

一周科技

1月4日

据新华社报道,近日,河北大学附属医院介绍,河北首个、国内第二个“国家重大疫情救治基地”在该院提前竣工并投入使用,全力救治新型冠状病毒感染重症患者。据悉,该基地在保定市抗疫最吃劲时期发挥了集中救治优势,在区域内有效预防重症发生、降低死亡率方面起到了重要作用,满足了特殊时期群众就医需求,极大缓解了医疗机构诊疗压力。

1月5日

据《环球时报》报道,近日,被誉为“争气机”的我国首台全国产化F级50兆瓦重型燃气轮机发电机组,在广东华电清远华侨城燃气分布式能源站并网发电,填补了我国自主燃气轮机应用领域空白,标志着我国步入自主重型燃气轮机领域运行阶段。

1月6日

据《人民日报》报道,近日,我国首个全息数字电网在江苏建成。通过采集输电设施的物理数据,技术人员在网络云端构建了一个数字孪生电网,全面提升了电网的智慧运检水平。这也是世界上首次对亿千瓦级负荷大电网进行全息数字化呈现。

1月7日

据《中国科学报》报道,一段轻质材料被刀割破,室温条件下放置一小时后,经测试,其力学性能可恢复至原始状态的91%……近日,中国科学院宁波材料技术与工程研究所生物基高分子材料团队与韩国汉阳大学以及韩国忠南大学的科研团队共同合作,开发出一种“超灵敏且可自我修复的离子皮肤”。

1月8日

据央视新闻报道,近日,中国电机工程学会组织来自电力、光学等领域的专家,对我国首台“高可靠自主化光纤电流互感器”进行技术鉴定。以中国科学院院士陈维江为代表的行业专家一致认为,该项目形成全系列光学电流互感器成套装备,代表领域内国际最高技术水平,对实现领域内科技自立自强与创新超越具有重要意义。

1月9日

据中新社报道,近日,国家药监局发布消息称,为确保新冠病毒感染重症患者治疗需要,该局日前应急批准深圳汉诺医疗科技有限公司体外心肺支持辅助设备、一次性使用膜式氧合器套包的注册申请。国家药监局表示,这是我国首个国产体外膜肺氧合系统产品,性能指标基本达到国际同类产品水平。

1月10日

据《科技日报》报道,近日,中山大学生态学院教授刘阳团队在气候变化对鸟类存活影响的研究中取得新进展。其研究成果为全球气候变化背景下的野生动物种群下降机制提供了新的解释。据悉,这是继刘阳团队揭示气候变化对于中国动物物候影响和气候变化对鸟类繁殖物候影响研究之后又一重要研究成果。

2022全国天气气候盘点:

夏秋高温创历史之最

1月9日,中国气象局召开新闻发布会,盘点了2022年全国天气气候特征。国家气候中心副主任肖潇介绍,在刚刚过去的2022年,我国天气气候特征明显,出现了多个之最。

全国平均气温历史次高。2022年,全国平均气温10.5℃,较常年偏高约0.6℃,为1961年以来仅次于2021年的历史次高,甘肃、湖北、四川和新疆4个省(区)均为1961年以来历史最高。

全国降水总体偏少。全国平均降水量606.1毫米,较常年偏少5.0%,为2012年以来最少。但空间上分布不均,全国有11个省(区、市)降水量较常年偏多,其中,吉林(偏多35%)为1961年以来历史最多,辽宁(偏多39%)为第三多;20个省(区、市)降水量较常

年偏少,其中,上海、安徽和宁夏偏少二成。

夏秋季高温创历史之最。全国平均高温日数(16.4天)为1961年以来历史最多。浙闽川渝等13省(市)高温日数均为1961年以来历史最多。去年6月13日至8月30日,我国中东部地区出现大范围持续高温天气过程,持续时间长达79天,有361站(占全国总站数14.9%)日最高气温达到或超过历史极值,此次高温事件综合强度为1961年有完整气象观测记录以来最强。

区域性和阶段性干旱明显,南方夏秋连旱影响重。2022年内,我国旱情总体偏重,区域性和阶段性干旱明显。华东、华中等地出现阶段性春夏连旱,长江中下游及川渝等地去年7月至11月上半月持续

高温少雨,遭遇夏秋连旱。长江流域中旱以上干旱日数77天,较常年同期偏多54天,为1961年以来历史同期最多。

暴雨过程频繁,华南、东北雨涝灾害重,珠江流域和松辽流域现汛情。2022年,全国共出现38次区域暴雨天气过程。春末夏初“龙舟水”强袭,珠江流域出现汛情;6~7月东北地区雨日多、雨量大,松辽流域40条河流发生超警以上洪水;8月中下旬四川、青海等局地短时强降雨引发山洪,致灾重。

登陆台风异常偏少。2022年,西北太平洋和南海共有25个台风生成,接近于常年平均(25.1个),其中4个登陆我国,较常年偏少3.1个,与1982、1997和1998年并列为1949年以来历史最少。首个登陆台风“暹芭”登陆强度强,台风“梅

花”先后四次登陆,强度大、影响范围广。

沙尘天气少且晚发。我国北方地区春季共出现8次沙尘天气过程,较常年同期偏少2.7次。2022年3月3日至5日,出现首次大范围沙尘天气过程,较常年偏晚16天。

强对流天气过程偏少,局地致灾重。年内发生38次区域性强对流过程,少于过去三年平均数,但局地致灾重。据不完全统计,经灾调证实的龙卷风达25次,其中中等强度以上达11次,与常年持平。

寒潮过程明显偏多、影响范围广。全年共发生34次冷空气过程(含寒潮过程11次),冷空气和寒潮过程均较常年偏多,其中寒潮过程偏多6次。对农业、电力、交通等行业造成不利影响。

据《中国科学报》

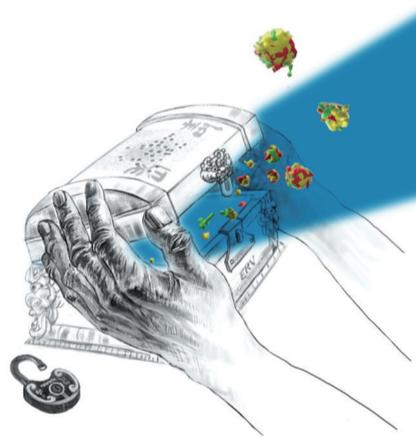
图说科技

2023年春运拉开大幕



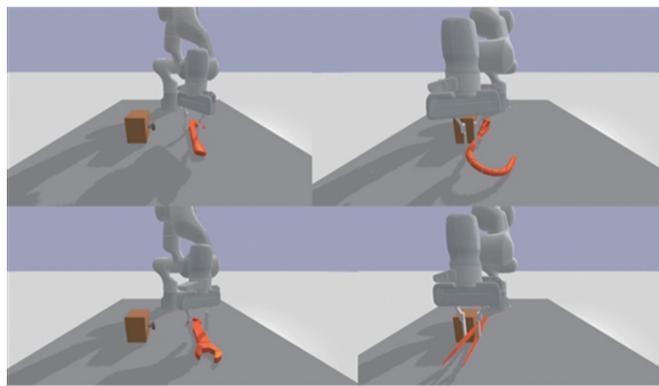
据《人民日报》报道,1月7日,为期40天的2023年春运拉开大幕。图为1月6日,复兴号动车组在武汉动车段整装待发。春运期间,中国铁路武汉局集团有限公司预计发送旅客1400万人次。

古病毒复活,是衰老内因



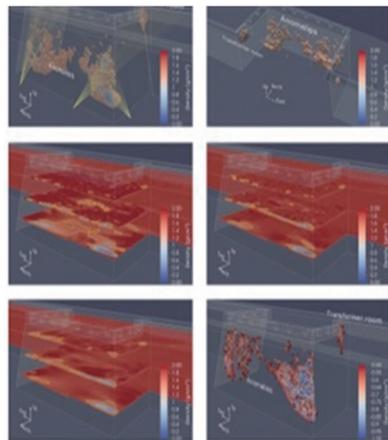
据《生命时报》报道,1月6日,中国科学院研究首次发现年轻的内源性逆转录病毒亚家族在细胞衰老过程中可被再度唤醒,提出了古病毒复活介导衰老程序化及传染性的理论和阻断ERV古病毒复活扩散以实现延缓衰老的多维干预策略。

多说几句 机器人学得更快



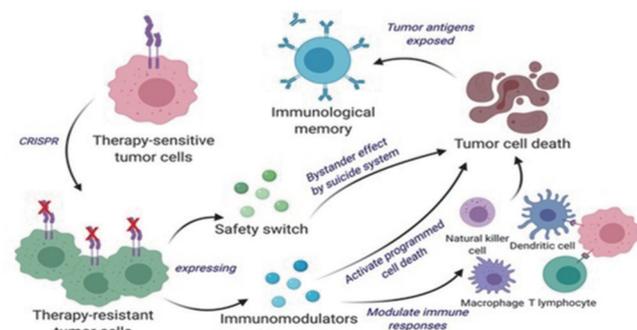
据《环球时报》报道,近日,美国研究人员在探索一种新的机器人训练方法时发现,对工具的语言描述可以促使模拟机器人加速学习使用各种工具。这意味着,在人工智能训练期间,提供更丰富的信息可以使自主机器人更加适应新情况,提高其安全性和有效性。

我国科研人员首次给大型文物古迹做“缪子CT”



据新华社报道,近日,兰州大学核科学与技术学院教授刘志毅带领团队来到西安,专程为西安古城墙做了一次基于宇宙射线缪子的健康体检“CT”。宇宙射线缪子存在于自然界,具有极强的穿透能力,在大型文物古迹考古与保护、矿藏勘探、冰川科考、滑坡监测等领域有着广泛的潜在应用前景。

科学家设计出癌症疫苗



据央视新闻报道,近日,美国科学家正在利用一种新方法将癌细胞转化为有效的抗癌药物。研究人员开发了一种新的细胞疗法,可以消除已发生的肿瘤,诱导长期免疫,并训练免疫系统,使其能够防止癌症复发。该团队在患有致命脑癌胶质母细胞瘤的高级小鼠模型中,测试了其设计的这款具有双重作用的抗癌疫苗,结果鼓舞人心。

水母漂浮海面好似星空



据《环球时报》报道,近期,土耳其伊斯坦布尔,水母在当地多个海岸线上有所增加。水母生长在Kadikoy Moda码头周围的海面上,像星空一般。