

科普时报

行业周刊

2021年8月31日
星期二
总第354期
今日8版

科技日报社主管主办
科普时报社出版
国内统一连续出版物号
CN11-0303
代号1-178

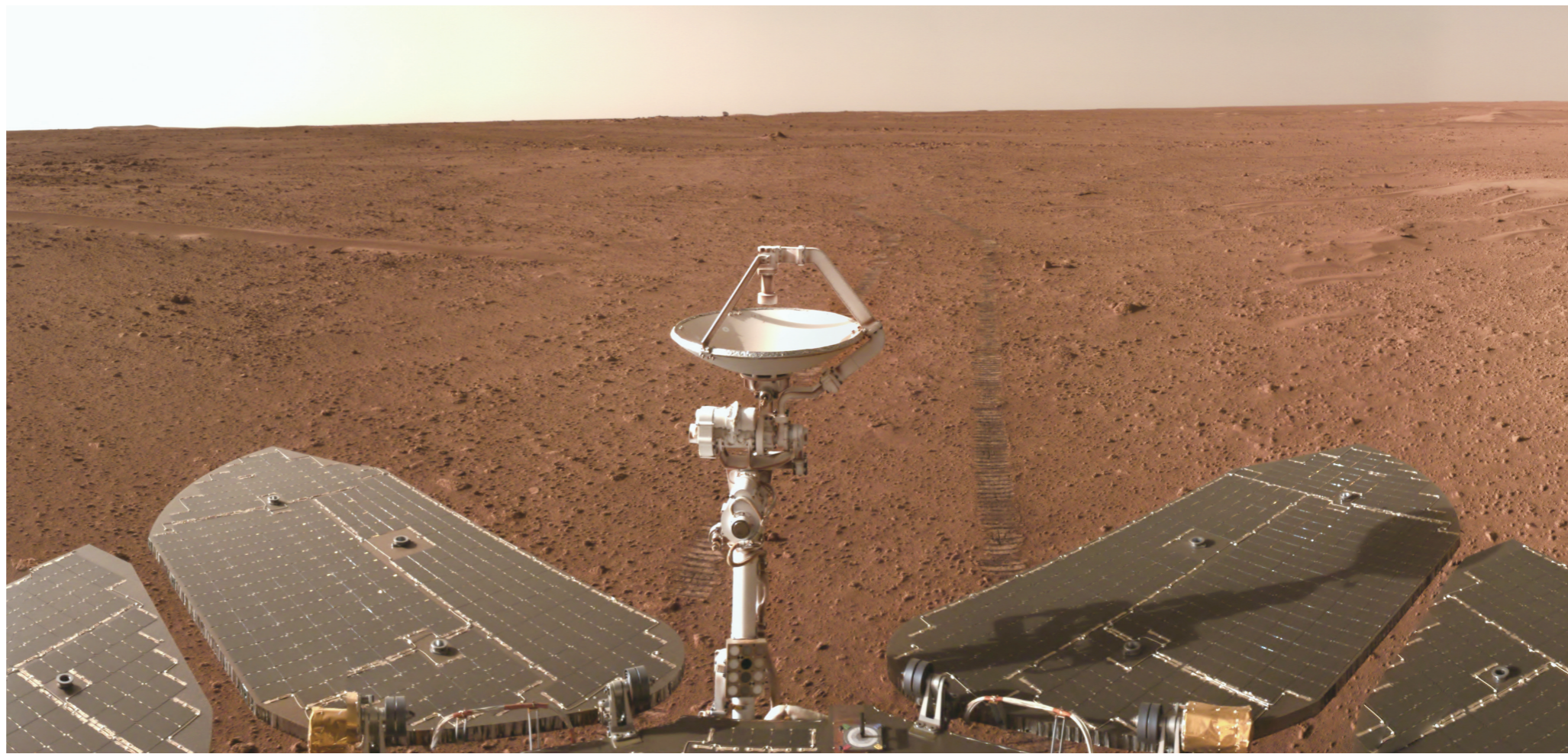
科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼，要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置。没有全民科学素质普遍提高，就难以建立起宏大的高素质创新大军，难以实现科技成果快速转化。

——习近平

本期导读

- 体验极速5G 还需选对终端 (2版)
- “红线”织就保护大网 绿色成河北最动人底色 (3版)
- “牧草之王”苜蓿为何返青失败 (3版)
- 迎来开学季 防疫不放松 (4版)

科普全媒体平台 中国科普网 www.kepu.gov.cn 投稿邮箱:kepushibao@kepu.gov.cn



截至8月30日,我国首次火星探测天问一号任务“祝融号”火星车驶上火星表面满100天,在火星上首次留下中国的印迹,成为世界首个一次任务实现火星环绕、着陆和巡视的国家。“祝融号”火星车在着陆点以南方向累计行驶1064米。目前,火星车状态良好、能源充足,将继续按照“七日一周期,一日一规划,每日有探测”的高效探测模式,向南部的古海陆交界地带行驶,以获取更丰富的科学探测数据。环绕器在轨运行403天,距地球约3.92亿千米,于8月24日使用高分辨率相机对着陆区

域成像,获取了1米分辨率影像,图像中火星车行驶轨迹清晰。9月中下旬,地球、火星将运行至太阳的两侧,三者近乎处于一条直线,探测器将进入日凌阶段。日凌期间,受太阳电磁辐射干扰的影响,器地通信中断,环绕器和火星车将转入安全模式,停止探测工作。日凌结束后,环绕器将择机进入遥感使命轨道,开展火星全球遥感探测,同时兼顾火星车拓展任务阶段的中继通信。

国家航天局供图

“这是集体的功勋,是大家干出来的!”

——老照片里的“两弹一星”故事(一)

□ 科普时报记者 何亮

集体,集集体,日新,日日新!
这是“两弹一星”功勋奖章获得者、中国科学院学部委员(院士)彭桓武在38年前信笔写下的题词。字迹旁边的奖章与证书共同见证了那个历史性的时刻。

这是大家干出来的

1982年,以彭桓武为首的10位科学家获得了“原子弹、氢弹研究中的数学物理问题”自然科学奖一等奖。

按国家规定,这项一等奖的唯一一枚奖章应授予名单中的第一位获奖者。可当二机部北京第九研究所的同志把奖章送去时,彭桓武却坚决谢绝,并且说:“这是集体的功勋,不应由我一个人独享。”大家再三劝说,他才同意留下奖章,但他接着说:“奖章是我的了,我把它送给九所。”

随即,他提笔写下了10个字:“集体、集集体;日新、日日新。”此后每当有人提起他在核武器研究中的贡献,或者媒体采访时,他都在强调,这都是大家干

出来的”。

祖国需要我就去

“大力协同勇于登攀”是“两弹一星”精神的重要内容,“集集体”题词正是这项精神的生动再现。将历史的钟摆拨回到1960年,苏联单方面撕毁了与中国的合作协议,全面撤走专家,停止供给资料设备。中国核武器研制彻底走上自力更生的探索道路。

1961年4月初,彭桓武接到指令,到当时的二机部北京第九研究所负责核武器物理研究工作。正如当初回国时的毅然与坚决,他说:“国家需要我,我去。”

当时,唯一可参考的资料是一个苏联专家口头讲述的原子弹教学模型。作为核武器理论设计的领头人,彭桓武不迷信专家权威,将原子弹理论研究扎实推进,引导大家抓主要矛盾,化繁为简,缩短研究周期。

在原子弹理论研究过程中,彭桓武与邓稼先等科研人员用了近1年时间完成计算,光数据纸就有几大麻袋,扎实的理论设计为原子弹的成功研制奠定了基础。

打响氢弹研制“百日会战”

第一颗原子弹理论设计完成后,彭桓武敏锐地意识到,要迅速组织力量向氢弹原理的探索转移。

在国际上,氢弹是真正意义上的战略核武器,氢弹研究被核大国列为涉及国家安全的“最高机密”。

从1964年年底开始,彭桓武召集各种讨论会,群策群力,形成三个方案。他安排理论部的3位副主任周光召、于敏、黄祖洽分别带队,多路探索。

1965年9月,于敏率领13室部分人员,带上被褥、脸盆、计算手册到上海华东计算所,利用该所运算速度为每秒5万次的计算机,完成加强型核航弹的优化设计任务。

创造历史的“百日会战”开始了。

创造世界新纪录

当时计算机性能不稳定,机时又很宝贵,不到40岁的于敏在计算机房值大夜班(连续12小时),一摞摞黑色的纸带出来后,他趴在地上看,仔细分析结果,终于挑出了三个用不同核材料设计的模型,回到宿舍后坐在铺着稻草的铁床床头,做进一步分析。

0.1,2……9,这10个枯燥无味的数字,在于敏眼中却是一首首诗,一幅幅画,而他,俨然是演算纸上的将军。

剥茧抽丝,氢弹构型方向越来越清晰,于敏和团队形成了从原理、材料到构型完整的氢弹物理设计方案。

1967年6月17日,我国第一颗氢弹爆炸成功了!爆炸当量为330万吨级,与理论设计完全一样!从第一颗原子弹成功爆炸到突破氢弹,我国仅用了26个月,创下了全世界最短的研究周期纪录。

1999年9月18日,在中华人民共和国成立50周年之际,党中央国务院中央军委作出决定,隆重表彰为我国“两弹一星”事业作出突出贡献的23位科技专家,并授予他们“两弹一星”功勋奖章,彭桓武、于敏均在列。

图1为“两弹元勋”彭桓武的题词。

图2为于敏在“百日会战”。

图片来源:中国核工业

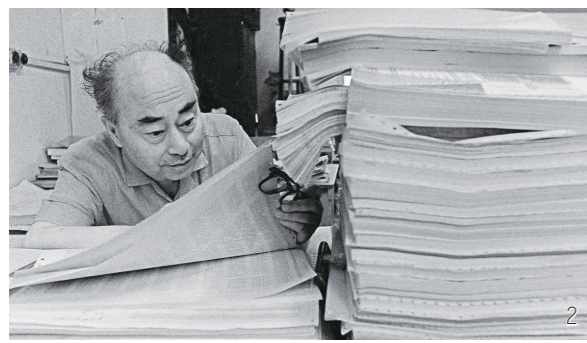
图3为2005年,90岁高龄的彭桓武作学术报告。

图片来源:中国科学报

图4为1966年10月1日,彭桓武(中)与朱光亚(左)、邓稼先(右)在天安门城楼。

图5为1992年11月在中物院发展战略研究研讨会上,左起:王淦昌、彭桓武、朱光亚、于敏。

图片来源:科协改革进行时



科学传播人集结号在京吹响

首批选拔六十名,免费进行「高端」培训

科普时报讯(记者 侯静) 科普星辰之光,凝聚传播之力!“首都科普星辰行动”科学传播专业人才培养项目日前在京正式启动,面向首都地区的科学传播人才“招募令”同步发布,吹响了科学传播人集结号。

“首都科普星辰行动”(以下简称“星辰行动”)由北京市科协主办,旨在培育和打造一支优秀的科学传播人才队伍,并探索和形成具有首都特色的“科学传播人”培养模式。本次“星辰行动”将通过首都地区的科学教育场馆、高等院校、科研院所等单位,公开选拔一批科学传播的优秀后备人才60名。凡在北京地区工作,具备扎实专业背景、热心科普事业的公众,都可通过所在单位申报。申报截止时间为2021年9月6日。

“首都科普星辰行动”不会收取参与人员任何费用。公开选拔结束之后,“星辰行动”将对入选的科学传播人才进行“高端”培训,为每一位学员配备由院士、科技馆馆长和科普大咖组成的高端导师团队,采取1+2模式,开展“一对一”指导。培训课程包括专业理论课程和实践技能培训,实现三大板块课程领域全覆盖。其中专业理论课程依托北京大学教学资源及科学传播领域资深专家,精心设计科学规划理论课程。实践技能培训则依托首都地区科普场馆资源,因地制宜,带领学员去中国科技馆、北京天文馆等知名科教场馆开展现场实践教学。运用专业素养培育、实践技能提升、职业精神养成相结合的培育方式,对接科学传播人才需求,支持科学传播人才成长,全面提升学员的科学传播技能。

除了选拔和培育优秀科学传播人才,“首都科普星辰行动”还将进行科普创新实践平台建设,“首都科普服务团”建设,为入选科学传播人才打造科学传播实践平台,发挥北京科学教育馆协会、北京科学中心发展体系、首都科学讲堂等阵地优势,提供开展科学传播实践活动的渠道,依托互联网信息化科普阵地,为“首都科普星辰行动”人才提供创新实践平台。此外,“首都科普星辰行动”还将在导师团和优秀科学传播人才培养学员的基础上,吸纳不同行业不同领域专家为成员,组建结构合理、优势互补、运行高效的“首都科普服务团”,搭建面向基层的科普资源和平台,常态化地开展科普讲座、科技培训、科学教育等活动,构建起覆盖基层、服务群众的科学传播网络。

“首都科普星辰行动”科学传播专业人才培养项目由北京市科学技术协会主办,北京科普发展与研究中心、北京科学教育馆协会、北京科学技术普及创作协会承办,由北京大学国际关系学院执行。

责编:侯静
编辑部热线:010-58884122
发行热线:010-58884190
印刷:中国青年报社印刷厂
印厂地址:北京市东城区海运仓2号

