OpenClaw Canvas 教学智能体

让 AI 成为教师可信赖的数字化教学伙伴

致远一号 | Canvas@SJTU | 教学自动化

教育技术中心 · 平台与数据室

2026.4



目录

01 Canvas接入OpenClaw背景介绍

02 OpenClaw接入方式

03 在课程中的应用场景

一 Canvas接入OpenClaw背景介绍

政策导向与目标

《"人工智能+教育"行动计划》

明确 AI 应覆盖课前、课中、课后全流程。

高校数字化转型已从"可选项"变为"必选项"，AI 赋能教育势在必行。

核心政策目标：**为教师减负**、提升教学效率与育人质量。

教学一线的现实困境

教师负担沉重

往往同时承担多个平行班的教学任务，面临海量重复性事务。

部分功能门槛过高

Canvas 并不缺少强大功能，例如目标达成跟踪、学习路径分析、与培养目标对齐的评分标准、测验批量导入、课程运行数据汇总……因为操作复杂、门槛较高，让许多教师望而却步。

canvas 浅层应

多数教师使用canvas仅停留在“发布内容—收作业—给分“等最基础流程。

一 Canvas接入OpenClaw背景介绍

解决方案： 让OpenClaw 担任教师在canvas内的"AI 执行秘书"

- **定位**

Canvas 平台上的 **AI 执行秘书**。不是简单的问答工具，而是能主动执行、持续伴随、可信赖的教学伙伴。

- **核心价值**

替代教师完成教学管理全流程中的**重复性操作**，将繁琐的系统交互转化为简单的自然语言指令。

- **目标**

解放教师生产力，让教师从事务性工作中脱身，专注于只有人才能完成的工作：教学设计与学生指导。

- **技术底座**

致远一号 智 算 平台与**Canvas LMS**的深度融合，提供强大的自然语言理解与系统操作能力。

主动执行 **持续伴随** **安全可信**

目录

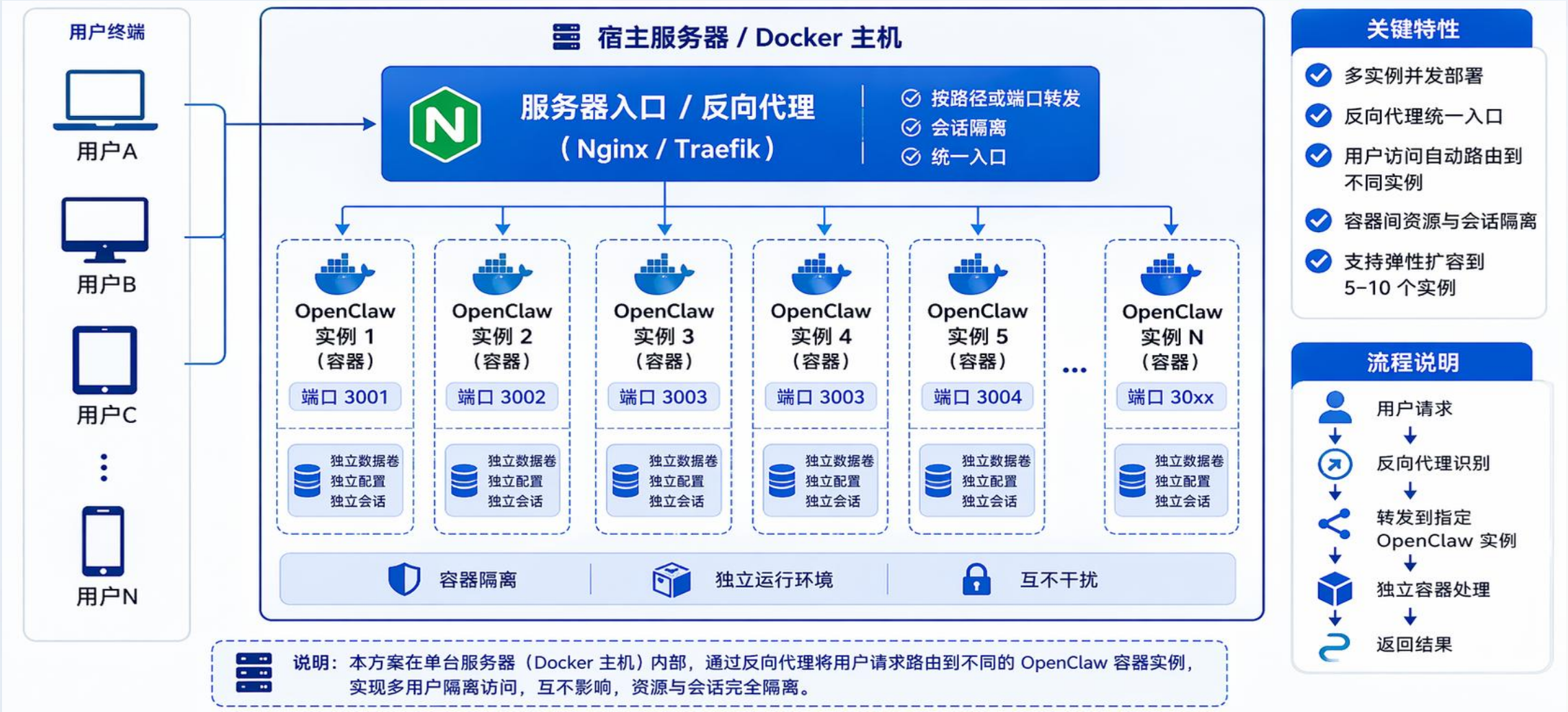
01 Canvas接入OpenClaw背景介绍

02 OpenClaw接入方式

03 在课程中的应用场景

二 OpenClaw接入方式

1-交大云容器化部署，多个龙虾实例隔离，为教师提供服务



二 OpenClaw接入方式

2-从自然语言到平台操作的完整闭环

技术实现路径

- 基于**致远一号智算平台**运行，提供强大的自然语言理解与规划能力。
- 通过 **LTI 协议** 无缝接入 Canvas 课程管理系统，实现身份认证与工具集成。
- **通过 Canvas REST API** 实现深度对接，获取课程数据并执行自动化操作。
- 构建完善的龙虾**配置文件体系**：
  - SOUL：定义价值观与行为边界
  - IDENTITY：塑造人格与形象
  - AGENTS：规范工作框架与执行逻辑
- 提供 SJTU Canvas 专属教师技能库，精准适配本地化教学场景。






```
---
name: sjtu-canvas-for-teacher
description: |
  SJTU Canvas 教师版课程助手。基于 Canvas LMS API (etctest.sjtu.edu.cn)，管理课程教学全流程。
  面向角色：老师/助教。
---

# SJTU Canvas 教师版课程助手

> 完整 API 文档：`https://oc.sjtu.edu.cn/doc/api/`
> 本文件仅记录文档里没有的实战要点，不要包含完整端点列表。

---

## 🔴 铁律

1. **写入后必须 GET 验证**，不得重复发送
2. **课程区分用 course_id**，课程名可能重复
3. **公告本质是 discussion_topic**，正确端点是 `POST /courses/:id/discussion_topics`，`/announcements` 端点返回 404
4. **公告定向班级**用 `specific_sections` 参数（逗号分隔的字符串），如 `specific_sections=8976,8977`；`sections[0]`、`section_ids[]` 均
5. **Python `-c` 参数会被 exec 拦截**，写成 .py 文件执行
6. **教师 token 无账户级权限**，`/accounts/*` 端点全部 403

---

## ✅ 公告（Announcement）正确创建方法

### 端点
```
POST /api/v1/courses/:course_id/discussion_topics
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
```

### 定向班级参数（关键！）
```
specific_sections=8976,8977   ← 逗号分隔的字符串，不是 sections[0]！
```

### ⚠️ 踩坑记录
```

① 梳理API的权限控制
② 增加反馈验证逻辑
③ 提高脚本执行可靠性

Courses API

API for accessing course information.

A Term object looks like:

二 OpenClaw接入方式

3-核心设计原则

主动预判：智能巡查预警

全天候巡视教学动态，变被动响应为主动服务。

深度嵌入：原生系统集成

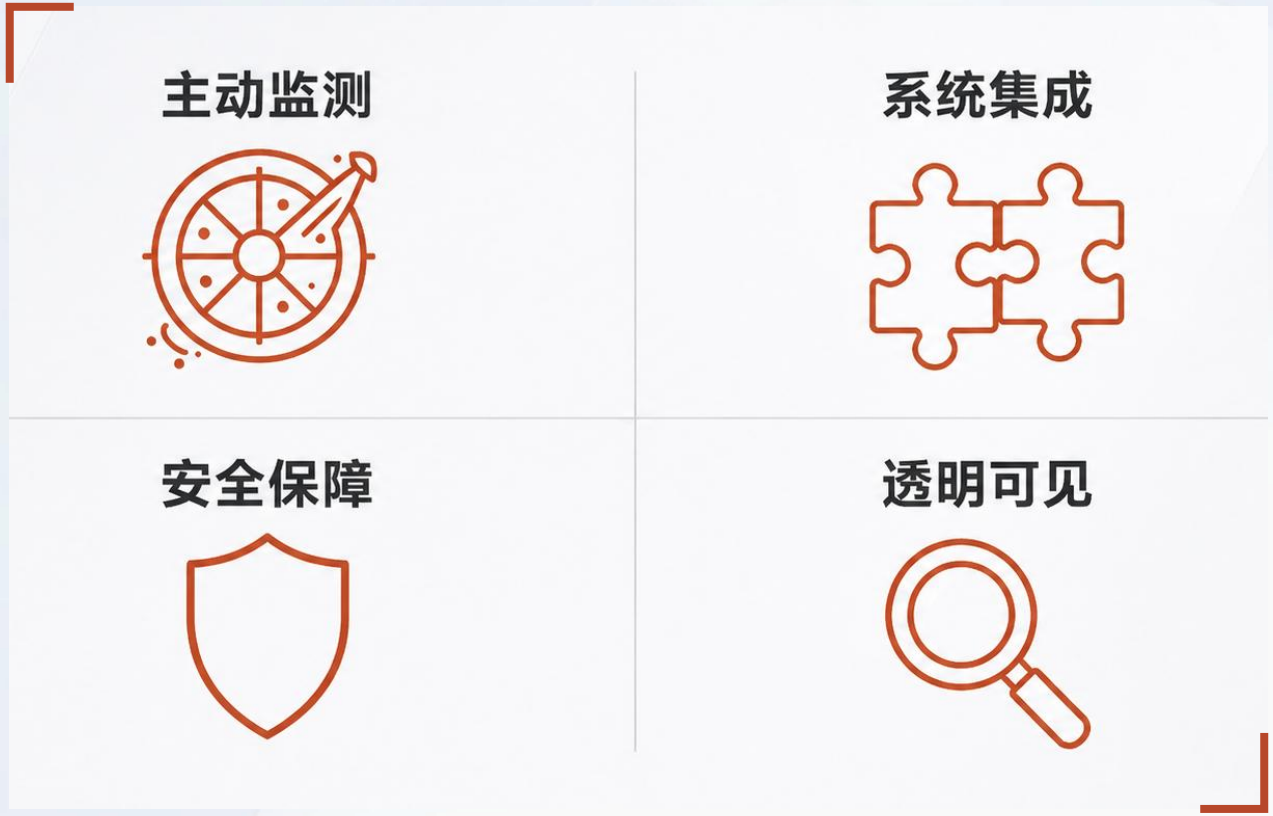
深入教学工作流操作，教师可享零学习成本体验。

严格边界：数据隐私保护

严守教育数据隐私，教师始终保留最终决策权。

透明可溯：人机协作信任

操作全程留痕，构建可追溯的人机高效协作模式。



二 OpenClaw接入方式

4-能力边界：能做什么 · 不能做什么

核心能力覆盖 Canvas 教学管理全流程

1. 课程内容管理

创建单元、教学页面、课件资料、公告；定制培养目标、评分标准、学习路径。

2. 学习任务创建

生成作业、测验、讨论任务，配置截止时间、发布范围、分值、提交形式。

3. 作业批改辅助

通过 **SpeedGrader** 完成打分、评语撰写、附件上传。

4. 主动巡查提醒

定时核查提交进度、测验完成、讨论互动，异常自动发送邮件。

5. 教学文档生成

输出成绩汇总表、学业预警报告、课程运行分析报告。

安全红线——AI 执行而非替代教师决策

1. 严守学生隐私底线

不泄露学生隐私，不公开讨论学生具体成绩，不执行越权查询。

2. 不替代教师教学决策

AI 仅承担执行职能，不参与教学决策。成绩评定、讨论区引导方向等核心教学判断，均由教师自主决定。

3. 不擅自执行未授权操作

未经明确授权不操作内容；API 调用失败立即终止并如实反馈，不自行尝试替代方案或违规测试。

4. 不执行不可逆破坏性操作

删除内容、批量修改成绩等操作，需教师明确确认并查看操作摘要后，方可执行。

三 OpenClaw在课程中的应用举例

Canvas + OpenClaw

1-效果展示



作为郭老师的 Canvas 课程助教，我可以帮你做以下事情 🦕：

📋 课程管理与设置

- 查看课程信息、设置、学生名单
- 查看最近活跃学生
- 更新课程名称、起止时间等

📝 作业管理

- 布置新作业
- 编辑/删除已有作业
- 发布/取消发布作业
- 查看学生提交列表和提交状态

✅ 成绩与打分

- 单个学生打分 + 评语
- 批量打分（Excel 批量导入）
- 查看作业提交情况
- 查看课程评分标准

📢 公告

- 发布课程公告
- 编辑/删除已有公告

三 OpenClaw在课程中的应用举例

课程管理（基础教学载体）

01 通过对话，生成教学资源

- 获取自己授课的所有课程列表、课程详情（名称、时间、状态）
- 修改课程信息（描述、起止时间、封面、参数设置）
- 管理课程模块、页面、文件库（上传 / 删除教学资料）
- 发布 / 隐藏课程内容、控制课程开放状态

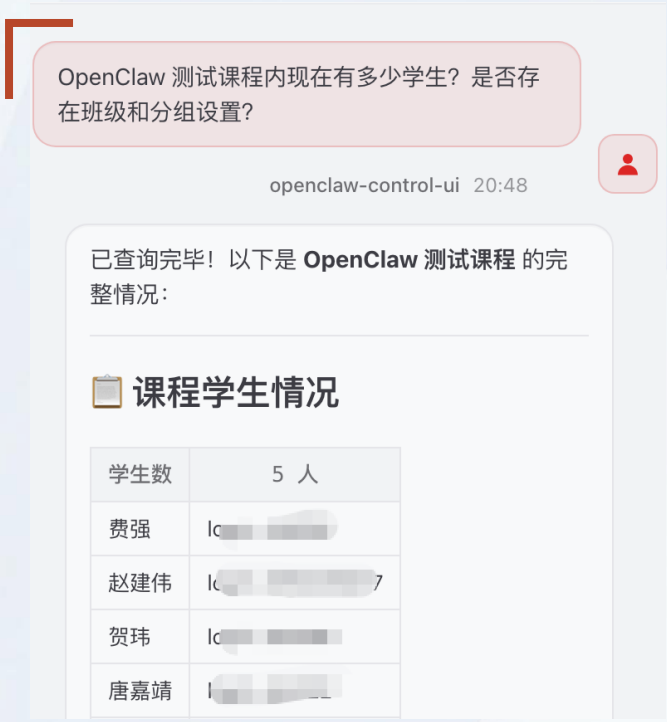


三 OpenClaw在课程中的应用举例

学生与班级管理（教学对象）

02获取班级成员信息、在课程内创建分组

- 获取课程内所有学生名单（姓名、学号、角色）
- 查看学生 enrollment（ enrollment 状态：已选课、已取消、已完成）
- 批量添加 / 移除学生
- 给学生分配班级、小组、管理小组分组





三 OpenClaw在课程中的应用举例

Canvas + OpenClaw

作业 / 测验 / 讨论（核心教学任务）

1. 作业管理：

- 创建、修改、删除作业（名称、截止时间、总分、提交类型）
- 获取所有作业列表、作业详情
- 批量发布 / 隐藏作业

2. 测验 / 考试管理

- 创建在线测验（题目、选项、分值、时间限制）
- 查看测验提交情况

3. 讨论区管理

- 创建讨论主题、回复讨论
- 管理讨论区权限、锁定 / 删除帖子





三 OpenClaw在课程中的应用举例

作业批改与评分（核心教学任务）

- **创建与培养目标对齐的评分标准**
- 获取学生作业提交列表（提交时间、文件、文本内容）
- 根据评分标准给学生作业打分、写评语、上传反馈文件
- 批量同步成绩到 Canvas 成绩册
- 查看迟交、未提交、缺考学生清单



作业1评分标准：AI如何改变我们的学习方式

标准	等级				得分
AI对学习方式影响的认识 能够利用AI工具制定学习目标、规划学习路径并坚持执行。 阈值：分	30 得分 优秀	24 得分 良好	18 得分 合格	0 得分 不合格	30 分
能够利用AI工具进行知识巩固和技能训练 能够使用AI进行练习、复习和能力评估。 阈值：分	40 得分 优秀	32 得分 良好	24 得分 合格	0 得分 不合格	40 分
AI优势与挑战分析 对新技术保持好奇，能够主动尝试和学习新出现的AI工具。 阈值：分	30 得分 优秀	24 得分 良好	18 得分 合格	0 得分 不合格	30 分

总得分：100，满分 100

作业2评分标准：制定我的AI学习准则

标准	等级
AI伦理理解 查看较长的说明	合格 评论 知道不泄露银行卡密码，有基本隐私意识。但打算让AI代替上课、把时间用于打游戏，说明对学术规范和诚信的认识严重不足。 15/25分
数据隐私保护 查看较长的说明	无详细信息 评论 只知道银行卡密码这一项，对个人身份信息、课程资料、科研数据等更广泛的隐私范畴没有认识。 12/25分

4 /3　1.92 /3　0.8 /3　1.28 /3

识别学...　了解数据隐...　认识到AI对...　具备负责任...

认识到AI对就业和社会伦理的影响

理解AI技术发展对社会职业结构和伦理规范的深远影响。

超过掌握　掌握程度　最接近的掌握　未掌握　无证据

掌握程度

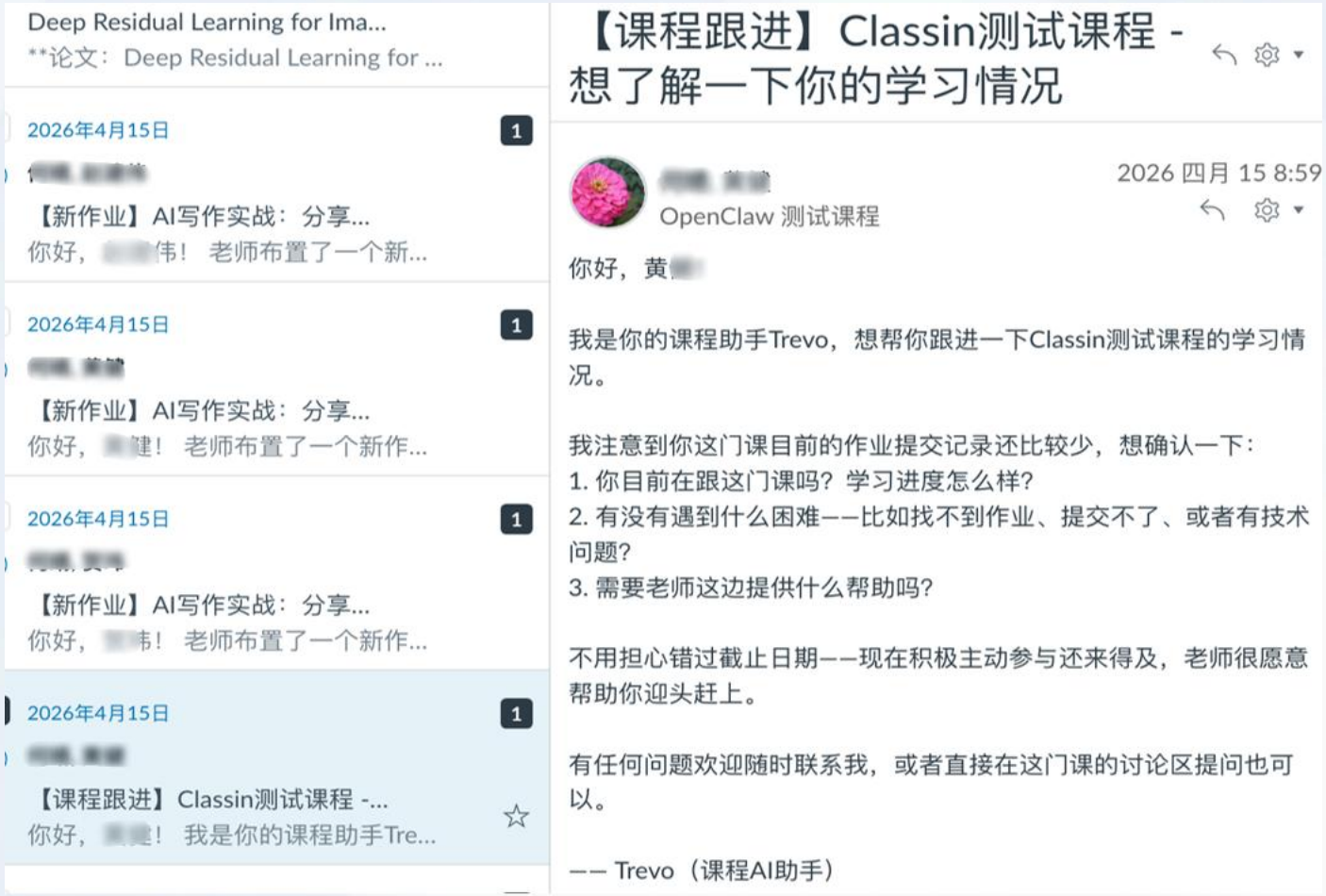
计算方法: 最高分

Canvas高级功能应用，学生学习目标达成追踪

三 OpenClaw在课程中的应用举例

通知与消息发送

- 给全班 / 单个学生发送 Canvas 站内消息
- 给学生发送作业截止提醒、成绩通知
- 批量公告发布
- 管理课程日历（添加教学日程、考试时间）



三 OpenClaw在课程中的应用举例

Canvas + OpenClaw

教学数据与统计（教学分析）

- 获取课程活跃度分析（学生访问次数、时长）
- 统计作业提交率、测验平均分、成绩分布
- 导出学生学习数据用于教学复盘
- 获取未提交作业、长期未登录的学生名单
- 生成课程运行报告



三 OpenClaw在课程中的应用举例

Canvas + OpenClaw

OpenClaw全面助力AI+课前-课中-课后

教学目标

- 教学目标设定
- 学习评估
- 目标达成判定

课程资源

- 课程视频
- PPT课件
- 教学参考资料

交流互动

- 信息发布
- 互动
- 讨论

课堂延伸

- 课前预习
- 课后作业
- 阶段性小测验

数据共享

- 学习分析
- 过程数据分析
- 数据共享输出

教学评价

- 批阅
- 结合评价标准
- 结合培养目标





谢谢

扫码关注

上海交通大学教育技术中心

canvas@sjtu.edu.cn