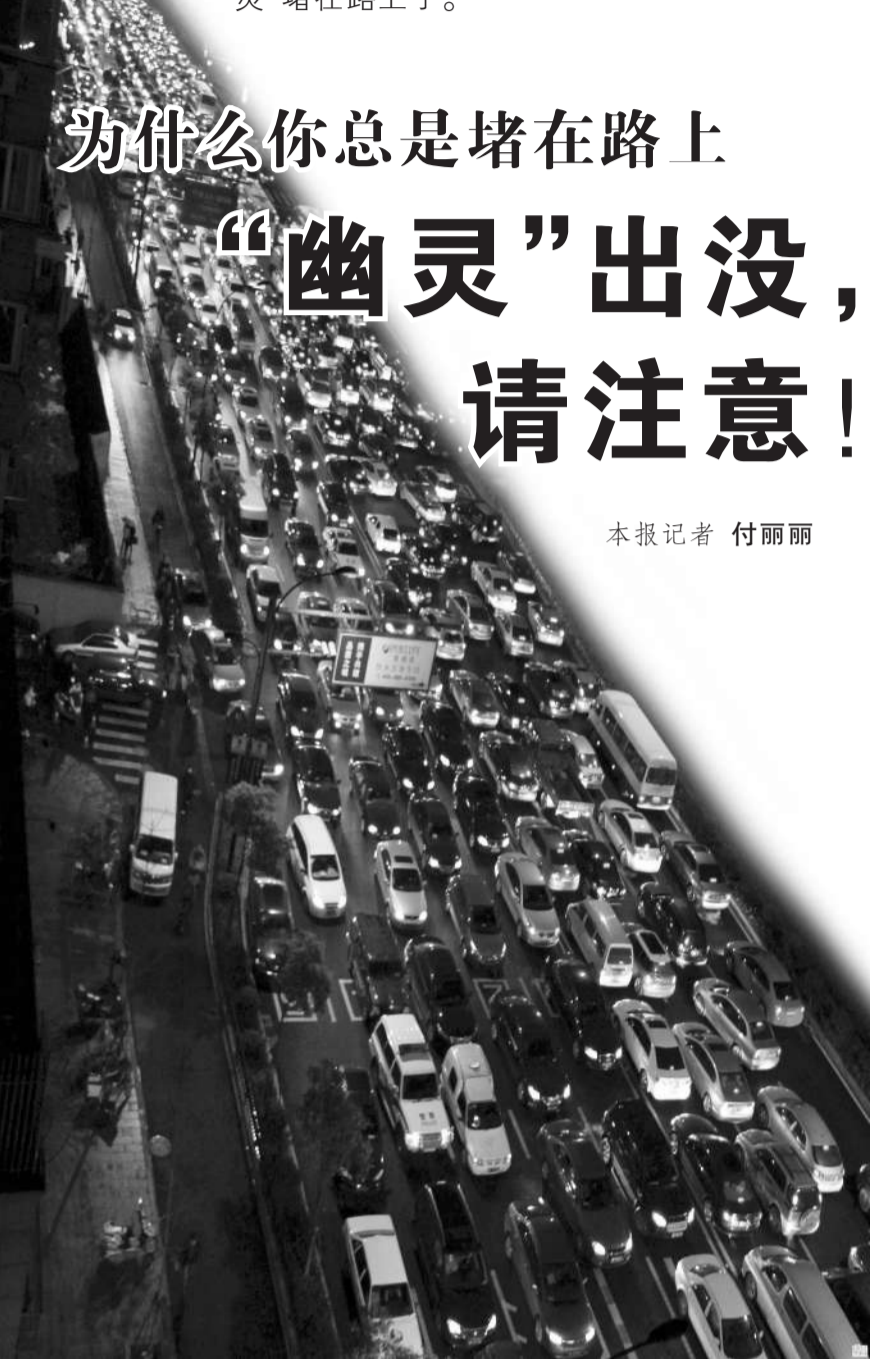


每个月,你有多少时间浪费在堵车中?难以计算。最让人纳闷的是前方没有事故,也没有封闭施工的车道,道路却会莫名其妙地突然出现堵塞,这到底是怎么回事?其实,你有没有想过你可能是被“幽灵”堵在路上了。

# 为什么你总是堵在路上 “幽灵”出没,请注意!

本报记者 付丽丽



## 道路拥堵可能是“幽灵堵车”在作怪

生活中,许多司机都遇到过这样的怪事儿,开着开着车突然堵车了,一点点蹭着前行,却发现前面根本没发生交通事故,也没什么其他特殊状况,令人匪夷所思。

“这就是‘幽灵堵车’在作怪,‘幽灵’是一种比较形象地描述,指的是前方没有事故,没有停止不前的车辆,也没有封闭施工而停止使用的车道,道路却会莫名其妙地突然出现堵塞,很长一段时间过后,车流又会毫无征兆的顺畅起来。”同济大学交通运输工程学院教授、博士生导师张轮告诉科技日报记者。

张轮表示,这种“幽灵堵车”在空间和时间上都没有规律,但任何堵车都是有根源的,通

常来说,造成堵车的基本原因是道路和出行需求产生矛盾,道路资源不能满足出行车辆的需求,供不应求,于是产生拥堵,技术上来说,道路交叉口和瓶颈路段是常见的拥堵点,有规律可循。尤其在公路上本来就很繁忙,车流接近饱和的状态下,此类现象更容易发生。

比如在拥挤的公路上大家都在排队等红绿灯,当绿灯亮起的时候,第一辆车延迟了2秒启动,而第二辆车则在保证安全的前提下,与第一辆车拉开了距离,这就导致第二辆车可能需要5秒才能启动,虽然看起来没什么,但是可怕的是到了后面第二三十辆车的时候可能就需要再等1到2个红绿灯才能通过路口。

## 紧急刹车、随便变道都会造成“幽灵堵车”

“紧急刹车、任意变道,以及一些不良的驾驶行为、不按照限速行驶等都是‘幽灵堵车’产生的根源。”张轮说,驾驶员的不良驾驶习惯,不严格遵守交通法规,会导致后面车辆的连锁反应,由于经过刹车后重新加速恢复到正常行驶速度的时间较长,一旦连锁反应到了一定程度,就会造成堵车。

确实,据河北廊坊高速交警总队廊坊支队霸州大队副队长王国安介绍,在车流量较大的路段,每小时40公里的匀速状态下,一脚急刹车就能影响10辆至20辆车,受影响路段能达到四五百米长。这种影响就像蝴蝶效应,一辆车加塞或随意变道,会让下一辆车延迟几秒钟启动,依次一辆辆车传导下去,到第100辆车,有可能已经延迟了10分钟,由此就会造成一个堵点。

“再就是‘该快不快’,也就是说司机反应慢也会引起堵车。”王国安说,有一次他发现,在4

车道的城市快速路上,前方路段并没有发生任何特殊情况,但仍然出现车行缓慢的情况。原来是最内侧车道一辆黑色轿车明显拖了后腿,和前车出现了近百米的“断档”。王国安表示,这就是该快行时反而慢行造成的。这种“该快不快”的现象经常出现在开车玩手机、到了路口现找路的司机身上。一两辆车慢行,就能在短时间严重影响道路通行效率。

此外,进出口无规则也是导致堵车的一大原因。按照交规,无论是辅路进主路,还是主路进辅路,都应该是辅路车让主路车。做到“缓进快出”,才能在行车安全的同时保证主路通行顺畅。然而,实际情况是,许多司机根本搞不清谁让谁,驶出主路前不提前并线,直到出口就在眼前了,才一点点蹭着往外走,往往堵了外侧两条车道;而有些进主路的车辆又特别猛,快速驶入主路,迫使主路内的后车急刹车避让。

## 避免“幽灵堵车”切记保持安全车距

虽然“幽灵堵车”来无影去无踪,但也有方法可以避免。

“要避免‘幽灵堵车’,在交通繁忙的高速公路或者市区道路上,驾驶员一定要‘各行其道’,既保证自己的安全,也为了他人便利。”张轮说,驾驶车辆时注意力要高度集中,和前方车辆保持安全距离,以避免前车瞬间变速或者变道反应不及。虽然在高速公路上不能超速,但是过低速度驾驶也同样存在风险。

的确,王国安也认为,解决这种没有原因的堵车,说起来非常简单,只要每位司机都保持和前车足够距离,避免急刹车,不强行变道,更不要随意加塞,进出口提前观察,该让行让行就可以了。“看似不起眼的一个加塞动作,带来的连锁反应可能会导致系列的交通混乱,而许多车压根根本没意识到这点,越是堵车越想插队,这样做只会让路况更为恶化。”

针对这种现象,美国麻省理工学院的数学家们通过数学模型分析,得出结论,如果驾驶员降低车速并以固定的速度行驶而不是急停急驶,不但可以节省燃料,更有望消除“幽灵堵车”现象。例如在高速公路上,以每小时80公里的速度匀速行驶,比以每小时110公里的速度走走停停要好得多。在车辆众多的一般道路上亦是如此。

在张轮看来,要避免“幽灵堵车”,除了驾驶员之外,我们的管理者、设计者,以及其他交通出行参与者,包括行人等,都要避免对车辆的干扰,如异物入侵、行人进入车辆道路等。“一方面,要多方位多层次地对交通出行参与者进行教育,加大宣传;另一方面,要在技术上对出行环境加以优化和改善,诸如隧道内的灯光环境设计、安全视野和视距的设计和维护、交织区和匝道区域的渠化设计等。”张轮说。

## 包包·包打听

### 蕙兰这般金贵,为什么不保护好?



好奇宝宝

前不久,“河南一村民因挖了3株蕙兰被判刑”的消息刷屏朋友圈。这简直是细思极恐,你在路边随便拔棵草就有可能坐牢,当真是路边的野花不要采。不过话说回来,这个蕙兰这么金贵为什么还能让人采到,难道不是应该放在温室或者保护区里保护起来吗?

我也觉得纳闷,所以邀请了我国兰草专家,中国科学院植物研究所研究员、中国植物学会兰分会理事长罗毅波,让他给我们说说。



包包

在我国,兰花分为国兰(或叫东方兰)和热带兰两类。国兰是兰科兰属植物中开花小、花有香味的种类,共有七大类,在花卉市场里比较常见的春兰和墨兰都属于国兰,蕙兰也是国兰的一种。

目前包括蕙兰在内的所有国兰种类,都主要是依靠从山上采挖野生植株来选育新品种,特别是蕙兰,人工组培非常困难。因种植难度大,门槛高,近年来,蕙兰被炒出了天价。原来我国蕙兰资源丰富,从秦岭一直到长江流域以南的亚热带地区都有分布。但是从1999年开始到现在兰花一轮一轮地受到毁灭性破坏。全国1800多种兰花,没有任何一种兰花能够幸免。特别是所产蕙兰香味纯正的秦岭地区,蕙兰更是遭到毁灭性破坏。

我国目前对重点野生植物保护从法律层面主要是两个,一是1999年公布的《国家重点保护野生植物名录》,其中有300多种植物在列,但是兰科植物并未在列。二是自然保护区法,自然保护区里所有的植物都是受保护的,但保护区保护范围有限,一般蕙兰长在次生林里,光靠保护区来保护是保护不住的。事实上,我国近1800种兰科植物,大多数都不是全部生长在自然保护区内。

所以,对野生植物最好的保护是将其列入《国家重点保护野生植物名录》,但非常遗憾的是该名录自1999年公布第一批保护名录以来,就再也没有更新过。正常来讲,一个植物保护名录5年一更新,才能将需要保护的物种通过法律手段保护下来。并且值得一提的是,兰科植物不开花的时候是很难识别具体是那种兰花的,所以应该将兰花全都列入保护名录里。

本期包包:本报记者 姜靖

在这里你能找到包包,包包能找到专家,有什么问题,尽管砸过来吧!可以在“科技改变生活”公众号平台直接霸气提问,或者给包包发电邮,“包邮”看这里:baobaobaodating@sina.com

## 给您提个醒

### 进口货就一定好? 数据告诉你,未必

现在很多人热衷于出国扫货,就算在国内买东西也只认进口。可是进口的一定就是好的吗?从国家质检总局近日发布的《2016年进出口商品质量安全白皮书》来看,对于进口商品,咱也要理性对待,不能一味迷信国外制造就比中国制造“高级”。

先说总体情况吧,白皮书显示,2016年,质检总局通过进出口工业产品质量安全风险预警平台,共采集进口质量安全风险信息9.83万起,同比下降1.5%。不过,其中与消费品相关的风险信息3.23万起,同比增长了3.4%。

在大家比较关心的消费品中,进口汽车的不合格情况较为显著。白皮书显示,2016年质检总局全系统共检验进口汽车7.9万批、102.4万辆,共检出不合格进口汽车4659批、2.35万辆,同比分别增长84.3%和153.99%。去年质检总局全系统在实验室检测的3.35万批进口服装中,质量安全项目批次不合格率为5.78%。在抽检的功能性服装中,不合格率高达37.6%,不合格情况主要是检测结果与标称功能不符。

进口儿童用汽车安全座椅的检验结果也不容乐观。2016年质检总局全系统检验的811批儿童用汽车安全座椅中,现场查验发现115批不合格,不合格率达14.18%,不合格原因包括商品制造或装配不良、货物包装无中文标识、无警示标签等。

(刘园园)

(本版图片来源于网络)

## 相关链接

### 消除“幽灵堵车”只需5%自动驾驶车

美国伊利诺伊大学香槟分校的研究者发现,某些交通拥堵有着明确的原因,例如交通事故、车队缓慢,以及道路建设,但另一些时候拥堵并没有明确原因。这种“幽灵般的交通拥堵”有可能是因为某个司机龟速行驶,导致了后续车辆的连锁反应。

伊利诺伊大学香槟分校的专家指出:“试验表明,当道路车辆有5%是自动驾驶车辆时,就可以消除由人工驾驶行为导致的启停波浪。”在这项试验中,自动驾驶车辆通过控制刹车,减少后续车辆司机刹车的次数——从每公里9次减少至每公里最

多2.5次。而这些车辆的油耗总和也下降了40%。

研究团队认为,一些半自动驾驶技术也可以带来这样的效果。现有的某些技术可以自动调节车速,确保车辆与其他车辆之间的安全距离。这种技术可以给交通安全带来显而易见的帮助。

研究人员表示,距离在日常交通中应用全自动自动驾驶技术还有很长的路要走,技术和政策存在许多限制。不过,优化车辆通过控制刹车,减少后续车辆司机的刹车次数,这在短期内是可以做到的。

# 范雨素怎么就“火”了

## 心理话

倪雅琪

雨是秋天的雨,素是尺素的素。她是范雨素。没想到这样一个淡淡的名字,竟在前段时间于几日之内迅速蹿上热搜,为数百万人所熟知。人们争相谈论着有关她的一切,忍不住“翻开那发黄的扉页,含着泪,一读再读”。

她究竟是怎样一个人,为何能如此撩动人们的心弦呢?

### 她像洋葱,让人忍不住想“剥”

范雨素的故事看似简单,实则是一个被层层外皮包裹住的洋葱。你循着她的故事慢慢地走进,剥得有些心酸了,回头一望,原来那颗心就是她最初的样子。

洋葱的最表层,是一个个见的身份标签:育儿嫂、农民、弱势群体、中辍生、外地打工者,甚至“又一个余秀华”。这些标签覆盖在故事的轮廓之中,极大地俭省了认知资源,让人们得以在非常短的时间内就建立起对“范雨素”的基本认识。即便这个认识并不那么准确,但却足以成为一个兴味的开端,在信息的洪流中起航,一步步的驶向更深、更大的好奇。

随着这一层的洋葱皮掉落,逐渐显露出范雨素真实又脆弱的部分:她从乡野走来,又在底层挣扎,阶层固化似乎是她难以逃脱的枷锁。从心理学的观点来看,阶层固化是“代际传递”不断叠加、扩大后的结果。亨利·马西与内森·塞恩伯

格两位博士曾经进行了一场跨越30年的纵向研究,他们观察了来自不同家庭的76个孩子,结果发现,以原生家庭作为参照框架,这群孩子当中发展不如预期的有8人,超出预期的则有7人,而其余61人——无论他们最初的家庭型态是社会底层、中产阶级或是精英群体,30年后他们依然处于与原生家庭相同的阶层之中。

与原生家庭相同的阶层之中。这个时代所共有的特质凝缩在她的身上。她的叙事不再是一个人的叙事,从单薄走向丰厚,也唤起人们更进一步的关注。这正是洋葱皮的第二层。

再往洋葱的最内核走去,是充满勇气的背叛与成长。按照心理学家比昂的观点来看,范雨素无疑是一个拥有很好的“α功能”的自体,她能够忍受不了的情感元素β,转化为忍受得了的情感元素α。她无法忍受破碎的婚姻,于是就转身离开;她无法忍受乡下坐井观天的日子,于是就放弃民办老师的工作,孤身去北京打拼;她无法忍受自己仅仅作为育儿嫂而活着,于是用纸笔写了10万字,郑重万分地敲进电脑里。

这是她对命运的反击。她试着将命运的归给命运,自己的归给自己,从原生家庭里分化出来,成为自我的养育者。当洋葱皮剥落到这里,人们早先的好奇已经转变为深深的欣赏与尊重,于是也更愿意在她的故事里停留,一读再读。

### 她像镜子,人们在她身上投射自己

除此之外,范雨素的叙述里是有爱的。母亲是她生命中非常重要的好客体,并且以此为

源头,传递着家族的爱。人们看到81岁的老母亲在寒风里奔走,为她“不成器的儿女”争取权益;44岁的范雨素为母亲洋洒洒写下7000多字,她拥抱每一个身体有残疾的流浪者,拥抱每一个精神有问题的病患;20岁的大女儿双手捧着饮料,送给门口拾掇废品的流浪奶奶。

如果说“贫穷”是这个家族的“代际传递”,那么,爱也是。目前这或许还无法令她的家族冲破社会阶层的固化,但却让同样平凡的你我看到一些希望。人们摇旗呐喊,为范雨素鼓劲加油,也在为自己加油;人们如数家珍地说着她的事情,其实是在谈论自己。

“后来,我琢磨,他们的前生是帝王将相,



范雨素