

01.07

分离首株新冠病毒毒株

中国疾控中心从临床样本成功分离首株新冠病毒毒株。

01.17

推动新区高质量发展

新华社发布消息称,国务院办公厅印发《关于支持国家级新区深化改革创新加快推动高质量发展的指导意见》,就加快推动新区高质量发展提出5方面重点举措。

01.18

“天琴”无拖曳验证成功

中国航天科技集团发布消息称,我国“天琴”引力波探测计划的首颗技术验证卫星——天琴一号卫星成功完成无拖曳控制飞行验证,标志着我国向空间引力波探测迈出了坚实一步。

02.17

对唯论文不良导向出招 “树立正确人才导向是关键”

过去很长一段时期,高校在人才评价中部分存在着过度看重论文、影响因子、专利等数量指标的问题。

如何探索建立科学的评价体系,推动科学研究回归学术初心,是长期从事科研管理的清华大学科研院科研项目部主任朱付元一直在思考的问题。在他看来,想要在某个科研领域有所建树,离不开持之以恒的探索,“在浮躁的社会大环境下,鼓励科研人员甘坐‘冷板凳’,树立正确的人才评价导向是关键”。

2月17日,科技部印发《关于破除科技评价中“唯论文”不良导向的若干措施(试行)》,从9个方面对破除科技评价中“唯论文”不良导向作了要求,共27条内容。

“这份文件的印发,对我校加快完善学术评价制度工作起到了重要促进作用。”朱付元说。

积极推动转变人才评价导向,从过去的看数量倾向转向重师德师风、重真才实学、重质量贡献,以清华大学为代表的一些高校走在了前面。2019年4月,《清华大学关于完善学术评价制度的若干意见》(以下简称《若干意见》)发布,要求正确把握学术评价中数量与质量的关系,强调学术水平和实际贡献,突出代表性成果在学术评价中的重要性。

“强调代表性成果,意味着在学术评价中重点看成果的意义、价值、实际贡献等,而不是简单地数论文、著作、专利、奖励的数量。”参与《若干意见》起草制订的朱付元指出。

在他看来,完善学术评价制度,不仅要改变单纯通过量化指标做出学术判断的习惯做法,更重要的是要建立科学、合理、规范的评价程序和制度。

未来,朱付元还将与其他校方人员一道,进一步引导评审专家在学术评价中,不再简单依靠各种量化指标进行片面比较,而将重点放在对申请人学术成果的质量贡献进行评价上。(记者唐婷)

02.20

量子密钥分发 创最远传输距离纪录

《物理学评论快报》发表了我国科研团队实现509公里真实环境光纤双场量子密钥分发的研究成果。该成果创造了世界量子密钥分发最远传输距离新纪录。

02.26

“玉兔”揭开月背面面纱

中国研究人员利用“玉兔二号”月球车上搭载的测月雷达,首次揭示了月背着陆区域地下40米深度内的地质分层结构。这项研究成果发表在美国《科学进展》杂志上。

03.04

优化原始创新环境 加强基础研究

新华社发布消息称,科技部等多部门日前联合制定并印发《加强“从0到1”基础研究工作方案》。方案从优化原始创新环境等7个方面提出具体措施。

04.07

中国首次成国际专利 申请最大来源国

世界知识产权组织(WIPO)发布报告称,中国首次超越美国,成为通过WIPO提交国际专利申请的最大来源国。

05.05

载人航天 “第三步”任务开启

长征五号B运载火箭,搭载新一代载人飞船试验船和柔性充气式货物返回舱试验舱点火升空,正式拉开我国载人航天工程“第三步”任务的序幕。

05.27

中国专业测绘人员 首次登顶珠峰测高

2020珠峰高程测量登山队8名攻顶队员全部成功登顶珠峰,并开展各项峰顶测量工作。这是中国专业测绘人员首次登顶珠峰测高。



2020珠峰高程测量登山队队员在峰顶开展测量工作。本次测量同时参考四大导航系统,并以北斗的数据为主。新华社特约记者 扎西次仁摄

06.08

“海斗一号”抵水下万米

6月8日,“海斗一号”搭乘“探索一号”科考船归来。在此前的航次中,它成功完成首次万米海试与试验性应用任务,最大下潜深度10907米。

06.16

新冠疫苗受试者产抗体

我国研制的全球首款新冠病毒灭活疫苗Ⅰ/Ⅱ期临床试验盲态审核阶段性揭盲会举行。揭盲结果显示,疫苗接种者均产生高滴度抗体。

07.13

促进高新区高质量发展

国务院印发《关于促进国家高新技术产业开发区高质量发展的若干意见》,提出了6方面任务举措。

07.23

“天问一号”升空奔火 “只求对得起这份事业”

7月23日中午,随着文昌航天发射场上长征五号遥四运载火箭的腾空而起,我国首次火星探测任务“天问一号”探测器正式启航,迈出了我国自主行星探测的第一步。

已经一宿没合眼的01指挥员王光义,终于能短暂地松口气了。王光义走到分系统指挥区与指挥员一一拥抱,表达感谢。“其实很激动,就是表现得比较含蓄。”这已经是王光义第四次担任01指挥员了。

他这样感慨:“问天路上问天问,勇攀高峰航天人;攻坚克难创奇迹,长五遥四踏星辰。”

今年,已经是王光义在航天发射系统工作的第21个年头。而这第21个年头,他也确实碰到了棘手的挑战。

长五遥四任务,算是某种程度上的“生死之战”。它万众瞩目。而且,如有闪失,就会错过26个月才开启一次的火星探测时间窗口。其实火箭正式发射之前,在分系统匹配阶段,也出现过各种问题。一次次开展数据分析和排查,一次次挖出隐患,一次次测试、调试、汇报……

这次“天问一号”发射任务面临的最大困难,就是“准时”。王光义有写心得体会的习惯。他对自己写道:“这是上苍对我的考验,我更要轻装上阵。”

由于前序任务时间推迟,留给火星探测任务的准备时间也随之缩短。如果按原计划恢复火箭发射,进行测试和总装,“天问一号”的发射最早也得等到7月27日,比最佳发射窗口7月23日晚了足足4天。晚4天,意味着耗费更多燃料,也意味着少了应急处置的时间。

于是,王光义牵头拟制了这次任务的准备工作计划,对发射平台的恢复计划进行了研究,努力寻找流程中的制约因素。比如,一些工作必须前后相继,但有些工作可以并行。找到工作安排不合理之处,就能适当加快进度,要改造流程,就必须吃透流程。最终,团队抢出了4天时间。

王光义一直认为,01指挥员,是荣耀,是挑战,更是责任。

“我也不求什么出名,就是要对得起自己,对得起这份事业。”王光义说。(记者张盖伦)

亲历者说



07.25

“龙虾眼”卫星入轨

“龙虾眼X射线探测卫星”成功发射入轨。它将验证X射线能段的大视场聚焦成像技术,并在X射线能段开展深度探测暗物质信号的研究。

07.31

北斗三号系统开通 “它是中国北斗也是世界北斗”

7月31日,北斗三号全球卫星导航系统建成暨开通仪式在北京举行。中国自主建设、独立运行的全球卫星导航系统全面建成,中国北斗正式登上世界舞台。北斗导航系统科学家徐颖说:“北斗三号系统能实现全球覆盖,它不仅是中国的北斗,也是世界的北斗。”

头顶“北斗女神”光环的徐颖,早在2006年的时候,就已经开始接触与北斗相关的项目,从此与北斗结下不解之缘。现在她正领导中国科学院一支科研团队研发北斗增强与终端技术,其中的一个项目就是如何把北斗的探测能力与气象行业结合起来,服务精准天气预报。“相比气象卫星、原位探测等常用的信号探测方式,北斗信号接收机更灵活,成本更低,覆盖范围也更加广泛。”徐颖说。

此前有人对北斗的认识度还比较低,徐颖总会听到身边人抱怨,“北斗信号多差啊,一进屋就全没了”。所以,在日常工作之余,她经常在科普活动中给公众普及北斗导航系统方面的有趣常识;告诉大家第一次北斗卫星发射时的紧张时刻;向公众讲述导航系统追踪野生动物,控制森林火灾和海上搜救等的故事。

“让公众了解北斗是一个长期的过程,也许有一天你会发现北斗系统在我们生活中已经无处不在了。”徐颖说。

亲历者说



08.13

银河麒麟操作系统发布

中国电子信息产业集团在广州发布银河麒麟操作系统V10版本,它是新一代自主创新操作系统产品,具有国内最高安全等级,实现了国产操作系统的跨越式发展。

09.02

全球创新指数排名 中国居第14位

世界知识产权组织发布了《2020年全球创新指数》。中国连续两年保持在全球创新指数榜单第14名,中国创新质量连续8年位居中等收入经济体首位。

09.08

抗疫表彰大会举行

全国抗击新冠肺炎疫情表彰大会在北京举行。钟南山获得“共和国勋章”,张伯礼、张定宇、陈薇被授予“人民英雄”国家荣誉称号。

09.15

获得新冠病毒完整结构图 “这些领域之前无人研究”

一颗病毒放大200万倍之后,是什么样子?

9月15日,《细胞》在线发表清华大学李赛团队与李兰娟院士团队合作完成的研究论文《新冠病毒的分子结构》。通过冷冻电镜断层成像技术,新冠病毒的真面目得以高清呈现,他们得到了迄今为止最清晰的新冠病毒完整结构图。

2018年,经颜宁推荐、施一公引进,原本在英国牛津大学工作的李赛回国到清华大学工作,组建自己的实验室。当新冠病毒袭来,李赛坐不住了,他感到责任在肩。经过不懈的努力,灭活病毒经过严格程序进入清华大学李赛实验室。

“解析‘千毒千面’的新冠病毒需要使用冷冻电镜断层成像方法拍摄三维图像,并结合子断层图像平均法(STA)对病毒上的蛋白子断层图像进行对齐平均运算。”李赛说,完成解析工作要具备多年的病毒研究经验,并掌握冷冻电镜断层成像技术和亚纳米分辨率结构解析技术。

团队在病毒内部“打手电”,穿过新冠病毒的囊膜,直击里层的RNA和它的缠绕结构,解析出世界上独一无二的病毒内部结构。

“这些领域之前无人研究。”李赛说,在重塑核糖核蛋白复合物(RNP)时,没有任何可能的预期和参考。一切蛋白的构象全凭现有的基础知识。就好比探险却没有地图。但凭借缜密的思维和过往的经验,李赛带着学生挑选了2万个核糖核蛋白,最终看清病毒内部“巢中蛋”的结构。(记者张佳星)

亲历者说



09.28

三代核电成果 “国和一号”正式发布

国家电力投资集团有限公司发布我国三代核电自主化成果“国和一号”,标志着我国核电技术整体升级换代,实现从二代到三代的跨越。

10.21

“华龙一号”全球首堆 首次达到临界状态

我国自主三代核电“华龙一号”全球首堆——中核集团福清核电5号机组首次达到临界状态,标志着机组正式进入带功率运行状态,向建成投产迈出了重要一步。