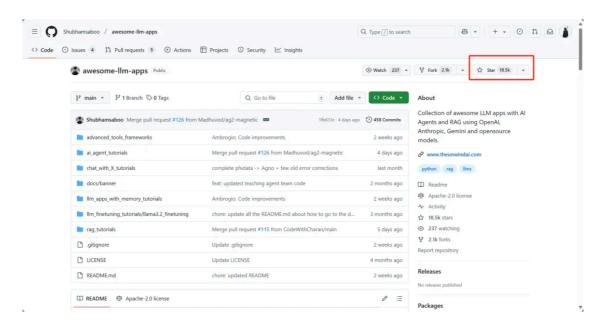
# GitHub超18k星的最全RAG和Al Agent开发实践项目集合

原创 南七无名式 PyTorch研习社 2025年03月03日 12:47 安徽

awesome-Ilm-apps 是一个精心整理的 LLM 应用合集,收录了众多基于 RAG(检索增强生成)和 Al Agent 的应用示例。项目中不仅涵盖了使用 OpenAl、Anthropic、Gemini 等主流模型的应用,还囊括了 DeepSeek、Qwen、Llama 等开源模型的案例,帮助开发者了解并实践最新的 LLM 技术。



这个仓库不仅收录了 LLM 应用的整体分类,还包含了许多实践性的小项目,每个项目都是一个独立的 demo,帮助开发者快速理解和实践 LLM 技术。下面对几大类中的实践项目做个补充说明:

## 1. Al Agent

# • 客服、投资、法律、招聘等智能助手

比如 AI 客服助手、AI 投资助手、法律智能团队、招聘智能团队等,这些项目展示了如何利用 LLM 构建面向具体业务场景的智能代理。

#### • 健康、旅行、电影制作等专用助手

包括健康与健身规划、旅行规划、电影制作助手等,帮助你了解如何将 LLM 应用到多领域场景。

#### • 多模态与多代理协作

如多 Agent AI 研究员、支持多模态的编码助手团队等,演示了如何通过组合多模型和多 Agent, 构建复杂的智能协同系统。

# 2. RAG (检索增强生成)

#### • 自主检索生成应用

例如 Autonomous RAG 和 Agentic RAG,这些项目展示了如何结合外部知识库,实现生成内容的实时检索与增强。

#### • 本地化检索应用

如 Deepseek Local RAG Reasoning Agent、Llama3.1 Local RAG 和 Local RAG Agent,都是针对如何在本地环境中部署和优化 RAG 模型的实践案例。

#### • 混合搜索与数据库路由

项目中还包括 RAG App with Hybrid Search 和 RAG Agent with Database Routing,帮助开发者探索如何结合结构化数据库与语义搜索技术。

## 3. 带记忆功能的 LLM App

#### • 记忆增强应用

例如 AI Arxiv Agent with Memory、LLM App with Personalized Memory 以及 Local ChatGPT with Memory,通过引入"记忆"模块,使模型能在长对话中保持上下文连续性,提升交互体验。



#### • 旅行助手记忆版

Al Travel Agent with Memory 则展示了如何在特定应用中嵌入个性化记忆,实现更智能的用户交互。

#### 4. Chat with X

#### • 多场景对话交互

这一类项目包括 "Chat with GitHub Repo"、"Chat with Gmail"、"Chat with PDF"、"Chat with Research Papers"、"Chat with Substack Newsletter"和 "Chat with YouTube Videos"。

每个项目都提供了一个简单的前端界面,让用户能够对接特定数据源(如代码仓库、邮件、PDF文件等),实现类似 ChatGPT 的对话体验,展示了 LLM 在知识问答和数据交互方面的灵活应用。

## 5. LLM 微调

#### • 小型微调示例

仓库中的 "Llama3.2 Finetuning" 项目详细演示了如何在现有大模型基础上进行微调,让开发者能体验到从数据预处理、模型训练到部署的一整套流程。

# 6. 高级工具和框架

## • 前沿实验与工具集合

如 Gemini Multimodal Chatbot、Mixture of Agents、MultiLLM Chat Playground、LLM Router App、Local ChatGPT Clone、Web Scraping Al Agent、Web Search Al Assistant 和 Cursor Al Experiments。

这些项目提供了更多实验性质的工具和框架,帮助你探索如何扩展 LLM 的能力,比如多模态交互、自动化数据采集、实时搜索等。

总体来说,awesome-IIm-apps 仓库中的这些小项目覆盖了 LLM 从基础应用到高级技术的各个方面,既适合作为入门实践,也为资深开发者提供了丰富的技术参考和灵感。通过动手试验这些项目,你不仅可以掌握 LLM 的实际应用场景,还能学习如何将 AI Agent、RAG、记忆模块等前沿技术整合进自己的产品中。

https://github.com/Shubhamsaboo/awesome-Ilm-apps





# PyTorch研习社

打破知识壁垒,做一名知识的传播者 721篇原创内容

公众号