24小时读者热线:962555 编辑邮箱:xmjdb@xmwb.com.cn 读者来信:dzlx@xmwb.com.cn 2018年8月6日/星期一 本版编辑/唐 戟 视觉设计/竹建英 扫码关注新民晚报官方微信▶

中国的“速度与激情”

吴 健

新民眼

当热浪席卷大江南北之际,8月3日,从西北戈壁滩上传来更“热”的喜讯。据航天科技集团消息,代号“星空-2”的高超音速飞行器系统试验成功,近10分钟的飞行中,不仅火箭级间顺利分离,高超试飞器自主飞行,更实现飞行器按预定弹道进入落区,完美收官,对中国技术创新与国家安全都具有重大意义。

高超音速是指速度超过5倍音速的飞行,当前只有极少数国家能从事速度在5至10马赫的高超飞行器研究。2010年至2013年,美国X-51验证机试飞成功两次,同时失败三次。2016年3月,俄罗斯公布测试“锆石”高超飞行器的有限消息,但具体进展三缄其口。“星空-2”试验成功,标志着这个门槛极高的“速度俱乐部”里有了中国的重要席位。

就技术而言,高超飞行器多以超燃冲压发动机为动力,在大气层边缘(或称临近空间)活动,既具备火箭(也称“弹道目标”)那样的高速,又能像普通飞机(也称“气动目标”)那样展开大过载机动,堪称现实版“速度与激情”。

澳大利亚航天专家马尔科姆·戴维斯指出,未来十年将出现的革命性高科技中,一次性或重复性高超飞行器是彻底改变空天活动模式、降低空间行动成本的“撒手锏”,“未来大国间的技术竞争,速度与信息将一道成为取胜关键,因为无论民用空间探索还是军事攻防,高超飞行器都会大大缩小对手的应变时间和措施选择,特别是在国家安全上,高超技术一旦‘武器化’,将使现有攻防武器退出历史,例如导弹防御系统,因为高超武器的最大特点就是‘不可遏制’”。

与美俄纷纷将高超技术用于军事不同,中国的研究更侧重和平利用,兼顾军民两用。航天科技集团介绍,“星空-2”旨在探寻空间技术发展新途径,创新性强,挑战了多项国际前沿难题,最受关注的莫过于首个乘波体布局飞行器的“工程化”,并验证了高超测试飞行与稳定控制技术的可靠性。所谓“乘波体”,就是适宜高超音速飞行的气动外形,如果把大气层边缘看作水面,乘波体飞行时就像在水面上滑行,犹如“打水漂”一般,这无疑使飞行器更具灵活性,从事更多空天任务。

孙绍波 画

纵观全球,类似高超音速这类的国家级创新,大体有技术推动与市场拉动两个框架,前者是不考虑预期用途,是基于基础研究开发推动的发明,而后者是因特定市场需求应运而生的研发行为。在全球化浪潮下,大国竞争的焦点已不局限于确保信息主权甚至信息主导权,保证对自身乃至世界变化的精准感知能力和影响力,还在于利用速度优势,将自身力量及时投送到“利益边疆的末梢”。1991年海湾战争后,美国一度以为赢得信息战对胜利很关键,然而高超音速技术的发轫,显示仅靠信息手段不足以确保胜利,因为那些慢速武器或平台,即便有良好的信息感知能力,也将因“缓不济急”而束手无策。从某种意义上说,高超技术与信息技术,同为关系国家安危与核心利益。

正因为高超音速的敏感性,各国都严格保密,自主创新是唯一之道。美国《防务新闻》记者阿伦·梅塔曾以《未来“基础”技术》为题,指出高超飞行器之所以难产,根本原因来自“心脏”与“皮肤”,即动力系统与飞行器外壳上。像超燃冲压发动机如何做到极致的小,又能确保燃料瞬间充分燃烧,简直是“神一样的课题”,同时飞行器材料必须忍受高速飞行时产生的空气摩擦高温。用美国洛·马公司首席技术官基奥基·杰克逊的话说,高超飞行器所涉及的是“战略技术线索领域”,“这类技术包括黑材料、定向能、信号处理和通信、传感技术等等”。

正如外界所看到的,“星空-2”使用的乘波体高超飞行器,与美俄产品存在明显不同,而这就显示出中国在技术上“走自己的道路”,在高科技竞赛中“打造永远存在的民族技术队伍”。

事实上,这些年来,中国在基础研究领域的投入已有不少开花结果,从量子通信到高超飞行,真正让外国同行羡慕的是诞生这一切的“肥沃土壤”。与中国有过交流的俄罗斯科学院院长亚历山大·谢尔盖耶夫在2017年11月向该国连塔网坦言,“只有基础科学的活跃,才能带动科学技术储备的积累,进而产生对国家和社会进步有益的东西”。这位院士指出:“一个国家在基础科学上没有建树,就不得不从国外购买基础性研究成果来服务生产和应用科学。遗憾的是,外国买不到先进的东西。这只能靠自己,拿出来卖的都是没有必要的。”

在分享“星空-2”一飞冲天的胜利喜悦之际,请不要忘记那些默默无闻工作在基础研究一线的勇士们,正是他们的无私奉献,才使中国的“速度与激情”那般傲然于世。正如一位德国哲学家所说,“谁终将声震人间,必长久深自缄默;谁终将点燃闪电,必长久如云漂泊。”

声音·热点

斩断网络低俗背后“灰色利益链”

近日,多家网络动漫、网络音乐网站被文化和旅游部“点名”,要求严查含有低俗内容的网络文化产品,斩断网络低俗背后“灰色利益链”,规范网络文化市场经营秩序。

目前,已下线涉嫌违规动漫视频977条、漫画167部;下线涉嫌违规网络音乐产品4664首、视频10万余条。

“任何制作、复制、出版、贩卖、传播淫秽、色情物品(包括网络文件)的行为均属违法行为。”

——中国人民大学新闻学院教授宋建武认为,此次文化和旅游部出手整治网络低俗文化产品的目的,正是进一步明确网络空间传播低俗、色情等相关内容的判别标准,进一步净化网络空间,维护线上秩序。

“身边有很多小朋友,一些低俗的歌曲、话语张口就来,不少是从短视频上学来的,可怕的是孩子们还觉得很搞笑。”

——不少网友“吐槽”,网络平台上的不良内容正在严重侵蚀青少年的身心健康。

“小视频一刷能刷几个小时,根本停不下来。”

——有网友称,网络平台普遍缺乏时间提醒和观看限制,连成年人都难以控制自己,容易拿起手机就放不下,更何况一些青少年的判断力和自控力较差,并且还未形成正确的价值观念,很容易沉迷其中、被诱导。

“对于多数网站而言,低俗内容产品往往是网络平台引入流量最直接有效的方式,通过吸引受众眼球、增加点击率,从而获取更多的广告投放,是其主要赢利模式。”

——浙江省社会学会会长杨建华认为,这些含有低俗内容的网络文化产品之所以出现,根本在于“利益”二字。

“对于存在制作或散播低俗信息的网站,广告投放若能受到限制甚至禁止,就会动摇其立身之本。”

——专家建议,应采取相关措施,杜绝低俗信息的生存空间。

“网络从来不是‘法外之地’,无论视频内容提供者,还是直播平台,都要依法承担相应责任。”

——杭州南都律师事务所律师叶世娟介绍,《中华人民共和国网络安全法》明确规定了网络服务提供者的义务,对于法律、行政法规明令禁止的信息,平台方应及时消除,否则会受到停业整顿、关闭网站、吊销相关业务许可证等严厉处罚。

“治理网络低俗之风,必须打‘持久战’,要制定一整套行之有效的网络文明规范,并形成长效机制。在内容生产、审查、传播过程中的每个环节筑牢堤防,制定细则、明确要求,减少模糊地带,杜绝‘擦边球’。”

——专家指出,要增加违规成本,对互联网平台承担社会责任提出更高要求,推动网站提高自律意识,杜绝危害青少年的不良信息的传播。

“腐肉不剔,新肌难生。”

——浙江大学人文学院教授盘剑认为,有关部门还应注重“堵疏结合”,在治理乱象的同时,更要扶持和发展一批具有教育价值和人文情怀的优质文化产品,来加强文化引导。

本栏编辑 范洁

声音·八方

“针对武警部队对火力分队训练重视程度不够、质量不高等问题,集智破解火力分队训练重难点,培养锻造一批过硬的‘神炮手’‘神射手’,不断提升武警部队随伴火器训练水平。”

——武警部队参谋部训练局局长张力介绍,组织这次比武,就是要以比促训、以赛促备,逼着部队把各种随伴火器练起来、打起来。5日,武警部队首届“突击”火力分队大比武拉开战幕。

“一些电动滑板车生产企业为了降低成本或迎合年轻人的喜好,过于追求轻便快捷,而忽略了产品的质量安全。”

——国家市场监督管理总局最新发布电动滑板车风险监测结果显示,电动滑板车产品全项目符合率为0,是历年各类产品风险监测中全项目符合率最低的产品,存在刹车距离过长、电池易起火等风险。

“三大运营商在广告中反复大量宣传、推销‘流量不限量’套餐产品,且在广告中未明示‘达量降速’‘达量停止流量使用功能’‘达量关闭上网功能’等流量使用关键信息,对消费者造成了严重误导。”

——广告宣称“全国任用,流量不限”,实则流量超20GB视频卡顿、超100GB不能上网……针对今年以来不断接到的消费者投诉举报,近日湖南省工商局对湖南电信、湖南移动、湖南联通进行行政约谈。

“旅游产品价格低于当地旅游部门或旅游行业协会公布的诚信旅游指导价30%以上的,属于‘不合理低价游’。作为消费者,如果遇见明显低价的旅游团,一定要提高警惕,切勿抱着‘捡便宜’的侥幸心理,一味追求低价旅游产品。”

——四川省旅发委日前在全省开展暑期旅游市场秩序专项整治工作,严厉打击“不合理低价游”,购物店假冒伪劣、以次充好和非法经营旅行社业务等行为。

“必须深入研究全球变暖背景下高温加剧带来的风险,发展低碳经济,减少温室气体排放,提高抗御和防范极端高温天气气候事件的能力,推动全球气候治理。”

——国家气候中心气候服务室副主任肖潺介绍,根据该中心的监测,北极圈内一些气象站观测到气温超过30℃,并连续3天平均最高气温处于历史最高点。

关注时事热点,聆听八方声音,敬请关注本报微信“新民眼”。