

2019 全国科普日 点燃大众体验互动科普项目激情



图1：北京市科学技术协会党组书记马林为国际博协执行局执行委员、中国自然科学博物馆协会名誉理事长、2013年联合国教科文组织“卡林加奖”获得者李象益颁发证书。图2：科普节目《科学狂人的实验室》。图3：科普节目《物理实验秀》。

北京科学中心开馆一周年 百名观众享受科学盛宴

□ 科普时报记者 李 苹

9月14日，由“数字北京科学中心”主办的“筑梦太空 礼赞祖国”暨北京科学中心开馆一周年活动圆满举办。中国科学院院士陈建生，国际博协执行局执行委员、中国自然科学博物馆协会名誉理事长、2013年联合国教科文组织“卡林加奖”获得者李象益，北京天文馆名誉馆长朱进，中国科学院国家天文台研究员郑永春，中国运载火箭技术研究院总体设计部型号设计师钱航等嘉宾出席活动。北京市科协副巡视员兼科普部部长陈维成、北京科学中心主任何素兴等领导

也亲临现场与上百名观众一起享受了一场丰盛的“科学盛宴”。

活动开始前，一段短片回顾了北京科学中心一年来取得的成果。北京科学中心自2018年9月15日正式对公众开放以来，已举办科普讲座120余场，组织开展科普教育、科普实验活动2200余场次，展示首都科技创新成果42项，推出《最后一株独叶草》《飞越中轴线》《魔法班级》《万能科学接班人》等8个科普剧，此外还推出了“数字北京科学中心”移动新媒体平台，总访问量达2100万人次。随后，北京科学中心主任何素兴发表了感谢致辞，并向这一年来为北京科学中心建设和发展作出贡献的30位专家颁发了证书。

酷炫的荧光舞正式拉开活动的序幕，中国科学院陈建生院士亲临现场，带来《中国空间站与中国“哈勃”望远镜》主题讲座，北京天文馆名誉馆长朱进、中国科学院国家天文台研究员郑永春、中国运载火箭技术研究院总体设计部型号设计师钱航先后分享了太阳系中的小行星、深空探测、飞天神器等太空领域科学知识，并与现场的小朋友亲密互动。

活动现场，奇幻的科学魔术、有趣的物理实验秀等融入科学知识的科普节目，也为观众带来一场科学视觉盛宴，激动人心的抽奖环节更是将现场气氛推向高潮。活动期间，会场外还设置了太空主题互动拍照区，让小朋友们与当次“宇航员”，感受太空的神奇与美妙。

据了解，本次活动也是2019年全国科普日北京主场活动·第九届北京科学嘉年华的主场活动。这两个主场活动于9月14-20日，在北京科学中心举办。该中心以交流合作、互动体验为主要形式，开展形式多样、内容丰富、体验性强的科普系列活动，欢迎广大公众积极参与。

大小朋友一起来 快乐“玩”科学

□ 科普时报实习记者 付云笛

2019年全国科普日活动在各地举办，北京主场的主活动区中国科技馆内，丰富的活动内容让人们流连忘返。上天入海，生活工业，方方面面的科技成果都在活动现场展示。除了按比例展示深海勇士载人潜水器、核潜艇模型和嫦娥月球卫星探索“月之背”的运转方式，还有对支付方式变革、中国芯片制造的视频讲解。同时，还有许多沉浸式体验也备受观众欢迎。

活动现场，人流不绝，很多家长趁着中秋假期带着孩子来参加全国科普日活动。在“制造强国”展板前，一位爸爸耐心地给女儿讲解“龙门吊”是什么。听到这个名字，你可能想不到的是鲤鱼跃龙门，也可能想到龙门石窟，但其实际龙门吊的精髓在这样一个“吊”字。龙门吊，就是一种门式

起重机。中国龙门吊于世界顶端的原因在于它甚至可以吊起航空母舰，是我国非常重要的制造业科技成果。当听到爸爸讲到金属与材料科学家师昌绪的感人故事，女儿眼中的迷茫渐渐变成了钦佩与崇敬。

除了给孩子讲科学的家长，还有更多的家长在活动中与孩子“玩”到了一起。在“创造我的超算”展区前，很多家长带着孩子一起研究起来。一个大黑箱子、一块屏幕、8个按钮，怎么就能变成高深莫测的“超级计算机”呢？跟着屏幕上的讲解，记者也体验了一把程序员的神秘。4个蓝色按钮写着“带宽”，打开的越多能够进行工作的区域开放地越多。屏幕上的两行系统架构代表阀门，点下操纵杆就可以使得数字信号通过工作带。如果不按下黄色“处理器”按钮，数字信号就会慢慢通过，按下越多数字信号流动就越快。但是如果全部开到最大，数据处理不会变得更快，而是会被堵塞在中部，谁也过不去。这也就是超级计算机的厉害之处，既能保证流通速度又能保证处理体量，非是我们体验所能达到的。这个过程说来容易，但是很多小朋友依然被闹得一头雾水。其中一家三口在看过前面的观众体验后，终于决定上手试试。不过一上来小朋友就被操纵杆拦下了，怎么也打不开工作带。由于是限时挑战。他妈妈急切地教他说：“你要点这里。”不过孩子的爸爸就淡定多了，说：“你别急，让他自己摸索一下。”就这样，小朋友拿到了“低性能”的评价。不过，谁知道这样的结果会不会让未来多了一个“计算机工程师”呢？



在接近尾声的部分，一个半圆顶空间前聚集了许多人，记者上前才发现在这里你可以体验到驾驶“复兴号”的感觉。由于驾驶室位置有限，需要按时段发券参与。即使这样，也没有磨灭人们的热情。高铁是我国最领先于世界的技术之一，能够亲身体验驾驶“最新款车型”的经历，让很多观众表示“不虚此行”。

全新视角体验 设身处地互动

□ 科普时报记者 李 苹

体验舰载航行

“嘟嘟……油料耗尽，迅速返航！”“不错！击中了18架”。9月14日，以“礼赞共和国、智慧新生活”为主题的2019年全国科普日开幕，在中国科技馆主会场，观众戴上VR眼镜坐到驾驶舱里，模拟在辽宁号航空母舰上驾机并击落敌机的乐趣。

“通过D3视角体验驾驶舰载机，看到宽阔的海域。”设备负责人向中国科普网记者描述：“控制杆模拟起飞、寻找敌机、发射导弹、击中目标，然后降落。体验在大海上飞行的感觉……”

有“海上霸主”之称的航空母舰，是一种以舰载机为主要作战武器的大型水面舰船，是现代海军不可或缺的尖兵利器，也是一个国家综合国力的象征。辽宁号是中国人民解放军海军第一艘可以搭载固定翼飞机的航空母舰，也是中国第一艘服役的航空母舰。随着综合国力不断增强，中国海军总体建设优势互补，各型装备纷纷入役，综合战力大大加强，凸显了强劲的发展势头，令亿万炎黄子孙感到无比自豪！



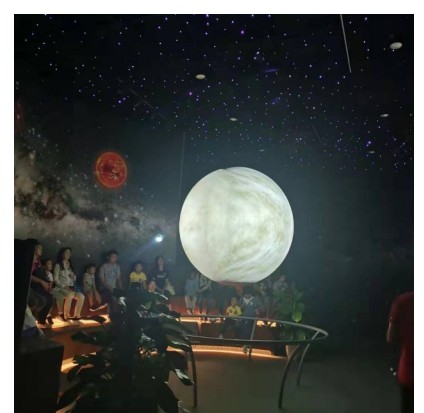
体验“奔月之旅”

“我们登到月球上来了，你认识我吗？”在航天科普互动体验墙，观众看到自己穿上“宇宙服”在月球上行走的样子，高兴地直招手；小孩子们更是穿着“宇宙服”兴奋地跑、跳，像是在月球上追逐着“天宫”与“火星”……

展示区科普了中国探月工程嫦娥四号，是嫦娥绕月探月工程计划中第四颗人造绕月探月卫星。2018年12月8日，在西昌卫星发射中心由长征三号乙运载火箭发射。2019年1月3日，嫦娥四号成功登陆月球背面，全人类首次实现月球背面软着陆和探测，而且首次完成了地球与月球背面的通信任务和测控。11月11日，嫦娥四号着陆器与玉兔二号巡视器正常工作，在“鹊桥”中继星支持下顺利完成互拍。1月15日，嫦娥四号完成人类首次月面生物实验，月面长出第一株嫩芽。5月16日，中国科学院国家天文台宣布，利用嫦娥四号探测数据，证明了月球背面南极-艾特肯盆地存在以橄榄石和低钙辉石为主的深部物质。截至9月6日，嫦娥四号着陆器已完成9个月月工作。

享受创造和操作的乐趣

□ 科普时报记者 侯 静



记者通过有关部门了解到，第九届北京科学嘉年华活动是由北京市科学技术协会主办，是面向社会、服务公众的大型公益性、群众性科普品牌活动，是2019年全国科普日北京主场活动的重要组成部分。自2011年起，北京科学嘉年华已成功举办八届。今年的活动以“礼赞共和国、智慧新生活”为主题，由北京科学中心科普系列活动、“首都科普”联合行动、北京国际科学传播周等三个部分组成。北京科学中心创客实验室、机器人实验室、逻辑与智能信息技术实验室，经过一年的精心准备，正式向公众开放，提供了琳琅满目的科学实验活动。

存·生活”主题展、“玩转科学”科学体验、京津冀科普资源展览展示、首都科技创新成果展、科学秀场、院士讲科学等主题展，以多元展示、互动体验、快乐参与为主要形式，聚焦“前沿科技传播与科学文化融合”，举行科学实践、科学展示、科学实验、科学探究、科学体验、科学表演等，趣味性、互动性好、参与感足，提供学习、体验科学的精彩纷呈的科学盛宴。86家科普科研机构以及学会、协会、高校、科普基地、出版社、社会企业共同参与，16个区科协及街道乡镇将联合进行科普系列活动，辐射和带动北京地区科学普及及发展的科学传播、科技展示、科技教育和科技交流。

丰富多彩的科技让青少年能够近距离观看，亲自动手组装搭建、接触前沿的科学技术、科学设备，享受创造和操作的乐趣。在熙熙攘攘的现场，家长和孩子们一起观看《小球大世界》科普短片，行星的大气风暴、气候变化、海洋温度等数据以动画图像形式投放在巨大球体上，令人叹为观止。有许多小朋友争相体验鱼洗，通过潮湿的双手摩擦铜耳，鱼洗发出的嗡嗡声让他们流连忘返。短短40分钟，就有170多名小朋友亲身体验了机器人跳舞编程，80多位小姑娘在师傅的指导下制作出精美的陶瓷杯子。活动还吸引了大批的志愿者，他们主动走到观众身边，结合实物讲解3D打印知识和实际的应用，演示会移动的袋鼠、带着孩子们制作相框等，展览棚里不时传出欢声笑语和阵阵热烈的掌声。

9月14日一大早，“玩转科学”科学体验活动在北京科学中心隆重展开，有室外广场篷房展出2000平米，集中展示了20余家资源单位的200余件互动科普项目等，吸引了成千上万的青少年前去观看，拉开了第九届北京科学嘉年华系列活动的帷幕，公众可以现场体验372项科学活动，近40家专业场馆，近200场科普活动，邀市民体验科学。

粉碎谣言泡泡 科学辟谣在行动

“太可怕了，一定要转！你的手机是定时炸弹！”“躺着走路可以治疗颈椎病。”“电子烟没有任何危害，还可以帮助戒烟。”这些或耸人听闻、或看似科学的消息充斥在我们的手机里。不过近来你可能会发现，“你访问的内容已删除”的出现频率变高了。其实，这是因为一个神秘组织在你与谣言之间架起了“防火墙”，那就是“科学辟谣平台”。

“科学辟谣平台”是中国科协坚持大联合、大协作方式，联合有关部委、科研院所和权威媒体等社会各界共同打造。该平台是国家互联网联合辟谣的重要力量，谣言库、辟谣资源库和专家库实行共建共享模式，旨在共同维护健康的网络环境和良好的社会秩序。

在全国科普日北京主场活动区中国科技馆举办的“辟谣在行动”板块中，为观众细致呈现了科学辟谣平台的运作方式。媒体平台将疑似谣言汇聚到谣言库，首先通过AI技术将其与现有谣言数据进行比对、查重，无法自动识别的交由辟谣专家人工进行识别、辟谣。辟谣内容还要再经过权威专家二次复核，才能进入平台辟谣资源库，原渠道返回给传播媒体平台，由此精准推送给用户。对于关注度、危害性大的谣言还要主动联动传播矩阵，传播给更广泛的受众。

在活动现场，还开设了“谣言泡泡大作战”活动。观众可以参与到游戏中来，选择自己认为是谣言的泡泡进行打击。如果识别出了谣言，那个泡泡就会爆炸消失在屏幕里，但如果“不幸”点击到了真相，真相泡泡依然会坚定地飘在屏幕里。不管是小朋友还是小朋友都被这个游戏吸引了。看到屏幕里“还要长点心”的贴心提醒，很多大人发出了“好难啊”的感叹，反观小朋友们，却常常能获得80分、90分的高分。

如果你不能准确地分辨“谣言”，你可以到旁边的宣传栏中各媒体平台的辟谣节目中找寻答案。记者在现场看到一家三口席地而坐，看得非常专注。“我刚刚回答问题得了奖品！”当记者上前采访时，小女孩兴奋地扬着手中的礼品盒子向记者展示胜利果实。“这种小动画式的辟谣片子小朋友特别喜欢看，我们大人也能学到不少知识，挺好的。”妈妈告诉记者。如果你觉得收看电视太耗时，你可以直接来到“谣言粉碎墙”，对着话筒提出你的疑问，大数据就会告诉你真相啦！推荐你也来玩玩看。

虽然科学辟谣平台还是个“新生儿”，但自2019年8月底上线以来，它已经汇聚了25万条谣言，生产辟谣资源2500余条。可以想象，未来将形成更加密集的科学辟谣网络，将谣言坚定地阻隔于门外，让科学真相大白于天下。

“全民爱科学”平台亮相全国科普日 科普行为可捐赠

题为“礼赞共和国、智慧新生活”的2019年全国科普日活动9月14日在全国各地同步启动，这一大型群众性公益科普活动将持续到20日结束，全国有1.5万个单位推出重点活动2.4万项，预计辐射公众3.2亿人次。

今年全国科普日北京主场活动设在中国科技馆和北京市科学中心。据悉，中国科技馆活动区共分“砥砺强国之志”“智慧行动联播”“科普群英荟萃”“5G连接未来”“我和我的祖国”“创新引领成长”等6大板块，活动现场广泛使用游戏、互动体验等方式，让公众与科学零距离接触，提升科普活动吸引力。

活动现场，“全民爱科学”公益平台尤其引人关注。该科普行为公益平台由腾讯公益和腾讯科普发起，中国科协支持。平台以小程序的形式，整合了优质的科普内容、科普活动和科普小游戏。用户在小程序中可以进行阅读文章、观看视频、直播互动、参加活动等科学相关行为，任何一个科普行为都能积攒爱心币，并由爱心企业向相应的科普公益项目进行捐赠。

在“全民爱科学”平台中，科学家可以在民众线上进行答疑、辟谣等互动。科学家亦可在平台发布自己的公共科学项目，通过参与项目，科普爱好者也有机会深度参与到科研项目中。科普活动部分则囊括了全国各种线上线下的科普活动。比如，参与全国科普日的用户在“全民爱科学”小程序打卡，便可获得相应数额的爱心币。

值得一提的是，科普游戏也是“全民爱科学”平台的内容之一。为了落实中央领导的“科普进手游”指示，今年在中国科协的指导下，由腾讯发起并联动40家头部游戏企业成立了科普游戏联盟，并专门开发了若干科普小游戏。公众除了在游戏中接受科普内容外，还能通过“全民爱科学”平台进行捐赠。平台旨在通过行为公益的形式，鼓励全民参与科普，让每一个线上和线下的科普行为，还能反哺更多的科普公益项目，并在全社会形成讲科学、爱科学、学科学、用科学的浓厚氛围。

腾讯公司希望通过“全民爱科学”平台，做好公众与科学家、科研机构之间的连接器，通过科普行为，反哺科普公益项目，提升公民的科学素养，践行腾讯“科技向善”的愿景和使命。除了“全民爱科学”外，本次科普日主场活动中，腾讯公司还展出了辟谣、子曰诗云和腾讯观影等多项科普互动内容。



9月7日，“2019大同航空应急救援暨首届中国·大同航空应急救援高峰论坛”在山西省大同市成功举办。在展会现场，分别进行了直升机应急救援、医疗救援、吊装灭火以及模拟驴友山林景点受伤救援等动态航空应急救援飞行演练，全貌生动地展示了航空应急救援实施过程。歼10航模特技飞行、高空跳伞表演、热气球升空等展会亮点，也赢得现场观众一片喝彩。图为直升机空中悬停绞车吊救担架“伤员”。

撰文/赵耀 摄影/王志翔