

# 世界模型融资盛宴正酣 资本押注万亿级物理AI赛道

证券时报记者 陈雨康

今年兴起的“龙虾”(OpenClaw)热潮展现出人工智能(AI)无所不能的一面,它可以抓数据、写代码、生成大片、接管计算机。然而一旦脱离屏幕,机器人面对现实世界时宛如稚嫩的孩子,仅能完成固定、流程化的动作,“莫拉维克悖论”横亘在人类通往通用人工智能(AGI)的道路上。

世界模型则是破解这一困境的密钥,它可以让机器人真正理解物理世界的规律,拥有思考和推理能力,是实现AGI的关键路径。今年,图灵奖得主杨立昆创办世界模型公司,“AI教母”李飞飞的世界模型公司获巨额融资,国内出现超20起世界模型相关融资事件,业内直呼世界模型或是AI下一个10年的重要风口。

多名AI领域的企业家对证券时报记者表示,世界模型能让AI真正实现对物理世界的理解和交互,是实现AGI的必经之路。当下世界模型发展仍处早期,谁能率先撬动物理交互数据飞轮,谁就能抢占发展先机。

## 世界模型是什么

根据复旦大学等高校的阐释,世界模型通过从感官数据中学习和预测运动、力以及空间关系等动态特性,来理解物理世界中事物的性质、运行规律和空间特性。借助世界模型,AI从认知、识别转向理解、推理,是具身智能和客观环境自主高效交互的基础。

复旦大学管理学院院长助理、  
信息管理与商业智能系主任张诚:

AI“思考”的本质是基于数据建模的概率预测,缺乏真正情感和对世界的深层认知。当模型只通过文本学习世界时,其认知边界也被限制在语言所能表达的范围内;而世界模型能让系统通过多模态信息,包括视觉、听觉、空间动态等去刻画环境运行的规律。

毕马威中国汽车行业  
华东及华西区审计主管合伙人苗桢:

世界模型的核心价值,在于通过构建符合物理规则的虚拟平行世界,通过其环境空间理解、长时序推演预测输出决策,实现场景推演、因果预测与长尾场景覆盖,弥补纯数据驱动模型对极端长尾场景泛化能力不足的短板。

酷哇科技创始人兼CEO何强:

在未来的世界模型行业竞争中,掌控规模化物理数据入口并实现商业闭环的企业,才能主导这一轮技术革命。

企查查数据显示,今年以来,国内发生25起世界模型相关的融资事件,融资总额超22亿元。



图片来源:AI生成

觉、空间动态等去刻画环境运行的规律。

毕马威中国汽车行业华东及华西区审计主管合伙人苗桢在接受证券时报记者采访时表示,世界模型的核心价值,在于通过构建符合物理规则的虚拟平行世界,通过其环境空间理解、长时序推演预测输出决策,实现场景推演、因果预测与长尾场景覆盖,弥补纯数据驱动模型对极端长尾场景泛化能力不足的短板。

若没有世界模型,机器人的上限很可能是

被动执行代码的高级自动化工具。酷哇科技创始人兼CEO何强向记者列举了公司保洁机器人在城市场景落地中的实际难题:机器人遇到标准墙壁时可以避开,但当接近折断的树枝或不规则堆积物时,由于预设代码中没有这类物体的定义,系统会判定为不可通行障碍,导致原地停工。“若有世界模型,系统就能基于材质、物理特性进行预测,规划绕行轨迹,甚至在安全前提下轻推物体通过,保持连续作业。”

线有望从大一统走向专业化分工,世界模型负责物理直觉,视觉—语言—动作模型(VLA)负责语义理解,底层控制负责精准执行。分工明确,资本也能找到更精准的切入点。

何强对证券时报记者表示,2026年以来针对世界模型的密集高额融资,表明资本和技术界一致认定“大语言模型的下一站是物理世界”,世界模型是通往物理AI的必经之路,属于具身智能的“ChatGPT时刻”即将来临。在未来的世界模型行业竞争中,掌控规模化物理数据入口并实现商业闭环的企业,才能主导这一轮技术革命。

世界模型是通向“少样本学习”和“零样本泛化”的关键,它能让机器人在“脑海”中模拟动作后果,选择最优策略。

“世界模型还是实现人机安全交互的基础。在服务场景中,机器人需要预判行动后果,比如递物时力度是否过猛等。没有世界模型,机器人就无法真正理解这些因果链条。”上述负责人提到,“今年公司将在部分场景中试点引入世界模型的预测能力,提升机器人的环境适应性和安全性。”

聚焦工业场景、研发“蓝领机器人”的上海开普勒机器人有限公司(以下简称“开普勒”)亦开始构建工业世界模型和家庭世界模型。开普勒首席技术官席奥在接受证券时报记者采访时表示,公司计划先将工业世界模型与工业VLA融合,并通过小规模POC(可行性验证)验证其效果,为未来大规模落地打下基础。

真正的世界模型,纯靠云端仿真数据无法解决物理世界无尽的长尾问题。”何强说。

擎朗智能有关负责人对记者表示,短期内,VLA结合强化学习已能解决大量实际问题。但从具身智能发展的中期来看,随着机器人进入更开放、更复杂的环境(如家庭、公共场所),缺乏世界模型的系统会遭遇泛化瓶颈。届时具备世界模型能力的玩家将形成代际优势。从长期来看,世界模型将是通用机器人的必备能力。

“数据壁垒正在形成,先发优势至关重要。高质量物理数据的获取与规范使用是核心挑战。”上述负责人强调,资本押注的是企业能否跑通“数据—模型—场景”飞轮。若企业能率先在真实场景中完成规模化部署,就可以形成先发优势。

## 市值退市案例悄然增多 A股生态进一步优化

证券时报记者 胡华雄

近段时间以来,触及市值退市标准,以及陷入市值退市风险窘境

的A股公司案例接连出现,短期内相关案例数量甚至有超过面值退市之势,这一现象与前些年情形有所不同,引起市场关注。

多位专家在接受证券时报记者采访时认为,上述现象背后有多方面的原因,包括主板市值退市标准从3亿元提高至5亿元、全面注册制下市场环境进一步变化等。相关专家也普遍肯定了市值退市对促进A股市场生态进一步优化的作用。

交易类强制退市

格局生变?

A股市场目前已形成多元化退市格局,根据交易所目前规定,退市包括强制终止上市(简称“强制退市”)和主动终止上市。其中,强制退市分为交易类强制退市、财务类强制退市、规范类强制退市和重大违法类强制退市等几种情形。这里面,交易类强制退市又分为面值退市、市值退市、成交量持续低于某项阈值而触发的退市、股东人数连续低于某项阈值触发的退市等情形。

值得注意的是,A股市场交易类强制退市类型中,2026年以来,市值退市案例成为主流,年内已超过面值退市案例数量。

具体情况来看,\*ST奥维已因市值连续20个交易日低于5亿元被终止上市,并已于3月27日被摘牌;\*ST精伦则已提前锁定市值退市;还有不少公司正在向市值退市阈值靠近,例如,截至3月31日,\*ST万方总市值已连续12个交易日低于5亿元,\*ST岩石市值已跌破6亿元,逐渐向5亿元靠近;相较之下,2026年以来A股市场因股价连续20个交易日低于1元而触发退市的情形暂未出现,这与前些年情形明显不同。

2018年,中弘股份成为A股首家面值退市公司;2018年至2023年间,历年面值退市数量逐渐增长至数十家,其间尚无市值退市实例;2024年,\*ST深天成成为A股首家市值退市公司。2025年,市值退市与面值退市公司数量差距缩小,且均不超过10家;2026年初至今,市值退市公司数量则开始超过面值退市公司数量。

■ 精准出清劣质主体,优化资源配置,将稀缺的上市资源与市场资金向优质企业倾斜,破解“劣币驱逐良币”的困境。

## 劣质公司加速出清

对于出现上述现象的原因,中国(深圳)综合开发研究院金融发展与国资国企研究所副所长余洋在接受证券时报记者采访时认为,近期市值退市在交易类强制退市中占比显著提升,是A股退市制度刚性执行、市场资金格局重构与劣质公司加速出清的集中体现,核心原因主要分为四点:一是退市规则刚性落地,市值退市成为核心抓手;二是资金极致分化,绩差股流动性枯竭。市场资金持续向优质龙头集聚,部分ST公司因主业萎缩、持续亏损被资金持续抛售,市值快速跌破5亿元阈值;三是传统保壳手段失效,壳价值归零,监管收紧财务

调节、突击重组等保壳操作,部分相关公司既无优质资产注入,也无法通过财务手段扭转颓势,只能任由市值持续下探;四是示范效应强化,避险情绪升温,\*ST奥维等市值退市案例形成强震慑,部分低市值公司遭资金加速撤离,进一步推高市值退市触发比例。

银泰证券策略分析师陈建华在接受证券时报记者采访时指出,市值退市类型占比提升是国内资本市场退市制度改革和市场生态优化共同作用的结果。一方面,在经过一系列的改革后,当前A股市场形成了常态化、多元化的退市格局,2024年新“国九条”后退市标准再度升级,主板市值退市标准从3亿元提至5亿元,进一步扩大了市值退市的覆盖范围。另一方面,随着A股市场注册制的全面推行和退市常态化的推进,伴随一系列基础制度的逐步完善,国内资本市场逐步向成熟市场转变,长期投资、价值投资理念得到广泛认可,对于长期亏损、主业空心化的“僵尸公司”,投资者选择“用脚投票”,直接导致其股价和市值持续缩水,最终触发市值退市指标。

## 市值退市 优化A股市场生态

受访专家普遍肯定了市值退市对于精准出清劣质主体、加速市场新陈代谢、引导价值投资、促进A股市场生态持续优化等方面发挥的作用。

余洋认为,市值退市作为交易类退市的重要工具,对A股市场形成“出清、引导、约束、完善”的系统性作用,具体主要体现在四个方面:

一是精准出清劣质主体,优化资源配置,直接剥离无持续经营能力的“空壳”“僵尸公司”,将稀缺的上市资源与市场资金向优质企业倾斜,破解“劣币驱逐良币”的困境;二是扭转投机风气,引导价值投资,打破“炒小、炒差、炒壳”的惯性,一些相关公司的退市让投资者意识到无业绩支撑的低市值公司必然会被淘汰,引导资金回归基本面投资;三是强化公司约束,倒逼质量提升。以市场化退市压力倒逼上市公司聚焦主业、完善治理,一些接近市值退市的上市公司需通过改善经营、提升盈利来稳住市值,从根源上推动上市主体质量升级;四是健全退市生态,畅通市场出口。市值退市与面值退市、财务类退市形成互补,\*ST奥维等案例的“应退尽退”,推动A股形成“有进有出、优胜劣汰”的良性循环,加速市场向成熟、健康的投资市场转型。

排排网财富研究员隋东在受访时也认为,市值退市对A股市场的核心影响在于强化定价有效性及优胜劣汰机制。一是提升市场效率。该制度无整期,触发即退市,精准出清丧失持续经营能力的“空壳公司”,加速市场新陈代谢。二是引导资金流向。作为明确的风险警示,它促使投资者远离基本面恶化的公司,引导资金向优质企业集中,推动价值投资理念的普及。三是倒逼公司回归价值创造。市值退市传递出“上市地位非永久保障”的信号,促使企业专注主业与长期价值,从源头上优化市场生态。

陈建华则指出,市值退市机制效用持续显现,表明新一轮退市制度改革效果明显。常态化的退市制度,将极大削弱“壳资源”价值,进而有效抑制资金对“垃圾股”“壳资源”的炒作,促进市场长期投资、理性投资理念的养成。

## 财经透视镜

## 三部门印发标准 引领纺织工业优化升级行动方案

记者3月31日获悉,工业和信息化部等三部门近日联合印发《标准引领纺织工业优化升级行动方案(2026—2028年)》,提出到2028年,制修订多元适配、数字转型、绿色低碳、健康安全等标准300项以上,纺织标准供给能力全面提升。

行动方案明确提升标准供需适配性等主要任务,提出适应需求多元化发展趋势,研制新型纺织纤维材料标准、棉毛麻丝等天然纤维高值化利用标准和高技术纺织品标准;研制舒适消费体验、功能与智能、质量分级等标准,推进适老宜小、宠物专用等产品标准制修订,满足不同群体的消费需求。

行动方案还提出,到2028年,加快开展行业科技成果先进性、适用性和扩散性评估,推动先进适用的科技成果标准转化,加强标准制修订与技术创新联动;开展重点标准实施情况监测分析,标准供给质量稳步提高,标准执行实施更加有力;制修订国际标准10项以上,国际标准转化率持续保持在85%以上,国内国际一致性稳步提升。(据新华社电)

## 1 AI需在现实世界落地生根

OpenAI近日宣布关闭视频生成应用Sora,并调整战略方向;此后Sora团队将专注于世界模型研究。

放弃AI生成现实,转而让AI理解现实,OpenAI的决定映射出行业的下一个战略高地:世界模型。根据复旦大学等高校的阐释,世界模型通过从感官数据中学习和预测运动、力以及空间关系等动态特性,来理解物理世界中事物的性质、运行规律和空间特性。借助世界模型,AI从认知、识别转向理解、推理,是具身智能和客观环境自主高效交互的基础。

复旦大学管理学院院长助理、信息管理与商业智能系主任张诚在接受证券时报记者采访时表示,AI“思考”的本质是基于数据建模的概率预测,缺乏真正情感和对世界的深层认知。问题的根源在于模型主要建立在语言数据之上,当模型只通过文本学习世界时,其认知边界也被限制在语言所能表达的范围内;而世界模型能让系统通过多模态信息,包括视觉、听

## 2 世界模型融资盛宴正酣

基于世界模型的前景和潜力,国内外资本已大量押注。今年2月,李飞飞创立的世界模型企业完成10亿美元融资;不久后,杨立昆的世界模型初创公司AMI也完成逾10亿美元融资。

国内方面,企查查提供的数据显示,今年以来,国内发生25起世界模型相关的融资事件,融资总额超22亿元。其中,极视视3月宣告完成10亿元的Pre-B轮融资,并在同月宣布其具身世界模型GigaWorld-1登上WorldArena榜首。

“世界模型的‘融资热’,表明行业共识正在形成;AI从数字世界走向物理世界是下一个主战场。”擎朗智能相关负责人在接受证券时报记者采访时表示,过去10年,AI能力的跃迁主要发生在感知和语言层面。但要真正进入物理世界,就必须理解物理世界的运行规律:空间关系、因果关系和物理属性。

上述负责人表示,资本押注世界模型,本质上是押注物理AI这个万亿级赛道。未来技术路

## 3 可以让机器人变得更像“人”

过去几年,以大语言模型为基础的数字AGI重塑了数字世界。全球GDP中约有一半在物理世界,物理AGI仍有不可限量的增长空间。而物理AGI腾飞的基础,在于世界模型。基于此前在端到端模型和垂类模型的技术积累和数据沉淀,今年多家AI企业将业务支点点入到世界模型。

酷哇科技2月发布了Coowa WAM 2.0通用世界模型。何强对记者表示,这一世界模型的推出,是为了解决具身智能行业普遍存在的“泛化能力缺失”和“产业发展上限”问题。过去,行业多依赖规则驱动或单一场景的端到端模型,WAM 2.0模型则赋予了多形态物理AI实体对复杂物理世界的常识性理解、几何推演和因果预测能力。

同大语言模型依赖互联网文本的数据飞轮一样,世界模型迭代也有赖于物理终端在真实世界产生的高价值交互数据。何强说,公司计划将搭载WAM 2.0模型的城市管家类机器人直接推向城市街巷进行常态化作业,在创造商业收益的同时,不断回流高质量物理世界数据,反哺模型迭代。

擎朗智能是服务机器人赛道的领军企业,其商用服务机器人出货量占比全球第一。该公司去年发布了全球首个针对服务行业的VLA模型KOM2.0。

擎朗智能有关负责人近日对证券时报记者透露,公司正积极探索将VLA模型同世界模型融合。VLA模型的短板在于缺乏对物理世界的因果理解,难以预判动作带来的物理后果。世

## 4 数据壁垒或决定世界模型竞争力

过去一年被称为具身智能元年,机器人“花拳绣腿”的同时,也暴露出不够聪明的痛点。随着越来越多的企业朝世界模型展开布局,有业内人士直言,2026年或是世界模型为AGI奠定基础的元年。英伟达机器人主管Jim Fan今年曾发文称,2026年将成为大世界模型真正为机器人以及更广义的多模态AI奠定基础的第一年。

尽管前景预期广阔且演进速度可观,世界模型赛道仍处于早期阶段,业内尚未形成统一且成熟的技术范式。更令业界焦虑的是,高质

量的物理世界数据稀缺,极大地制约世界模型普及。

何强表示,世界模型的演进将高度绑定具身智能产业三大阶段:从当前的垂类智能化转型,到未来两年的场景化协同作业,再到三至五年后的家庭场景普及。目前行业正处于从第一阶段向第二阶段跨越的关键期。现阶段主要挑战在于高质量、多模态的真实物理世界交互数据极度匮乏。

“操作数据不能完全依赖互联网视频数据或计算机仿真数据。换句话说,温室里长不出



证券时报  
ID:www.stcn.com