

众智所为无不成 以科技全球化破解大科学问题

新华社记者 刘石磊

这张照片堪称最火,吸引全球目光,凝结人类合力;
这种粒子重要而神秘,科学家苦寻半个世纪,终在世界最大实验室现身;
这份邀约来自中国,以星辰大海为共同目标,被联合国称为“伟大范例”……
科技全球化,是人类共同面对、携手解决许多大科学问题的内在需要,是科学发展、技术进步的必然要求。近年来人类科技大成果、大事件,无不呈现出全球性越发突出、国际合作更加深入的特点,科技全球化的浪潮势不可挡。

一张全球拍的照片

这无疑于今年最火的一张照片:2019年4月,人类第一张黑洞照片问世,强势占据全球各大媒体头条,“甜甜圈”“蜂窝煤”等演绎版也火遍社交网络。

尽管“有点糊”,但这张照片有足够理由令全球瞩目。它给出了黑洞存在的最直接证据,验证了广义相对论,有助于探索宇宙形成之谜,被学界誉为“非凡的科研成果”,天文学上的“重要里程碑”。

这一重大成果的背后,是全球超过200名研究人员的共同努力。2017年4月,从美国夏威夷到智利、从伊比利亚半岛到南极的多个射电望远镜在同一时刻对准同一黑洞拍照,又由多国科研人员经过近两年的数据处理及理论分析后“冲洗”出来。

对这个“上一代人不可能做到”的壮举,给黑洞拍照的“事件视界望远镜”项目科学委员会主席、荷兰奈梅亨大学教授海诺·法尔克道出成功因素:先进科学设备固然重要,全球合作更为关键。“不同文化、不同机构、不同国家和大洲的科研人员走到一起合作并不容易,如果有共同愿景的驱动,有首次看到黑洞的共同梦想,合作就变得可能。”法尔克说。

事实上,近年来全球重大科研成果都离不开广泛的国际合作。这反映出21世纪以来科学发展的一大趋势:全球性大科学工程解决特定大科学问题作用显著。

一种众人寻的粒子

希格斯玻色子,物质的质量之源,由于难以寻觅又极为重要,被称为“上帝粒子”。2012年,这种粒子在被预言半世纪后终得实验确认,该成果当选美国《科学》杂志当年度头号科学突破。

时任《科学》杂志总编辑布鲁斯·艾伯茨在社论中说,希格斯玻色子的发现“既是人类智慧的胜利,也是全球数千名物理学家和工程师数十年辛勤工作的顶峰”。

这一成果,让世界最大实验室——欧洲核子研究中心更加广为人知。这里有方圆几十公里的园区,横跨法国和瑞士两国的地下隧道,更有来自全球数百所大学与科研机构的数千名科研人员,俨然一个科学“地球村”。

这一成果,让人们得以窥见如今科研机构的全球化达到何等程度。探索自然规律、应对气候变化、解决能源问题、研发新药物新疗法……全球化的科学问题,催生了越来越多的全球化科研机构。

世界知识产权组织发布的2019年《世界知识产权报告》指出,全球创新活动呈现出合作日益紧密、更加国际化的特点。比如,在本世纪初,所有科学论文中的64%由科学家以团队形式完成,所有专利中的54%由发明人团队获得;到2015年以后,这两项比例分别增至近88%和68%。由不同国家两名或更多研究人员共同开展的科学合作份额则从1998年的15%增至2017年的26%。

世界知识产权组织总干事弗朗西斯·高锐说,当今的创新格局在全球范围内紧密关联。面对共同的全球挑战,各经济体必须在追求创新方面保持开放。

一份去太空的邀约

2019年6月,17个国家的9个科学项目得到确认,将能够进入太空开展实验。实验地点:中国空间站。这些国家中,有波兰、肯尼亚、沙特阿拉伯、墨西哥、秘鲁等空间探索领域的“新面孔”。而这还只是首批项目,未来这份名单会越来越长。

这一切,源于一份真诚邀约。2018年5月,中国载人航天工程办公室和联合国外层空间事务办公室联合发布合作机会公告,邀请世界各国利用未来的中国空间站开展舱内外搭载实验等合作。中国愿意为联合国所有会员国提供使用中国空间站的机会。

联合国外层空间事务办公室主任西莫内塔·迪皮波说,联合国此前与其他一些太空机构有过类似合作,但没有任何一项协议的

包容程度能与此相比,中国开放空间站是一个“伟大范例”。英国皇家天文学会前会长马丁·巴斯托也评论道,这份邀约令人激动,“将给很多没有机会进入太空的国家提供机会”。

高擎全球化大旗,坚持开放合作,是中国在包括航天在内科技领域的一贯立场。“科技,为了人类共同命运”,2019年10月底在中国召开的第二届世界顶尖科学家论坛以此为主题,也传递出中国以科技创新破解全球性问题的决心和诚意。

科学技术是人类的伟大创造性活动,发展科学技术必须具有全球视野、把握时代脉搏。中国愿同世界各国一道加强科学研究,密切科研协作,推动科技进步,应对时代挑战。



CTLRA
重庆科技小记者联盟
CHONGQING TECHNOLOGY LITTLE REPORTER ALLIANCE

招募集结号

重庆科技小记者联盟邀您共谋青少年科创教育新未来

不忘初心,方能开辟未来。勇于创新,才能智绘蓝图。

习近平总书记指出,全社会都要关心少年儿童成长,支持少年儿童工作。毫无疑问,未来的竞争是科技软实力的竞争,更是人才的竞争。这也是重庆科技小记者联盟坚持“搭建青少年科技创新教育立交桥”的初心与使命。

2019年6月,由中国科技新闻学会科技报分会倡议并发起的全国科技小记者联盟正式成立,重庆科技报社作为与会成员,签署了全国科技小记者联盟合作协议,于2019年9月正式成立重庆科技小记者联盟。

重庆科技小记者联盟成立后,建立

了市级、区级、校级三级组织架构,与各区县合作设立区科技小记者辅导中心,中小学成立校园科技小记者团,招才纳新,培养优秀的科技小记者人才,挖掘科技创新“种子选手”,充实“未来科学家”人才库,为未来国家建设添砖加瓦。

数载春秋,今朝起航。重庆科技小记者联盟诚挚邀请科技创新教育同道人倾情加入,成为联盟首批发起会员单位。整合各领域优势资源,相聚联盟,共创共赢,建立一支专业的科普宣传志愿队伍,为重庆科技小记者搭建更广阔的科普实践平台,共创青少年科技创新教育新篇章,彰显重庆科创教育新名片。

招募对象

致力于青少年科技创新教育发展的科研院所、相关高校、学术学会、科普教育基地、科技企业事业单位、社会教育机构以及科技创新相关专家等。

联系方式

- 电话咨询:苏老师 023-63659839
梅老师 17823330985
- 官微咨询:扫描重庆科技小记者联盟二维码,领取联盟会员单位申请表。



重庆科技
小记者联盟