

2025

新质生产力

大模型在各医疗场景
的赋能实践



前言

人工智能技术在医疗领域应用多年，大模型技术的出现为其应用价值和范围又带来了新的可能。2024 年底爆火的国产开源语言大模型 DeepSeek 极大助力市场教育，将大模型在医疗场景的应用迫切度也提到历史新高点。医疗领域已经出现数百个垂直大模型应用于各个环节，企业从自身数据及市场优势出发自研专业大模型。产品虽众多，但是产品到商品还受政策、市场等影响。目前，医疗大模型在医疗领域的渗透率、应用情况、应用成果到底如何？

本次报告，通过调研、访谈十余家创新企业、三家投资机构及数名临床专家，从市场和企业两方面探索我国医疗大模型渗透率的现状，试图梳理各类不同医疗大模型的竞争要素和优势发展策略，与共同努力的企业们一同探讨。

主要观点：

- 医疗大模型发展处于早期，行业经过了“产品打造”阶段，亟待通过“性能验证”释放商业价值。目前，对大多数医疗大模型依然缺乏明确的安全性、有效性的验证和监管体系，是大模型商业化推广重要限速因素。
- 医疗大模型市场规模预计在 2028 年突破百亿，目前总体渗透率不足 10% ~ 20%，是一个极大的蓝海市场待企业去开拓。
- 2025 年截至 5 月 1 日医疗大模型发布 133 个，远超 2024 年全年的 94 个、2023 年全年的 61 个。288 个医疗大模型中，九成覆盖了政策指引的应用场景。
- 医疗大模型应用场景中，提及频次最高的为医疗服务环节，占比高达 53%，其中临床专病辅助决策、预问诊、病历辅助生成、医学影像辅助诊断位居前四。
- 文本类大模型集中在医疗 IT 服务环节；影像类大模型应用成熟度最高，超声和病理有惊喜进展；生物大模型极大助力药物研发；中医类大模型在多方力量推动下快速发展。
- 医疗大模型的渗透率受多方影响，需要通过痛点验证、市场规模测算、技术和数据能力评估、有公信力的性能验证以及政策的支持和监管来解决“想用”“想做”“能做”“好用”“允许用”的问题。
- 医疗大模型落地应用方式灵活，可作为产品使用、可作为 AI 应用的智能管理平台、可作为 AI 产品研发和优化的基座。
- 总体来说，由于生成式技术与语言大模型的突破，医疗大模型对文本类的任务助力更大，此外对综合性、高数据密度以及多流程的任务赋能更加明显。

-
- 在医疗大模型的框架下，以大模型牵动的大小模型协作模式将是近几年的主流市场应用方式。
 - 人工智能技术发展现状喜人，目前医疗大模型的性能“木桶短板”是高质量的数据及稀缺的专家资源。
 - 医疗大模型的发展初期，大模型的打造和应用成本都较高，随着技术、政策、市场等多因素助力，未来医疗大模型将向普惠化迭代升级。

目录

第一章 多因素驱动医疗大模型加速蓝海开拓	1
1.1 性能不断突破，亟待价值验证推动模型商业化落地	1
1.2 医疗大模型蓝海市场空间充足，亟待企业开拓	4
1.3 多因素聚合驱动，推动“产品”向“商品”落地	5
第二章 医疗大模型爆发，赋能医疗服务的各个环节	11
2.1 行业迎来近三百个大模型，九成覆盖政策指引应用场景	11
2.2 四类医疗大模型，展现七大共同技术发展路径	12
2.3 六大医疗应用场景，解构大模型应用路径	17
第三章 医疗大模型在多应用场景率先跑通商业化	24
3.1 渗透率受多方影响，需共同驱动商业化落地	24
3.2 “严肃”和“辅助”医疗应用场景各有标杆	25
3.3 院外医疗大模型助力“提供工具”向“提供价值”转变	34
第四章 未来趋势	42
4.1 大模型是企业刚需，大小模型协作是市场需求	42
4.2 技术突破降低研发门槛，数据铸造大模型核心竞争力	43
4.3 昂贵只是大模型的早期特征，普惠化是迭代的方向	44
第五章 企业案例	46
5.1 讯飞医疗-星火医疗大模型从基层出发赋能医疗全产业链	46
5.2 数坤科技-多模态大模型构建数智医院医疗大脑	47
5.3 脉得智能-大模型赋能超声 AI 性能对标病理，打造无创时代	49
5.4 透彻未来-打造敏感度 100%的临床应用级病理大模型	50
5.5 南大菲特-引领医疗级科技型人工智能慢病管理服务	51
5.6 医策科技-“灵眸”为病理医生提供临床级能力工具	52

图表目录

图表 1	人工智能技术推动医疗大模型产品变化的历程	1
图表 2	医疗大模型分类及其特性	2
图表 3	医疗大模型从概念到落地的发展阶段	3
图表 4	医疗大模型市场规模测算	4
图表 5	八大算力枢纽建设成果及目标	5
图表 6	近年来国家层面发布的部分医疗大模型相关的促进政策	6
图表 7	《卫生健康行业人工智能应用场景参考指引》具体场景展示	7
图表 8	2023—2025 年医疗大模型数量（截至 2025 年 5 月 1 日）	11
图表 9	各类医疗大模型应用场景提交频次	12
图表 10	医疗大模型的主要应用场景	13
图表 11	医疗垂直模型开发模式分布（截至 2025 年 4 月 30 日）	14
图表 12	医疗大模型涉及的 56 个细分应用场景提及频次	18
图表 13	医疗大模型渗透率影响因素	25
图表 14	判别式与生成式大模型部分性能对比	26
图表 15	严肃医疗大模型性能共需	30
图表 16	辅助医疗大模型应用场景分类	31
图表 17	辅助医疗大模型三大赋能路径	32
图表 18	人工智能在药物研发各环节应用场景举例	36
图表 19	轻量级及治疗级健康管理服务对比	38
图表 20	医疗大模型与小模型的部分维度对比	42
图表 21	讯飞星火医疗大模型	46
图表 22	数坤科技多模态大模型-数坤坤	48
图表 23	脉得智能“甲状腺结节超声影像辅助诊断软件”性能简介	49
图表 24	透彻未来病理大模型产品 Thorough Insights	50
图表 25	南大菲特“三师共管大模型”	52
图表 26	医策科技“灵眸”多模态病理大模型	53

01

CHAPTER 1

多因素驱动医疗大模型
加速蓝海开拓