

2020

二维冰存在首获证实

01 01



自然界是否有稳定存在的二维冰，一直缺乏确切的实验证据。北京大学、美国内布拉斯加大学林肯分校以及中国科学院的研究团队，首次在实验上证实了二维冰的存在，并以原子级分辨率拍到了二维冰的形成过程，揭示了其特殊的生长机制。该成果1月1日发表于《自然》杂志。



01 11

“中国天眼”通过国家验收

1月11日，被誉为“中国天眼”的国家重大科技基础设施500米口径球面射电望远镜（FAST）顺利通过国家验收，正式开放运行。作为世界最大单口径射电望远镜，FAST实现了多项自主创新，显著提高了我国相关学科、相关领域产业技术水平和自主创新能力。国家验收委员会专家认为，FAST综合性能达到国际领先水平，对促进我国天文学实现重大原创突破具有重要意义。



视觉中国供图

应对新冠肺炎疫情十大应急科技攻关项目上马

01 21



1月21日，科技部组织召开“新型冠状病毒联防联控工作机制科研攻关组第一次会议”，成立以钟南山为组长、14位专家组成的新型冠状病毒感染的肺炎疫情联防联控工作机制科研攻关专家组，紧急部署十大应急科技攻关项目。国家层面迅速启动应急科技攻关项目，着重在病毒溯源、传播途径、动物模型建立、感染与致病机理、快速免疫学检测方法、基因组变异与进化、重症病人优化治疗方案、应急保护抗体研发、快速疫苗研发、中医药防治等10个方面进行部署。

01 24

我国第一株新冠病毒毒种信息公布

为做好新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控支撑工作，发挥国家病原微生物资源库科技资源共享服务职能，国家病原微生物资源库于1月24日发布了由中国疾病预防控制中心病毒病预防控制所成功分离的我国第一株病毒毒种信息及其电镜照片、新型冠状病毒核酸检测引物和探针序列等国内首次发布的重要权威信息。



图为新型冠状病毒武汉株01
图片来源：中国疾病预防控制中心病毒病预防控制所

破除“唯论文”不良导向相关政策发布

02 23



2月23日，科技部公布了《关于破除科技评价中“唯论文”不良导向的若干措施（试行）》，旨在多管齐下改进科技评价体系，破除科技评价中过度看重论文数量多少、影响因子高低、忽视标志性成果的质量、贡献和影响等“唯论文”不良导向。该措施按照分类评价、注重实效的原则，明确提出共9条27款具体措施。

03 16

重组新冠疫苗获批启动临床试验

3月16日，在严谨、充足的动物试验等临床前试验研究的基础上，由中国工程院院士、军事科学院军事医学研究院研究员陈薇领衔的科研团队研制的重组新冠疫苗通过了临床研究注册评审，获批正式进入临床试验。我国拥有自主知识产权的疫苗成功进入临床试验，既体现了我国科技的进步，也体现了我国的大国形象、大国担当，同时也是对人类的贡献。

“墨子号”实现千公里级量子通信

06 15

来自中国科学技术大学等国内外单位的研究团队利用“墨子号”量子科学实验卫星，在国际上首次实现千公里级基于纠缠的量子密钥分发。该实验成果不仅将以往地面无中继量子保密通信的空间距离提高了一个数量级，并且通过物理原理确保即使在卫星被他方控制的极端情况下，依然能实现安全的量子通信，取得了量子通信现实应用的重要突破。该成果6月15日在线发表于《自然》杂志。



新华社特约记者 孔西次仁摄

05 27

我国专业测绘人员登顶珠峰测高

5月27日，珠峰高程测量登山队8名登顶队员从北坡登上珠穆朗玛峰并完成峰顶测量任务，2020珠峰“测身高”外业作业圆满收官。

此次测量运用航空重力测量技术，提升了测量精度。这也是人类首次在珠峰峰顶开展重力测量。

值得一提的是，此次任务中应用的国产北斗卫星定位接收机、峰顶重力测量仪、雪深雷达、航空重力仪等核心装备，都由我国自主研发。峰顶测量完成后，对观测数据进行联合处理，就能获得珠峰高程的最终数据。精确的峰顶雪深、气象、风速等数据，将为冰川监测、生态环境保护等方面的研究提供第一手资料。



40家单位开展职务成果所有权试点

05 18

5月18日，科技部官网公布《赋予科研人员职务科技成果所有权或长期使用权试点实施方案》。文件由科技部、发展改革委和教育部等9部门印发。该方案明确，分领域选择40家高等院校和科研机构，通过3年试点，探索建立赋予科研人员职务科技成果所有权或长期使用权的机制和模式，进一步激发科研人员创新积极性，促进科技成果转化。

03 23

国家技术创新中心建设有了总体方案

3月23日，科技部网站公布《关于推进国家技术创新中心建设的总体方案（暂行）》。该方案指出，到2025年，布局建设若干国家技术创新中心，突破制约我国产业安全的关键技术瓶颈，培育壮大一批具有核心创新能力的一流企业，催生若干以技术创新为引领、经济附加值高、带动作用强的重点产业，形成若干具有广泛辐射带动作用的区域创新高地，为构建现代化产业体系、实现高质量发展、加快建设创新型国家与世界科技强国提供强有力支撑。



04 07

我国首次成国际专利申请最大来源国

世界知识产权组织4月7日公布的2019年国际专利申请数量显示，中国在这一年通过专利合作条约（PCT）体系提交了58990份申请，首次超过了美国，拿下了美国占据40年的榜首之位。这是中国不断加强知识产权保护的结果，也进一步表明中国创新能力和社会公众知识产权意识大幅提升。



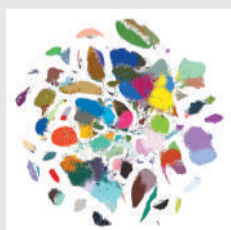
长五B首飞成功

5月5日，为我国载人空间站工程研制的长征五号B运载火箭搭载新一代载人飞船试验船，从中国文昌航天发射场点火升空。约488秒后，载荷组合体与火箭成功分离，进入预定轨道，长征五号B运载火箭首飞任务取得圆满成功。

05 05

世界首个人类细胞图谱发表

03 26



图为单细胞水平的人类细胞图谱
图片来源：浙江大学官网

浙江大学医学院郭国骥教授团队用自主研发的分析平台，绘制出人类首个细胞图谱。3月26日，《自然》杂志在线刊登了这项研究成果。该研究首次从单细胞水平上全面分析了胚胎和成年时期的人体细胞种类，研究数据将成为探索细胞命运决定机制的资源宝库，也将对人体正常与疾病细胞状态的鉴定带来深远影响。