

# 从众不是一种病

■本报记者 胡珉琦

证明了,我们的大脑似乎更愿意与人保持一致。

既然人类的原始本能和大脑的反应模式都接受从众这种行为,它就不可能彻底消失。

## 从众与自我在矛盾中共存

如果说,大多数人“天生”是从众的,这其中也必定存在着程度的差异,毕竟每个个体是不同的。因此,一般认为从众行为的倾向程度也受自身特征的影响。例如,内在自我意识强的人做事往往按照自己的方式,还有观点认为,学历越高、社会地位越高的人越不容易从众亦云。

但在荀焱看来,仅就从众的行为表现进行个体间的横向比较意义并不是很大。

“80后”、“90后”,被普遍认为是开启自我时代的一代,尤其是“90后”,个性独立、张扬,不轻易向别人妥协,理论上,他们应该更容易从众。但有意思的是,这一代人对偶像、品牌追逐的团体性,却是前所未有的,这实质上也是一种从众行为。

从众与自我体现了人内在的矛盾性,至于谁比谁更容易从众或者不容易从众,她认为,更多的是源自所处的时代、所处的位置是否赋予了人们更多选择与彰显个性的机会。

“而即便所处的环境允许拥有更为自由的意志,从众行为依然不会消失。因为,不同时代、不同社会地位、不同个性的群体拥有属于自己共情的东西,一旦有人捕捉到能够激起群体共同情感的触发点时,从众甚至可以说是不可避免的。”

## 从众从的是情绪

近来,打击网络谣言成为优化网络环境的一项重要措施,人们也在纷纷自省,在网络社会如何提高常识水平和辨别能力,避免人云亦云的从众行为。

从众,从行为上看是一群人不经思考,说着同样的话,做着同样的事情,但事实上,每个人在背后的诉求是不一样的。人们从的只是某种共同的情绪,表现出来的是某种相似的宣泄。

而情绪恰恰是可以被利用的。在荀焱看来,制造网络话题的人,如果把握住了现今老百姓某种普遍的情绪,人们就能轻易被点燃。因此,并不能把这种现象简单归结为是网民太过从众,也并非单纯靠增加识别感,判断力就能控制的。

目前,社会上充斥着愤怒、悲哀、抑郁的情绪,人们也自觉人都很容易,而且随着年龄的增长,情绪恰恰是可以被利用的。在荀焱看来,制造网络话题的人,如果把握住了现今老百姓某种普遍的情绪,人们就能轻易被点燃。因此,并不能把这种现象简单归结为是网民太过从众,也并非单纯靠增加识别感,判断力就能控制的。

目前,社会上充斥着愤怒、悲哀、抑郁的情绪,人们也自觉人都很容易,而且随着年龄的

“

“从”的原始含义就包括了“一个人跟随着另一个人”,人们可以将其理解为,这是出于人类模仿的本能。

增长,这种情况不但没有减轻,反而愈来愈严重。

“这是因为我们在生活中遇到的应激点越来越多了,而所有负面情绪的根源是恐惧感,这个社会的方方面面无法让人感到足够的安全感。”她坦言。

人类对于吸收负面情绪的能力是超强的。大脑主要的情绪感受是首先捕捉不安全感,可以说,大脑天生就是“悲观”的。当然,从物种进化角度看,这是利于生存的,因为人类原始的生存环境就是极其不安全的,大脑最初就需要保持警戒。再加上情绪有叠加的作用,如果没有及时疏导,就会在特定的情境下引爆集体的宣泄。

因此,荀焱指出,从众的背后凸显的是现代人该如何管理自己情绪的问题。事实上,一旦人们冷静下来,就不会那么盲目去相信、去追随了。

情绪管理简单说分为三步,情绪识别、情绪认知和情绪控制。当人们愤怒的时候,大脑的情绪中枢也就是原始脑的部分就会异常活跃,相反,控制人意识的大脑皮层却显得软弱。

如果人们将这部分大脑加以训练,在最短的时间内认识到自己在生气,这种觉察力可以帮助原始脑进行自我控制,生气的程度可以很快降低。因此,训练自己的觉察能力是根本。至于此后控制情绪的方法,可以是离开当时的应激环境,去到相对舒服



的地方,或是剧烈的运动等等。

不过,荀焱表示,真正的情绪管理教育应该从3岁开始。人在成年以后,情绪反应模式已经定型,改变的难度自然也就越来越大。

## 从众行为可以被正面引导

文化心理学有一种观点认为,西方是个人主义的,中国是集体主义的,这种文化差别造成了西方人和东方人在心理上的巨大差异。因此,有人得出中国人比西方人更容易从众的结论。

中国是受封建君主统治时期最长的民族,没有任何一个西方国家有过这样的历史经历,而对压力的妥协,以及对权威的崇拜,正是受个人意愿统领过久的历史衍生品。文化之所以可以被继承,是因为文化的特性同样可以浸入人类的基因。这种文化基因的差异,一定程度上可以影响从众行为的差异。

但同时,荀焱认为,并不能对这种差异作简单的优劣评判。

《国语·周语下》有言:众心成城,众口铄金。既然万众一心,可以坚如城堡,众口一词,也能混淆是非,对从众的行为就不应该只是粗浅地制止,而应给予正面的引导。例如,网络微公益,正是发挥了“从众”的力量。

## 科学史话

氢弹是利用原子弹爆炸的能量点燃氢的同位素氘、氚等质量较轻的原子的原子核发生核聚变反应(热核反应)瞬时释放出巨大能量的核武器,又称聚变弹、热核弹、热核武器。

氢弹的杀伤破坏因素与原子弹相同,但威力比原子弹大得多。原子弹的威力通常为几百至几万吨级TNT当量,氢弹的威力则可大至几千万吨级TNT当量,其爆炸达到的温度约为100亿度,亦即太阳中心温度的1000倍。

氢弹的研制是在第二次世界大战末期开始的。1935年,由于纳粹势力蔓延,德国物理学家爱德华·特勒和妻子米奇被迫离开德国前往美国执教于乔治华盛顿大学,直到1941年才离开该校,并在那一年成为美国公民。

其间,特勒和其他两名资深核物理学家一起,竭力支持爱因斯坦向时任美国总统富兰克林·罗斯福写信,说明研发原子弹的必要性。在白宫的授意下,由著名核物理学家“原子弹之父”奥本海默牵头,在新墨西哥州的拉斯阿拉莫斯成立秘密实验室,研制原子弹。

1943年,特勒加入了奥本海默制造原子弹的“曼哈顿计划”,并成为该计划的主要研究人员之一。1945年7月16日,世界上第一颗原子弹在新墨西哥州试爆成功。

1942年,美国科学家在研制原子弹的过程中,推断原子弹爆炸提供的能量有可能点燃氢核,从而引起聚变反应,并想以此来制造一种威力比原子弹更大的超级弹。但在研制初期,经过多次试验都未能成功。

1949年,当苏联研制成功第一枚原子弹之后,特勒力促时任美国总统杜鲁门加快氢弹的研究。他也因此重返拉斯阿拉莫斯实验室,全力以赴投入到氢弹的研制工作中去。

实验室利用电脑对热核反应的条件进行了大量计算之后,证明在炸弹爆炸时所产生的高温下,热核原料的氘和氚混合物确实有可能开始聚变反应,为了检查这些结论,他们曾经准备了少量的氘和氚装在炸弹内进行试验,结果测得这枚炸弹爆炸时产生的中子数大大增加,说明了其中的氘氚确实有一部分会进行热核反应,于是在这次试验后,美国加紧了制造氢弹的工作。

1952年11月1日,世界上第一个热核聚变装置在太平洋上的恩尼威托克岛爆炸成功。特勒名副其实地成为了“氢弹之父”。

当时所用的氢弹重65吨,体积十分庞大,没有实战价值,直到1954年找到了用固态的氘化锂替代液态的氘氚作为热核装料之后,才缩小了体积和减轻重量,制出了可用于实战的氢弹。

所有被制造出的氢弹当中,威力最大的是由前苏联所制造的,当量为5000万吨的超大型氢弹,但因为过于笨重及庞大,难以搬运,欠缺实用性,因此早已退役。

从上世纪50年代初至60年代后期,美国、苏联、英国、中国和法国都相继研制成功氢弹,并装备部队。到目前,氢弹仅3种构型,中国的于敏-邓稼先构型、美国的T-U构型(泰勒构型)和前苏联的沙罗夫模型。

现今俄、美两国都在积极发展新的核原料和各种新型号的核弹头,使核武不断地小型化,随着核弹头小型化的发展,分导式飞弹携带的核弹头越来越多,进一步提高了核武器的威力。

氢弹是现代战略核武器的主力,氢弹起着核威慑的作用,氢弹作为战略核武还在向小型化、定向化方向进一步发展,这种核武器在和平时期具有新的安全参数,而在战时则能有效并可靠地摧毁目标。

不过,无论是广岛和长崎所遭受的真核打击,还是氢弹试验的巨大威力给各国带来的震撼,都让世界各国认识到,一旦核武器的研发失控,对于世界来说都是灾难性的。从1946年开始,为建立一套让所有国家能够根据适当保障监督措施获得核技术的国际制度,国际社会作出了初步努力,但是由于主要国家之间的严重政治分歧,此种努力在1949年停止,建立此种国际制度的目标没有实现。

1953年12月,时任美国总统艾森豪威尔向联合国大会第八届会议提出“原子能和平用途”建议,敦促建立一个旨在传播和平核技术、同时防止其他国家发展武器能力的国际组织。60年代中期,一项维持核不扩散作为国际行为规范的条约结构已经明晰;1966年秋天,苏美两国开始秘密谈判并于1967年8月24日向18国裁军委员会提出了《不扩散核武器条约》的联合草案,1968年3月11日美苏又提出联合修正案。1968年6月12日,联大核准该条约草案。

魔鬼的化身——氢弹



## 微探索

# 不眠不休的海浪发电机

■芮厘

海浪发电机是利用海浪、潮汐或者海水摩擦产生的能量转化成电能的一种发电设备。作为可再生能源,太阳能和风能最大的缺点就是不可持续,就这一点而言,波浪具有无可比拟的优势。美国佐治亚理工学院的研究人员开发出一种利用海浪发电的纳米摩擦发电机。

研究人员称,这种发电机结构简单、廉价易用,可昼夜无休地持续工作。摩擦发电效应是两种材料接触和分离产生电荷的一种现象。研究人员发现,摩擦发电现象并不限于固体之间,它同样存在于液体环境当中。唯一的要求是,两种物质特定的电子能水平足够接近。通过实验,他们发现一种特殊的塑料或能为此重任。

作为原型,研究人员制作了一个绝缘的塑料容器。这个容器有盖和底,上面安装了由铜片制成的电极。他们的系统之所以能够成功,是因为其盖子内部涂有一层纳米级、微型金字

塔状的聚二甲基硅氧烷。而容器中则装满了去离子水。当盖子下降时,这些微型金字塔就会与水发生接触,一批聚二甲基硅氧烷原子就会被电离,从而产生负电荷;与此同时,水面上也会相应产生正电荷。当聚二甲基硅氧烷层离开水送出电荷后就完成了一个完整的摩擦发电过程。其原理是利用了聚二甲基硅氧烷与水之间的电位差。选择聚二甲基硅氧烷的原因,是其优良的疏水性减少了水的附着,独特的金字塔外形更易让水脱落。当置于海水中时,该装置会随着波浪,周期性地上升与下降,其中的电极与整流器和电容相连,产生的直流电能够点亮60盏LED灯。

研究人员称,该装置具有广泛的应用价值,由于对温度敏感可将其作为一种温度传感器;如将其其他传感器附着在上面,它也能为生物分子传感器和化学传感器的设计提供更多的想象空间。

## 数字

### 21秒:排尿定律

美国乔治亚理工大学最新研究显示,所有哺乳动物,无论它们的膀胱大小,排尿时间都大约需要21秒。并且他们通过视频进行了证实。

乔治亚理工大学的罗恩·迪克观察分析了亚特兰大动物园的动物,发现不同的物种、不同膀胱大小、甚至不同的性别,都不会影响完成排尿的时间,他们将它称为“排尿定律”,评估体重1公斤以

上的任何哺乳动物都需要21秒完成排尿。

他们强调,结合实验和理论调查,他们阐明了从老鼠至大象5种质量等级动物的排尿流体力学,它们的膀胱体积最小100毫升,最大100升,却仍然遵循着21秒“排尿定律”。他们认为,大型动物通过增长尿道长度来放大引力作用和流量速度。

### 50万部:病毒手机

随着安卓智能手机快速普及,手机木马和恶意广告插件也日益滋生。一款手机卫士监测发现,一款伪装“Android更新”的手机木马成为当前的手机“霸王”,已感染安卓手机近50万部。

手机木马“Android更新”伪装成系统更新,诱导用户安装,然后窃取用户通话记录、通讯录、手机固件信息,并在后台偷偷下载数十款

恶意应用,耗费用户上百兆流量,给用户带来直接财产损失。

木马都是通过伪装成系统软件或者篡改正常应用实现诱导用户安装的目的,包括“Android更新”在内的很多木马。对于智能手机用户来说,同样值得警惕的是山寨机或一些刷机渠道预置的应用。

### 10亿年:超长储存介质

尽管在过去几十年里,人类存储的数据量出现了极大增长,但要将数据保存一段较长的时间还是十分困难。

来自荷兰屯特大学纳米技术研究所的研究者耶罗恩·德·弗瑞斯说:“如果我们想要为地球上的人类后代留下遗产,你就会考虑将信息档案存储上百万年甚至10亿年。”

他开发了一种光学信息载体,每一个字节都

是利用蚀刻技术进行书写,载体上的信息能存储极长的时间。这是一种由钨制成的晶片,用氮化硅封装起来。

之所以选择钨,是因为该元素能够经受极端的温度。蚀刻到钨的信息形式被称为QR码,其上面用氮化物保护起来。在大的QR码中,每个像素点都包含着较小的QR码,晶片正是以此来储存不同的信息。



氢弹爆炸合成图

## 人体内潜伏期1~3个月

人们对狂犬病毒潜伏的疑虑和担忧,源于人们已知的许多病毒具有长期潜伏的能力,比如疱疹病毒、艾滋病毒等,这两种病毒都可以在人体内潜伏10年以上。

“艾滋病病毒的机理是其基因可以整合到人的基因组里,长期不表达。”严家新说,“而人们通过对狂犬病毒感染机制的研究了解到,它并无长期潜伏感染的生物学属性。”