

# 北斗系统开始提供全球服务

## 科技视野

### □ 倪伟

2018年12月27日,北斗三号基本系统完成建设,开始提供全球服务。北斗系统是中国自主建设、独立运行,与世界其他卫星导航系统兼容共用的全球卫星导航系统,至此,北斗系统服务范围由区域扩展为全球,正式迈入全球时代。

截至目前,北斗建设历时约20年,已经在导航定位、交通运输、智慧城市、公共安全、减灾救灾、农业渔业、精准机控、气象探测等领域实现应用,并且走进以“一带一路”为主的众多国家,服务国计民生。

#### 组网:1年19星创世界纪录

上世纪90年代开始,北斗系统启动研制,先后建成北斗一号、北斗二号、北斗三号系统。

2000年12月,我国通过双星定位建成北斗导航试验系统。两年后,建成由14颗卫星组成的北斗区域卫星导航系统,提供覆盖我国及周边亚太地区的导航、授时、测速及短报文服务。我国首颗北斗三号卫星于2017年11月发射,分两步建设。第一步是到2018年年底,发射19颗卫星,基本建成全球系统;第二步是到2020年左右,全面建成由30颗卫星组成的北斗全球卫星导航系统。2017年11月到2018年12月,北斗三号如“拼命三郎”,10次发射,19颗卫星入轨,一举建成基本系统。

“创下世界卫星导航系统建设速度的纪录,也刷新了我国同一型号卫星发射频率的新纪录。”中国卫星导航系统管理办公室主任、北斗卫星导航系统新闻发言人冉承其说。北斗三号星座设计是三个轨道面共30颗卫星,目前组网的19颗卫星已具备提供全球服务的能力。19颗卫星星座与30颗卫星星座有什么区别?冉承其说,接下来的卫星是为了提供更多在轨备份卫星,让系统更加好用。

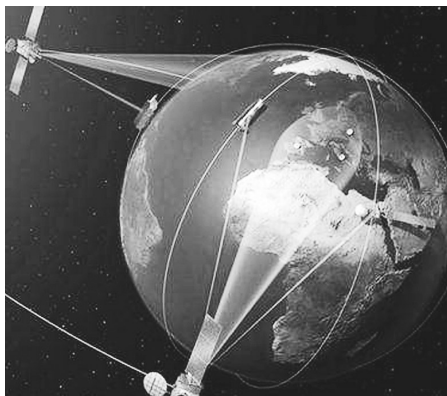
#### 独创:星间链路可让卫星互“通话”

全球共有四个导航系统:美国GPS、俄罗斯格洛纳斯、欧洲伽利略和中国北斗。四个系统的覆盖范围、系统性能相当,但北斗有自己的特色。例如,北斗有独特的短报文功能,即短信。北斗终端既可定位,也能通信,对于海洋等偏远地区的安全保障很有帮助。北斗三号系统卫星总设计师林宝军介绍,北斗三号还采用了很多新技术,例如构建了卫星之间互相联系的星间链路系统,可以让卫星互相“打电话”,使卫星定位的精度大幅度提高。

北斗三号的精度也处于全球先进水平,在亚太地区定位精度达到水平5米、高程5米。

北斗系统建设和应用还促进了相关产业规模的壮大。从业单位已达14000家,人员超50万人,形成珠三角等五大产业区,涌现出一批有实力的卫星导航企业,专利申请累计5.4万件,居全球第一。

#### 应用:高精度智能驾驶汽车2019年有望上市



### 望上市

截至目前,北斗导航系统已在诸多领域实现了深入应用,并非仅仅是定位和导航。北斗前装车已经过200万辆,基于北斗高精度的智能驾驶汽车有望2019年上市。全国已有617万辆道路营运车辆、3.56万辆邮政和快递车辆、36个中心城市8万辆公交车、3230座内河导航设施、2960座海上导航设施使用北斗。港珠澳大桥采用北斗高精度形变监测系统,保障安全运行。国内销售的智能手机大部分支持北斗。

冉承其介绍,北斗已加入民航、海事、移动通信等国际组织,国际民航组织批准北斗卫星增强服务标识符和标准时间标识符,国际搜救卫星组织也将北斗纳入了全球卫星搜救系统计划。

(摘自《新京报》)

## 生活百科

### □ 唐静怡

流行性感冒简称流感,是一种由流感病毒引起的急性呼吸道传染病,可通过飞沫传播。流感病毒可分为A、B、C、D(即甲、乙、丙、丁)四种类型。与普通感冒不一样的是,流感传染性强,波及面广,具有爆发性,可在短时间内迅速蔓延至大部分地区,并具有一定的季节性。我国北方流感爆发一般发生在冬季,而南方地区多发生在秋冬之交和夏季两个时节。

普通感冒病程短(通常1至2天),症状轻,常表现为打喷嚏、流鼻涕、低热、头痛等,一般没有全身症状,多饮水休息即可自愈;流感患者则通常有突发并持续高热(39℃至40℃)、肌肉及关节酸痛、剧烈头痛等症状,易合并肺炎、脑炎、心肌炎等全身症状,需服用抗病毒药物进行治疗。

得了流感是否吃抗生素呢?抗菌药物(包括抗生素)是指治疗细菌、支原体、衣原体、立克次体、螺旋体、真菌等病原微生物所致感染性疾病病原的药物,不包括治疗结核病、寄生虫病和各种病毒所致感染性疾病的药物以及具有抗菌作用的中药制剂。也就是说,抗菌药物仅对细菌、真菌及部分非典型病原体有效,对结核、寄生虫和病毒无效。所以,除非流感伴发了细菌感染,否则抗菌药物对它是没有作用的。若经医生判断患者出现了流感合

## 流感患者确诊后及早抗病毒治疗

伴有基础疾病者、肥胖者、妊娠期妇女等人群一旦感染流感病毒,易发展为重症病例,为流感病毒感染高危人群,建议可于当年10月底前注射流感疫苗。

(摘自《大众卫生报》)



来。一股刺鼻的、几乎使人窒息的怪味从我的眼睛、鼻孔、嘴巴里钻进来。我又是流泪,又是咳嗽,等我趴在地板上缓过一口气来时,只见好几个人围在我身边看着我发笑。从此以后,我开始讨厌汽油味,并且逐渐懂得,任何事情,做得过分以后,便会变得荒唐,变得令人难以忍受。

童年时曾经认为世界上所有的动物都可以由人来饲养,而且所有的动物都可以从小养到大。连蚂蚁也不例外。

大约是五岁的时候,有一天我和妹妹忽发奇想:为什么不能把蚂蚁放到玻璃瓶里养起来呢?像养小鸡小鸭那样养它们,给它们吃,给它们喝,它们一定会长

大,长得比蟋蟀和苍蝇们还要大。这件事情并不复杂。找一个有盖子的玻璃药瓶,然后将蚂蚁捉到瓶子里,我们一共捉了十五只蚂蚁,再旋紧瓶盖。这样,这十五只蚂蚁便有了一个透明整洁的新家。我和妹妹兴致勃勃地观察着蚂蚁们在瓶子里的动静,只见它们不停地摇动着头顶的两根触须,急急忙忙地在瓶子里上下来回地走动,似乎在寻找什么。我想它们大概是饿了,便旋开瓶盖投进一些饭粒,可它们却毫无兴趣……第二天早晨起来第一件事情就是看玻璃瓶里的蚂蚁。只见那十五只蚂蚁横七竖八躺在瓶底下,

遗憾的是不能像玻璃瓶一样在外面可以观察它们了。但可以用耳朵来听,把火柴盒贴在耳朵上,可以听见它们的脚步声。在这若有若无的微弱响中,我曾经有过不少奇妙的遐想,我仿佛已看见那些快乐的小蚂蚁正在长大,它们长出了美丽的翅膀,像一群威风凛凛的大蟋蟀……

然而我们的试验还是没有成功。不到两天时间,火柴盒里的蚂蚁们全都逃得无影无踪。我也终于明白,蚂蚁们是不愿意被关起来的。对它们来说,没有什么比自由的生活更为可贵。

(摘自《回忆是生命的礼物》)

## 人生感悟

### □ 淡淡淡淡

妈妈动手术的前一天下午,给我发了一条微信:“看到旁边的小陈(妈妈的同事)被医生推进手术室了,不免有些担心,怕自己进去手术室万一出不来了,那该有多遗憾。有些事我想和你说一下,都写在你发给我用微信的那个本子里,你看一下就好了!”

我克制住内心的暗涌,给妈妈发了一个“哈哈大笑”的表情,真怪妈妈胡思乱想,不仅吓唬自己还吓唬我们。

妈妈的那个本子,我并不是第一次听说。

## 安然无恙又一年

有次回娘家,妈妈拿着手机让我帮她删除微信里一个人,于是我听到了一个有点悲伤的故事。

妈妈的朋友李阿姨今年65岁,一儿一女均在外地工作,李阿姨和老伴儿在小县城过着悠闲自在的退休生活。一日,两人和往常一样准备去公园散步。李阿姨对老伴儿说,门口蔬菜店新到了一批好吃的贝贝南瓜,我先去看看,在店门口等你。老伴儿随后慢悠悠地出门,走到小区门口,看见前面马路上围着一大群人,还有有人喊着打110、120电话。老伴儿走上前一看,那个躺在地上头上不断有血流出的人竟是李阿姨。

急救车把李阿姨送到医院,终不治身亡。老伴儿悲恸欲绝,妈妈告诉我,平时李阿姨包揽了家里的一切家务,把老头照顾得舒舒服服,可谁料到她猝不及防撒手而去,留下老伴儿一人,想找件换洗衣服都不知道放在哪儿。

(摘自《法制晚报》)

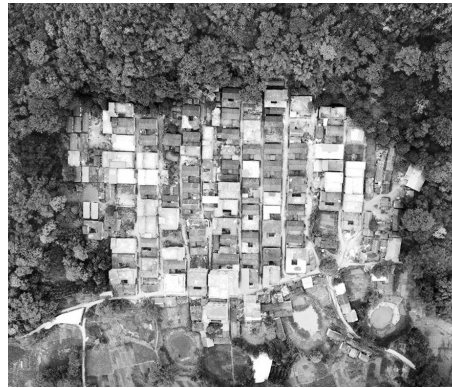
## 用“城乡中国”取代“城市化”

## 学林漫步

### □ 刘守英

城市化是对城乡转型的误读。把城市化理解成是农村人口向城市的转移,城市化的结果是城市不断地扩大,乡村最后消亡,所有的要素向城市积聚,这种对城市化的理解跟城乡转型真实世界是不一致的。城乡转型应该一是在城市和乡村之间要素的平等配置;二是城市跟乡村共生共荣。尽管乡村GDP份额很低,但是乡村功能是城市不能替代的;三是城市跟乡村之间的分工专业化和互补。这样去理解城乡转型,就不是一个通常理解的城市化。另外,城市化是一个要素单向流失的过程,简单用城市化来看城市与乡村的这场变迁是不够的。

当前公共政策有所偏差。当前金融、生产要素配置、财政向城市配置,公共政策的结果是典型的城市偏向,最后导致城乡之间差距更大。公共政策服务失误恰恰是对城市化和乡村失理解的结果。现在城市和农村形成对立两极:一是公共政策还固守着一个没有结构改革的非小农意义的改革,农民与土地之间的关系是切不断的;二是农民就是搞农业的,农民就要搞粮食农业。这两极之间的公共政策失误恰是造成目前城乡问题的根源,最后导致乡村和城市之间发展的不平等。在以乡土中国的概念形成的公共政策又导致中国结构转型要素配置的失



误,公共政策必须要在一个新的框架下提出。

城乡中国不同于城乡二元体制下的城乡分割。城乡中国和城乡二元体制下的城乡风格是不同的,城乡二元体制形成的结果是由于制度性障碍,使城市高度繁荣,使乡村越来越衰败,这个背后是体制性的障碍。而城乡中国指的是要消除目前城乡二元体制的制度障碍,真正打通城和乡,形成城和乡之间的平等发展的阶段。

提出“城乡中国”概念的目的是要制定基于城乡中国的发展战略。使整个中国下一轮发展既不仅仅是为城市,也不仅仅是为农村,应该是这两个空间平等发展,两种制度不断地融合,形成城乡融合、城乡平等发展。

(摘自《社会科学报》)

## 文化记忆

### □ 赵丽宏

如果回想一下,每个人儿时都会做过一些笨事。

五六岁的时候,我有个奇怪的嗜好:喜欢闻汽油味。我认为世界上最好闻的味道就是汽油味,比那种绿颜色的明星牌花露水气味要美妙得多。而汽油味中,我最喜欢闻汽车排出的废气。于是跟大人走在马路上,我总是拼命用鼻子吸气,有汽车开过去,鼻子里那种感觉真是妙不可言。有一次跟哥哥出去,他发现我不停地用鼻子吸气,便问:“你在做什么?”我回答:“我在追汽车放出来的气。”哥哥大笑道:“这是汽车在放屁呀,你追屁干吗?”哥哥和我一起走在马路边前俯后仰地大笑了好一阵。

后来我觉得空气中那汽油味太淡,而且稍纵即逝,闻起来总不过瘾。终于想出办法来。一次,一辆摩托车停在我家弄堂口。摩托车尾部有一根粗粗的排气管,我想,如果离那排气管近一点,一定可以闻得很过瘾。我很耐心地在弄堂口等着,过了一会,摩托车的主人来了,等他坐到摩托车上,准备发动时,我动作敏捷地跳到地上,将鼻子凑近排气管的出口处等着。只见他的脚用力踩了几下,摩托车呼啸着箭一般蹿出去。而我呢,趴在路边几乎昏倒。

那一瞬间的感觉,我永远不会忘记——随着那机器的发动声轰然而起,一团黑色的烟雾扑面而来,把我整个儿包裹起

## 我国古代的马球和马戏

### □ 老猫

马球最初兴盛于唐朝。唐中宗年间,吐蕃派人来长安迎娶金城公主,皇帝安排的招待节目之一,就是在梨园看打球。吐蕃的使者对皇帝说:“咱手下就带着打马球的高手,咱们打比赛吧。”皇帝同意了,结果几场球下来,吐蕃队全胜。

皇帝有点挂不住了,立刻派临淄王、嗣虢王和两位驸马出战,只见这四个小伙子出阵,力敌吐蕃十八人,尤其是临淄王,“东西驱突,风回电激,所向无前”。这回赢了,皇帝大悦,除了赏赐,还命大臣献诗。这大概是最早的关于皇家马球队的记载了。

上面提到的这位临淄王不是别人,正是后来的唐玄宗李隆基。李隆基当了皇帝,还多次观看和参加马球比赛。唐玄宗真是文体全能啊。

唐玄宗的马球,一直打到年纪很大的时候。一次,球飞起来,闷在队友荣王的脸上。荣王应声落马,昏迷良久才苏醒。内侍黄幡绰建议说:“陛下啊,这把年纪了,别打

了,马跑得那么快,万一有点闪失,可咋办啊?天下何望啊?要我说,陛下不如当观众,看看女婿晚辈他们打球,这就好比看一桌子好菜,色香味都能享受到,不一定非得自己吃。看别人忙活,自己抄手不管,才是最乐的。”玄宗点头同意。

#### 马球迷宋孝宗

要说宋朝皇室的马球明星兼马球迷,必须得提到宋孝宗——南宋的第二位皇帝。《程史》说,这位皇帝对马球简直到了痴迷的程度,经常约将军们在宫里打球,而且风雨无阻。遇到雨下大了,甚至要在球场上空张挂油布挡雨,用沙子干燥地面。大臣劝说现在非常时期,陛下要以宗庙为重,千万别把自己玩伤了,他根本就不听。

球打多了,难免有意外。有一次打球,宋孝宗的马惊了,驮着皇帝朝马厩一路狂奔。大家吓坏了,赶紧追上去,远远就看见皇帝连人带马撞在了马厩的矮檐上。等大家赶过去一看,皇帝双手扶着房檐,正在半空中晃荡呢。扶他下来,脸不变色心不跳,指指远远说:“马往那边跑了。”

这反应得多快啊?心理素质得多好啊?参加体育运动看来是好处。

球是不长眼睛的。《湖海新闻夷坚续志》讲了宋孝宗的另一个段子:有一天,皇帝打球,球飞起来撞到了脸上,把皇帝的一只眼睛给封了。好事不出门,坏事传千里,江北的金朝得到消息,麻溜儿派人送了个千手千眼玉观音来,

