29 | 用户删除通知功能 | 2025/04/06 | 2025/04/05 |
| 30 | 用户筛选通知功能 | 2025/04/06 | 2025/04/05 |
| 31 | 用户创建组织功能 | 2025/04/06 | 2025/04/05 |
| 32 | 用户申请加入组织功能 | 2025/04/06 | 2025/04/05 |
| 33 | 组织管理员踢出组织成员功能 | 2025/04/06 | 2025/04/05 |
| 34 | 用户修改密码功能 | 2025/04/06 | 2025/04/05 |
| 35 | 用户账号管理功能 | 2025/04/06 | 进行中 |
| 36 | 用户权限管理功能 | 2025/04/13 | 进行中 |
| 37 | 日志管理功能 | 2025/04/13 | 进行中 |
| 38 | 讨论管理功能 | 2025/04/13 | 进行中 |
| 39 | 实体检索功能 | 2025/04/13 | 未启动 |
| 40 | 数据统计与可视化功能 | 2025/04/20 | 未启动 |
| 41 | 算法后端系统开发 | 学术图像造假数据集调研 | 2025/03/30 | 2025/03/30 |
| 42 | 传统造假检测算法调研 | 2025/03/30 | 2025/03/30 |
| 43 | 深度学习造假检测算法调研 | 2025/03/30 | 2025/03/30 |
| 44 | 美化修饰检测算法实现 | 2025/04/13 | 进行中 |
| 45 | 背景掩盖检测算法实现 | 2025/04/05 | 2025/04/05 |
| 46 | 复制伪造检测算法实现 | 2025/04/05 | 2025/04/05 |
| 47 | 造假检测算法测试 | 2025/04/13 | 进行中 |
| 48 | 造假检测多算法整合 | 2025/04/17 | 进行中 |
| 49 | 造假检测算法后端对接 | 2025/04/20 | 未启动 |
| 50 | 里程碑1 | 完成网页端所有基础核心功能，  发布Alpha版本 | 2025/04/30 | 未启动 |
| 51 | 里程碑2 | 完善Alpha版本，部署互测版本 | 2025/05/16 | 未启动 |
| 52 | 测试 | 用户使用手册 | 2025/05/16 | 未启动 |
| 53 | 内部测试及报告 | 2025/05/16 | 未启动 |
| 54 | 互测 | 2025/05/23 | 未启动 |
| 55 | 互测评价情况、问题清单 | 2025/05/23 | 未启动 |
| 56 | 里程碑3 | 完善互测版本，发布稳定版本 | 2025/05/30 | 未启动 |
| 57 | 总结 | 项目开发总结与反思 | 2025/06/06 | 未启动 |
| 58 | 里程碑4 | 提交代码及全部文档 | 2025/06/06 | 未启动 |

1. 工作计划执行情况

| **子任务** | **工作计划执行情况** | **计划完成时间** | **负责人/完成日期/未完成原因** |
| --- | --- | --- | --- |
| **任务1 需求评估** | | | |
| 讨论项目需求 | 完成，更新需求文档 | 2025/03/29 | 全体组员 2025/03/23 |
| 绘制相关框架图和流程图 | 完成，更新需求文档 | 2025/03/31 | 全体组员 2025/03/23 |
| 评估项目功能 | 完成，更新需求文档 | 2025/03/31 | 全体组员 2025/03/23 |
| 完善需求文档 | 完成，更新需求文档 | 2025/04/01 | 全体组员 2025/03/23 |
| **任务2 客户端界面进一步开发** | | | |
| 注册登录功能对接 | 完成前端界面 | 2025/04/06 | 郭俊杰 2025/04/06 |
| 文件图片上传检测界面设计 | 完成前端界面 | 2025/03/31 | 潘罗皓 2025/03/29 |
| 组织协作界面开发 | 完成前端界面 | 2025/04/06 | 缪梓洋 2025/04/06 |
| 结果管理界面 | 完成前端界面 | 2025/04/06 | 缪梓洋 2025/04/06 |
|  |  |  |  |
| **任务3 开发逻辑服务端，实现基础用户功能** | | | |
| 实现相关实体的CRUD方法 | 完成 | 2025/04/06 | 梁浩然 2025/04/05 |
| 核心鉴权功能的开发 | 完成 | 2025/04/06 | 何牧 2025/04/04 |
| **任务4 后端核心算法实现和测试** | | | |
| sift dbscan detect | 完成 | 2025/03/30 | 王琳皓 2025/03/30 |
| metadata\_analysis | 完成 | 2025/03/30 | 刘志千 2025/03/30 |
| noise variance inconsistency | 完成 | 2025/03/30 | 王琳皓 2025/03/30 |
| KMeans copy-move\_detect | 完成 | 2025/04/07 | 刘志千 2025/04/07 |
| ela\_analysis | 完成 | 2025/04/07 | 王琳皓 2025/04/07 |
| jpeg compression  based detection | 完成 | 2025/04/07 | 刘志千 2025/04/07 |
| MVSS-Net | 完成 | 2025/04/07 | 王琳皓 2025/04/07 |
| dense-field copy-move forgery detection | 完成 | 2025/04/07 | 刘志千 2025/04/07 |
| IID-Net | 完成 | 2025/04/07 | 王琳皓 2025/04/07 |
| Blurr Detection | 完成 | 2025/04/07 | 刘志千 2025/04/07 |
| TruFor | 完成 | 2025/04/07 | 王琳皓 2025/04/07 |
| 服务器环境部署 | 完成 | 2025/04/07 | 刘志千 2025/04/07 |

1. 下周工作计划

| **子任务** | **工作任务** | **负责人 / 计划完成日期** |
| --- | --- | --- |
| **任务1 进一步开发客户端** | | |
| 图像提取，结果显示页面设计 | 完成图像提取、结果展示页面的设计 | 郭俊杰 2025/04/13 |
| 组织相关页面的优化与对接 | 完成用户加入/退出组织对接,优化界面设计 | 潘罗皓 2025/04/13 |
| 历史记录管理界面开发 | 历史记录管理界面开发 | 缪梓洋 2025/04/13 |
| **任务2 完善普通用户功能，实现管理员功能** | | |
| 完善相关实体的 CRUD 方法 | 完善相关 controller 方法以及动态 SQL，在安全性较强的接口加入JWT验证功能。 | 梁浩然 2025/04/13 |
| 用户上传的文档、图像等大文件的存储和索引 | 通过对象存储或者本地存储等方式将用户上传的图像、文档等大文件进行归档和存储，方便后续进行处理和查看 | 何牧 2025/04/13 |
| 实现管理员功能 | 将管理员接口与普通用户接口做区分，管理员可以不受限地查看和修改信息。 | 梁浩然 2025/04/13 |
| 用户上传的文档、图像等文件的上传和格式转化 | 自动化检测用户上传的文件格式，并统一转化至算法端可以处理的格式 | 何牧 2025/04/13 |
| **任务3 开发核心算法端，实现多算法造假检测** | | |
| 大规模数据集测试 | 测试IID-Net等10+种算法在大规模数据集上的效果，确定使用算法 | 刘志千 2025/04/13 |
| 算法调参 | 针对特定算法，调参提升检测效果 | 王琳皓 2025/04/13 |
| 多种检测算法整合 | 算法环境、代码整合 | 刘志千 2025/04/13 |
| 算法后端与逻辑后端  对接 | 提供算法后端相关接口 | 王琳皓 2025/04/20 |