

鼻喷式中和抗体药实验证明可防奥密戎感染

最新发现与创新

科技日报重庆9月6日电(记者雍黎) 喷一喷,有效预防新冠病毒感染。6日,重庆医科大学发布消息,该校黄爱龙教授/金文顺教授团队牵头的研究,发现了对新冠奥密戎变异株具有强效中和活性的抗体58G6,并证明了滴鼻给药方式阻断奥密戎变异株复制的有效性。相关论文近日发表于期刊《信号转导与靶向治疗》上。

“新冠病毒每变异一次,全球众多科研

研发的中和抗体就失效一批,特别是奥密戎克戎具有更多突变位点,原来有效的中和抗体幸存下来的也不多了。很幸运,我们筛选出的58G6中和抗体仍然保持有效中和活性。”金文顺介绍,他和武汉病毒研究所团队共同鉴定出的抗体58G6,单独使用就能对阿尔法、贝塔、伽马、德尔塔、奥密戎等多种受关注的新冠病毒突体的假病毒表现出强效中和能力,显示其具有广谱中和活性。

研究人员通过滴鼻给药的方式,检验此抗体在仓鼠体内的中和效力。结果表明,很低浓度(2毫克/公斤)的58G6鼻喷给药,就

可以有效预防仓鼠感染奥密戎活病毒。

目前在美国纽约发现的BA.2亚突变毒株BA.2.12.1以及在南非发现的BA.4和BA.5等变异株正快速蔓延。这3种变异株中,同样存在德尔塔的关键突变L452——正是该变异位点使德尔塔具有了传播优势。研究发现,58G6抗体对BA.1+L452R同样非常有效。

黄爱龙介绍,目前由该校主导研发的新冠病毒中和抗体鼻喷药物(预防用)已经完成全部临床前研究资料的准备,近日已提交国家药监局新药评审中心。

习近平主持召开中央全面深化改革委员会第二十七次会议强调 健全关键核心技术攻关新型举国体制 全面加强资源节约工作

李克强王沪宁韩正出席

新华社北京9月6日电 中共中央总书记、国家主席、中央军委主席、中央全面深化改革委员会主任习近平9月6日下午主持召开中央全面深化改革委员会第二十七次会议,审议通过了《关于健全社会主义市场经济条件下关键核心技术攻关新型举国体制的意见》、《关于深化院士制度改革若干意见》、《关于全面加强资源节约工作的意见》、《关于深化农村集体经营性建设用地入市试点工作的指导意见》、《关于进一步深化改革促进乡村医疗卫生体系健康发展的意见》。

习近平在主持会议时强调,要发挥我国社会主义制度能够集中力量办大事的优势,强化党和国家对重大科技创新的领导,充分发挥市场机制作用,围绕国家战略需求,优化配置创新资源,强化国家战略科技力量,大幅提升科技攻关体系化能力,在若干重要领

域形成竞争优势、赢得战略主动。要以完善制度、解决突出问题为重点,提高院士遴选质量,更好发挥院士作用,让院士称号进一步回归荣誉性、学术性。要完整、准确、全面贯彻新发展理念,坚持把节约资源贯穿于经济社会发展全过程、各领域,推进资源总量管理、科学配置、全面节约、循环利用,提高能源、水、粮食、土地、矿产、原材料等资源利用效率,加快资源利用方式根本转变。要深化农村集体经营性建设用地入市试点工作,严格条件、规范程序,探索解决改革中的深层次问题。要健全适应乡村特点、优质高效的乡村医疗卫生体系,让广大农民群众能够就近获得更加公平可及、系统连续的医疗卫生服务。

中共中央政治局常委、中央全面深化改革委员会副主任李克强、王沪宁、韩正出席会议。

会议指出,健全关键核心技术攻关新型举国体制,要把政府、市场、社会有机结合起来,科学统筹、集中力量、优化机制、协同攻关。要加强战略谋划和系统布局,坚持国家战略目标导向,瞄准事关我国产业、经济和国家安全的若干重点领域及重大任务,明确主攻方向和核心技术突破口,重点研发具有先发优势的关键技术和引领未来发展的基础前沿技术。要加强党中央集中统一领导,建立权威的决策指挥体系。要构建协同攻关的组织运行机制,高效配置科技力量和创新资源,强化跨领域跨学科协同攻关,形成关键核心技术攻关强大合力。要推动有效市场和有为政府更好结合,强化企业技术创新主体地位,加快转变政府科技管理职能,营造良好创新生态,激发创新主体活力。

会议强调,院士是我国科学技术方面和

工程科技领域的最高荣誉称号,两院士是推进高水平科技自立自强的重要力量。党的十八大以来,我们推动完善院士遴选评审机制、优化科学布局、实行退休退出制度、加强学风作风建设,院士制度不断完善。要注重在重大科学研究和国家重大工程选拔院士,以重大贡献、学术水平、道德操守为准绳,防止遴选中的不正之风。要加强引导规范,鼓励和支持院士专心致志开展科研工作,强化学风建设,排除非学术性因素干扰。要严格监督管理,强化院士科研伦理和学术规范责任,营造良好学术和科研环境。广大院士要提高政治站位,增强责任意识,在主动承担国家急难险重科研任务、解决重大原创科学问题、以身作则净化化学术环境、培养青年科研人才等方面发挥好表率作用。

(下转第三版)

喜迎二十大

◎本报记者 刘垠

国家统计局8月31日公布的数据显示,2021年我国经济发展新动能指数为598.8,比上年增长35.4%,以新产业、新业态、新模式为主要内容的新动能实现稳步成长,经济活力不断提升,创新能力进一步增强。

来自科技部新一代人工智能发展研究中心的数据显示,2021年,我国人工智能核心产业规模超过4000亿元,企业超过3000家。随着互联网、大数据、人工智能等产业不断壮大,数字经济加速与实体经济融合、渗透,为经济增长注入新动能。

人工智能赋能实体经济

8月12日,科技部等6部门印发《关于加快场景创新以人工智能高水平应用促进经济高质量发展的指导意见》。

3天后,科技部启动支持建设新一代人工智能示范应用场景区,发布了智慧农业、智能港口、智能矿山、智能工厂等首批支持的10大应用场景。一方面,此举意在加快人工智能的科研成果落地应用,创造经济社会效益;另一方面,通过人工智能场景创新,以实际应用牵引技术研发攻关。

“建设人工智能示范应用场景区,对经济高质量发展有重要作用,更是推动我国经济向创新驱动转型发展,实现高质量发展的重要举措。”科技部战略规划司副司长邢怀滨接受科技日报记者采访时说,通过重点支持、加快推进,带动产业链协同创新、拉动投资、促进就业,培育形成新的经济增长点。

在助力经济高质量发展方面,科技部聚焦“四个面向”加快推动国家重大科技任务实施,积极探索重大任务实施“揭榜挂帅”“赛马”制,对前沿探索项目实行首席科学家负责制,加快形成一批具有战略性、关键性、对经济社会发展有重大牵引和带动作用的科技成果。

成果转化按下快进键

今年以来,科技部深入贯彻落实党中央“疫情要防住、经济要稳住、发展要安全”的重大要求,贯彻落实国务院扎实稳住经济一揽子政策措施和接续政策措施的部署安排,新冠肺炎疫情防控工作取得重要进展,科技政策加快扎实落地,重大科技任务深入实施,创新创业创造活力充分激发,重大科技成果不断涌现,为扎实稳住经济大盘、构建新发展格局、推动高质量发展提供了有力有效支撑。

来自科技部的数据显示,1—7月,国家科技成果转化基金投资20.29亿元,带动社会资本投资194.83亿元。截至7月31日,全国共登记技术合同34.69万项,技术合同成交金额2.04万亿元,同比分别增长26.06%、33.84%。

数字的背后,离不开一系列政策红利的加持,如加快完善科技成果转化体系,大幅增加科技人员成果转化的激励力

稳经济促发展 科技创新带来不竭动力

度,全面下放科技成果的使用权、处置权和收益权,开展赋予科研人员职务科技成果所有权或长期使用权试点等。

不仅如此,科技部还加快推进12家国家科技成果转化示范区建设,实施国家科技计划成果路演、高校成果赋能创业等6项行动,助力重大科技项目成果更快、更好落地。

说到科研成果的应用,就不得不说到我国坚持多条技术路线并行,稳步提升常态化疫情防控能力交出的成绩单。比如,我国主导制定全球首个新冠病毒核酸检测国际标准,持续开展呼气、光谱质谱等新型检测技术研发;42款疫苗进入临床试验,17款在境外获批开展Ⅲ期临床试验,灭活疫苗、腺病毒载体疫苗、重组蛋白疫苗等9款疫苗获批附条件上市或紧急使用清单;多款国产新冠药物获批上市,中和抗体安巴韦和罗米司韦单抗联合疗法在国内获批上市……

(下转第二版)

中国服务 辉煌十年

刚刚落下帷幕的2022年中国国际服务贸易交易会致力于打造引领服务贸易发展、提升国际化水平平台的同时,也见证了我国服务贸易发展进步的辉煌10年。

右图 观众在展览会国家会议中心参观中国服务贸易成就展。

新华社记者 郝昭摄

下图 服贸会首钢园区。

新华社记者 张晨霖摄



《习近平生态文明思想学习纲要》出版座谈会在京召开

新华社北京9月6日电 《习近平生态文明思想学习纲要》出版座谈会9月6日在京召开。与会代表结合《纲要》主要内容,交流学习宣传贯彻习近平生态文明思想的认识和体会。

会议认为,党的十八大以来,习近平总书记站在中华民族永续发展的高度,大力推动生态文明理论创新、实践创新、制度创新,创造性提出一系列富有中国特色、体现时代精神、引领人类文明发展进步的新理念新思想新战略,形成了习近平生态文明思想。习近平生态文明思想是习近平新时代中国特色社会主义思想的重要组成部分,是我们党不懈探索生态文明建设理论升华和实践结晶,是马克思主义基本原理同中国生态文明建设

实践相结合、同中华优秀传统文化相结合的重大成果,是以习近平同志为核心的党中央治国理政实践创新和理论创新在生态文明建设领域的集中体现,是人类社会实现可持续发展的共同思想财富,是新时代我国生态文明建设根本遵循和行动指南,具有重大政治意义、理论意义、历史意义、实践意义、世界意义。

会议指出,习近平生态文明思想基于历史、立足当下、面向全球、着眼未来,系统阐释了人与自然、保护与发展、环境与民生、国内与国际等关系,深刻回答了新时代生态文明建设的一系列重大理论和实践问题,是一个系统完整、逻辑严密、内涵丰富、博大精深的科学体系。就其主要方面来讲,集中体现为

“十个坚持”,即:坚持党对生态文明建设的全面领导,坚持生态兴则文明兴,坚持人与自然和谐共生,坚持绿水青山就是金山银山,坚持良好生态环境是最普惠的民生福祉,坚持绿色发展是发展观的深刻革命,坚持统筹山水林田湖草沙系统治理,坚持用最严格制度最严密法治保护生态环境,坚持把建设美丽中国转化为全体人民自觉行动,坚持共谋全球生态文明建设之路。

大家表示,要以《纲要》出版发行为契机,掀起学习贯彻习近平生态文明思想的热潮,深刻把握习近平生态文明思想的科学性和真理性、人民性和实践性、开放性和时代性,准确理解习近平生态文明思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求,自觉做习近平

生态文明思想的坚定信仰者和忠实实践者,不断开创新时代生态文明建设新局面,为建设美丽中国作出新的更大贡献,以实际行动迎接党的二十大胜利召开。

座谈会由中宣部和生态环境部联合举办,生态环境部党组书记孙金龙、中宣部副部长孙业礼出席座谈会并讲话,生态环境部部长黄润秋主持座谈会。中央党史和文献研究院、国家发展改革委、自然资源部、水利部、农业农村部负责同志出席座谈会并发言。

中央和国家机关有关部门和单位,全国人大、全国政协有关专门委员会,最高人民法院、最高人民检察院有关负责同志,部分中央媒体代表出席座谈会。

工信部：“国之重器”十年成就不负众望

◎本报记者 刘艳

“大国重器”亮点纷呈,创新成果世界瞩目。

9月6日上午,工业和信息化部举行新闻发布会,介绍党的十八大以来推动装备制造业优化升级,加快新能源汽车、工业母机、医疗装备、农机装备、船舶与海洋工程装备、电力装备等产业高质量发展情况。

C919试飞、“蛟龙”潜海、双龙探极、“嫦娥”揽月;百万千瓦水轮发电机组白鹤滩水电站顺利投产;“华龙一号”三代核电机组全面建成投运并实现“走出去”;“深海一号”和国产首套深海油气水下生产系统投产采气;

2021年底,装备工业规模以上企业达10.51万家,比2012年增长近45.30%;2021年,装备工业中战略性新兴产业相关行业实现营业收入20万亿元,同比增长18.58%。

工业母机是工业现代化的基石,中国起步虽早,但与发达国家相比仍有距离,当前,行业整体能力如何?

王卫明说:“目前已形成完整的产业体系,整体处于世界第二梯队,为国防安全和制造强国建设提供了有力支撑。”

王卫明介绍,我国以“高档数控机床与基础制造装备”国家科技重大专项为抓手,组织开展创新攻关和推广应用,持续补齐产业链供应链短板,工业母机取得重大突破。

十多年来,我国工业母机产业自主开发

能力和技术水平显著提升,突破了全数字化高速高精运动控制、多轴联动等一批关键核心技术。

在产业配套体系方面,国产高档数控系统实现从无到有,国产机床市场占有率由不足1%提高到31.9%,五轴摆角铣头等功能部件市场占有率由不足10%提升至30%以上,数字化刀具市场占有率由不足10%发展到45%;在满足国内重点行业对制造装备基本需求方面,飞机结构件生产装备实现自主可控,航空发动机涡轮盘、叶片等制造装备从无到有,汽车冲压生产线国内和全球新增市场占有率分别达到80%和40%,发电设备制造领域实现了由进口为主到走向出口的转变。

(下转第二版)



发射成功!

左图 9月6日10时24分,我国在酒泉卫星发射中心使用快舟一号甲运载火箭,成功将微星空间一号S3/S4试验卫星发射升空。卫星顺利进入预定轨道,发射任务获得圆满成功。

新华社发(汪江波摄)

下图 9月6日12时19分,我国在西昌卫星发射中心使用长征二号丁运载火箭,成功将遥感三十五号05组卫星发射升空。卫星顺利进入预定轨道,发射任务获得圆满成功。

新华社发(张梦玉摄)



本版责编 王俊鸣 陈丹

www.stdaily.com
本报社址:北京市复兴路15号
邮政编码:100038
查询电话:58884031

广告许可证:018号
印刷:人民日报印务有限责任公司
每月定价:33.00元
零售:每份2.00元