

国际战“疫”行动

中国经验对抗全球疫情至关重要

——专访法国高级卫生管理局前主席让·吕克·哈卢梭

本报驻法国记者 李宏策

4月9日,全球新冠肺炎感染人数突破150万大关。作为重灾区的法国,当日录得新增病亡人数1314人。与此同时,随着重症患者持续增加,法国舆论围绕氯喹类药物能否大规模投入临床治疗展开激烈讨论。

“战争状态”需采取特殊办法

哈卢梭对科技日报记者表示,关于氯喹

用于治疗新冠肺炎的最初研究和应用来自中国。法国马赛地中海传染病研究所所长迪迪埃·拉乌尔随后发表了两项研究,表明羟氯喹与抗生素阿奇霉素联合使用可以快速减轻患者携带病毒的时间。

法国卫生部对使用羟氯喹的态度谨慎,目前仅允许对重症住院患者保留这种治疗方法。相关大规模临床试验已由法国国家卫生医学研究院负责实施,预计4月底得到初步结果。

监护的人数。马克龙总统曾宣布“我们处于战争状态”,因此这是一项适合“战争情况”的治疗选择。

法国必须借鉴中国经验

哈卢梭表示,在应对新冠肺炎疫情这一全球性大危机中,国际合作变的更加重要和紧迫。中国最早遭受疫情冲击,也是第一个大规模成功控制住疫情的国家。

哈卢梭认为,国际合作的医学研究至关重要,中国在氯喹等药物治疗、康复者血浆疗法等临床研究具有丰富经验,并已成为世界

《自然》发社论致歉并呼吁

立即停止新冠病毒污名化

本报记者 刘霞

《自然》杂志近日发表社论《立即停止新冠病毒污名化》,为曾将新冠病毒与武汉和中国关联致歉。

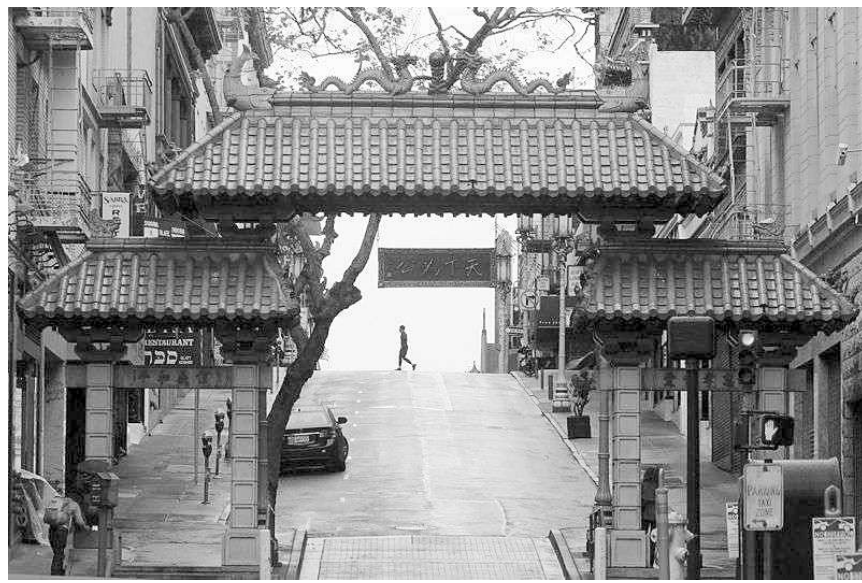
《自然》杂志称,今年2月,世界卫生组织(WHO)宣布,将由新型冠状病毒引起的疾病命名为“COVID-19”,这一名称很快被全球各地传播公共卫生信息的组织采用。

《自然》杂志同时指出,新冠病毒在全球肆虐之际,污名化导致并助长特别是针对亚洲人的种族主义和歧视,削弱校园多样性,全球教育和科研将为此付出代价,各方应立即停止污名化。

污名化是最危险的敌人

多年来,人们经常会将病毒性疾病与疫情首先暴发的地区、地点或区域关联在一起,比如中东呼吸综合征(最早于2012年9月在沙特被发现)、寨卡病毒(以乌干达一片森林命名)。

《自然》杂志称,但就在各国奋力控制新冠病毒传播之际,少数政客却依然抱残守缺。执意将一种病毒及其所致疾病与某个地方关联在一起,是不负责任的行为,需要立即停止。今年2月,伦敦大学下属伦敦卫生与热带医学院的传染病流行病学家亚当·库查尔斯基在他出版的《传染的规则》一书



新冠肺炎疫情流行期间的金山山人街。

图片来源:《自然》网站

中提醒我们:历史表明,大流行会导致一些群体被污名化,因此,我们每个人都应谨言慎行。

据美国CNET网站3月23日报道,针对特朗普总统将新冠病毒与中国关联在一起的言行,世卫组织紧急情况规划执行主任迈克尔·瑞安在一次会议上说:“病毒无国界。”他强调在描述冠状病毒时必须“小心”。

另据路透社消息,WHO总干事谭德塞3月初在日内瓦的新闻发布会上说:“污名化比病毒本身更危险。我们必须强调这一点:污名化是最危险的敌人。”

导致种族主义歧视和攻击

美国《新闻周刊》网站也在近日的报道中指出,包括特朗普总统在内的一些人将该新冠病毒称为“中国病毒”或“武汉病毒”,这种行为是错误的。新冠病毒不分种族,每个人都有可能染病或传播疾病。

很显然,自新冠肺炎疫情暴发以来,世界各地的亚裔成为了种族主义攻击的对象,很多人付出了极大代价,身心遭受重创,甚至生存都面临威胁。

中国留学生大部分集中于澳大利亚、英国和美国,在学校因为封城关闭后,很多留学生已经陆续返回中国,但也有许多留学生仍

领先者。法国等国家需要充分利用中国的经验,质疑中国临床试验结果的陈词滥调必须被扫除。法国必须从中国的临床试验结果中受益,并在治疗、预防等方面更多地依靠中国的宝贵经验。

哈卢梭建议中国学者更多分享英文撰写的详细研究报告。因为中国临床研究经常以中文出版,只有英文摘要。在国际期刊上以英文发表的大型研究成果更容易被广泛接受。

哈卢梭强调,新冠肺炎疫情是全球性危机,全球亟须联合应对。中国已经积累了大量临床经验,法国与中国开展合作是必要的。中国应对疫情扩散的一整套方法是所有国家的典范,法国和其他国家必须从中得到启发。

然而滞留当地。已经回国的学生也在犹豫要不要再次前往海外,他们害怕继续遭受种族歧视,也担心未来学业的不确定性,而且,国际航班何时恢复也还是未知数。

学术多样性受损 一损俱损

《自然》杂志指出,这些年轻学子的学业被迫中断,一些机会和关系也烟消云散。这些来自中国和亚洲其他国家的学生遭受的损失,也将给学术领域带来令人担忧的深远影响。

几十年来,各个学校一直在想方设法增加多样性,各国也制定政策鼓励国际学术流动。多样性的价值不言而喻:它鼓励不同文化之间的理解和对话,鼓励共享不同的观点和生活方式,而且,它一直是推进研究和创新的引擎。

《自然》杂志呼吁,许多领导人希望听取专家的科学意见,并据此采取行动应对新冠病毒大流行,挽救生命。在术语方面,专家的意见很明确:我们必须竭尽所能地避免和减少污名化;不要把新冠肺炎和特定人群或地方相关联;病毒不会歧视——我们所有人都有风险。

我们必须停止新冠病毒污名化,这一点刻不容缓。在面临巨大危机的特殊时刻,全人类更应该做的是摒弃偏见,守望相助,戮力同心,加强全球抗疫合作,才能最终渡过这一难关。

正如谭德塞所说,此时此刻,最重要的事情不是污名化或攻击某个国家,而是保持团结并抗击共同的敌人——新冠肺炎。

法拉利辞职! 欧盟科技界急需团结抗疫

本报驻德国记者 李山

截至4月8日,据欧洲疾病预防控制中心(ECDC)公布的数据,欧洲累计确诊新冠病毒感染者已达634735例,累计病亡达55826人。在新冠肺炎疫情肆虐全球的紧要关头,包括欧盟各国在内的科学界,迫切需要加强国际合作团结抗疫。

出生于意大利,拥有美国和意大利双重国籍的莫罗·法拉利教授,是纳米医学创始人之一,2020年1月1日被欧盟委员会任命为欧洲理事理事会(ERC)主席,仅3个月,即宣布辞职。对此,欧委会没有发表声明,仅表示遗憾。

设立新冠肺炎研究专项的提议突破欧盟常规?

法拉利认为,欧洲的新冠肺炎疫情形势

严峻,欧盟迫切需要设立研究专项,予以资金和审批等方面的支持。“我认为在这种时候,应该给全世界最好的科学家们提供各种资源和机会,以对抗这场大流行病,用新药、新疫苗、新诊断工具、基于科学的新方法,来取代政治领导人即兴发挥的直觉。”

然而,法拉利这一突破常规的建议遭到ERC的监督机构——ERC科学理事会的反对,理由是其职权范围只允许资助科学家提出的“自下而上”的研究,而不是由欧盟领导人设定目标的、规模更大的项目。

欧盟另有机构为应急科研制定资助计划

ERC科学理事会则于4月8日发表了

一份声明,强调ERC科学理事会19位成员于3月27日一致要求法拉利辞去其ERC主席职务。

ERC科学理事会解释称,理事会不支持法拉利要求ERC资助针对新冠肺炎的特别研究倡议,因为这并非ERC的职责,与ERC有联系的欧委会研究与创新总局已经非常积极地制定新计划,通过适当的渠道支持这项研究。

科学家呼吁别让繁文缛节阻碍团结抗疫

3月27日,德国著名病毒学家德罗斯滕教授特别谈到,“目前我们急需一个能把科研经费在短时间内花在正确方向上的政策机

制。”德罗斯滕认为,为了应对新冠肺炎疫情,让科学家克服繁文缛节去申请资金是不现实的。有能力拿到钱的人,不一定真的需要这笔钱去解决实际问题。

接受科技日报记者采访时,欧洲科学院院士、哥廷根大学博晓明教授表示,“ERC主要针对自由选题的原发性研究,而类似新冠肺炎疫情的专项研究更要有时效性,如果放在‘未来与新兴技术(FET)’计划框架下,可能会比在ERC去推动更容易一些,时间方面也更有灵活性,毕竟FET更鼓励多团队合作,同时也非常重视新颖性。”

德国著名病毒学家德罗斯滕教授特别谈到,“目前我们急需一个能把科研经费在短时间内花在正确方向上的政策机制。”

克里斯平解释说,类似艾滋病病毒这样的病毒会在宿主周围徘徊,它们必须不断逃避免疫系统的攻击,而且它们拥有致密的聚糖外衣作为“盾牌”应对免疫系统的攻击;但新型冠状病毒不同,糖衣的密度较低,这可能反映出它是一种“打一枪就跑”的病毒,可以人传人。但聚糖密度较低也意味着,免疫系统用抗体中和病毒遇到的障碍较少,对于疫苗研发来说,这是个令人鼓舞的信息。

美国得克萨斯大学杰森·麦克莱伦团队也参与了这项研究。今年2月,麦克莱伦团队等根据中国研究人员提供的病毒基因组序列,在原子尺度上重建了新冠病毒表面刺突蛋白的3D构造,分辨率达到0.35纳米。

科技日报北京4月12日电(记者张梦然)据英国《科学报告》杂志9日发表的一篇文章,一个美国研究团队称他们发现了迄今已知最古老的纤维技术——使用天然纤维制纱——的直接证据。

这一最新发现表明,纤维技术的历史远比人们之前认为的还悠久,且古老纤维的“制作者”显然已掌握了树木的生长规律和数学计算能力。

纤维可织成细线、线头和麻绳等等,在人类历史中,纤维技术出现后就可以制造其他物料,与其他物料共同组成复合材料,造纸或织毡时还可以织成纤维层。一般而言,用连续或不连续的细丝组成物质才能被称为纤维技术,而此次,美国凯恩恩学院科学家布鲁斯·哈迪及其同事,发现了迄今最古老的纤维技术——一段6毫米长的细绳,由三股纤维拧成,附在一个60毫米长的薄石器上。研究人员推测这段细绳可能是裹在石器上作为提手用,或者是装石器的网或袋子的一部分。

这段绳子发现于法国“Abri du Maras”遗址,测年数据显示其年份在4.1万至5.2万年前。研究团队随后利用了先进光谱和显微技术对其进行分析,显微照片中绳子的纤维清晰可见,团队发现,绳子的组成纤维可能来自不开花的树(如针叶树)的内皮。

研究人员认为,要制作这种细绳,需要对所用的树的生长和季节性有广泛了解;另外推测这段绳子的“制作者”——当时的尼安德特人可能还需要掌握一定的数学概念,具备基本的计算能力,才能制造纤维束(即纱)、三股细绳和多股细绳组成的粗绳。

这一发现增进了我们对于旧石器时代中期(3万至30万年前)以及尼安德特人的认知能力的理解。因为在此之前,人们发现的最古老的纤维片段来自以色列的“Ohalo II”遗址,距今约1.9万年,而最新发现表明,纤维技术的历史比这悠久得多,且尼安德特人的认知能力可能比之前预想的更接近现代人类。

从自然纪录片中,我们就可得知,有些灵长类动物已经学会使用大石块砸开坚硬的椰子;或者通过不断地摩擦和敲打,让贝壳张开双壳,获取食物;甚至使用尖锐的小石头在石板上砸开很小的坚果。与灵长类动物相比,人类祖先拥有更灵活的动手能力和更强的学习能力,这并不奇怪。只能说,我们对人类祖先的认知依然太少,还需要不断加深。

三股细绳揭示迄今最古老纤维技术

推测「制作者」了解植物并拥有数学能力



北极海底生物会受人造光影响

科技日报讯(记者张梦然)根据英国《通讯·生物学》杂志近日发表的一篇文章,北极海底200米处的海洋生物,会受到船只人造光的干扰。这项发现意味着在极夜期间,人造光会影响种群调查,进而对可持续管理工作产生影响。

鱼类和浮游动物,本来依靠自然光调整自身行为和迁徙模式,无论是喜光的还是不喜光的海洋生物,人造光会扰乱海洋生物内部的“生物钟”,都做出了违反常态的选择。人造光会干扰这些动物分辨方向,破坏生态系统,进而影响研究人员观察海洋生物的准确性。但是,人造光对于海洋生物的影响仍未得到充分研究,在北极长达6个月的极夜期间尤其如此。极夜期间,鱼类和浮游动物只能依靠夜间光线的微弱自然变化。

国际要闻回顾 (4月6日—4月12日)

本周焦点

气候变化或致种群骤减发生

随着地球变暖,物种将逼近或超越它们的理想热生态位极限,进入史无前例的温度状况。生态模型利用1850年至2005年的年度气候模型数据,确定了30652种陆生动物物种经历过的平均最暖温度,最新结果显示,气候变化造成的物种种群破碎,最早或在这个10年内发生,并且会是“骤然”发生。但大规模、快速降低温室气体排放,则有可能降低生态组合遭遇灾难性破坏的几率。

前沿探索

NASA选定四项天文研究任务

美国国家航空航天局(NASA)最近选出四项任务开展进一步探索,这四个任务包括两个“小探索者(SMEX)”任务及两个“机会任务(MO)”。它们将研究天体碰撞事件及其留下的碎片,监测附近恒星发出的耀斑如何影响行星大气等,更深入揭示宇宙奥秘。

亿万年前琥珀折射古老生态状况

澳大利亚科学家日前报告了对保存于“宝藏”琥珀中的已知最古老动植物的

分析。该研究结果不但让人们进一步了解晚三叠纪至古近纪时期(2.3亿—4000万年前)的生态情况,还为生态学和解化学的关键期打开了新的“窗口”。

本周“明星”

首个双白矮星引力波源证实

美国天文学家首次探测到由两颗独立的双白矮星组成的双星系统,该系统名为J2322+0509,轨道周期短至1201秒,目前正产生引力波,是科学家确认的首个此类引力波源。这一最新发现有助于增进我们对此类双星系统和引力波源的理解,为未来实验提供了一个锚点,并可借此发现更多此类恒星。

技术刷新

利用脂肪酸可精确测定年代

英国科学家利用加速器质谱法,采取一种有别于传统放射性碳定年法,但却依然可以精确测定年代的新手段——脂肪酸定年法。由于陶器在考古记录中大量存在,该研究或能帮助揭示这些陶器的使用年代,在缺乏传统可测年资料的情况下推断考古遗址的年龄。(本栏目主持人 张梦然)