

现有一个医生关于医学人工智能主题的交流会议，有几位业内资深专家在会议中提及了以下内容：

### 一、医疗大模型建设与应用思考

当前有政策驱动大模型语料库高质量发展，但是医疗 AI 行业的基础设施存在不足，如算力建设、数据供给、数据安全合规的使用模式等。面对高质量数据对大模型良好像能的作用，医疗机构面临了不敢开放、不愿开放的困境。

上海申康医院作为国内第一家“管办分开”的试点单位，建设基础不断夯实，医疗成果积累丰富。现有全国最大医疗档案信息库，汇聚多维度、大规模真实诊疗数据，覆盖广泛医疗场景。坚持问题导向、需求导向，构建国内首个医疗大数据训练设施，组织头部资源、联合专科联盟的专家，构建具备行业公信力的的高质量训练数据集，打造高质量预料供给与应用通路，建设基础设施底座，构建医疗大模型语料库、病种数据中心、算力集群、标注训练工具、国产化领域适配，并建立风险与应对措施。当前已建立 46.3 万例基础数据集，覆盖 24 个病种，建立专家“两标一审”模式，提炼 4.4 万例“金标准”训练数据集，满足人工智能 AI 模型需要。比如申康中心组织相关市级医院开展医疗大数据训练设施的试点示范应用，在仁济、肺科、肿瘤等医院开展的肺结节、肋骨骨折等辅助诊断应用。另有脑卒中辅助诊断、冠脉 CTA 辅助检测、肝癌 MR 辅助诊断、肠胃病理辅助检测，赋能上海医疗人工智能产业发展，基于医疗人数据训练设施所训练的病种模型，已赋能上海本地相关企业取得 20 余个国家药监局 NMPA 医疗器械注册证，为上海医疗人工智能产业的发展注入了新一轮活力。提高临床影响诊断效率如瑞金、肿瘤等医院平均每位患者肋骨骨折、肺结节、乳腺钼靶诊断时间缩短至 1.5 分钟提升了临床影像诊断服务水平和工作效率；2、大大节省临床医生工作量，经临床实践应用，如仁济医院仅肺小结节病种辅助诊断系统每月可节省超过 200 人天的医生工作量，日均可以辅助筛查 1225 例患者影像，提升 AI 辅助疾病诊断准确率经医疗大数据训练平台的病种引擎训练和数据校正，肋骨骨折、肺结节、消化道病理等疾病的 AI 辅助诊断准确率分别提升至 93%、98%、98%。

工作展望：力争降低医疗 AI 的技术门槛，提升整体技术水平。解决数据局限性问题、支持医学创新、安全隐私保护。增加新病种，扩大专病语料规模。打通上下游。

### 二、融合创新：大模型在医疗领域的前沿探索和评测体系建立

上海人工智能实验室是我国人工智能领域的新型科研机构，开展战略性、原创性、前瞻性的科学研究与技术攻关，突破人工智能的重要基础理论和关键核心技术，打造“突破型、引领型、平台型”一体化的大型综合性研究基地，支撑我国人工智能产业实现跨越式发展，目标建成国际一流的人工智能实验室，成为享誉全球的人工智能原创理论和技术的策源地。

大模型发展与智慧医疗工作概述：自 1950 年图灵测试起，2019 年至今，随着 OpenAI 在 2019 年 2 月发布了 GPT-2，2022 年 11 月发布了 chatGPT，科研院校及各大企业也陆续发布了通用/垂类大模型，大模型应用已呈现规模化发展。当前工业化研发：通用大模型，即一个模型应对多种任务、多种模态。2025 年医疗 AI 市场将会呈爆发式增长。2025 年是 AI 走向医疗应用的关键时间节点，大量医疗 AI 应用快速落地，头部医疗机构和科研院所正在快速推进 AI 在医疗行

业的应用。按照新的大模型发展趋势，遵循人类解决问题的自然规律，即在面对不同复杂度的任务时采取相应策略：简单问题即时反馈，复杂问题则通过多层次、多阶段的推理来找到最优解。用生成式 AI 赋能数据共享。医疗多模态的通专融合之路。

创新解决语料难题，技术与生态助力 AI 医疗发展：1、医疗场景技术创新与突破；2、推动医疗 AI 发展与产业升级。完成上海本土化、低成本部署、多模态模型、开源易用、综合性能卓越的目标。

智慧医疗研究方向：具有影响力的开源体系、挖掘高价值场景，树立产业标杆、基于高质量数据的领先大模型、政府生态规划协作。

医疗大模型应用探索：针对主要痛点、不同的服务对象（医院、医生、患者、基层医疗、药企）、应用场景大类（医疗健康 AI 大模型、诊疗场景、健康管理场景、医疗科研场景等），对应具体应用场景（医学影像筛查、电子病例、医患沟通、医保控费、文献检索、病理检验、药物研发等），现有“浦医”医疗多模态大模型、大语言模型、视觉大模型、医疗多模态模型、通专融合及创新语料应用-眼部常见病筛查与管理、通专融合及创新语料应用-教学应用等。

医疗大模型评测体系建立：大模型开源开放评测体系司南 OpenCompass、面向大模型的开源方、厂商和使用者，提供开源、高效、全面的大模型评测体系及开放平台、医疗中文大模型评测开源体系 MedBench。医疗大模型评测体系创新点：全面的评测维度、大规模高质量数据集、保障数据隐私与安全等。

### 三、人工智能赋能心理健康

自动诊断:AI 算法可以分析医学图像(如 X 光片、CT 扫描和 MRI)以检测和诊断疾病，例如肺炎、癌症和脑部异常图像增强:AI 技术可以提高图像质量帮助医生更准确地分析

AI+生物医药（药物筛选）

合成生物学

从深度学习到大模型：为什么大模型技术比深度学习好多模态学习:大模型能够。同时处理文本、语音、影像等多种类型的数据。大规模预训练:预训练模型在海量非结构化数据(如社交媒体、心理学文献等)上学习，具备深层的语义理解能力。持续学习和适应性:大模型具有更强的自适应能力，能够在新的数据和环境中快速调整和优化。

大模型的优点：更高的准确性:通过跨领域、跨任务的知识融合，提供比传统深度学习更精确的诊断和预测。良好的可解释性:基于大模型的生成式方法可以提供患者的个性化解释和建议，增强临床决策的透明度个性化治疗:通过大规模的个体化数据训练，提供定制化的治疗方案与预测。