

【问鼎顶刊·护航国自然】

ChatGPT-5 大语言模型的进阶高级应用培训班

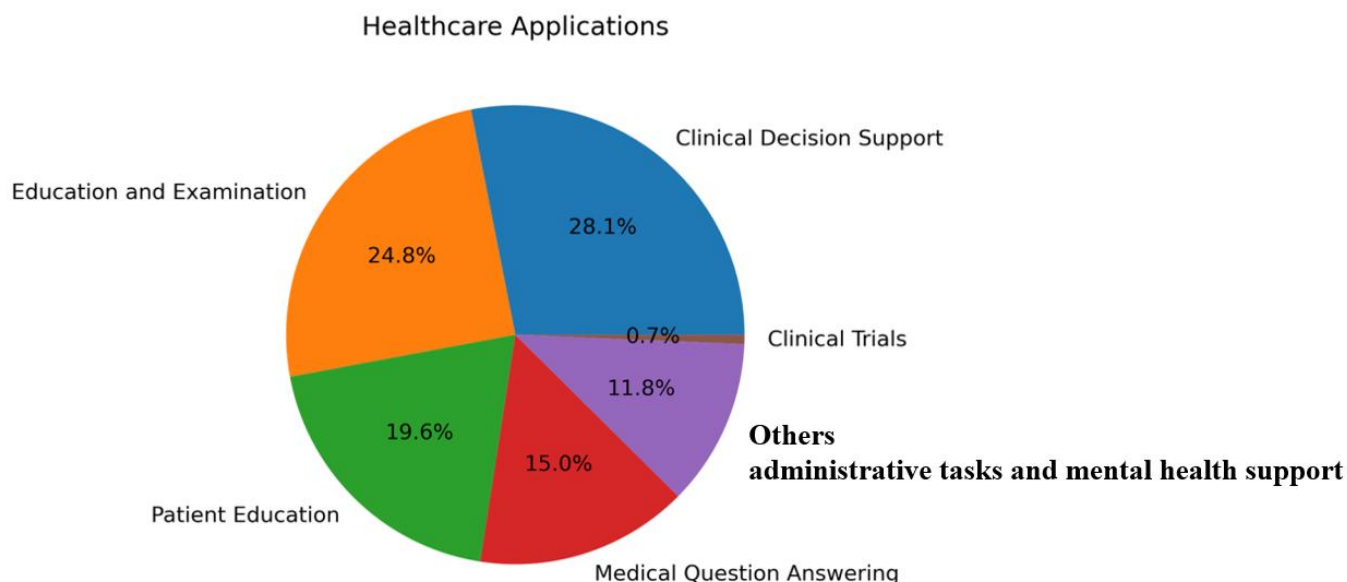
时间：2025 年 11 月 15 日-17 日

线上直播课程、赠送回放视频、长期答疑

报名方式请拉至文末

大语言模型（Large Language Models, LLMs）是基于深度学习技术的人工智能工具，能够理解并生成自然语言。它们通过海量的数据训练，展现出强大的语言理解和生成能力，成为科研、医疗等领域的重要助手，极大提升了工作效率。

如今，许多研究人员和医生已经熟悉并掌握了大语言模型的基础应用，如文章撰写、润色、翻译、思路设计和问答等，这些工具已经成为日常工作的得力助手。随着技术的不断发展，越来越多的高水平研究开始使用大语言模型来探索新的学术方向和创新思路，并解决临床和科研的众多问题。（图 1）



伴随 LLMs 的不断更新，尤其是 GPT-5 和 deepseek 的问世，生成式人工智能进入了一个新的阶段，LLMs 的探索也进入了新的纪元，在新老 LLMs 交替的时代背景下，新技术的革新为研究者们提供了问鼎 top 刊的机会。熟悉人工智能领域的研究方法和探索套路，对于在高水平 SCI 期刊上发表论文至关重要（表 1）；同时，高水平 SCI 论文的成功发表能够对国家自然科学基金的申报具有重要影响。掌握大语言模型的高阶应用，发表 SCI，易如反掌！

一、培训时间：

2025 年 11 月 15 日—2025 年 11 月 17 日 腾讯会议/线上授课

二、培训目标：

1. 为学员提供 ChatGPT-5 账号！支持满血版 DeepSeek/GPT-4o、GPT-4、Gemini 等主流大模型，国内直连、安全稳定，一站式扫清 GPT 使用障碍。
2. 本课程将引领您走向大语言模型的使用技巧，探索大语言模型的高阶应用，帮助学员们在顶级期刊和国家自然科学基金项目中脱颖而出，助力科研工作迈向更高的台阶。

3. 本课程围绕着近 3 年全球范围内发表的 top 刊研究，基于上百篇高水平文献，进行归类分析总结，在 3 天的课程学习中为大家总结 LLMs 实战应用中的 10 个高阶套路以及技术解析。

4. 本课程将直接切入 LLMs 的高阶研究应用，我们将为学员们搭建 LLMs 分析环境、展示 LLMs 前沿技术实施、逐层剖析 top 文章发表特点、解析进阶 LLMs 助力项目申报。

5. 本课程也将着重介绍在文章&标书撰写过程中，实现“如何降低 AI 味”、“如何增强整体性”、以及基于 LLMs 的“科研机制图/路线图绘制”。

三、顶刊文章精选：

Learning the language of life with AI. Science 45.8 2025 Topol EJ. DOI: 10.1126/science.adv4414 PMID: 39883757	Large language models deconstruct the clinical intuition behind diagnosing autism. Cell 42.5 2025 Stanley J, Rabot E, Reddy S, Belilovsky E, Mottron L, Bzdok D. DOI: 10.1016/j.cell.2025.02.025 PMID: 40147442
Towards accurate differential diagnosis with large language models. Nature 48.5 2025 McDuff D, Schaeckermann M, Tu T, Palepu A, Wang A, Garrison J, Singhal K, Sharma Y, Azizi S, Kulkarni K, Hsu L, Cheng Y, Liu Y, Mahdavi SS, Prakash S, Pathak A, Semturs C, Patel S, Webster DR, Dominowska E, Gottweis J, Barral J, Chou K, Corrado GS, Matias Y, Sunshine J, Karthikesalingam A, Natarajan V. DOI: 10.1038/s41586-025-08869-4 PMID: 40205049	An evaluation framework for clinical use of large language models in patient interaction tasks. Nat Med 50.0 2025 Johni S, Jeong J, Tran BA, Schlessinger DI, Wongvibulsin S, Barnes LA, Zhou HY, Cai ZR, Van Allen EM, Kim D, Daneshjou R, Rajpurkar P. DOI: 10.1038/s41591-024-03328-5 PMID: 39747685
Building a unified model for drug synergy analysis powered by large language models. Nat Commun 15.7 2025 Liu T, Chu T, Luo X, Zhao H. DOI: 10.1038/s41467-025-59822-y PMID: 40374634	Evaluating large language model performance to support the diagnosis and management of patients with primary immune disorders. J Allergy Clin Immunol 11.2 2025 Rider NL, Li Y, Chin AT, DiGiacomo DV, Dutmer C, Farmer JR, Roberts K, Savova G, Ong MS. DOI: 10.1016/j.jaci.2025.02.004 PMID: 39956279

四、LLMs 高水平研究 10 大设计套路及适用领域：

编号	特点	主题	代表作	适用领域
1	常见研究切入	垂直领域大语言模型构建	IF: 11.0, PMID: 40498504 JAMA Dermatol	全自然科学领域
2	常见高端套路	Framework构建	IF: 50.0, PMID: 39747685 Nat Med	全自然科学领域
3	常见高端套路	Benchmark构建	IF:50.0, PMID: 40267970 Nat Med	全自然科学领域
4	常见应用研究	特定领域的问题回答，指定领域的常见问题分析	IF: 16.9, PMID: 36946005 Clin Mol Hepatol	适用医学/康复/护理/教育领域
5	常见高端应用	基于LLM的多模态数据分析（数据+图像）	IF: 15.2, PMID: 38470237 Radiology	医学/影像/病理/药学等领域
6	常规探索应用	风险调查（心理模拟，抑郁、焦虑、自杀、死亡风险等）	IF: 9.1, PMID: 39052828 PNAS	教育/临床/社科等领域
7	广泛应用实践	文字报告类分析与纠错	IF: 15.1, PMID: 36572766 NPJ Digit Med	教育/社科/临床医学/护理等领域
8	辅助教学引导	学生及青年学者/医师教育	IF: 13.8, PMID: 37718142 Trends Mol Med	教育/社科/临床医学/护理等领域
9	社会调查实践	患者教育、满意度调查与患者报告结局	IF: 9.7, PMID: 38466307 JAMA Netw Open	公共卫生/教育/临床医学/护理等领域
10	回顾分析调查	个性化问卷构建	IF:10.1, PMID: 38935100 Int J Surg	公共卫生/教育/临床医学/护理等领域

五、Pubmed 检索 13,336 篇相关文章：



Pubmed 中 LLMs 的检索结果：13,336 篇相关文章（截止 2025-8-11）

六、课程大纲：

◇ 理论模块（十大发文套路，逐一点破）

◇ 实践模块（九大实战技能，即学即用）

第一模块：理论精讲（十大高阶科研套路）

第一讲：垂直领域大语言模型构建与应用

理论 1：垂直领域大语言模型的价值

理论 2：垂直领域大语言模型的应用场景

理论 3：垂直领域大语言模型类 top 文章的撰写格式

理论 4：如何将垂直领域大语言模型的构建融入到国自然申报？

第二讲：Framework 构建

理论 1：何为 Framework 套路？

理论 2：基于 Framework 的研究设计及构建思考

理论 3：完成 Framework 类研究的要点总结

理论 4：撰写套路：Framework 类 top 文献撰写

理论 5：绘图制图：Framework 类文献精美图片展示与绘制

第三讲：Benchmark 构建

理论 1：何为 Benchmark 套路？

理论 2：基于 Benchmark 的研究设计及构建思考

理论 3：Benchmark 和 Framework 类研究的差别与联系

理论 4：撰写套路：Benchmark 类 top 文献撰写

理论 5：优化改良：别人的 Benchmark，我是否可以“拿来主义”？

第四讲：特定领域的问题回答，指定领域的常见问题分析

理论 1：Most commonly asked questions 类研究为什么容易发表？

理论 2：如何准确定位好特定领域？

理论 3：巧找常见问题（如何定义常见问题）

理论 4：文章快速高效撰写

操作 5：文章定位与投稿

第五讲：基于 LLMs 的多模态数据分析（数据+图像）

理论 1：LLMs 多模态数据分析的优势

理论 2: 多模态数据的收集与准备

理论 3: 多模态数据的取与舍

理论 4: LLMs 多模态数据分析的多个 top 刊发表案例

第六讲: 风险调查 (心理模拟, 抑郁、焦虑、自杀、死亡风险等)

理论 1: 风险调查类研究如何选题?

理论 2: 如何诱导 LLMs 成为模拟患者?

理论 3: 风险筛选、个性化诊断、预测及治疗

理论 4: 多个案例展示

第七讲: 文字报告类分析与纠错

理论 1: 如何巧用 LLMs 针对文字类文件进行深入分析?

理论 2: 文字记录的自动生成与纠错——广受欢迎的应用研究

理论 3: 样本量的设计与排纳标准

理论 4: 案例展示与文章撰写

第八讲: 学生、青年学者、医师、护士教育

理论 1: 巧选教育方向, 发表 top 刊 SCI

理论 2: LLMs 教育领域的研究设计特点

理论 3: LLMs 与医学教育——交叉方向的全面总结

理论 4: 案例展示与文章撰写

第九讲: 患者教育、满意度调查与患者报告结局

理论 1: 患者教育的重要性与选题

理论 2: 满意度调查与患者报告结局 (PRO)

理论 3: LLMs+PRO=万金油

理论 4: 案例展示与文章撰写

第十讲: 个性化问卷构建

理论 1: 基于 LLMs 的个性化问卷构建

理论 2: 如何针对性的选择较为热点领域

理论 3: Questionnaires+X=套路扩展应用

理论 4: 案例展示与文章撰写

第二模块: 实战演练 (九大技术冲刺)

实战一: LLM 医疗应用场景模拟: 问答与风险评估

使用特定的大模型工具, 如 ChatGPT、deepseek 等;

模拟患者设定角色, 进行精准问答;

诱导模型成为一名有抑郁风险/肿瘤诊断的患者, 通过对话模拟诊疗过程;

风险筛选、个性化诊断、预测及治疗;

利用模型生成结构化问卷, 用于评估患者的心理健康风险。

实战二: 多模态数据分析体验

从计算机专业角度了解多模态大模型;

上传医学影像 (如 X 光片、CT 图像), 让模型进行初步分析或描述;

上传带有图表的医疗报告，让模型进行数据提取和总结。

实战三：报告纠错与文字分析

将医学资料或论文摘要输入 LLMs，让其进行语法、逻辑和事实性错误检查；
利用模型对大量病历文本进行关键词提取和主题分析。

实战四：大模型原理&DeepSeek 创新点

从计算机角度：大模型是什么、大模型的原理、大模型的框架
分析任务选择：大模型与传统机器学习模型之间的区别【适用范围选择】
认识 Deepseek：Deepseek 创新点、Deepseek 与其它 LLMs 区别
本地部署：Deepseek 本地部署介绍及部署后的应用

实战五：Python 基础与高级技巧

Python 环境搭建与开发工具（Jupyter Lab）
基础语法与数据类型应用
常用库实操（NumPy、Pandas、Matplotlib、requests、openai）
JSON+pandas 处理数据集
Python 高级应用技巧（函数封装、面向对象、模块化开发）

实战六：大模型 API 调用实战

本地大模型&云厂商大模型对比
选择主流大模型 API（chatgpt、glm、qwen、deepseek 等）。
API Key 的获取与管理。
大模型的参数介绍
单轮/多轮对话控制
编写 Python 脚本，实现与大模型的简单对话功能。

实战七：大语言模型的局限性

幻觉的定义：模型生成看似合理但实际错误或虚构的信息。
成因分析：数据偏差、模型架构、训练方式等。
规避技巧：如何设计 Prompt 减少幻觉，以及如何交叉验证。

实战八：大模型训练基础与微调（Fine-tuning）

模型训练流程概述：从数据准备到模型部署。
微调的重要性：为什么通用模型无法完美适用于所有垂直领域。
实战思路：通过 SFT（Supervised Fine-Tuning）或 RAG（Retrieval-Augmented Generation）
思路，利用小样本数据提升模型在特定医学领域的表现。
训练与优化效果评估：评估指标、人工评估、结果对比

实战九：从 0 到 1：构建一个简单的垂直领域应用

LlamaFactory 环境搭建与项目准备
LlamaFactory 支持的微调数据集格式
LlamaFactory 命令行参数详解与模型微调
微调模型效果评估与部署

【主办单位】

合肥华斯泰生物医学科技有限公司

【参会费用】

4200 元/人，（5 人及以上团体报名另优惠 300 元/人）。提供正式会议发票和盖章版会议通知。

【注意事项】

此次课程为线上教学模式，开课前统一提供配套电子版培训资料。参加培训的学员课后可通过微信群继续和授课讲师交流，长期获得指导机会。

【缴费方式】

1.银行转账

户 名：合肥华斯泰生物医学科技有限公司

开户行：中国银行合肥临泉路支行

帐 号：181246448304

2.支付宝账号

户 名：合肥华斯泰生物医学科技有限公司

账 号：kf@huasitai.com

3.信用卡及公务卡支付(报名后另发收款码)

注：汇款时请务必注明“GPT”和学员姓名，汇款后将回单电子邮件发给我们，以便我们确认。

【报名方式】

请填写报名表通过电子邮件发送至: info@huasitai.com，或在线报名(www.Huasitai.com)

我们收到您的报名信息后将及时与您联系确认。

【联系方式】

联系人：章老师

电 话：13121195178（微信同号）

E-mail: info@huasitai.com

网 站: www.huasitai.com



【顶刊 SCI】ChatGPT-5 & DeepSeek 大语言模型的进阶培训班

报名回执表

时间：2025 年 11 月 15-17 日 线上直播(腾讯会议)

单位名称						
单位地址					邮编	
姓名	性别	职务/职称	从事专业	手机	E-mail	
发票抬头				纳税人识别号		
发票内容		☐ 会议费 ☐ 会务费 ☐ 培训费				
备注						

1. 确定参加后，请将报名表发至 info@huasitai.com ,邮件发出后两日内若无回复,请电话联系确认。
2. 联系人:章老师 电话:13121195178

缴费方式:

1.银行转账

户 名：合肥华斯泰生物医学科技有限公司
开户行：中国银行合肥临泉路支行
帐 号：181246448304

2.支付宝账号

户 名：合肥华斯泰生物医学科技有限公司
账 号：kf@huasitai.com

3.信用卡及公务卡支付(报名后另发收款码)

注：付款时请务必注明“GPT”和学员姓名，以便我们确认。