

六大科学突破闪亮2021

新华社记者 彭茜

尽管受新冠疫情带来的各种阻碍所困扰，但科学家们的前沿探索未曾停歇。即将过去的2021年，科学家扩充了生命科学、基础物理、太空探索等领域的认知版图。总结来看，这一年，六大科学突破最亮眼。

人工智能预测蛋白质结构

用人工智能程序预测蛋白质结构登上美国《科学》杂志2021年十大科学突破榜首，也入选英国《自然》杂志2021年度科学新闻，足见这一成果意义重大。

7月，英国 深度思维 公司研究人员领衔团队在《自然》上发表论文说，该公司的人工智能程序 阿尔法折叠 成功预测98.5%的人类蛋白质结构，以及其他20种生物几乎完整的蛋白质组。

研究人员指出，这项技术可能改变了结构生物学的游戏规则，有望像冷冻电镜那样极大加速生命科学领域的科学发现，对于多种疾病的研究来说可能意义非凡。

更难能可贵的是 相关算法代码对外开放源。8月 中国研究人员使用 阿尔法折叠2 程序绘制了近200种与DNA（脱氧核糖核酸）结合的蛋白质结构图，涉及从DNA修复到基因表达的多个方面。11月，德国和美国研究人员用 阿尔法折叠2 和冷冻电镜绘制了 核孔复合物 结构图，它由30种蛋白质组成，控制着物质进入细胞核的路径。

目前，科学家正使用 阿尔法折叠2 模拟研究变异新冠病毒奥密克戎毒株刺突蛋白突变的影响。

粒子物理标准模型现 裂缝

4月，美国能源部下属费米实验室公布了关于缪子反常磁矩测量的第一批实验结果，显示基本粒子缪子的行为和粒子物理标准模型理论预测不相符。这一发现同时入选《科学》和《自然》年度榜单。

形成于上世纪六七十年代的标准模型可谓粒子物理学 金标准 ，它描述了强力、弱力及电磁力这3种基本力以及组成物质的基本粒子。此前，高能粒子对撞机的实验结果基本符合标准模型预测。而新研究发现，作为一种比电子更重的、不稳定的类电子粒子，缪子比标准模型预测的更具磁性。

费米实验室在公报中说，该结果也许意味着 令人兴奋 的新物理学 的存在。缪子作为探索亚原子世界的一扇窗，可以探测到未知的粒子或力的存在。

《自然》报道说，研究人员正再次确认今年的计算结果，如果它们成立，并且理论和实验结果之间差异持续存在，可能标志着半个世纪历史的标准模型首次预测失败。

基因编辑技术首次显疗效

自问世以来，CRISPR / Cas9基因编辑技术就被寄予厚望。然而，要使其治愈疾病的梦想成真，研究人员需将CRISPR / Cas9系统成功传递到人体内，并证明它可以安全有效地编辑靶向基因而不影响正常基因。

6月，美国英特利亚医疗公司和美国再生元制药公司研究人员发表临床试验结果，首次证明CRISPR / Cas9技术在人体内的疗效。《科学》和《自然》年度榜单均列入这项成果。

据《自然》报道，科学家在6名罕见病 转甲状腺素蛋白淀粉样变性 患者体内测试了CRISPR / Cas9基因编辑疗法，结果所有人与疾病相关的畸形蛋白质水平均有所下降。其中，接受高剂量疗法的参与者体内畸形蛋白质水平平均下降达87%。《科学》评价说，在人体内部署CRISPR / Cas9表明，科学家在运用该技术 上 更进一步 。

火星探测多国接连获突破

2021年，火星这颗遥远的红色星球异常 热闹 ，多国火星探测获得突

破。火星探测也是《自然》和《科学》共同关注的年度科研进展。

2月，美国航天局 毅力 号火星车登陆火星。4月， 毅力 号搭载的 机智 号无人直升机在火星上首飞成功，这是人造航空器首次在另一个行星上受控飞行，为研发机器人或探索火星的先进航空器打下基础。9月， 毅力 号成功钻取到火星岩石样本，未来的太空任务将取回这些样本供科学家分析，从中寻找过去可能存在过的生命迹象。

早在2018年就登陆火星的美国 洞察 号火星探测器今年探测到多次火星震，科学家根据相关数据揭示了火星核、幔等内部结构。

中国首辆火星车祝融号也于今年抵达火星。5月，天问一号探测器携祝融号在火星乌托邦平原南部成功着陆，在这颗红色星球上首次留下中国印迹。祝融号从火星上此前从未探索的区域收集到大量地质数据。

阿拉伯联合酋长国首个火星探测器 希望 号2月成功进入火星轨道，开始对火星大气层的监测和研究，并拍摄到火星 极光 照片。

新冠口服药成战疫新 武器

今年，除疫苗外，抗新冠病毒口服药物也加入人类战疫 武器库 ：如果在感染早期服用抗新冠病毒，能有效预防症状和死亡。抗新冠口服药的问世入选《科学》榜单。

11月，全球首款抗新冠口服药 美国默克公司和里奇巴克生物医药公司联合研发的莫那比拉韦在英国率先获批使用。据默克公司提交给监管机构的最终数据，该药可将未接种疫苗的高风险人群住院或死亡风险降低约30%，低于Ⅲ期临床试验中期分析得到的降低约50%的结果。

12月 美国食品和药物管理局批准 首款可紧急用于治疗新冠感染的口服药 Paxlovid。该药由美国辉瑞公司生

缩影。

五年来，全市法院充分运用信息化手段，全面推进智慧法院建设，加快建设全流程网上办案体系，深化分调裁审 机制改革，推进案件繁简分流、轻重分离、快慢分道，审结速裁案件956件，平均审理期限19天。

突破瓶颈，在保证质量上聚力

10月27日，市中级人民法院又一次召开案件质量公开讲评会，各审

产，Ⅱ / Ⅲ期临床试验中期分析结果显示，该药能降低89%的住院和死亡风险。

更多口服抗新冠病毒物临床试验正在进行，其中包括 老药新用 。巴西研究人员10月报告说，新冠感染早期患者服用常用抗抑郁药氟伏沙明后死亡风险可降低约90%，重症住院风险可降低约65%。

《科学》评论说，科学家强调抗病毒药物不能取代新冠疫苗，但它们仍至关重要。如果奥密克戎毒株导致突破感染（指接种疫苗后发生的感染）激增，抗病毒药物将变得更为重要。

人工合成抗体治疗传染病

此前，实验室合成的单克隆抗体已革新了对某些癌症和自体免疫疾病的疗法。今年，人工合成单抗开始在对抗新冠病毒以及呼吸道合胞病毒、艾滋病病毒和疟原虫等其他威胁人类健康的病原体方面显现效果。《科学》关注了人工合成单抗治疗传染病的最新成果。

为了制造单克隆抗体，科学家从实验动物和人体内分离出最强大的抗体，并大量复制它们。随着克隆技术、动物模型和X射线晶体学的进步，科学家可以筛选和制造更多单抗，大幅简化候选单抗的搜索过程。

截至年底，多款治疗及预防新冠感染的单抗药物紧急使用授权申请获美国药管局批准。12月，中国首个新冠中和抗体联合治疗药物也获批上市。

针对流感病毒、寨卡病毒和巨细胞病毒的单克隆抗体药物正处于研发中，还有两款旨在预防婴儿感染呼吸道合胞病毒的候选单抗被寄予厚望。

《科学》说，尽管昂贵的价格和输液给药方式让单抗药物可及性受限，但随着价格进一步降低，以注射取代输液，单抗药物或将成为对抗传染病 武器库 中的 标配。（参与记者：谭晶晶 张家伟 苏小坡 王湘江）

新华社北京12月27日电

判、执行团队团队长对4件案件进行了面对面 分析讲评，案件承办法官进行了表态发言。这样的集中讲评，已成为 深化年 活动的 提质利器。就是在这一轮又一轮近乎苛刻的 挑剔 中，法官们的办案规范性、工作严谨性，有了一个好的飞跃。

在全力确保办案效率的同时，要坚决守住审判质量这条关乎公平正义的 生命线 。市中级人民法院党组书记陈建新在各种场合反复强调确保案件质量的重要性。为此，全市法院着力深化改革，突破质效瓶颈，使审判工作进一步向规范化、精细化、专业化方向迈进。

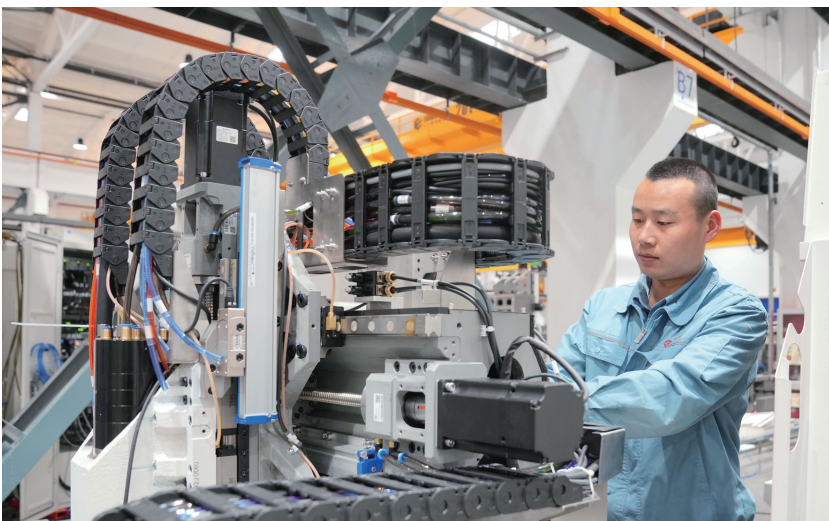
坚持院长带头办案。3月3日，市中级人民法院公开开庭审理一起村干部利用职务便利贪污案件，壮晓阳院长担任审判长，主持法庭调查、法庭辩论等诉讼环节，引导控辩双方进行质证和辩论，并当庭宣判。如今，在全市两级法院，院、庭长办案已成常态。2021年，市中级人民法院院庭长办案数占结案总数的88.39%。

加强审判监督管理。将审判监督工作前移，将案件从立案到执行、从一审到再审的每个环节都纳入流程管理，实现全面覆盖、全程监控、动态监管，一年以上未结案件实现多年清零。对评查中发现的审判质量问题，要求承办法官、合议庭写出反馈和整改意见，防范案件被发改风险。同时以案件质量评估结果为考评依据，评比 办案标兵 调解能手，形成全院重视审判质量的良好氛围。

教育部：将在中西部高校布局建设一批新学院

据新华社北京12月27日电（记者胡浩 董博婷）记者27日从教育部新闻发布会上获悉，教育部将在西北、西南、中部三大区域分别布局建设高等教育创新综合平台，共建共享优质教育、科研、人才资源；在中西部高校布局建设一批现代产业学院、未来技术学院、智慧农业学院、高水平公共卫生学院等。

教育部高等教育司司长吴岩表示，下一步，将以西安、兰州为战略支点，带动引领西北地区高等教育的整体发展；以重庆、成都为战略支点，打造西南地区高等教育对外开放的桥头堡，推动高校集群发展。建立东中西部高校全国性对口支援对接平台，精准实施对口支援。



先进装备制造业助推高质量发展

12月25日，工人在廊坊经济技术开发区一家数控机床企业的组装车间工作。近年来，河北廊坊经济技术开发区把发展先进装备制造业作为提质增效、强社经济筋骨 的核心和基石。据介绍，今年1至11月，该区规模以上工业实现营业收入416亿元，同比增长7.92%。

新华社记者 杨世尧 摄

（上接1版①）
 净网 要聚焦群众关切，抓住问题要害。为破除群众高度关心、网上涉黄涉非的沉痾痼疾，着重清理网络直播、网络游戏、网络文学、弹窗广告、社交平台等领域的淫秽色情低俗、暴力恐怖迷信等有害信息，以及正能量不足、价值观不正、审美情趣不高、社会影响恶劣的不良内容，扶正网络风气。
 强化联打共治，合力重拳出击，就能汇聚强大力量。集中行动中，中

央宣传部、中央网信办、工业和信息化部、公安部、文化和旅游部、国家广播电视总局6部门联合起来，既各司其职，又通力配合，取得明显效果。

净网 还应压实企业主体责任，为未成年人建好保护网。通过综合运用约谈整改、行政处罚、通报曝光等方式，严肃处置违规互联网企业，有力压实企业主体责任，为广大网民特别是青少年营造正气充盈的网络空间。（据新华社）

张家界市国有建设用地使用权网上挂牌出让公告

张公交易土挂告字〔2021〕38号

经慈利县国土空间规划委员会会审同意,受慈利县自然资源局委托,张家界市公共资源交易中心将通过湖南省国土资源网上交易系统(www.hnztjy.org),以网上交易方式组织实施下列2宗地块的国有建设用地使用权公开挂牌出让工作,现将有关事项公告如下:

一、挂牌出让地块的基本情况和规划指标要求

编 号	土地位置	土地面积 (㎡)	土地用途	规划指标要求			出让年限 (年)	起始价 (万元)	增价幅度 (万元)	预付款/其中竞买保证金(万元)
				容积率	建筑密度	绿地率				
GTJY2021-95	慈利县新城区南洋居委会	73069.02	商业兼住宅用地	≤2.0	≤40 %	≥20 %	商业40住宅70	10200	100	6638.34/6600
GTJY2021-96	慈利县零阳镇鲤鱼桥居委会	2645.88	商业用地	≤1.6	≤60 %	≥20 %	40	375	20	379.13/375

备注:1、GTJY2021-95号地块商住比为7:3;
 2、挂牌起始价不含契税、交易服务费,交易服务费从预付款中扣除(按成交价计算多退少补),契税由竞得人另行缴纳。

二、竞买人范围

中华人民共和国境内外的法人、自然人和其他组织(法律法规及出让竞买须知另有规定的除外)均可申请参加竞买。申请人可以独立申请,也可以联合申请。

三、确定竞得人办法

本次国有建设用地使用权出让按照价高者得的原则确定竞得人(低于起始价的除外)。

四、出让时间安排

- 1.公告时间 2021年12月25日至2022年1月13日;
- 2.挂牌时间 挂牌起始时间为2022年1月14日上午8时,截止时间分别为 2022年1月24日上午9时、9时10分(挂牌截止时间以网上交易系统公布时间为准);
- 3.网上报名截止时间 2022年1月21日16时整(预付款须在2022年1月21日16时前缴纳到账)。

五、申请报名竞买办法

- 1.有意竞买者须在我中心或慈利县不动产登记中心现场办理数字证书ukey(竞买人参加网上挂牌竞买的唯一标识,已在本省内办理且仍在有效期内的除外),登陆湖南省国土资源网上交易系统(www.hnztjy.org),点击 张家界市 按钮,浏览、查阅和下载有关地块出让文件,对意向地块点击 我要申购 按钮,网上填报《竞买申请书》,点击银行获取我中心在该银行开设账户的随机子账号,再到该银行缴纳预付款(含竞买保证金),获得相应地块竞买资格;
- 2.竞买人在竞价前应认真阅读《张家界市网上挂牌出让国有建设用地使用权规则》和挂牌出让竞买须知等文件并依照执行;

- 3.竞买人必须保证所提供的报名文件和身份信息真实、合法、有效。

六、其它事项

- 1.以上标的按现状条件出让,竞买人自行踏勘现场、审阅出让文件,一经报名报价,视为对该地块出让无异议;
- 2.竞得人应在土地出让成交公示期满后30个工作日内与慈利县自然资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》,成交价款须在签订成交确认书之日起10日内全部缴清。竞得人未按规定时间签订《国有建设用地使用权出让合同》及缴纳成交价款的,均视为违约,出让人有权取消竞得资格,竞买保证金不予退还,竞得人须承担该地块成交的交易服务费及有关费用。

七、联系方式

联系单位 张家界市公共资源交易中心
 联系地址 张家界市子午路220号
 联系电话 0744-8833293(市公共资源交易中心)
 0744-3239005(慈利县自然资源事务中心不动产交易所)
 举报电话 0731-89991216(湖南省自然资源厅)

张家界市公共资源交易中心
 2021年12月23日

公司减少注册资金公告书

张家界澧水商贸有限公司(统一社会信用代码: 向公司提出相应的请求 现予以告知。
 91430800MA4PBQU761),根据2021年11月30日公司股东会决议,本公司拟将注册资本由原注册资本 伍仟万元 特此公告!
 整 降低至 伍佰万元整 请债权人自公告之日起45日内 张家界澧水商贸有限公司
 2021年12月24日

公 告

由我公司承建的杨家界安置区一区改造工程采购项目已于2020年8月14日组织竣工验收交付,现正在办理竣工结算。

由我公司承建的植物提取产业片区石料临时堆放区-挡土墙工程项目已于2021年5月27日组织竣工验收交付,现正在办理竣工结算。

由我公司承建的张家界市永定区后坪街道办事处等4个乡镇高标准农田建设项目(二〇一九年)第二标段项目已于2020年8月组织竣工验收交付,现正在办理竣工结算。

由我公司承建的阳湖坪路路面改造工程已于2021年9月10日组织竣工验收交付,现正在办理竣工结算。

由我公司承建的高速张家界西(楠木溪)三级游客中心提质升级装饰装修工程已于2021年6月10日组织竣工验收交付,现正在办理竣工结算。

由我公司承建的国网湖南张家界武陵源供电公司办公附属设施综合改造工程已于2021年7月30日组织竣工验收交付,现正在办理竣工结算。

由我公司承建的2021年永定区老旧小区改造项目(旅游公寓)已于2021

年11月18日组织竣工验收交付,现正在办理竣工结算。

还存在上述工程项目中有材料款,人工工资,机械租赁费等其它费用未支付完的相关单位和人员自本公告之日起15日内请及时与我司联系,逾期公司不再受理。

联系人:冯东升(15174480505)

张家界市市政工程有限责任公司
 2021年12月21日