

附件 2

AIC·智能体互联技术报告参考大纲

一、作品概述

1. 行业与技术背景：梳理智能体互联行业发展现状，围绕国家智能体互联国家标准 AIP、异构 AI 智能体互通难题、多智能体协同落地痛点展开论述、阐明本作品研发的必要性与现实意义。

2. 作品目标定位：明确作品核心研发目标，写明基于开源代码、遵循 AIP 标准搭建互联系统的预期技术指标；硬性目标需写明成功接入梧桐智能体互联平台、实现智能体自动发现与跨端访问，同时说明计划落地的业务场景、可实现的协同功能，以及预期技术、社会效益。硬性目标须同时写明在梧桐智能体科研平台完成注册、发现、互联、访问全流程验证并留存后台访问数据的验证要求。鼓励在梧桐智能体科研平台上进行智能体的开发和技能，工具，算法模块的分享。鼓励在智能体互联 AIP 开源社区（<https://atomgit.com/AIP-PUB>、<https://github.com/AIP-PUB>）进行代码开源、问题反馈和技术分享。

二、需求分析

1. 行业痛点剖析：深度拆解当前异构智能体协议不统一、跨平台无法互通、标准化落地难度大、平台适配成本高等核心难点，结合梧桐平台接入要求梳理技术瓶颈，明确本作品需要解决的关键问题。

2. 场景与功能需求调研：通过文献调研、行业案例分析、平台适配测试等方式，梳理目标场景下多智能体协同、安全交互、远程调度等功能需求；明确适配 AIP 国标、对接梧桐平台、开源代码二次改造等硬性开发需求，划分功能、性能、兼容性、可部署四类具体指标。

三、智能体互联技术选型与方案设计

1. 基础开发资源选型：介绍配套开发教程、梧桐智能体互联平台接入环境、开发软硬件环境、阐释对国家 AIP 互联标准的遵循思路。

2. 核心技术方案设计

整体架构设计：多智能体分层互联架构、协议适配层、平台通信交互模块设计；

关键技术选型：智能体注册发现机制、跨智能体数据传输、协同调度算法、安全交互鉴权方案等；

说明基于开源代码的改造、扩展创新思路，区分原生代码复用模块与自主开发创新模块。

四、项目实施

1. 整体实施方案：规划完整开发流程：需求拆解→开源代码适配改造→AIP 标准兼容开发→梧桐平台对接调试→全功能联调测试；列明开发周期、软硬件资源配置、

团队成员分工。

2. 关键技术落地实现：详细阐述开源代码二次开发过程、AIP 标准协议适配逻辑；重点描述梧桐智能体互联平台接入全流程，包括智能体注册、发现、通信等功能的代码实现细节；展示核心代码片段、模块流程图、交互时序图，说明开发中遇到的兼容性问题及优化方案。

五、应用成效

1. 功能成果展示：逐一验证系统全部功能，附上梧桐平台后台截图，证明智能体可被平台正常发现、稳定访问；演示多智能体协同交互完整流程，提供系统运行截图、功能测试日志。

2. 量化成效分析：提供可量化运行指标，包括智能体接入响应速度、通信时延、并发协同数量、梧桐平台累计访问次数等数据；从技术落地、标准化推广、场景赋能三个维度分析社会效益，说明作品复用开源代码、贴合国标带来的工程实践价值。

3. 必要验证场景完成情况：对照大赛指定的梧桐智能体科研平台验证场景，逐项说明作品智能体注册、自动发现、跨端互联访问全流程的完成情况，附后台访问量截图、互联交互日志与验证记录，证明作品已通过必要验证场景验证。鼓励在梧桐智能体科研平台上进行智能体的开发和技能，工具，算法模块的分享。

4. 开放开源贡献（鼓励项）：积极响应开源生态建设，鼓励在梧桐智能体科研平台上进行智能体、技能、工具及算法模块的分享与发布；倡导在智能体互联 AIP 开源社区（<https://atomgit.com/AIP-PUB>、<https://github.com/AIP-PUB>）进行代码开源、问题反馈与技术交流。如有相关实践，可附上平台分享截图、代码仓库主页或社区互动记录，作为作品社会效益与社区贡献的佐证。

六、总结与展望

1. 经验总结：回顾实施过程，总结成功经验与不足之处，提炼作品在应用创新方面的关键要点。

2. 未来规划：结合相关行业发展趋势与项目实际情况，提出未来改进方向、功能拓展计划或商业推广策略。

七、附录

1. 测试数据：系统性能测试原始数据、梧桐平台访问量后台截图、多智能体联调测试记录；

2. 完整工程源码：开源代码改造说明、带详细注释的完整代码包、一键部署脚本；

3. 参考文献：AIP 智能体互联国家标准文档、开源社区技术手册、开发教程、相关学术与行业文献；

4. 佐证材料：系统演示视频说明、平台接入操作录屏、试点应用证明、软件著作权

权/专利相关材料（如有）。

5. 开源贡献材料（鼓励项）：梧桐智能体科研平台智能体/技能/工具/算法模块分享截图、AIP 开源社区（<https://atomgit.com/AIP-PUB>、<https://github.com/AIP-PUB>）代码仓库主页截图、Commit 提交记录、Issue 互动与技术分享帖子截图（如有，作为加分佐证材料提交）。