

# AI Agent 大赛 2025

## 一、项目核心概述

1.AI Agent 名称：师小助 AI。

2.一句话描述：为教师提供智能批改、成绩分析、智能组卷等功能，实现一体化考试流程。

3.解决的核心问题：当前教育领域中，教师批改作业耗时费力，且主观因素易影响批改准确性；组卷过程繁琐，需手动筛选试题并排版，效率低下；成绩分析往往局限于简单统计，难以深入挖掘数据价值，无法为教学决策提供精准支持。师小助致力于解决这些问题，实现教育工作流程的智能化、自动化与精准化，让教师从重复性劳动中解放出来，将更多精力投入到教学创新与学生个性化指导中。

4.目标用户群体：主要面向各级各类学校的教师，包括中小学教师、高校教师，以及教育培训机构授课教师。同时，也适用于学校的教学管理人员，如教务处工作人员、年级组长等，他们需要对教学质量进行评估和管理。此外，教育研究机构的科研人员在进教学数据采集与分析时，也可使用该 AI Agent 辅助工作。

## 二、AI Agent 核心能力与特色

### 1.核心功能：

- **智能批改**：能够快速准确地提取用户上传的答案文档，支持多种格式，如 Word、PDF、图片等。将答案与题目进行细致比对，不仅能批改客观题，还能对主观题进行语义分析，给出合理的得分与批改建议。此外，在面对多份待批改试题时，可以全部批改并计算试题的平均分。
- **成绩分析**：接收用户上传的待分析成绩数据文件，运用先进的数据解读与分析方法，结合教育统计学原理，深入剖析学生的学习状态、知识掌握情况等。生成直观易懂的数据可视化图表，还能基于大模型对分析结果进行深度解读。
- **智能组卷**：教师只需传入试卷格式要求，AI Agent 即可进行文档提取。随后，根据用户需求，精准调用丰富的知识库工具和高效的网络搜索工具，获取大量优质试题资源。最后，通过成熟的 md 转 Word 工具，输出格式规范、排版精美的 Word 试卷文件。

### 2.技术亮点：

- **多技术融合**：融合了文档识别技术、大模型视觉与语言处理技术、数据挖掘与分析技术等。在文档识别上，采用先进的 OCR 技术和深度学习算法，对各类格式文档中的文字信息进行准确提取；大模型则经过大量教育数据的训练，具备强大的试

题理解、答案比对和语义分析能力；数据挖掘与分析技术能从海量成绩数据中精准提取有价值信息，为成绩分析提供有力支持。

- **全场景提示词工程赋能**: 基于专业化提示词工程框架（融合结构化优化逻辑、多模型适配算法与全链路安全设计），打破“人工编写提示词依赖经验、效果不稳定”的痛点，为不同场景、不同用户提供“从需求拆解到效果验证”的全流程提示词优化能力，将提示词从“自然语言描述”升级为“精准驱动 AI 的技术指令”。
- **企业级智能代理驱动**: 依托 SwiftAgent 智能代理技术（融合大语言模型 LLM 与企业级分析引擎），突破传统“被动数据查询”模式，实现“主动需求理解-智能分析规划-决策级结果输出”的全流程自动化，将数据分析从“工具使用”升级为“决策支持伙伴”。

### 3. 差异化优势：

- **功能一体化集成**：市面上多数教育辅助工具功能单一，而教育助手将智能批改、成绩分析、智能组卷三大核心功能高度集成，形成一个完整的教育工作智能解决方案，教师无需在多个工具间切换，操作便捷高效。
- **深度贴合实际场景**：由高校教师监督，对教育数据的处理和分析更具专业性和针对性。无论是试题的格式要求、成绩数据的维度，还是教学评价的标准，都紧密贴合教育教学实际，提供更符合教师期望的服务。
- **操作简单易上手**：单页面设计，一键直达功能区。

## 三、AI Agent 的使用流程与场景

### 1. 使用流程

- **智能批改**：用户点击上传待批改的试题文件以及学生答案文档，选择相应的学科和题型等信息，AI Agent 开始进行文档提取与答案比对，完成后生成批改结果并展示，教师可在线查看并下载批改报告。
- **成绩分析**：用户上传学生成绩数据文件（如 Excel 表格），设置分析维度和参数，如按班级、学科、时间段等进行分析。AI Agent 对数据进行处理和分析，生成可视化图表和分析报告，教师可根据报告内容了解学生学习情况，制定教学计划。
- **智能组卷**：用户上传格式模板试题后，输入出题要求，AI Agent 进行文档提取后，从知识库和网络搜索合适的试题，生成试卷初稿，教师可对试题进行预览和编辑调整，确认无误后，通过 md 转 word 工具输出 Word 格式的试卷文件。

## 2.典型应用场景：

- **日常教学场景：**在日常作业批改环节，教师每天需批改大量学生作业，使用教育助手的智能批改功能，可快速完成批改任务，同时获取详细的学生答题情况分析，便于针对性地进行课堂讲解。在单元测试或月考后，利用成绩分析功能，教师能迅速了解班级整体学习状况和每个学生的薄弱环节，及时调整教学进度和方法。
- **教学管理场景：**学校教学管理人员可利用教育助手对全校或全年级的成绩数据进行综合分析，评估教师教学质量，发现教学中存在的共性问题，为教学决策提供数据支撑。

## 四、商业化初步想法

### 1. 潜在商业模式：

- **订阅付费模式：**提供基础免费试用版本，包含部分简单的智能批改、少量试题资源的智能组卷和基础的成绩分析功能，吸引用户体验。推出不同等级的付费订阅套餐，如月度订阅、季度订阅、年度订阅等，付费用户可享受更高级的功能服务，如无限次智能批改、个性化定制的成绩分析报告、海量优质试题资源的智能组卷等，满足不同用户的需求。
- **定制开发与合作模式：**针对大型教育机构、学校集团等客户，提供定制开发服务，根据其特定的教学流程、管理需求和品牌特色，对教育助手进行个性化定制，如定制专属的批改标准、组卷模板、分析维度等。同时，与教育软件开发商、教育硬件厂商等进行合作，将教育助手集成到他们的产品中，实现互利共赢，按合作项目或集成模块收取费用。

### 2.目标客户群体（商业化角度）：

- **学校：**包括公立中小学、私立学校、国际学校等，学校可统一购买教育助手的服务，为教师提供教学辅助工具，提升教学质量和管理效率。同时，学校也可借助该 AI Agent 进行教学评估和教育质量监测，为学校的发展决策提供数据支持。
- **教育培训机构：**各类课外辅导机构、职业技能培训机构等，需要高效的教学工具来提升教学效果和竞争力。教育助手的智能批改、智能组卷和成绩分析功能，能帮助培训机构优化教学流程，更好地服务学员，满足其商业化运营需求。
- **教育软件与硬件厂商：**教育软件开发商可将教育助手的功能集成到自己的教学管理软件、在线学习平台中，丰富产品功能；教育硬件厂商，如智能阅卷设备制造商、电子书包生产商等，可与教育助手进行合作，实现软硬件协同，为用户提供更完善的教育解决方案。

## 五、团队介绍

### 1.团队成员：

[赵健硕]：项目负责人，负责项目规划与推进，协调资源，具有 Agent 开发经验，参加过多个 AI 方向的比赛。

[王俊琪]：主要负责成绩分析模块，将成绩进行可视化呈现，具有爬虫，python 可视化项目经验。

[孟维钊]：主要负责批改模块，将试卷进行 OCR 提取，具有多个比赛经验。

[季艺萍]：主要负责网页设计，以及后续的 app 制作和设计。

[王文政]：负责 RAG 搭建和整个项目优化，有多个 Agent 开发经验。

[姜梦茜]：负责与老师对接，收集老师使用意见，产品体验官。

### 2.相关经验/优势：

- **团队成员都是同学关系**：成员之间协作默契，沟通高效，能够快速响应项目需求，解决开发过程中遇到的各种问题，保障项目的顺利推进。
- **快速技术适应与创新开发能力**：团队成员在技术学习上表现出色，能快速消化复杂的 AI、机器学习、数据分析等先进技术，并将其高效转化为可落地的解决方案。团队不仅在短时间内掌握了 Dify 平台和大模型应用，还能够实践中进行创新性的技术调整与优化，确保项目顺利推进。
- **前沿技术应用与开发能力**：团队成员始终紧跟科技前沿，尤其在人工智能、大数据、教育技术等领域具有深刻的洞察力。通过对 AI 与教育结合的深度理解，团队能够将先进技术与教育场景完美结合，提供精准、创新的解决方案，推动教育智能化变革。

## 六、补充

- **推动教育智能化变革**：教育助手的出现，将人工智能技术深度应用于教育教学的关键环节，推动教育行业向智能化、数字化转型。通过提高教师工作效率和教学质量，间接提升学生的学习效果，为教育事业的发展注入新的动力，具有重要的社会价值和教育意义。