

“AI”与“元宇宙”以前所未有的热度席卷每场论坛 大热元宇宙如何“以虚向实”？

本报记者 易蓉 金志刚
邵阳 马丹

有人对元宇宙技术词汇的热度进行调查发现，竟然超过了当红明星“王一博”和人人都关心的“新冠疫情”，而且热度持续了半年之久。

产业与政策，谁是推动元宇宙大热的因和果？既有探索是重复开发还是百花齐放？面对未来，还有哪些理性的声音需要被听见？世界人工智能大会举办的第五年，“AI”与“元宇宙”产生了剧烈的火花，以前所未有的热度席卷了几乎每场论坛的每位嘉宾。

观众体验未来元宇宙AI生活
本报记者 周馨 摄



“以前所有的技术几乎都是为‘元宇宙’准备的，今天的时点相当于1994年互联网的元年！”《2022中国城市元宇宙白皮书》主编、元宇宙与碳中和研究院常务副院长邢杰在元宇宙技术与生态合作论坛上说，人类的发展一直沿着“虚拟线”和“实体线”，随着技术的交叉渗透、数字产业的加速创新，数字化渗透的广度和深度带来新的可能，两条线在今天形成了融合，成为虚实融合的“元宇宙”。他乐观地表示，未来五年、十年、二十年，元宇宙引领的数字化智能化大浪潮将全面加速，数字世界将全面开启3D化智

人工智能大会现场，虚实交互的元宇宙会场、元境星球、元宇宙数字藏品让观众流连忘返。但据预测，元宇宙世界落地还有5-10年，那时，娱乐、教育、商贸、工业等领域的商业模式都将元宇宙化，办公、租房、社交等生活场景也将元宇宙化。“目前创建一个数字人或虚拟场景，需要花费数十万至数百万不等；资产上链成本0.5-10元/次；大量全息体验需至少迭代2代，触感类信号还无法存储传输……”零元宇宙总裁上官芸提出思考：构建元宇宙需要多少成本？从中得到的效益是否等量？这些资产能否实现更高价值的应用？她认为，应突破元宇宙迁徙障碍，逐步构建安全可信、互联互通的元宇宙，才能助力这一产业高质量发展。

本报讯（记者 易蓉）上海、北京成为当前元宇宙发展的两大“热核”，热力值五大指标均领跑全国各省市。昨天下午，2022世界人工智能大会元宇宙技术与生态合作论坛上，“中国城市元宇宙热力图”首次发布。这份热力图来自由上海市创意产业协会、元宇宙与碳中和

所有技术都是为元宇宙准备

能化，现实世界将全面数字孪生并叠加融合数字世界。现阶段，元宇宙已经来到“以虚强实”赋能产业的黄金阶段，也可以说，元宇宙正在“去虚向实”，开始不断显现真正价值。在元宇宙激发产业新动能分论坛上，中国工程院院士张平指出，元宇宙具备未来杀手级应用的一切特征，应坚定不移地走自主创新之路，在通信、计算、人工智能、区块链等关键技术深度融合的基础上，构建泛在精准感知，打通虚拟

与现实世界。实现元宇宙的产业落地离不开5G、AI、区块链、数字孪生、云计算等技术，行业共识认为，5G和AI，将是对产业规模贡献最大的两大支柱。百度集团副总裁袁佛玉表示，AI技术不仅是驱动数字世界持续运行的底层基石，也贯穿了元宇宙从设计、研发、构建、运营，再到体验的各个环节，“真正的元宇宙，将是强大AI能力与虚拟空间的完美结合。没有AI构建的底层框架，就不可能创造出

足够迷人的元宇宙上层建筑。”树图区块链首席技术官伍鸣表示，物理世界需要规则，元宇宙也需要一个规则来运行。“现在互联网世界中，这一规则大部分由企业等可信实体完成，但元宇宙的世界将比互联网世界更加开放互通，对可信实体的依赖可能存在问题。而区块链技术，使得数字世界的规则第一次可以脱离可信实体，规则可以通过智能合约的代码而实现，变得更加透明和可靠”，他认为当前，区块链技术已经实现了“从0到1”的突破，下一步，要解决的问题是“从1到100”。

“以虚向实”发展元宇宙

“元宇宙中的身份和现实世界的身份差异是模糊的，很难找到清晰的界线”，沐曦创始人、董事长兼CEO陈维良认为现实社会经过多年的发展产生了很多规则，而新兴的元宇宙却存在诸多问题，“元宇宙虚拟环境打破了物理社会里的许多限制，这些限制一旦被打破，社会治理可能就会更困难。”元宇宙的出现有可能对现有金融体系和人类生存模式形成前所未有的挑战。“以技术为底层的元宇宙时代将大幅度推动社会生产效率的提升，创造出更多的价值，也可能让普通人的生活发生巨变。关注更多人的需求，才能真正

实现元宇宙价值的多元化。而借助于元宇宙的技术进步，能够为弱势群体带来更大的帮助，实现‘增量向善’。”世纪华通总裁谢斐提醒说，在关注技术的同时，更需要关注元宇宙的健康发展。虚拟货币炒作、数字资产的炒作、用户隐私泄露等现象屡禁不止，不少不法之徒把目标锁定在元宇宙世界，企图利用这一新兴事物去谋取自己更大的私利。而缺少现实社会的硬约束，个体的伦理风险和道德底线可能会被突破，比如，元宇宙中已经出现了性骚扰问题。谢斐认为，政府需要加强监管和引导，通过顶层设计制定权威的规则，把控流

量运营，与此同时，现在单靠法律是很难在短期内解决此类问题，正确的价值观引导或许能减轻风险。全国政协常委、上海市政协副主席周汉民呼吁“以虚向实”发展元宇宙。他提出，应加强前瞻性立法等顶层性设计，着力防范和解决虚拟空间内法律问题，并对跨国、跨平台业务法律适用进行研究和完善；考虑建立元宇宙金融规范的可行性，健全虚拟货币使用流程；探索法律规范和伦理规范，打造深度覆盖、开放共享的数字基础设施，搭建算力平台等。应重视懂金融和商业运营的复合型人才培养，探索元宇宙产业人才的上海标准。元宇宙不会一蹴而就，也没有“终极版本”，但会分期兑现。好消息是，已经开始。

“城市元宇宙热力图”首发 两大“热核”：京沪

和研究院等联合发布的《2022中国城市元宇宙白皮书》，根据产业政策、产业园区、产业基金、投融资事件、产业峰会五大指标进行综合

评估。其中，产业政策的占比最大，为30%，主要是城市出台元宇宙及相关产业政策的级别和数量；产业园区和产业基金各占比

20%，主要评估规模和数量；此外，投融资事件和产业峰会各占15%。从热力图看，上海、北京位居前列，深圳、广州、杭州、成都、郑州处于“第二梯队”，各省会城市、直辖市均不同程度开展了元宇宙产业布局，全国元宇宙发展与城市经济水平呈正相关，省级市级的产业发展政策是元宇宙发展的主动力。

元应用

“元”住民

■ 数字人
数字虚拟偶像希加加、央视新闻AI手语主播、央视网数字主播小C、首个银行虚拟员工小浦、龚俊数字人……百度数字人“家族”如今已人才济济，他们背后是为广电、互娱、金融、政务、运营商、零售等行业提供一站式的虚拟主持人、虚拟员工、虚拟偶像、品牌代言人的创建与运营服务的“百度智能云曦灵”生产平台。目前数字人生产周期从几个月缩短至小时级。

■ 孪生分身
上科大影眸科技团队基于上海科技大学的光场技术和智能成像技术，能够获得线下真人的分身孪生数字人资产包，定制专属元宇宙数字身份资产；上科大叠境数字团队的元宇宙数字资产生成引擎，借助神经网络辐射渲染技术，仅需数秒便可生成栩栩如生的高质量数字资产，快速复现物体或者人物的三维形象。

场景

■ 自动化港口
哪咭科技创始人张传捷说，元宇宙的很多技术在港航领域中已经得到使用。例如建立虚拟自动化码头孪生系统，进行实时虚拟，对工作进行仿真预演，以此来调整和优化生产作业的效率。结合人工智能的技术，在积累了大量数据后，推出辅助人工做出决策的智能系统，实现了人机的协作，大大降低了人工工作强度，提升了人工工作效率。

基础设施

■ 百度“希壤”
首个国产元宇宙平台百度“希壤”，在半年内已落成70多个元宇宙活动及空间，开启超过20个核心行业的“元宇宙第一次”，打造了目前最为开放和繁荣的国产元宇宙生态。

在今年的世界人工智能大会上，百度正式发布了“生态伙伴九大创新坐标”，聚焦开放共创、应用创新、重磅里程碑三大方向，多维体现希壤作为元宇宙基础设施。

■ “光链链”
基于树图共识算法，零元宇宙推出联盟链平台“光链链”，以光链链作为底层链，提供Baas、SaaS、小程序、App等一体化产品，为合作企业提供数字藏品业务支撑。目前，光链拥有链上存证资产2000万级以上，与国内外知名IP方合作发行数字藏品，合作创作人及授权机构100+家。

本报记者 金志刚 易蓉 邵阳

