

2023年07月10日

# Med-PaLM 2 进入实测，医疗大模型应用加速

## 计算机

行业评级：推荐

### 事件概述：

根据《华尔街日报》消息，今年4月起，谷歌的医疗大模型 Med-PaLM 2 已在美国梅奥医院（Mayo Clinic）等医疗机构进行实测。Med-PaLM 2 是第一个在 MedQA 测试集中达到“专家”水平的 AI 大模型。

### 分析与判断：

#### ▶ 谷歌医疗大模型 Med-PaLM 2 已在诊所实测，并在 MedQA 测试集中达到“专家”水平。

根据《华尔街日报》消息，今年4月起，谷歌的医疗大模型 Med-PaLM 2 已在美国梅奥医院（Mayo Clinic）等医疗机构进行实测。Med-PaLM 2 是第一个在 MedQA 测试集中达到“专家”水平的 AI 大模型。同时，Google 认为 Med-PaLM 2 接受医疗专家精心策划的训练后，在一些愿意放宽限制的国家将能发挥作用。

在5月10日举行的2023年I/O开发者大会上，谷歌方面发布了新一代人工智能大语言模型 PaLM 2 以及 PaLM 2 模型在医疗领域的变体：Med-PaLM 2。Med-PaLM 2 特别针对医疗保健领域进行开发，可以检索医学知识、回答问题、生成有用的模板和解码医学术语，以及从图像中解读信息，例如胸部 X 光检查。

5月16日，Google Research 和 DeepMind 研究论文《Towards Expert-Level Medical Question Answering with Large Language Models》。根据论文介绍，Med-PaLM 2 在美国医疗执照考试（USMLE）的 MedQA 数据集上得分达到 86.5%，比前一代 Med-PaLM 提高了 19% 以上。在 1000 多个实际医疗场景问答中，Med-PaLM 2 在 9 项基准测试中，有 8 项表现良好，相较于人类医生回答更受认可。和普通医生的回答相比，Med-PaLM 2 有 72.9% 的回答被认为是和医生回答相对一致的。

#### ▶ 科技巨头纷纷发力，医疗 AI 前景广阔。

根据量子位的消息，近年来，如微软、谷歌、IBM 等科技大厂一直在持续关注 AI 医疗方面的应用落地。在这轮大模型浪潮之前，AI 检测心电图、X 光片已在一些医院中投入应用。

而在以 ChatGPT 为代表的大模型时代，AI 医疗有了更多实质性进展。

比如微软和医疗软件公司 Epic 合作，开发了一种基于 ChatGPT 的工具，可以向患者自动发送信息。

还有 Carbon Health 也基于 GPT-4 推出了一种 AI 工具，可以根据医生病人之间的对话，自动生成诊断记录。这个工具可以在 4 分钟内完成咨询的总结，比医生自己操作快 12 分钟。目前这个 AI 工具已经被 130+ 家诊所、超过 600 名医疗人员使用，旧金山的一家诊所表示在使用了这个工具后来就诊的病人数量增加了 30%。

#### ▶ 润达医疗牵手华为，发力医疗大模型。

7月8日，润达医疗作为行业代表参加华为开发者大会，并进行主题演讲和产品展示。

根据润达医疗智慧医疗总监柳震宇介绍，润达医疗用 10 年时间研发了一套医疗检验的人工智能服务系统，可以通过图形化的方式提示临床医生检验患者有哪些疾病风险。截止到 23 年 6 月，能够实现 4700 个检验指标的智慧化解读，能够推断 2800 种疾病。

同时，润达医疗和盘古大模型合作，依靠盘古大模型 L0 层的能力，一起研发 L1 层的润达医疗大模型，其目的是实现智慧医疗、智慧服务、智慧管理三位一体的智慧医院建设。

未来润达医疗将和华为一起以建设智慧医疗、智慧服务、智慧管理三位一体的智慧医院为出发点，共同研发医疗大模型，利用华为云的算力优势，模型优势和运维优势，利用润达医疗的客户优势，数据优势和知识优势，为我国医疗行业服务。

### 投资建议：

我们认为，具备行业 Know-How 和客户基础，在 AI 领域早有布局，且积极拥抱大模型技术变革的公司具有先发优势，受益标的包括：润达医疗、创业慧康、嘉和美康、安必平、健麾信息、数字人等。

### 风险提示

监管风险，行业竞争加剧风险，技术发展不及预期，AI 伦理风险。

**分析师：刘泽晶**

邮箱：liuzj1@hx168.com.cn

SAC NO: S1120520020002

联系电话：

**联系人：刘波**

邮箱：liubo1@hx168.com.cn

SAC NO:

联系电话：

### 分析师与研究助理简介

刘泽晶（首席分析师） 2014-2015年新财富计算机行业团队第三、第五名，水晶球第三名，10年证券从业经验。

刘 波（联系人） 17年计算机产业经验，主要覆盖工业软件、金融科技方向。

### 分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

### 评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%
行业评级标准		
以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

### 华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

## 华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。