

暴戾语言辱骂、发动水军造谣煽动、人肉搜索、人身威胁……

# 实施网络暴力,有人不仅图爽还图利



刘道伟 作

## ■特别关注

### 阅 读 提 示

信息时代,每个人都可能是网络暴力的受害者。从辱骂丑化,到发动水军造谣煽动,甚至人肉搜索,网络暴力在不断升级,有的还形成了组织严密的黑色产业链。律师表示,网络不是法外之地,网暴问题亟须更有力的防范和治理。

“以后见了我和我的兄弟,必须跪下磕头”……近日,因为玩手游打排位赛技术稍逊,林勇(化名)被两个队友先是打字辱骂,后又开麦互怼,用词不堪入耳。在他退出游戏房间后,还被这两人反复拉进房间咒骂不止。林勇本想将游戏一卸了之,但一想到被网暴的过程,就气愤不已,于是到网络平台投诉,想要讨个说法。

## 辱骂、人肉搜索,网暴无孔不入

手游大热,拥趸以年轻人人居多,这也使之成为网络暴力的重灾区。和林勇一样,不少玩家都曾在游戏中遭受过咒骂羞辱。尽管平台会通过识别禁用字予以管理,但施暴者往往换个同音字或以拼音代替,暴戾语言的伤害并未降低。曾引发关注的“8·27儿童网络暴力事件”也

跟游戏有关。当时,中央电视台“朝闻天下”栏目播发报道,批评了一款网络游戏,引发数名年幼玩家到网络贴吧对电视节目进行围攻,用语粗鄙。一位目睹了孩子发帖的父亲说:“我8岁的儿子被引导成了一个网络暴民。”除了宣泄情绪,网暴还往往因利益而起。搜索各大网络投诉平台和贴吧,有关网络暴力催收、网购差评恐吓、平台泄露隐私致使用者长期遭受语言攻击等事件不时出现。

笔者在聚投诉、黑猫投诉等投诉平台了解到,有的施暴者会花样煽动网友进行集体攻击。一名网友网购退款后,被店主不断进行辱骂,并被曝光了个人电话和住址,店主还煽动上百人对

## 新型网暴呈现出组织化、产业化苗头

在网络暴力事件中,受害人有名有姓,却找不到具体的实施伤害的人。正因为如此,参与的网民抱着法不责众的心理肆意而为。四川德阳一名女医生因泳池冲突遭受网络暴力,后自杀;杭州网红殴打孕妇事件,部分网民对涉事网红“人肉搜索”,寄了花圈和寿衣……网络暴力事件频频发生,严重伤害了当事人的身心健康,甚至逾越了法律底线。笔者在中国裁判文书网上就查询到这样一起案例。为泄私愤,杭州的江某在赵某所

建微信群内散布赵某不雅照片,随后,不雅照事件持续发酵,被多家媒体改编、发布、转发,引发社会舆论关注,致使赵某遭受了严重的网络暴力,生活、工作、身心健康受到一系列严重影响。经医院诊断,赵某被认定为重度焦虑、重度抑郁症状,需服用抗抑郁药物,并定期接受心理治疗。确诊后,赵某将江某诉至法庭。今年4月,杭州市江干区人民法院判决江某支付赵某精神损害抚慰金和医疗费2万余元。

笔者梳理相关案例还发现,网络暴力已成为部分网民实施有目的的打击与报复的手段之一。此外,部分网络平台为在市场竞争中抢占先机,也存在在商业化运作中故意自编自演相关事件或放任网络暴力蔓延的行为。有媒体报道称,作为不正当竞争的手段,升级版新型网暴日益呈现出组织化、群体化、利益化、产业化、规模化等苗头,他们以网暴制造舆情,诱导甚至绑架相关部门采取对其有利的应对措施。

## 解决网暴施害需多维施策

“网络暴力能对当事人造成名誉损害,往往也伴随着侵权行为和违法犯罪行为。”广东广和(长春)律师事务所律师王雨琦说,网络绝不是暴力的法外之地,情节轻微的会受到行政处罚,严重的可能要承担刑事责任。王雨琦告诉笔者,2014年,最高人民法院发布《关于审理利用信息网络侵害人身权益民事纠纷案件适用法律若干问题的规定》,全文虽仅有19条,但从“有偿删帖”到“网络水

军”,从“搜索敲诈”到“微信造谣”,各种网上颇具争议的“擦边球式”做法都有提及,这也给包括网络暴力在内的诸多不法行为念了“紧箍咒”。尽管有法律条文适用于网络暴力事件的处理,但实际上诉诸法律的受害人并不多。“传统的法律法规并不能完全适应网络领域的变化,导致大部分网络暴力的当事人无法获得经济赔偿。”长春大学网络学院副院长于天罡说,应当尽快完善相关法律法规,

明确违法犯罪与其他不当行为的界限以及相应的处理依据,相关部门应及时公开处理有关事件和案件,震慑不法网民。于天罡说,机器人水军已经有了,他担心随着人工智能的进一步发展,这种新技术可能会自动生成数据、语言等,出现网络暴力问题。他还建议,由司法部门组织,律师协会牵头新闻媒体等行业,成立网络救助志愿机构或队伍,为网络暴力受害者提供救助。 □柳姗姗

# 火星环绕器还有哪些独特本领

## 「地月合影」惊艳亮相

7月27日,天问一号火星探测器通过其上的光学导航敏感器,在距离地球家园120万公里处回望,拍下了地月合影的珍贵一幕。在这幅黑白合影图像中,地球与月球一大一小,均呈新月状,在茫茫宇宙中交相辉映。“天问一号”火星探测器系统由环绕器和着陆巡视器组成。随着地月合影的惊艳亮相,集诸多本领于一身的火星环绕器也率先进入公众视野。它有哪些独特之处?又将带着怎样的使命飞向火星?

### 环绕器将经历三次“变身”

此次火星探测任务,分为“绕、着、巡”三步走。笔者从负责火星环绕器总装、集成和试验任务的中国航天科技集团所属上海航天八院812所获悉,在这三个过程中,环绕器将经历三次“变身”。

约7个月的飞行过程中,环绕器首先作为飞行器,将着陆巡视器送至火星着陆轨道;待成功释放着陆巡视器后,环绕器作为通信器,为着陆器建立与地球之间中继通信链路;通信工作结束后,环绕器作为科学探测器对火星进行遥感探测。

飞行时间长,面临环境差,控制要求高,空间动作繁,这是属于环绕器的四大“特点”,不仅任务繁重,其难度也是空前。

### 光学导航:它有一双明亮眼睛

刚刚“出炉”的地月成像,由环绕器上的光学导航敏感器自主曝光拍摄完成。据了解,光学导航敏感器可以在飞近火星的过程中通过对火星成像,利用火星图像计算火星的形心位置和视半径大小,结合估计算法获取探测器相对于火星的实时位置和速度信息。

“光学导航敏感器就好比探测器的‘眼睛’。”八院控制所光学导航专家打了个比方,“有了这双明亮的‘眼睛’,探测器也就有了自主能力,可以自己看着飞向目的地了。”

据介绍,这是支撑我国未来进一步走向宇宙更远空间的重要技术之一。与传统的无线电导航不同,光学自主导航可以通过图像目标识别和特征提取,完成位置、速度等导航信息的获取。

### 天线展开:精雕细刻的“敏感神经”

发射当日,“长征五号”火箭升空后的第37分钟,便迎来了星箭分离的重要时刻。此时,火星环绕器的太阳翼和各类天线便逐步启动展开模式。

“火星环绕器共有7个种类12个活动部件。”火星环绕器主任工艺师张则梅介绍,这12套机构的各式花样展开,完全由八院812所首次独立承担。火星环绕器活动机构和天线展开不仅多,而且都很长。最长的高增益定向天线长达2.5米,安装时需要折叠六次,这也成为环绕器总装过程中最难啃的一块骨头。

型号调度王克寒说,环绕器的天线长,为保护其在展开后不受损坏,在天线安装过程中,操作人员从不停歇,一站就是一整天,甚至通宵达旦。在他们的细心呵护下,火星环绕器也从一个个零部件逐步成长为“国之重器”。

### 层层“外衣”:冰火两重天的考验

据了解,“天问一号”从地球飞往火星需要7个月的时间,加上停泊火星轨道的3个月,在火星车开始工作之前,火星环绕器需要独自工作10个月。

在如此长的时间里,它将经历一系列太空中极端环境的考验。为了确保火星环绕器在低温下正常工作,对它的“着装”要求非常严格。

负责卫星热控实施的工艺师蒋谋立告诉笔者,低温下穿的“衣服”被称为热控隔热组件,业内称低温多层,均采用自动缝制机床及裁割机完成。火星环绕器由于其舱体结构大,它的“衣服”面积达到了30平方米,是一般卫星的2倍。

“天问一号”不仅要面对低温考验,还要经得住高温。火星环绕器使用的是目前国内最大的SAST9000平台,安装了3000N的大推力发动机,发动机工作时温度可达上千摄氏度。这对发动机附近的温度防护提出了很高的要求。

### 仿真模拟:千百次的锤炼

每一个航天器在诞生前,可以说都是经历过“千锤百炼”的,也就是说,在正式“飞天”之前,必须要经过无数次地面仿真模拟试验,提前反复验证,尽力确保万无一失。

据812所试验中心副主任张利介绍,火星环绕器很重也很“胖”,测点、通道、工况多,试验时间跨度长,与振动台连接状态需按要求不断调整,仅初样期间的一次振动测试,其加速度和应变测量通道就高达372个。尤其在试验过程中工况切换时,产品外观、紧固件、试验设备、试验数据、试验结果都要进行检查确认。

在一代代中国航天人的努力下,5500万公里外的火星终于不再遥不可及。而“天问一号”所走的路,也将注定是一段非同寻常的旅程,见证着中国航天一步一个脚印,想着梦想迈进。 □赵竹青

## 高精度数字化影像触手可及、“云上图书馆”丰富阅读生活——

### ■视点

# “网”聚书香 “云”游四方

祥云飞舞,飞天飘曳,彩带环飞,在敦煌莫高窟,8K超高清实景球幕电影《梦幻佛宫》让观众宛若游于洞窟,无不惊叹这骇世之美。2016年,先后上线的中英文版“数字敦煌”资源库让30个洞窟的高精度数字化资源触手可及。随时随地,点开“云游敦煌”小程序,经典洞窟全景漫游,每一尊雕塑、每一幅壁画,就连人物唇角笑意的深浅,都还原得分毫不差。当文化遇见数字技术,“云端”之旅如何实现?文博数字化资源如何开发?文物保护有何新途径?

### 文物数字化,让近1500万人次云游敦煌

“云游敦煌”是今年敦煌研究院与腾讯等推出的首个拥有丰富敦煌石窟艺术欣赏体验的小程序。截至6月16日,该小程序总游览人次近1500万,相当于甘肃2019年国庆假期全省接待量的一半以上。有着1650多年历史的莫高窟,至今保有735个洞窟,4.5万平方米壁画,以及2400多尊塑像。屡创新高的游客接待量,让洞窟保护的难度越来越大。能否通过数字化手段,让敦煌石窟得以“永生”?2006年,敦煌研究院成立了专门从

事文物数字化保护的数字中心,联合科研院所协同攻关。“数字化,就是将洞窟、壁画、彩塑等文物,通过高精度摄影录像,生成数字图像。”敦煌研究院文物数字化研究所副所长俞天秀说。

文物数字化讲究形状、颜色、图案无缝拼接。“莫高窟墙壁本来就不平,要做成平面图像,会变形。怎样将形变降到最低,我们也在一边摸索,一边创新。”俞天秀说。据了解,完成这项工作,需要投入大量人力。以一个80到100平方米的中型洞窟为例,10个人一组,全部完成数字化需要3个月。截至目前,敦煌研究院已完成了230多个洞窟的数据采集、100多个洞窟的图像处理。

### AR技术发力,“云共读”分享读书乐趣

“做好对文物古迹的修复和保护,是文博机构最基本的职责之一,而数字化本身就是对文化的保护,用先进技术让文物样貌永远留存。”敦煌研究院副院长苏伯民说,技术力量加速了博物馆功能的拓展,线上“敦煌”与线下实地的莫高窟成为并行的文化空间。今年的世界读书日,深圳图书馆发起粤港澳大湾区“共读半小时”阅读活动,采用AR技术实现线上共读,并且通过网络平台进行直播。

“活动设立‘1+4+N’多会场,1代表AR线上共读的总会场,4代表广州、深圳、武汉、澳门4个主会场,N代表遍布粤港澳大湾区的所有共读点。”深圳图书馆阅读推广部黄婧介绍,“共读”活动旨在呼吁市民打开书本,品味书香,享受阅读的快乐。

除了“云共读”,深圳图书馆还搭建“云上图书馆”,丰富市民的阅读生活。在“云上图书馆”,读者可以获取海量数字资源,凭借一张读者证,几乎将整座图书馆“装”进手机。读者再也不用为了写论文翻阅厚重书本,通过一条网线即可便捷查找。

为了给读者提供舒适的数字阅读体验,深圳图书馆近期还推出“数字阅读馆”,这是一个基于微信小程序开发的线上数字阅读平台。从以前的一大早排队等待开馆,变成现在的深夜泡一会儿“数字阅读馆”,读者线上阅读热情高涨。开通仅一周,平台访问量约3.6万人次,资源访问量超34万次。

### 3D打印复原,云冈石窟“动”起来

6月12日,“魏风堂堂:云冈石窟的百年记忆和再现”展览在浙江大学艺博馆开幕,展品包括世界上首个可拆卸3D打印数字化石窟,这是等比例复原的云冈第十二窟。

“为了让文物走出去、动起来,云冈石窟研究院近年采用激光扫描和3D打印技术,已经等比例复制了第三窟、第十二窟、第十八窟,实现了可拆装、可运输,随时可移动行走。”云冈石窟研究院副院长崔晓霞说。

3D打印佛像包括五个基本步骤:数据采集、切片分析、数据调整、打印运输、拼合上色。其中,数据的采集和处理是前置环节的重要步骤。云冈石窟研究院数字化工作室主任宁波介绍:“云冈石窟的佛像属高浮雕,有浓缩的空间深度感,比如文物佛像的耳朵,立体感很强,这也意味着扫描和测绘难度更高。”

“形、质、色”,缺一不可。云冈石窟所在地山西大同地处“塞外”,这里的砂岩有独特的颗粒感,要打印出这样的质感,后期必须要喷砂上色。“经过一年多反复筛选,结合材料的防老化、憎水性、耐火性、硬度等综合指标,最终采用了高分子有机化合物材料,该材料硬度高、轻便性好,打印的石窟可以保存到50年后,并且能抵御酷暑、大风和火灾的威胁。数据采集的成果可以实现“一鱼多吃”。3D打印一方面让文物走向全球各地,

