

# 3月全球人工智能领域新看点

新华社记者

3月，人工智能（AI）领域持续风起云涌，大模型竞争加剧，行业应用向纵深发展，在医学、具身智能领域的应用和发展尤为引人注目，同时全球监管框架继续完善。AI的车轮无疑将继续滚滚向前，推动产业升级，但如何平衡技术创新与伦理合规，依然是学界和决策者需深度思考的问题。

## AI推理时代即将到来？

今年年初，中国AI公司DeepSeek模型的横空出世在AI领域掀起巨浪，R1模型因其高效推理能力和低成本训练受到全球关注，也对英伟达等芯片企业形成了前所未有的冲击。英伟达公司年度开发者大会于3月17日至21日在美国加利福尼亚州圣何塞召开。公司首席执行官黄仁勋在主题演讲中说，随着AI行业在模型训练上的整体需求放缓，再加上DeepSeek在模型推理上所作的创新，AI推理时代即将到来，当前AI正从生成式AI迈向代理式AI时代。相比于生成式AI主要以语言大模型与聊天机器人的形式呈现、聚焦生成文本和图像内容等，代理式AI更进一步，能理解任务、进行复杂推理、制定计划并自主执行多步骤操作，业内热议的智能体即为相关应用。由于代

理式AI解决复杂问题、分解任务每一步的逻辑思考过程都需要用到模型推理，因此推理将成为AI新阶段的核心动力。

3月25日，美国谷歌公司发布了号称最强推理模型的双子座2.5 Pro。据介绍，它是谷歌旗下最先进的复杂任务模型，展示了强大的推理和代码能力，并拥有双子座系列此前各模型所具有的全部功能。

同一天，OpenAI也正式推出了基于GPT-4o模型的原生图像生成功能，能够直接从文本提示生成图像，同时支持多轮迭代优化图像时保持角色形象一致。

作为AI领域的新兴竞争者，DeepSeek3月也推出了其最新的DeepSeek V3-0324模型。据介绍，本次更新旨在增强推理和编码能力，使AI更稳健地处理复杂任务，为用户提供更高效的解决方案。

## AI应用与产业落地加速

除了技术突破以外，以DeepSeek为代表的AI技术革新浪潮在多个领域广泛应用，推动了产业升级。

AI技术井喷的浪潮下，2025年会是AI应用大规模落地的元年。创新工场董事长兼零一万物首席执行官李开复3月底在北京举行的

2025中关村论坛年会上说。

得益于AI大模型的不断发展，具身智能也在今年进入了迅猛发展期。具身智能是一种将AI融入机器人等物理实体的AI技术，目的是使其具备从环境中感知和学习并与环境进行动态交互的能力。这一概念使智能技术从数字世界进入现实场景，推动机器人、自动驾驶、人机交互等前沿技术发展。

3月10日，斯坦福大学李飞飞团队公布了具身智能领域最新研究成果——行为机器人套件框架，并公布了搭载该框架的保姆型人形机器人实操画面。视频中，具备双臂、轮式底盘以及灵活躯干的机器人能完成倒垃圾、刷马桶、整理衣物等多样化家务任务。据介绍，团队通过两大核心创新解决了硬件和学习难题，即用于数据收集的高效全身遥操作界面和用于学习全身视觉运动策略的创新算法。

医疗也是新一轮AI浪潮中的核心应用场景之一。3月20日，国家儿童医学中心、首都医科大学附属北京儿童医院正式发布福莱百川儿科医学大模型，同时发布AI儿科医生基层版和专家版。据介绍，未来北京儿童医院将积极推进AI儿科医生的应用，助力基层儿科服务能力的提升。

## 推广AI还需加固 安全护栏

当AI重塑世界，如何应对随之而来的机遇与挑战，平衡应用与治理，一直是学界和决策者热烈讨论的问题。3月底举行的博鳌亚洲论坛多场人工智能相关活动上，多位与会嘉宾表示，随着AI能力越来越强，AI被滥用等风险会增加，在推广应用中要加固安全护栏。AI治理是一个全球性的复杂问题，需要达成世界共识，推动各领域相互协作。

清华大学公共管理学院院长朱旭峰在论坛上表示，上月的巴黎人工智能行动峰会上，多个国家和国际组织签署了一份具有里程碑意义的声明。而美国 and 英国未签署该声明，暴露出西方国家在AI全球治理体系构建上的深层分歧。

3月28日，联合国裁军研究所在瑞士日内瓦举办了全球人工智能安全与伦理国际研讨会。中国裁军大使沈健在阐述中方对人工智能全球治理的看法及政策主张时说，主要大国在人工智能领域互信缺失，个别大国泛化国家安全概念，量身定制芯片出口管制政策措施，打击所谓战略竞争对手的人工智能产业发展。如果国际社会放任这一趋势发展，将严重阻碍加强人工智能全球治理、应对人工智能安全挑战的努力。（新华社北京4月1日电）

# 当AI遇上医学，医疗行业迎来哪些创新？

新华社记者 顾天成 侯克 龚雯

近日，一场医学与AI相遇的头脑风暴在2025中关村论坛展开，相关领域专家在“医学AI创新与发展”平行论坛上畅议未来。不论是作为医生助手上岗，还是赋能医疗器械研发、智慧医院管理，AI在医学领域的诸多创新实践为患者带来福音。专家指出，需加快相关政策法规和行业标准的制定，进一步规范AI在医疗领域的使用，以技术标准促进诊疗精准度。

## 医疗行业涌现AI前沿创新实践

中国工程院院士唐佩福在论坛上分享了他近期的研发突破：基于中医接骨理念研发的AI手术机器人能实现手术的微创化与精准化。

这无疑为患者带来福祉。唐佩福说，以往大切手术创伤大、恢复慢，如今借助AI导航系统，手术切口从十几厘米缩短至1厘米，极大提升手术效果与患者恢复速度。比如在骨盆手术方面，仅需几个小切口就能实现精准复位。

北京航空航天大学教授田捷认为，AI作为沟通宏观与微观、基础与临床的有力工具，有望为医学发展带来新突破。他举例说，在内科领域，AI能从影像中挖掘大量信息，基于影像的28个特征就能重建近80%肝癌的全基因变化。

国家骨科与运动康复临床医学研究中心教授张浩表示，大型医院的专科细分成百上千，AI诊疗工具可以精准推荐诊疗科室，大大提升初次就诊效率。

打开复旦大学附属妇产科医院的预约界面，28岁的上海市民程女士对着“小红AI患者助理”输入自己的疑问：

“二胎早孕期间应该注意些什么？”

“小红”不仅就营养摄入、定期产检、风险评估进行详细解说，还为咨询者推荐了适合双胞胎妊娠建卡的专家。复旦大学附属妇产科医院院长姜轶介绍，“小红AI患者助理”目前平均每月服务患者3600余人次，完成导诊问答超6500次。

## AI助力基层诊疗 提升诊疗效率

借助AI技术，有望提升基层医疗体系质量，使筛查、诊断和医疗管理更加高效，甚至在某些方面将基层医疗水平提升至一线城市水准。清华大学医学院院长黄天南说。

我院应用AI急诊卒中单元后，能将缺血性卒中急救时间从平均120分钟缩短到20分钟，AI用不到两分钟识别影像中出血、缺血情况，自动勾画病灶。北京天坛医院神经影像研究中心副主任荆京说。

本月，由国家儿童医学中心推动研制的全国首个AI儿科医生基层版宣布将在北京市部分社区医院、河北省150余家县级医院部署。

项目技术合作单位百川智能CEO王小川表示，当前AI并不具备诊疗资格，主要做辅助诊断。AI作为医生助手，目前核心任务是提升基层诊疗效率，最后还是要医生说了算。王小川说。

国家儿童医学中心主任、北京儿童医院院长倪鑫看好AI医生在基层应用的潜力，在儿科医生较为短缺的背景下，医疗资源薄弱地区的医生使用AI医生作为诊疗辅助和知识后盾，能够提升诊疗能力，减少漏诊、误诊。

甲状腺全切/次全切患者术后需终身调药。应用AI算法，上海市第六人民医院根据国际指南计算复杂参数，实现了甲状腺术后远程精准调药。

AI的精确计算一方面避免了医生因工作量大而感性地粗略调整，一方面减轻了外地患者频繁到院就诊的负担。上海市第六人民医院副院长郑元义说。

2024年11月，国家卫生健康委等部门印发《卫生健康行业人工智能应用场景参考指引》，提出积极推进卫生健康行业“人工智能+”应用创新发展。不少一线医护人员感到，AI有望提升基层诊疗效率与质量，缓解优质医疗资源总量不足和分布不均的问题。

## 用技术标准促进诊疗精准度

论坛现场，由北京卫生法学会大数据互联网人工智能医疗专委会、中国生物医学工程学会等机构联合起草的《医疗机构部署DeepSeek专家共识》发布，旨在规范AI医疗场景部署流程，强调通过技术标准化与风险管控，提升诊疗精准度，保障患者隐私安全。

北京天坛医院科技处处长王昊指出，由于人体的复杂性和差异性，医疗领域AI应用的数据隐私、医学伦理与国家安全等风险需通过法律与制度设计提前防范。清华大学教授沈阳建议，须确保医疗决策权始终在人类医生手中，通过多系统交叉验证、算法迭代和数据质量优化，进一步提升AI医生辅助诊疗工具的准确性、安全性、有效性。

要积极拥抱新技术，但必须有科学的评价体系、规范的治理框架。不少专家呼吁，当前亟需建立技术和行业标准。

中国医院协会信息专委会副主委于广军建议，加快相关政策法规制定，统筹算力、语料库等数字基建，通过导诊服务先行先试、核心诊疗严格测评等方式，推动“技术+场景+人才”协同发展。

（新华社北京4月1日电）



近年来，手机预约、上门服务的“网约护士”在多地出现。随着我国人口老龄化程度加深、多样化健康需求增加，居家护理服务成为失能、半失能老人和行动不便患者的刚需。

记者调查发现，面对潜在的巨大社会需求，“网约护士”推广还存在一些现实困难。

收费缺乏标准。现在，“网约护士”收费多为医院或平台根据当地情况自主确定。

存在医疗纠纷等隐患。采访中，有护士担心，患者家庭不具备相关硬件条件，上门护理操作不易，容易产生医患纠纷。

部分护士群体负担较重。记者了解到，多地的“网约护士”大多利用业余时间上门服务，部分大医院的护士医疗负担较重，积极性不高。

新华社发 曹一作

# 湖南博物院：看近70岁的博物院如何玩转“考古梗”

新华社记者 刘芳洲 张格

## 【博物馆故事】

近70岁湖南博物院的气质，与其所在地——全国著名“网红”城市长沙高度契合：历史悠长而活力四射，文化厚重且充满人间烟火。在这里，考古有料、有趣，年轻、诙谐，与今人息息相关。

2024年，湖南博物院在开放的311天中，累计接待观众超490万人次，高峰单日预约人数达2万人，成为游客争相打卡的文化地标。文物故事和周边开发，令诸多考古冷知识、搞笑梗屡屡冲上热搜，助推湖南博物院的知名度不断提升。

马王堆汉墓出土的素纱单衣、T形帛画、图形雄伟、铸造精美的青铜器；极具艺术表现力的古老帛画，馆藏的54万件（套）文物珍品吸引人们驻足，在方寸间感受历史脉搏。

让文物说话，是核心策展理念。在文化创意和前沿科技的加持下，古老文明走出展柜，穿越时空，进入观众的日常生活。

利用AI等技术，湖南博物院全方位还原有“东方睡美人”之称的汉代“辛追夫人”，皮肤肌理清晰、毛发材质逼真，让观众品味2000多年前的亲情、爱情、家国情；

重塑场景打造“博物馆公园”。在湖南博物院四楼，游客可一边品尝素纱单衣慕斯蛋糕，一边体验拓印、汉服穿搭，感受2000多年前的人间烟火。

从文化殿堂到生活空间，湖南博物院让千年文明拥抱当代生活。在湖南博物院院长段晓明看来，尊重文物、尊重历史、尊重观众是博物馆可持续的生命力。日前，他接受了新华社记者的采访。

## 【对话馆长】

记者：马王堆汉墓考古发掘已经50余年，有哪些最新学术研究进展？

段晓明：多年来，马王堆这座文化宝库仍然受到学界和世人的高度关注，研究热潮从未减退。目前，投身马王堆汉墓研究的专家学者达4000多人。

2024年8月，马王堆汉墓考古发

掘50周年国际学术研讨会在湖南长沙举办。研讨会期间，《长沙马王堆汉墓简帛集成》《长沙马王堆汉墓文库》《中国丝绸大系·湖南博物院卷（战国至汉代）》三套书籍正式亮相。这三套书籍汇集了马王堆汉墓出土简帛及一号汉墓纺织品文物的最新研究成果和文物资料，包含大量未曾公开发表的文物、文物高清图片、文物立体显微镜照等，是对马王堆汉墓简帛及一号汉墓纺织品文物迄今为止最全面的整理与解读。

记者：马王堆出土文物保护利用的重点有哪些？

段晓明：我们对马王堆汉墓出土文物已全面系统摸清“家底”。出土文物除了马王堆古尸（辛追夫人遗体），还包括漆木器、纺织品、简帛三大门类的文物，三大门类共整理出超过26900件文物。

我们要做好多学科、跨学科的融合发展，联系更多的院校以及学术组织进行合作，在“数字展示、线上展览以及线上传播方面持续讲好马王堆的故事。

另外，我们想把马王堆发掘50余年来的所有成果汇编成80至100本研究专著，把马王堆出土的所有种类、所有纹饰进行全面的采集整理和分级的数字标注，形成马王堆的资料库、数据库，方便后续的产业转换。同时也会全面向社会公布，期待各个学科、领域的机构共同做好马王堆的保护、展示、传播和利用工作。

记者：如何让博物馆“活”起来、“潮”起来？

段晓明：近年来，湖南博物院持续深挖馆藏资源文化内涵，通过在教育、科技、旅游、设计等领域开展多元合作，推动“博物馆+”跨界融合。

在“博物馆+教育”方面，我院推出《文物重生秘籍》《跟着文物去旅行》等多个系列短视频，组织开展“好好学习之长沙马王堆汉墓历史”“博物馆里的美育课”等线上教育课程，以生动有趣的形式传播文物知识与历史文化。

在“博物馆+设计”领域，我们通过融入数字多媒体互动屏、感应投影空间等数字化展演，为博物馆展览带来全新的体验模式。如2024年推出的“生命艺术——马王堆汉代文化沉浸式数字大展”，整合全球领先的学术资源，运用前

沿多媒体技术，全新演绎马王堆汉墓这一令世界瞩目的文化遗产。

我们还通过跨媒介传播，推出叫好又叫座的纪录片、综艺等节目，同时构建新媒体矩阵，推动文物故事破圈传播。

记者：你们的文创产品有哪些特色？

段晓明：湖南博物院文创版块一直以“打造博物馆最后一个展厅”为核心理念，将文化元素与创意设计、现代科技、市场需求相结合，打造兼具文化价值和商业价值的产品。在创新手段让传统文化“活”起来的同时，满足当代消费者的审美和功能需求。

我院打造了一系列“文创+”创新示范项目。如向湖南省高等院校，以及省内文化、科技、医药、农业、制造业等十余家企业免费开放“湖南博物院品牌”和“马王堆数字资源库”双授权，这些企业可以免费使用文物的纹饰等元素进行二次创作，或打造新的IP，让历史的碎片化作可玩、可感的文创产品。

此外，我院建设的“博物馆公园”已成为观众必打卡之地，这里将空间布局分为前后两个部分，前半部分“汉生活博物集”陈列文创产品，后半部分则汇聚了5个极具湘湖特色的餐饮品牌。

记者：您如何理解AI技术进博物馆？

段晓明：文明的传承需要与时俱进。当现代观众渴望个性化互动，当脆弱的文物亟需智慧化保护，当全球化呼唤无边界传播，人工智能的介入便成为必然。

如今，技术不再是冰冷的工具，而是文明的守护者与传播者。如计算机视觉精准识别文物病害、物联网传感器实时守护素纱单衣，人工智能将文物保护从“抢救”转向“预防”。

人工智能不仅革新了博物馆的展陈方式，更拓展了文明传承的维度：让沉睡的文物“苏醒”，让静默的历史“流动”，让文明的火种跨越时空，生生不息。技术是手段，文明是目的。唯有坚守伦理、培育生态，才能实现可持续发展。

（新华社长沙4月1日电）



# 最高法发布 农资打假 典型案例

新华社记者 罗沙

生产、销售伪劣农资犯罪损害农民切身利益，危及国家粮食安全。最高人民法院31日发布4件“农资打假”典型案例，涉及种子、农药、化肥3类重要农资，涵盖利用网络电商平台销售、“农资忽悠团”进村兜售等典型犯罪手段。

据介绍，此次发布的4件典型案例中，有3件对被告人判处了五年有期徒刑以上重刑。同时，人民法院注重加大对犯罪分子的经济制裁力度。在张某、司某等销售伪劣产品案中，被告人组成“农资忽悠团”下乡兜售伪劣化肥，组织程度高、销售金额大，社会影响恶劣。人民法院对主犯张某和司某分别判处十一年和九年有期徒刑，同时分别判处罚金人民币九十万元。

同时，典型案例突出对种子质量安全的刑事司法保护。其中的2件销售伪劣种子案例中，赵某在没有取得种子经营资质的情况下，购入无任何标签标识的带菌马铃薯种薯予以销售，导致农户种植后疫病流行、植株枯死、薯块腐烂，使生产遭受特别重大损失；李某柱等销售未经品种审定、纯度远低于国家规定标准的水稻种子，89名农户种植后造成大幅减产或者部分绝收，使生产遭受重大损失。人民法院对上述被告人依法定罪处罚，该重判的坚决予以重判。

此外，人民法院全面贯彻宽严相济刑事政策，多措并举促进惩防结合。丁某、张某平销售伪劣产品案中，被告人利用网络电商平台销售伪劣农资，审理法院组织部分全国人大代表、全国政协委员和各界群众观摩庭审活动，强化以案释法，取得良好法治宣传效果。

（新华社北京3月31日电）

# 我国首次实现连续三年 水库无一垮坝

新华社记者 魏弘毅

通过强化水库安全管理，我国水库安全状况持续改善，2022年至2024年首次实现连续三年水库无一垮坝。

这是记者4月1日从水利部举办的水库安全管理工作会议新闻发布会上了解到的。

病险水库除险加固是水库安全管理的重要内容。十四五以来，我国累计完成水库大坝安全鉴定41594座，实现安全状况及时掌握、风险隐患精准识别。

根据鉴定情况，十四五期间，水利部累计安排645座大中型、1.7万座小型病险水库实施除险加固；累计完成4086座水库降等与报废，实现水利工程全生命周期闭环管理。

水库除险加固，需要发挥资金保障体系的作用。近年来，各级水利部门通过中央预算内资金、中央水利发展资金、增发国债、地方政府一般债券和地方自筹等渠道，建立起“中央主导、地方配套、多元投入”的资金保障体系。

根据2024年印发的《全国病险水库除险加固实施方案（2025—2027年）》，水利部副部长王宝恩表示，计划三年内对200余座大中型和4800余座小型水库实施除险加固。

我国水库95%为小型水库。在小型水库管护方面，水利部通过组织各地以进一步落实小型水库管护主体、经费和人员为重点，持续深化管理体制改革，目前基本实现小型水库有人管、有钱管、管护专业化。据统计，十四五以来，全国48226座乡镇村组分散管理的小型水库实现专业化管护全覆盖。

（新华社北京4月1日电）

# 能源大通道大秦铁路展开 春季集中修施工

新华社记者 许雄

中国重载第一路——大秦铁路4月1日开始为期30天的春季集中修施工，确保冬季电煤保供以来高负荷运转的线路设施设备迅速恢复性能状态，为迎峰度夏能源运输夯实基础。

这次大秦铁路集中维修养护从4月1日开始，至4月30日结束，每天9时至12时全列车停止运行，对线路钢轨、轨枕、道岔、道砟及供电接触网、信号设备、通信光缆等进行立体式检修和更新升级。其间将完成成段更换钢轨280多公里、成段更换轨枕11.7万根、成组更换道岔127组、大桥清筛道床170多公里、大机捣固线路1362公里、架设避雷线16.78条公里，还将完成桥隧检修、信号电缆迁改等任务。

为保障施工优质高效推进，国铁太原局组建130支施工队伍，并邀请其他多个铁路局集团公司16支队伍参与，施工人员总数近20000人；同时，投用大型换轨车、清筛车、捣固车、闪光焊机车等作业车70组，长轨运输车、洒水车、隧道清污车等列车18列，多功能养路机械车234台，创下历年大秦铁路集中修施工投入人力和机械车辆最高纪录。

为降低施工对运输的影响，大秦铁路施工时段，国铁太原局采取部分货物列车迂回运输等方式，从时间和空间上为集中修施工创造有利条件；对在线路上的各次列车合理安排途中停车位置，保障每日施工结束后快速恢复运行秩序。

大秦铁路西起山西大同，东至河北秦皇岛，是我国“西煤东运”主要通道，年运输能力超4亿吨。（新华社太原4月1日电）