

一批突破传统玩法的应用依次亮相，一个生机勃勃的Web3生态初现雏形 上海原创公有链上涌入“赛博空间”新玩家

■本报记者 沈秋莎

在日前由中国科技信息研究所、上海市科学学研究所遴选出的未来产业创新五大前沿领域中，区块链是距离应用落地最近的一个。在昨天举行的“中国Web3(第三代互联网)解决方案大会”上，一批突破传统玩法的应用依次亮相，一个生机勃勃的赛博新生态已现雏形。

随着区块链技术的飞速发展，互联网正在从Web2走向Web3。凭借着每秒可处理3000笔以上交易、23秒即可确认交易的速度，“上海原创”世界第三代公有链——树图区块链上，已汇聚起超300家生态企业，服务品牌数量超2000个，发放NFT(非同质化代币)超1000万个，辐射用户规模达2000万人次以上。

颠覆式创新很可能改变世界的运作方式，在这条名为“树图”的公有链上，Web3生态正以指数级速度增长繁荣，显露出未来产业的曙光。

公有链上开起万人音乐会

上个月，周杰伦旗下的杰威尔音乐与薄盒App联合推出了“范特西音乐宇宙”，将音乐元宇宙“玩”到了一个新的高度。

30元购买一张数字钥匙卡，就可进入周杰伦《范特西》专辑中的音乐世界。有别于传统听歌或观看MV的方式，观众一边听周杰伦的歌曲，一边操作游戏人物在空间中探索互动，寻找周杰伦的官方二次元形象“周同学”。

“范特西音乐宇宙”的最特别之处在于，它不是建在某个大厂平台之上，而是建在树图公有链上——“举办地”的不同，正是Web2与Web3的最大区别。上海树图区块链研究院研究总监杨光表示，这几年数字音乐会、虚拟演唱会并不少见，但如果是某家平台开发的数字音乐会，其数字资产其实属于平台，比如某个游戏停服后，你的账号就被删除了。而在公有链上“举办”的数字音乐会，这一数字资产属于购买者本人。也就是说，无论你是薄盒、优酷还是大麦购买的数字钥匙卡，都通向树图公有链这一“范特西音乐宇宙”的唯一目的地。

“我们的目标是构建百万级不同业态人群共同生活的元宇宙，目前‘范特西音乐宇宙’用户规模已达30万。”上海树图区块链研究院生态负责人张元杰说。



“范特西音乐宇宙”游玩场景。(上海树图区块链研究院供图) 制图:李洁

随机“投喂”刷新营销玩法

如果你以为元宇宙只是游戏的另一种称呼那就错了，在“范特西音乐宇宙”中，未来业态已蕴含其中。

比如，不同平台入口可以提供不同的用户虚拟形象和站内个性装备。此次，在优酷旗下的“鱿物”购买钥匙卡的用户，就可以得到周杰伦在《范特西》专辑封面穿着的红色兜帽衫。张元杰表示，即使是在同一个数字场景中，不同平台可以通过不同的数字内容服务来吸引消费者。

值得一提的是，“范特西音乐宇宙”中会随机掉落各种意外之喜——或许是一张瑞幸咖啡的优惠券，或许是一张滴滴打车的优惠券，甚至是周杰伦演唱会门票。

“这是真正的随机‘投喂’。”张元杰说。随后，他进一步解释了这套玩法的背后逻辑，弄懂它才能真正意识到Web3将给人们带来什么。

张元杰说，由于区块链上的用户数据并不属于某个平台，而是在公开可见的区块链上，因此人们可以看到链上账户的活动轨迹。得益于区块链领域今年2月诞生的一项突破性协议ERC-6551，其他人可以把数字资产“空投”给选中的账户，当然，账户也可以屏蔽。也就是说，当有人觉得购买“范特西音乐宇宙”的用户是自己的潜在客户时，可以向这些账户投放NFT，而这些NFT可以是优惠券，也可以是其他形式的小奖品。

当下，这一新兴技术正以指数级的增长在会员卡等领域扩散。对营销公司来说，绕过渠道直接投放给目标客户将节省下大笔“差价”。据悉，“范特西音乐宇宙”上线一月来，已经“投喂”了100万个NFT。

数字确权需求加速NFT“破圈”

Web3生态的最大特点是，数字资产可被快速确权且为个人所有。张元杰坦言，把NFT仅仅理解为数字藏品是不合适的，作为其本意的非同质化代币的意义远大于数字藏品。在他看来，不妨把NFT理解成一张一旦

涂画就不可篡改的白纸，一开始人们将它印上书法、美术等作品以方便收藏，这就是数字藏品。而随着业态的发展，NFT的其他功能正被越来越多地发现、挖掘和应用。

兴能元是一家NFT公司，它的一项业务是为参加中国高中职业篮球联赛的学生制作参赛NFT，凭借着唯一且不可篡改的属性，这一NFT已成为孩子们认证“球友”的凭证。此外，毕业证、培训证、房产证等均可用NFT的形式被永久保存。在需要出示这些证书的场所，照片可能作假，而NFT则免去了后顾之忧。

越来越多的年轻创作者开始用NFT来保障自己的创作权益。比如，申请外观专利需要等待很长时间，如果在这段时间里被人盗用怎么办？这时就可以制作一个外观NFT，其自带的时间戳可以作为首创凭证。生物医药、工业领域也开始重视NFT。以正在兴起的AI筛选化合物为例，一家公司如何避免自己通过AI筛选出的化合物被侵权？张元杰透露，已有头部AI制药公司与树图合作，将化合物的3D建模存入NFT，作为研发凭证。

以AI为代表的前沿科技正在重构全球创新版图、重塑全球经济结构

算法竞争的下一步是数据之争

■本报记者 许琦敏

在全球科技创新空前活跃的当下，以人工智能(AI)为代表的前沿科技正在重构全球创新版图、重塑全球经济结构。在昨天上海图书馆主办的“2023竞争情报上海论坛”上，多位专家提出要重视高质量数据相关技术的布局与发展，在AI的未来发展之路上，继算法之后的“兵家必争之地”就是以数据清洗为代表的数字处理技术。

从新药研发到核聚变，几乎所有行业都在追赶AI脚步

传统新药研发周期长达10年、投入超过20亿美元，利用自主开发的生成式人工智能平台，成立不过十年的AI制药企业英矽智能只用了短短18个月、260万美元就找到了罕见病特发性肺纤维化的靶点，确定了活性强、毒副作用小的新药候选分子，目前已进入临床II期。

这一巨大的反差，仅是AI赋能千行百业的“冰山一角”，这让几乎所有行业都渴望追赶AI的脚步。“对一个3万人规模的企业来说，哪怕用聊天机器人来处理请假这么一件小事，也可使工作效率提升12%。”在广东智用人工智能应用研究院院长管震看来，AI给

所有行业，尤其是制造业，带来了“折叠空间”的创新机会。“跨领域融合其实非常难，但现在的AI几乎懂所有学科，而且可以达到研究生水平。”他认为，这就给了所有人一个机会，可以跨过漫长艰难的学习过程，从另一个领域中获取所需。

哪怕核聚变这样的顶尖前沿领域，也对AI寄予厚望。美国物理学会会员、能量奇点聚变能源开发公司联合创始人郭后扬表示，AI的加入可加速核聚变领域的技术突破和商业化进程。一方面，先进磁约束核聚变装置托卡马克反应堆就像一个充满极热气体的大轮胎，AI技术可以预测“爆胎”风险并发出预警，提高装置运行的安全系数；另一方面，AI与先进制造业相结合，可从原子层面设计出超级材料，满足托卡马克反应堆长期运行的需求，无需三五年一次的频繁更换。

99%算力用于洗数据，数据质量成大模型角逐焦点

角逐AI大模型，目前的竞争焦点是算法和算力。上海人工智能实验室领军科学家、香港中文大学交叉学科人工智能研究所所长林达华坦言，构建高质量的语料数据将成为大模型研发中最具有挑战性的环节。

事实上，训练一个大模型极其昂贵，需要巨大而稳定的算力支撑。林达华透露，一个千亿参数大模型训练两个月，系统就因高负荷运算崩溃重启了35次，而99%的算力都用在预训练上，主要用于数据收集与清洗。“数据质量是大模型竞争的基石，大规模、高质量的数据清洗需要投入大量人力和算力，分门别类进行精细化处理，目前没有捷径可走。”

英矽智能联合首席执行官兼首席科学官任峰对此高度认同，该公司强大的AI制药平台背后的数据库，拥有1000万条组学数据、200万个化合物信息、4000万条文献专利数据，“这些都是我们从公开数据中清洗出来的”。据了解，英矽智能常年保持一支20至40人的数据挖掘团队，每天保持相关数据的更新。

明年，爱思唯尔集团将推出“爱思唯尔的ChatGPT”Scopus AI系统。爱思唯尔大中华区研究分析部主管周鹰鹰透露：“我们的模型是基于爱思唯尔旗下经过同行评议的高质量内容和数据训练的，可以避免‘一本正经胡说八道’的弊病——可能有些提问无法给出反馈，但不会胡说。”

“公共数据缺乏深度的行业知识，而规模化行业数据的获取渠道又十分稀缺。”林达华认为，这将成为未来行业大模型的竞争壁垒。

模型也“刷题”，防范新技术风险需监管体系创新

面对愈演愈烈的大模型竞争，“裁判”必不可少。“目前相对单一、静态的大模型评价手段，无法恰如其分地给大模型打分。”林达华透露，眼下不少大模型采取定向“刷题”的方式，来博取高分评价，从而让不少“高分低能”的“书呆子”模型流入市场，“未来发展综合、动态、智能的评测方法，才能更好暴露出模型弱点，推动大模型产品整体水平的提升”。

针对大模型的评测，尚处于科技前沿。美国政府与公共转型学院决策科学特聘教授史蒂文·波普尔在报告中表达了对前沿技术应用风险的担忧。根据他和团队的研究，社会风险最大的往往是那些“旧瓶装新酒”的新技术——看似非常熟悉，实则完全不同，比如无人驾驶技术。

波普尔认为，对于全新技术，人们完全接受会有较长过程，防范心理也较强；而对于那些普通人自以为熟知的创新技术，公众和社会更容易掉以轻心。他表示，更大更完整的数据集的确有助于规避风险，在新旧技术的过渡期，监管机构如何管理和评估风险，也需要及时创新，以保持在新环境中的有效运作。

解醉水平显著降低，而脂肪酸受体CD36及其配体油酸出现上调。研究团队认为，CD36的上调可能是化疗压力下胰腺癌产生的一种代偿性的代谢支流，为肿瘤细胞提供能量支持。如果阻断这一支流，有可能提高胰腺癌新辅助治疗的疗效。研究团队进一步通过类器官模型及动物实验证实了这一设想，即靶向针对CD36，可以显著促进抗肿瘤免疫，并与标准新辅助治疗方案产生协同作用抑制胰腺癌的进展。

复旦大学附属肿瘤医院胰腺外科副教授施思说，本研究揭示了胰腺癌新辅助治疗的作用机制，并为胰腺癌的新辅助治疗提供了全新策略。“值得注意的是，尽管本研究是基于新辅助治疗后的发现，但研究结论可以推广到晚期转移性胰腺癌等更多人群。”施思称，研究团队未来将开展临床试验，在不同分期的胰腺癌患者中验证相关方案的疗效。

看，术前新辅助治疗对胰腺癌带来哪些改变，这些改变又对胰腺癌产生何种影响，医学界尚缺乏系统研究。”虞先滢说。

为阐明这一作用机制，虞先滢、施思领衔团队开展了系列研究。团队研究发现，新辅助治疗后上调的基因与胰腺癌患者较长的总生存期相关。这提示除了外科学获益之外，新辅助治疗在微观的分子生物学角度也能为患者带来获益。

同时，结合代谢组学测序以及代谢流实验的结果，研究团队发现，新辅助治疗后，胰腺癌的状态由“糖”转“脂”，即糖

我国实名注册科技志愿者近456万人

据新华社武汉10月19日电(记者侯文坤 田中全)“调动全社会力量参与科普工作，以高质量科普有效服务于科技强国建设。”19日，科技部副部长张雨东在武汉举办的2023年全国科普工作交流研讨会上表示，要进一步找准新时代科普工作的定位和着力点，针对不同群体精准供给科普产品，进一步引导规范网络科普发展，着力加快构建大科普发展格局。

中国科协科普部副部长顾雁峰介绍，近年来，中国科协科普部深入实施全民科学素质提升行动，建立完善基层科普组织体系，推动科技志愿服务与文明实践结合。目前，我国实名注册科技志愿者近456万人，志愿服务组织超10.7万个，已实现500个新时代文明实践中心科技志愿服务队伍全覆盖，形成了全社会支持参与科普的新局面。

科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼。近年来，我国科普能力建设成效显著，公民具备科学素质的比例从2020年的10.56%提升到2022年的12.93%，为建设创新型国家和实现经济社会高质量发展提供了有效支撑。

第一届全国学生(青年)运动会上海市代表团成立

本报讯(记者张鹏)昨天，第一届全国学生(青年)运动会上海市代表团成立大会在上海交通大学医学院召开。第一届全国学生(青年)运动会(简称“学青会”)将于2023年11月5日至15日在广西壮族自治区举行，这是全国学生运动会与全国青年运动会合并后的第一届赛事，是全面深化学校体育改革发展，增强学生体质与健康水平，培养优秀体育后备人才的重要举措。

本届学青会将设校园组和公开组比赛。校园组设足球、篮球、排球、乒乓球、羽毛球、田径、游泳、武术、健美操、毽球10个项目，分为大学甲组、大学乙组、中学组3个组别。上海代表团参加校园组比赛的总人数为579人，共29支队伍。其中运动员443人、领队及教练102人、团部工作人员34人，他们将参加决赛阶段所有大项、250个小项的比赛。

公开组设37个大项、435个小项。截至目前，除个别项目预赛未结束外，公开组上海代表团的781名运动员将参加决赛阶段35个大项、242个小项的比赛，其中男子运动员403名、女子运动员378名。

上海市副市长张冬出席会议。

华东师范大学启动“大夏百咏”篆刻创作

本报讯(记者储舒婷)日前，华东师范大学举行“大夏百咏”篆刻创作启动暨韩天衡奖学金颁发仪式。

华东师范大学是新中国第一所社会主义师范大学，办学前身包括大夏大学、光华大学、圣约翰大学等。明年是大夏大学创建100周年。活动现场展示了28方以“大夏百咏”为主题的高清放大篆刻作品，并有40余名华东师范大学书法篆刻专业青年学子现场刻下精美的篆刻作品。

这一系列创作活动将持续到明年，将有100多位华东师大书法篆刻专业的在校生及校友参加创作，最终形成篆刻作品集，并邀请中国著名篆刻家、中国篆刻院名誉院长韩天衡先生题写“大夏百咏篆刻集”。

韩天衡也是华东师范大学书法篆刻专业的指导教师，2022年，韩天衡文化发展基金会捐赠100万元，在华东师范大学美术学院书法系设立“韩天衡奖学金”，用于奖励在书法创作和学术研究方面取得优异成绩的书法篆刻研究生，以及资助书法篆刻学生在校期间的创作材料。

循鲁迅足迹 学鲁迅精神



10月19日是鲁迅先生逝世87周年的日子。上午，由虹口区鲁迅文化基金会发起的公众纪念活动在鲁迅公园内鲁迅墓前举行，拉开了今年鲁迅文化周的序幕。“今年我们推出了‘鲁迅小道’为主线，‘鲁迅的一天’体验活动，并首次举办了主题文创市集。”虹口区相关负责人表示。上海鲁迅纪念馆、内山书店旧址“1927·鲁迅与内山纪念书局”、左联会址纪念馆等也将推出多种活动。图为学生代表来到鲁迅墓前献花寄托哀思之情。

本报记者 单颖文 叶辰亮摄影报道

复旦大学附属肿瘤医院研究团队发表最新成果

破解胰腺癌新辅助治疗疗效“秘诀”

本报讯(记者唐闻佳)10月17日，复旦大学附属肿瘤医院胰腺外科虞先滢、施思团队发表的一项研究成果破解了“癌王”新辅助治疗疗效的秘诀：胰腺癌患者在接受新辅助治疗后，胰腺癌出现由“冷”变“热”、由“糖”转“脂”的状态改变。此外，靶向新辅助治疗后上调的代谢免疫关键分子CD36(白细胞分化抗原36)，可以显著提升胰腺癌治疗效果。该项研究揭示了新辅助治疗在胰腺癌微观层面产生的作用和机制。《细胞报道医学》以封面文章形式发表了这项研究成果。

胰腺癌是一种恶性程度极高的消化系统肿瘤，五年生存率仅约10%，因而被称为“癌中之王”。外科手术是胰腺癌唯一的根治手段，但整体手术疗效尚不令人满意。复旦大学附属肿瘤医院院长、胰腺外科虞先滢教授表示，近年，在胰腺癌手术前进行的抗肿瘤治疗，即术前新辅助治疗，在交界性可切除胰腺癌和具有高危因素的可切除胰腺癌的治疗中得到广泛认同和应用。

“从治疗效果看，术前新辅助治疗可以使胰腺肿瘤降期、降级，进一步提高手术根治性。然而，从作用机制层面

看，术前新辅助治疗对胰腺癌带来哪些改变，这些改变又对胰腺癌产生何种影响，医学界尚缺乏系统研究。”虞先滢说。

为阐明这一作用机制，虞先滢、施思领衔团队开展了系列研究。团队研究发现，新辅助治疗后上调的基因与胰腺癌患者较长的总生存期相关。这提示除了外科学获益之外，新辅助治疗在微观的分子生物学角度也能为患者带来获益。

同时，结合代谢组学测序以及代谢流实验的结果，研究团队发现，新辅助治疗后，胰腺癌的状态由“糖”转“脂”，即糖

体彩公告

排列3第23278期公告
中奖号码: 070
直选每注奖金1040元
组选3每注奖金346元
组选6每注奖金173元

公告

上海市虹口区谭家桥路20号房屋相关权利人：
经上海市虹口区人民政府2023年1月29日《房屋征收决定》(虹府征[2023]1号)批准，谭家桥路20号已列入虹口区252街坊征收范围。
谭家桥路20号房屋土地使用者张明(故)、张仁华(故)。
因上述房屋已启动征收签约工作，请上述房屋相关权利人，见本公告后即与征收实施单位联系。自登报之日起3个月内，如仍未得到反馈信息，则将按照相关的法律、法规以及规范性文件的规定和程序进行处理。
特此公告
联系人:吴海勇 电话:13818341825
地址:上海市虹口区沙泾路80号305室

上海市虹口第二房屋征收服务事务有限公司
2023年10月20日