

科学抗疫争朝夕 九天揽月不是梦 2022年世界科技风往哪里吹?

热点聚焦

在变异新冠病毒奥密克戎毒株阴影笼罩下,世界跨入2022年。很多人心中都有疑问:新冠疫情能否在新的一年里逐渐消退?

除应对新冠疫情之外,今年科技领域有许多看点可期:太空将热闹非凡,中国空间站建成、美国探测器撞小行星、欧洲火星车发射……各类太空任务接连不断;气候博弈仍将继续,联合国生物多样性大会有望达成重要成果;随着多个大型仪器重启,物理学或将迎来丰收一年;元宇宙是风口还是昙花一现或可初见端倪。

科学抗疫是关键

变异毒株是当前全球抗疫面临的重大威胁。奥密克戎毒株出现两个月,已传至全球上百个国家和地区。目前看,即便奥密克戎毒株造成的症状相对温和,但它的传染性太强,同样可能造成医疗系统崩溃。这个毒株的出现也引发思考:一些国家的被动防疫策略是否拖累全球抗疫大局?还有没有更可怕的变异毒株袭来?疫情“流感化”会否是一些人一厢情愿?

疫苗是抗击疫情的利器,但全球仍有超四成人口尚未接种新冠疫苗。填补疫苗接种的巨大缺口任务艰巨,亟需发达国家切实履行有关承诺。现有疫苗针对变异毒株的升级换代以及下一代疫苗的研发正紧锣密鼓地推

进,将来也许会上鼻喷式、口服型等新冠疫苗。还有一些科学家正研究通用型冠状病毒疫苗。

近来,国内外均有新冠药物获批上市或获得紧急使用授权,它们可帮助降低重症和死亡风险。小分子口服药方便早期用药,便于发展中国家采购使用,受到较大关注。

纵观人类发展史,人类同疾病较量最有力的武器就是科学技术。在“有苗有药”的情况下,只要坚持科学施策,携手合作,新冠疫情大流行就有希望得到有效控制。世界卫生组织说:“2022年必须是我们结束这场疫情大流行的一年。”此外,今年针对疟疾、艾滋病等疾病的疫苗研发可能取得新进展。

九天览胜起热潮

有人将2021年称为太空旅游元年。有亿万富翁乘太空船进入距地面100千米以内的亚轨道体验失重,有人花高价去国际空间站旅行,也有摄制组上太空拍电影。

今年,预计将有更多人到太空“打卡”。英国《经济学者》周刊在展望新兴技术的一篇文章中写道:“2022年的全球自费太空旅客人数有望首次超过公务宇航员人数。”

当前,除了俄罗斯飞船运送太空游客外,美国太空探索技术公司、美国蓝色起源公司和英国维珍银河公司等多家企业也在抢占太空旅游先机。

但太空旅游的票价并不“接地气”。维珍银河官网信息显示,该公司将于第四季度启动商业服务,目前太空游每张票价定为45万美元,预订已超700张;蓝色起源首次载人试飞的票价竟拍到一张2800万美元;太空探索技术公司“龙”飞船载人前往国际空间站,张“船票”约5500万美元。

奔月逐“火”向深空

近地轨道上,中国载人空间站“天宫”计划于今年竣工。中国载人航天

工程办公室表示,中方欢迎其他国家的航天员进入中国空间站,开展国际合作。

在距人类上一次登月半个世纪后,月球又热闹了起来。中国“玉兔二号”月球车正在月背“探幽寻胜”。美国将于今春开展“阿耳忒弥斯1号”无人绕月飞行测试,迈出重返月球第一步。俄罗斯拟于7月发射“月球25号”探测器,重启从苏联时代算起已中止40余年的探月计划。印度第三次探月任务“月船3号”也暂定今年发射,计划将一辆月球车送上月球。日本计划今年首次发射月球着陆器。韩国也加入全球探月大军,计划今年利用美国火箭发射一枚月球轨道器。

深空探测同样是热点。俄罗斯与欧洲合作的“火星太空生物学”任务计划于今秋启动,届时将把欧洲第一辆火星车“罗莎琳德·富兰克林”号送往火星。

此外还有一件大事:9月26日至10月1日间,美国航天局将操纵探测器撞击一颗小行星,以期改变小行星的轨道。此次任务旨在测试所谓行星防御系统,这项技术也具有太空军事应用潜力。

守护家园绘蓝图

联合国《生物多样性公约》第十五次缔约方大会(第二阶段)将于今年上半年在云南昆明继续举行,推动达成兼具雄心又平衡务实的“2020年后全球生物多样性框架”,明确未来10年乃至更长时间生物多样性保护的目标和路径。

缔约方大会每10年要制定未来10年的生物多样性保护目标,但2010年制定的20个目标到2020年无一完全实现,仅有6个部分实现。国际社会对昆明大会寄予厚望,希望能够规划蓝图扭转全球生物多样性加速丧失的趋势。

气候变化需世界各国携手应对。格拉斯哥气候变化大会就《巴黎协定》实施细则达成共识,但关键在于各方

能否以行动兑现承诺,发达国家能否兑现对发展中国家的资金承诺尤其值得关注。今年的联合国气候变化大会将在埃及沙姆沙伊赫举行,为审视气候变化对非洲的影响提供重要机会。此外,从空气中直接捕集二氧化碳等去碳技术有望获得新进展。

前沿探索抢先

今年,多个大型仪器将“王者归来”。在经历数年停机升级后,欧洲核子研究中心大型强子对撞机拟于今年重启,开始第三阶段运行。美国激光干涉引力波天文台和欧洲“处女座”探测器将于今年完成升级后开始新的探测活动,日本神冈引力波探测器也将加入进来,科学家希望将引力波探测频率从每周一次提升到每天一次或多次。此外,美国詹姆斯·韦布空间望远镜预计6月底前正式“上岗”,它将观测宇宙形成后的第一批星系,带领人类“进入一个宇宙史上的未知时代”。

脑机接口概念近几年“大热”。美国企业家埃隆·马斯克创立的“神经连接”公司去年上半年宣布,他们将微芯片植入猴子大脑,成功让猴子靠自己的意念玩电子游戏。马斯克近日表示,计划在2022年开展脑机接口人体试验,让四肢瘫痪人士从中受益。

近来,元宇宙成为科技和资本领域的热点话题。但它如何整合5G、虚拟现实、人工智能、大数据等新技术,将电子游戏、社交网络与娱乐融合在一起,今年或可初见端倪。

至少目前看,对元宇宙前景仍有不同看法。马斯克最近在一次媒体访谈中说,他无法想象有人把一块屏幕绑在自己脸上不想取下,“现在还未看到令人信服的元宇宙世界”。而美国微软创始人比尔·盖茨近日在年终信中写道:“在接下来的两三年内,我预测大多数虚拟会议将从二维摄像机图像的格式转移到具有数字化身的元宇宙三维空间。”

美国日增新冠确诊病例超100万例

据美国约翰斯·霍普金斯大学发布的新统计数据,全美3日新增新冠确诊病例突破100万例,再次刷新疫情暴发以来单日新增病例最高纪录。

数据显示,美国3日新增确诊高达1083948例,新增死亡1693例。截至美国东部时间4日凌晨,美国累计确诊56190946例,累计死亡827753例。

随着变异新冠病毒奥密克戎毒株近期在美加速传播,美国疫情严重反弹,多项疫情指标屡刷新纪录。

美国国家过敏症和传染病研究所所长安东尼·福奇2021年12月29日表示,奥密克戎毒株引起的病例激增预计将在2022年1月底达到数据峰值。

日本新冠疫情再现反弹趋势

近期随着变异新冠病毒奥密克戎毒株在日本扩散,日本疫情再次出现反弹趋势。据日本广播协会电视台统计,截至当地时间4日18时30分(北京时间17时30分),日本新增新冠确诊病例1151例,这是2021年10月6日以来日本单日新增确诊病例再次超过1000例。

统计还显示,日本当日新增死亡病例1例,累计死亡18396例。东京都连续两天新增确诊超过100例。日本全国累计确诊病例达1736558例。

冲绳驻日美军也有多人感染奥密克戎毒株。冲绳驻日美军4日报告新增164例确诊病例(不在日本统计范围内)。冲绳县知事玉城丹尼2日说,冲绳驻日美军已经把奥密克戎毒株传播至冲绳县,他对此感到愤怒。

智利动物园老虎猩猩接种新冠疫苗

智利首都圣地亚哥一家动物园10头动物3日完成第二剂动物用新冠疫苗接种。这在拉美地区尚属首次。园方希望借助这次试验性接种,测试新冠疫苗对动物的有效性,为这些濒危或珍稀动物提供防护。

作为圣地亚哥布因动物园的“明星”,3岁孟加拉虎“查理”、26岁婆罗洲猩猩“桑代”和另外8头动物去年12月13日接种第一剂动物用新冠疫苗,3日打完第二针。这款疫苗仍处于试验阶段,没有上市。

布因动物园兽医部门负责人塞巴斯蒂安·塞利斯说,给动物接种疫苗“意在保护最容易感染新冠病毒的动物,同时测试疫苗能否激发免疫;如果可以,免疫力能持续多久”。

据法新社报道,多个国家的动物园曾通报,饲养的猴子、猩猩、老虎、狮子等感染新冠病毒,野生鹿、家养宠物、人工饲养的水貂也曾感染新冠病毒。不过,布因动物园没有给任何动物做新冠病毒检测,缘由是没有动物出现疑似感染症状。

访韩外国游客去年恐首次跌破百万

韩国观光公社1月4日发布的数据显示,韩国2021年1至11月接待的外国游客同比减少64.3%,为87.7万人次。按照这一趋势,自1984年开始相关统计以来,全年访韩外国游客人数有可能首次跌破百万人次。

导致访韩外国游客猛降的原因在于,新冠疫情持续,多国收紧入境管控。依据韩国观光公社数据,来自中国、日本、泰国和越南的游客均出现大幅下滑。另外,2021年1至11月出境的韩国人同比减少74.2%,为108.3万人次。

据韩联社报道,访韩外国游客1984年为129.7万人次,此后不断增加,2002年突破千万大关,2019年为1750.3万人次,创历史新高。2020年受新冠疫情影响,访韩外国游客锐减,降至大约240万人次。

截至1月4日,韩国累计新冠确诊病例超64万例,累计病亡5781人。韩国疾病管理厅2日警告,变异新冠病毒奥密克戎毒株或将在两个月内成为韩国主要流行毒株。(本版图文报道均据新华社)

信息速览

上海元旦假期实现旅游消费超125亿元

上海市文化和旅游局最新数据显示,1月1日至3日的2022年元旦假期,上海共接待游客517.42万人次,实现旅游消费约125.7亿元。假日经济供需两旺,呈现“开门红”。

数据印证,人们假日文旅消费更趋日常化、休闲化、分散化。元旦假期,上海170多家主要旅游景区景点共接待游客226万人次,同比增长19%。值得一提的是,外滩、豫园等文旅商综合开放式景区,衡山路一复兴路历史文化风貌区等接待游客人数较2021年元旦假期明显增长。

海南离岛免税购物热“点亮”元旦假期旅游

2022年元旦假期,海南离岛免税购物火爆,成为假期旅游一大亮点。

元旦小长假期间,海南各大免税店推出种类丰富的优惠和促销活动,吸引了更多游客进店消费。

据海口海关数据显示,1月1日,海南离岛免税购物金额达1.62亿元,同比增长29%,与2020年同期相比增长129%;免税购物人数1.82万人次,同比增长9.9%,与2020年同期相比增长21%;人均消费8917元,同比增长17.3%,与2020年同期相比增长89.4%。

海南省商务厅1日发布消息称,继2020年海南离岛免税销售额同比实现翻番后,2021年海南离岛免税销售保持快速增长态势,10家离岛免税店总销售额601.73亿元,同比增长84%。



1月3日,顾客在海口日月广场免税店结账。



新年开工忙

1月4日,工人们在江苏连云港高新区海州工业园一家毛毯公司的车间内忙碌。当日是2022年首个工作日,度过元旦假期的工人们返回工作岗位,有序生产作业。

木星合月6日扮靓夜空 天宇见证“星月童话”

新年首场“星月童话”就要上演啦!天文科普专家介绍,木星合月将于1月6日现身天宇,届时如果天气晴好,日落时分,感兴趣公众面向西南方天空,凭借肉眼就可以清晰地看到木星和新月近距离“相依相伴”,竟放光芒的精彩画面。

木星是太阳系中最大的行星,因其公转周期约为12年,中国古代称其为“岁星”。大部分时间里,木星是天空中仅次于金星的第二亮星,即使皎洁的月亮旁边也能与之争辉。

天津市天文学会理事、天文科普专

家修立鹏介绍,行星合月前,月亮和行星在视觉上很靠近,是一种很有特点的天象,尤其金星和木星这两颗最亮行星的合月。

本次木星合月的最佳欣赏时间在1月6日傍晚,在日落西南方天空,亮度为-2等的木星将会近距离“携手”农历腊月初四的新月。这两个天体都非常明亮,即使是在光污染较严重的城市也可以看到二者的身影。值得一提的是,在木星右下方不远处还有亮度为0.7等的土星。如果没有被近地强烈的光

污染淹没,公众有可能在暮色中看到一幕“双星伴月”的景象。

“除了目视观测,感兴趣的公众还可以使用天文望远镜更‘近距离’观测木星。在望远镜的视场中,能够有机会观赏到木星及其表面的一些细节,如条纹状的云带,也可以观赏到木星附近4颗排成一排的卫星。”修立鹏说。

修立鹏同时表示,木星合月并非罕见天象,因其亮度很高,在城市中可以用肉眼直接欣赏。下一次木星合月发生在2022年2月3日。