



2022.09.01-03 中国·上海

# 2022世界人工智能大会

## 很多普通人还在努力理解元宇宙，但科技界产业界投资界早已积极投身其中

# 一场元宇宙投资对话：短期目标以及终极形态

■本报记者 张懿

某种意义上，今年世界人工智能大会通过一系列高质量的讨论，照亮了元宇宙赛道的前路，使得这个本有些缥缈的领域大步“脱虚向实”。尽管很多普通人还在努力理解元宇宙的概念，但科技界、产业界、投资界早已积极投身其中，去把握这个巨大的机会。

在本次大会期间的一场行业讨论中，几位人工智能(AI)和元宇宙行业的“老兵”对元宇宙短期和中长期投资机会进行了专业的解读和展望，他们甚至还谈到了元宇宙的终极形态，而这似乎是一个糅合了技术、产业以及哲学元素的命题。

### 看得到的机会来自“十年磨一剑”

“虽然元宇宙还处于起始阶段，但这条赛道非常非常巨大——既看不到头，也望不到边。”3D图形引擎企业Cocos公司首席执行官林顺，用如此感性的话描述了他眼中元宇宙的产业机会。

图形引擎被认为是元宇宙的核心基础设施之一，这个市场长期被国外公司占据主导，Cocos作为最成功的本土企业之一，目前之所以有底气参与讨论把握元宇宙机会，是因为他们实际上已在这个领域深耕了十多年。

实际上，包括图形引擎、三维渲染、虚拟现实/增强现实(VR/AR)等在内，这些用来构筑元宇宙数字世界必不可少的工具，也是这场讨论中大家公认的现阶段最明确的元宇宙产业机会。但是，无一例外，这几个领域的主要参与者，都和Cocos一样，耐住寂寞，经历了“十年磨一剑”。

肇界科技也是一家优秀的图形引擎公司，CEO吴小毛说，创业7年，之前这条赛道一直不被投资人看好。直到近两年，随着元宇宙声名鹊起，融资形势才一下子明朗起来：“两年融了三轮，都是投资人主动找上门的。”

VR/AR行业也是如此。歌尔投资的投资总监李丽娜说，即使我们无法确定元宇宙的终极形态，但它的入口一定是VR/AR。歌尔投资从10年前开始在这个领域布局，当时，大部分人对此并不理解，直到近期才迎来爆发。谈到如何把握元宇宙的机会时，李丽娜的态度很直白：“要足够坚持”。

当然，除了坚持，“打法”上也需要谋划。本土VR头盔企业Nreal联合创始人吴克艰说，VR头盔是元宇宙的入口，但当前最大的挑战就是如何在技术还有很多缺陷时，让用户先接受，从而带动内容生态发展。他希望能借鉴iPhone的成功经验——当年，第一代iPhone的完备度其实并不高，但依然靠优秀的运营引领行业，并且将移动互联网带动到人们无法想象的高度。

### 中期可围绕“造梦逻辑”抢先布局

5到10年，这是基金经理们最习惯的投资周期。对当下的元宇宙来说，未来10年也是最能展现其增长潜力的阶段。联想集团副总裁、联想创投高级合伙人宋春雨说，未来10年，元宇宙是数字经济最重要的产业方向。

从10年的尺度看，元宇宙可以被理解为一个“造梦的产业”，其机会蕴藏在各个环节，最重要的是形成一个让梦想实现的生态体系和技术闭环，包括芯片、算法、软件，也包括与元宇宙与千行百业交叉的部分。林顺说，随着元宇宙的发展，数字内容的创作者数量会从目前的百万级翻十倍、百倍甚至更多，“否则我们就无法满足元宇宙的需求”。

将门创投创始合伙人杜枫也认为，未来，元宇宙如果要广泛落地，就必须与每个行业仔细对接。由于各行业之间跨度很大，特点不同，元宇宙的行业应用不可能被少数公司垄断，“可以说每个人都有机会”。

在宋春雨看来，未来5到10年，元宇宙还有另外几方面值得关注。首先是算力——由于元宇宙高度逼真、实时3D建模、渲染等特点，宋春雨认为，5年内，全球对算力的需求将增长1000倍，其中有大量投资机会。其次，创建数字化的人事物象、能模拟器官运行演化的生物建模技术、可与人实时互动的超写实虚拟人，以及与元宇宙生态创建相关的区块链、隐私计算等，也都会经历一个从百花齐放到大浪淘沙的过程，“这些都是我们非常愿意投资的点”。

说到捕捉元宇宙的中长期投资机会，吴小毛说，元宇宙实际上给投资人提出了更高要求，他们必须具备更专业的生态布局能力，“这是一种高维度的决策”。

### “终极元宇宙”是永生还是进步

“元宇宙终极形态是什么？”——对于这样一个有些科幻甚至有些虚无的话题，产业界的“老兵”们其实也有了确定的看法。

作为上海人工智能知名企业，深兰科技除了涉足无人驾驶、机器人、数字孪生等领域外，事实上也在为元宇宙星辰大海般的“终局”作研发。创始人兼董事长陈海波透露，他个人最看好的元宇宙，就是“个人数字化”。

陈海波说，元宇宙最大的价值，或许是有朝一日完成“碳基生命”向“硅基生命”的转变，当然现在还为时尚早，因为这就需要超强AI的支撑。但陈海波依然愿意进行展望。他说，生命在时空尺度上都受到很大约束，而元宇宙可能是打破这种约束的终极方案。无论是人的个体，还是整个人类文明，如果可以在元宇宙中数字化，那么，就有可能在一块芯片上完成文明的传承，从而实现“数字永生”。“在我们看来，人死后无法全面保存他的智慧，这可能是世上最大的浪费。如果元宇宙能完成人的数字化，那就会大大减少这种浪费”。目前，深兰科技已着手研发个人数字化技术。简单说，就是借助AI和大数据，持续了解一个人，并基于这种理解，完成对人的复制和数字永生。

参与当天讨论的另一位行业资深人士、瑞云科技总经理邹琼，同样把追求“数字永生”看作元宇宙发展的终极驱动力和终极形态之一，此外，他还看好另一大方向，就是使得人能在元宇宙中打破物理限制，实现“无限的创造力”。邹琼说，他相信随着元宇宙的发展，人类一定会不断逼近这两个终极目标。

不过，“元宇宙式的永生”也并非所有人的向往。杜枫认为，人并不一定要永生，“我希望人和元宇宙都能一代胜过一代，保持一个不断向前的姿态”。



2022世界人工智能大会昨天圆满落幕，大会期间共实现签约项目总投资近150亿元。

本报记者 袁婧摄

## 聚焦大芯片、大模型、大终端、大场景、大平台

# SAIL奖引领人工智能“五大”风向

■本报记者 张懿

作为世界人工智能大会的最高奖，SAIL奖获奖成果一直被主办方寄予引领行业风向、提升人类福祉的期待，本次世界人工智能大会也是如此。正如会前有关专家用“五个大”总结了当前人工智能(AI)领域的热点与亮点，而此次颁发的SAIL奖也正好与这个“五个大”的判断相对应。

SAIL奖的全文是“Super AI Leader”，即“卓越人工智能引领者”奖。它由两院院士、国内外知名科研院所学者等全球数十位权威专家组成评委会，一同从参选成果中遴选出，最终将表彰全球人工智能领域作出方向性技术突破、应用创新并改变人类生活的项目。据主办方介绍，今年申报SAIL奖的全球项目总计超过800个，经过多轮激烈角逐，最终获奖成果基本对应了AI领域的“五大”热点，也就是“大芯片、大模型、大终端、大场景、大平台”。

由上海集成电路创新创业联盟科技研发的大算力人工智能通用GPU(图形处理器)芯片BR100，是该公司首款通用GPU芯片。它基于壁仞科技原创的芯片架构研发，采用7纳米制程，可容纳770亿晶体管，并在国内率先采用了Chiplet技术，具有高算力、高通用性、高能效“三高”优势。这块芯片的诞生，标志着我国通用GPU芯片迈入“每秒千万亿次计算时代”，未来，它将为数字社会发展提供强大的国产算力支撑。

中国科学院自动化研究所基于华为昇腾AI推出的“紫东太初”，是世界上第一个图像、文本、语音三模态的AI大模型。它开创性地实现了图、文、音三模态数据之间的“统一表示”与“相互生成”，它的理解和生成能力比其他模型更接近人类，可以说迈出了走向通用人工智能的重要一步。在手语教学领域的应用中，基于“紫东太初”打造的手语识别设备，不仅能实时识别手语手势，还可自动生成表情、唇语等。在纺织工业领域的应用中，它能够通过声音自动判断是否出现断纬断经，并可利用计算机视觉识别，判断布匹的瑕疵，未来它还可望在其他工业检测领域大展身手。

由上海微创医疗机器人公司研发的多臂腹腔镜手术机器人“图迈”，是SAIL获奖成果中的一台“大终端”。它不仅具备传统手术机器人的技能，还因为结合了5G、增强现实、智能理解、自动手术平台等技术，为腹腔镜手术机器人赋予“千里手”“千里眼”“透视眼”“类人脑”，可以通过手、眼、脑的协同，实现机器人的自动手术，从而打造一个超智能腹腔镜手术平台，预计将引领机器人手术的进一步成熟与发展。

由清华大学吴嘉敏、卢志、姜东等完成的获奖论文《数字自适应扫描光场显微镜实现小时级毫秒帧率下三维亚细胞动态变化的活体观测》，提出了数字自适应扫描光场智能成像的原理，建立了高维时空耦合扫描机制。据介绍，它突破了时空分辨率难以提升等一系列瓶颈难题，首次实现对哺乳动物连续30万帧的三维观测，从而将国际最长观测时间的纪录从原先的“分钟级”提升至6小时。该成果不仅为揭示神经、肿瘤、免疫等新机理提供了革命性的工具，也将开辟研究大规模细胞相互作用的新场景和新方向。

此外，今年世界人工智能大会还颁出6个“SAIL之星”奖，获奖成果包括支付宝推出的智能风险感知与响应联合反诈系统、华为云的AI辅助药物设计平台、地平线公司研发的征程5全场景整车智能中央计算芯片、英矽公司推出的AI赋能抗纤维化药物开发、麻省理工学院-IBM沃森实验室等联合斯坦福大学等推出的通用交互式多模态物理仿真平台ThreeDWorld，以及腾讯优图实验室的“AI探星计划”暨联合“中国天眼”FAST的“新天体搜索”项目。

由清华大学吴嘉敏、卢志、姜东等完成的获奖论文《数字自适应扫描光场显微镜实现小时级毫秒帧率下三维亚细胞动态变化的活体观测》，提出了数字自适应扫描光场智能成像的原理，建立了高维时空耦合扫描机制。据介绍，它突破了时空分辨率难以提升等一系列瓶颈难题，首次实现对哺乳动物连续30万帧的三维观测，从而将国际最长观测时间的纪录从原先的“分钟级”提升至6小时。该成果不仅为揭示神经、肿瘤、免疫等新机理提供了革命性的工具，也将开辟研究大规模细胞相互作用的新场景和新方向。

此外，今年世界人工智能大会还颁出6个“SAIL之星”奖，获奖成果包括支付宝推出的智能风险感知与响应联合反诈系统、华为云的AI辅助药物设计平台、地平线公司研发的征程5全场景整车智能中央计算芯片、英矽公司推出的AI赋能抗纤维化药物开发、麻省理工学院-IBM沃森实验室等联合斯坦福大学等推出的通用交互式多模态物理仿真平台ThreeDWorld，以及腾讯优图实验室的“AI探星计划”暨联合“中国天眼”FAST的“新天体搜索”项目。

此外，今年世界人工智能大会还颁出6个“SAIL之星”奖，获奖成果包括支付宝推出的智能风险感知与响应联合反诈系统、华为云的AI辅助药物设计平台、地平线公司研发的征程5全场景整车智能中央计算芯片、英矽公司推出的AI赋能抗纤维化药物开发、麻省理工学院-IBM沃森实验室等联合斯坦福大学等推出的通用交互式多模态物理仿真平台ThreeDWorld，以及腾讯优图实验室的“AI探星计划”暨联合“中国天眼”FAST的“新天体搜索”项目。

此外，今年世界人工智能大会还颁出6个“SAIL之星”奖，获奖成果包括支付宝推出的智能风险感知与响应联合反诈系统、华为云的AI辅助药物设计平台、地平线公司研发的征程5全场景整车智能中央计算芯片、英矽公司推出的AI赋能抗纤维化药物开发、麻省理工学院-IBM沃森实验室等联合斯坦福大学等推出的通用交互式多模态物理仿真平台ThreeDWorld，以及腾讯优图实验室的“AI探星计划”暨联合“中国天眼”FAST的“新天体搜索”项目。

此外，今年世界人工智能大会还颁出6个“SAIL之星”奖，获奖成果包括支付宝推出的智能风险感知与响应联合反诈系统、华为云的AI辅助药物设计平台、地平线公司研发的征程5全场景整车智能中央计算芯片、英矽公司推出的AI赋能抗纤维化药物开发、麻省理工学院-IBM沃森实验室等联合斯坦福大学等推出的通用交互式多模态物理仿真平台ThreeDWorld，以及腾讯优图实验室的“AI探星计划”暨联合“中国天眼”FAST的“新天体搜索”项目。

此外，今年世界人工智能大会还颁出6个“SAIL之星”奖，获奖成果包括支付宝推出的智能风险感知与响应联合反诈系统、华为云的AI辅助药物设计平台、地平线公司研发的征程5全场景整车智能中央计算芯片、英矽公司推出的AI赋能抗纤维化药物开发、麻省理工学院-IBM沃森实验室等联合斯坦福大学等推出的通用交互式多模态物理仿真平台ThreeDWorld，以及腾讯优图实验室的“AI探星计划”暨联合“中国天眼”FAST的“新天体搜索”项目。

此外，今年世界人工智能大会还颁出6个“SAIL之星”奖，获奖成果包括支付宝推出的智能风险感知与响应联合反诈系统、华为云的AI辅助药物设计平台、地平线公司研发的征程5全场景整车智能中央计算芯片、英矽公司推出的AI赋能抗纤维化药物开发、麻省理工学院-IBM沃森实验室等联合斯坦福大学等推出的通用交互式多模态物理仿真平台ThreeDWorld，以及腾讯优图实验室的“AI探星计划”暨联合“中国天眼”FAST的“新天体搜索”项目。

AI是企业数智化转型的“最优解”，是数据发挥价值的最大生产力。

不要忽视元宇宙的商业价值

数字经济催生了很多新的商业模式，商业形态在升级换代，体现出以人为本，以数据为核心的理念，从上到下打造全面的生态链。国泰君安CIO俞枫认为，数智化转型是技术和商业模式的深度融合，全面数智化转型是一项复杂的系统性工程，是组织行为学和管理经济学的融合，应该围绕技术、数据、流程、组织四要素开展工作。既要自上而下，以客户为中心，依托组织变革和文化建设，引导技术、业务、管理能力提升，实现经营管理模式创新；又要自下而上，以技术赋能为支撑，回归业务的本质进行优化与变革，构建数字协同生态，创造新价值。

华东师范大学计算机科学与技术学院教授王长波则提醒，从长远看，“不要忽视元宇宙的商业价值”。在他看来，目前元宇宙应用落地最多的是虚拟数字人，但它依然是一个简单的体验式消费，难以长久，而商业价值的核心不仅是营销，更是复购以及高频消费，能一次产生巨大的商业价值。现在很多品牌、商场、商圈都在建设元宇宙，它有着超越物理空间的巨大潜力，必定会有很多与物理结合的高频应用，如果找到了，可能就是巨大的发展空间。

上海金融业联合会秘书长屠友富认为，创新路上离不开技术的加持，从运算智能、感知智能到认知智能、决策智能，商业AI是一种具有巨大社会和经济效益的革新性技术，它采用数据和算法相结合，融合各种行业经验，并不断优化自己的决策能力，最终辅助人类做出更有效的决策，因此，商业

能够为企业大幅提升投资回报率，快速降本增效，是企业的“特效药”。

海尔集团、三翼鸟双平台交互运营负责人魏爱玲就买过“特效药”。海尔集团及子公司数量很多，内部数据非常庞杂，企业曾把内部数据整理成几个大维度，包括会员数据、门店数据、电商数据、用户行为以及订单数据，如果再加上它们所在的地理位置、人口特征、购买意向等维度，发现每个维度总共产生将近6000多个节点，通过人工方式无法支撑更大的业务范畴，这也是企业启动AI运营的源头，“通过AI的分析和赋能，海尔集团有效激活了大量沉睡在平台上的用户，会员在平台产生的月环比销售增长了30%以上”。

## AI能算出你愿不愿为健康险买单

### 数智化转型为企业降本增效，提升投资回报率

■本报记者 徐晶卉

在你最关注健康的时候，有一份健康险的单子递到眼皮子底下，你为其买单的概率是否会大大增加？这个概率的高低，也与企业投资回报率直接挂钩，而对于概率的优化，则是商业人工智能(AI)的用武之地。

当下，人工智能已经进入“市场买单”阶段，如何让AI技术赋能企业和经济发展，打造经济增长新引擎，开启数智升级新时代？在昨天举行的2022世界人工智能大会“商业AI高峰论坛”现场，全球各地的行业专家、金

融及零售企业数字化转型负责人、行业研究机构围绕“智能决策为企业降本增效”话题展开讨论。

商业AI是企业数智化转型“最优解”

某保险公司为车主电话推销健康险，当地有60万车主，保险公司找了20个人打电话，平均每个人要打3万个电话，大约需要一个月完成，扣除人工成本，保险公司精算发现，这是一个亏本生意。后来商业AI介入，通过AI模型圈定了其中40%的车主，减少了60%的人力成本，毛利率提高5.9倍，产品扭亏为盈。

# 智联世界 元生无界