



多一种角度,同步看世界

# 数学家能解决堵车问题?

英国  
THE INDEPENDENT  
《独立报》

地球就这么大,但汽车的数量却在不停地增加,要不了多少年,我们就会面临全球性的大堵车。到那时,可能只有数学家的精确计算和工程师才能让车子开动。

人们必须认真对待这个问题,地球上的汽车已经超过7.5亿辆,而且每年还会新增5000万辆,按照这个速度,到2025年,地球上的汽车将会增加一倍。但地表的面积并不会增加一倍,越来越多的汽车很快就会挤满有限的道路,全球化的大拥堵很快就会来临。

堵车并不是什么新鲜事,考古学家们在庞贝古城中发现那时就有堵车现象了,只不过堵在路上的是马车。那时的交通拥堵只是造成人们的出行不便,但是今天的交通拥堵却会对经济造成巨大的影响。在英国,交通拥堵每年造成的经济损失达到200亿到300亿英镑,而在美国,开车的人每年被堵在路上的时间总和达到50万年,拥堵造成的损失达到1000亿美元。

时至今日,堵车已经不仅是发达国家的“专利”,广大发展中国家汽车数量也在飞速增长,很快,交通拥堵将成为全球性的难题。而要想解决这个难题,人们恐怕只能把希望寄托在数学家身上。

从上世纪50年代开始,科学家们就介入堵车问题的研究。德国的物理学家在寻找一种可以用来计算和预报堵车的方法。最近,麻省理工的数学家们从开发的数学模型中找到了造成堵塞的“幽灵”

——“堵塞波”。在拥挤的马路上,如果两辆车之间的距离非常接近,或者有一辆车的司机忽然猛踩刹车,造成了短暂的停顿,就有可能在车流中形成“堵塞波”。这种波动将在车流中不断传递,并最终导致交通堵塞。

其实,道路并没有被“堵”,只是产生了汽车行驶速度的时间差。时间越是往后,越是积累得大。由于第一辆车刹车,而后所有的司机也必须刹车,一般来说,司机在刹车时用的力量往往会大于实际所需要的刹车力量。这一连串的时间累积,情形就跟遇到事故或者路障堵车一样了。

此外,人们的反应千差万别,也是堵塞波不断扩张的原因,如果所有人都跟大海中的鱼一样能够灵敏地作出判断,那么几秒钟的停顿很容易化解。但事实正好相反,越是堵车的时候,越是有人想钻空子,希望能插队往前,而那只能让已经堵住的路况更为恶化。

在掌握这些情况后,麻省理工的数学家团队正在设计新的方程式,以计算造成交通拥堵的变量,从而控制堵车蔓延的趋势。  
快报记者 潘文军 编译

美国  
Newsweek  
《新闻周刊》

## 世界杯毁了南非?

世界杯决赛上演之后,南非再也听不到瓦瓦祖拉的声音了。可是在8月,在沉寂了一个月之后,瓦瓦祖拉的声音又一阵接一阵地传出。只不过这次他们不是在热情地支持南非国家队,而是在呼吁走出家门涌入街头巷尾的人们包围政府办公楼还有公立医院,以此来响应这次大罢工,并威胁将要毁掉世界杯给南非带来的好运。

在南非有一个“罢工季”,在每年的八九月,隶属于南非工会(被看作南非执政联盟三股力量的第三大力量)的各行各业的工人都要对他们的合约进行重新谈判,其中不乏强有力的斗争(罢工威胁)。但是今年8月的罢工跟往年有两处不同:罢工领导人不满的口气和罢工工人愤怒的情绪。

在集合了超过100万的公共部门员工,要求工资增长8.6%(两倍于南非的通货膨胀率;已经花掉三分之一财政预算的政府坚持认为难以满足工人的要求)时,南非工会主席听到了对总统祖马和他盟友的明显的批评声。他抱怨道:“对于目前的非国大,我们没有了好庆祝的,我们已经失去了超过110万个工作岗位。”对于非国大(在祖马掌权之前厉行节约),奢华的世界杯可能是一个值得骄傲的地方,但对于工人们来说,将重点放在建设豪华的场馆上而不是放在提高自己国民的工资上,这实在是对资本的滥用。在世界杯期间,政府整合了众多的南非人民,现在世界杯已经结束

了,他们不想再回到以前“地位不同、收入不均”的时候。

罢工工人情绪激昂。从经济上看,这次罢工并没有达到目的:参与罢工的主要是公务员(多是教师和医生)。据说在某些医院,罢工的医院工作人员攻击了手术室,挑衅那些未罢工的同事。学生受罢工教师的威胁从学校撤出来,事关中学毕业证的考试也因此被延期。未罢工的医生都被安排保镖保护,卫生部长阿伦·莫措阿莱迪自己也被迫发表电视广播讲话恳求罢工工人稳定情绪,不要失控。

培养了种族和睦、爱国主义和互相尊重的精神被看作世界杯的最大遗产。在谈到世界杯给南非带来的影响时,一位小镇医生告诉一位加拿大记者,他感到了无穷的希望。但这些人恰恰就是那些攻击手术室的人,这真具有讽刺意味。

事实上,罢工的目的在于继承世界杯留下的精神财富。罢工工人没有穿他们的工作服,而是穿着南非国家队队服或是国际足联志愿者的鸚鵡绿色短袖。

从众多经济发展指标来看,南非的经济状况良好。但是蓝领工人(南非工会所代表的群体)有限的活动空间意味着他们很少感受到南非的成功。“我们支持世界杯”,南非工会在解释为什么鼓励成员举行罢工时提道。世界杯让贫穷的南非民众真正成为南非成功神话的一部分,他们不会很快就忘记世界杯带来的权利感和希望感。  
快报记者 潘文军 编译

美国

《财富》

## 这六大职业就业增长最快

在未来几年内,美国就业市场会怎样发展?为此,《财富》杂志评选出了目前美国就业岗位增长最快的职业,以期能对未来的变化作出初步预测。

美国劳工统计局预计,2018年在册护士总数将达320万人,现在仅为260多万人,这意味着该职业将会带来约58.15万新增岗位,成为美国就业增长幅度最

快的职业之一。网络系统和数据通信分析师也是就业增长最快的职业之一,在2008年至2018年间就业人数将有53.4%的增长。2018年软件工程师和应用程序开发人员也增至6899万人,2008年这一数字为51.48万,软件工程师也是就业增长最快的职业之一。生物医药工程师、会计师和审计师、兽医都将是就业增长最快的职业之一。

英国

guardian

《卫报》

## 世界大学排行榜 剑桥首次排第一

英国高等教育调查机构QS公司公布了2010年世界大学排行榜,英国剑桥大学首次击败美国哈佛大学,成为全球排名第一的高等学府。这是2004年以来哈佛大学首次跌到第二名。

负责调查的QS公司研究部主任表示,今年总共对全球644所大学进行了评比,是历年来最多的一次,世界顶尖

大学的实力都不相上下。剑桥大学排名首位的主因是,剑桥发表的研究报告被引述的次數增加了。

排名3-10位的大学依次为:耶鲁、伦敦大学、麻省理工学院、牛津大学、伦敦帝国理工学院、芝加哥大学、加州理工学院、普林斯顿大学。亚洲地区排名最高的是香港大学,日本东京大学紧随其后。

日本

日本新闻网

日本新闻网

## 超级细菌 开始局部蔓延

日本帝京大学附属医院昨日发布消息说,由于统计上的错误,该医院实际感染超级细菌的患者已达到53人。另据报道,东京都世田谷区的一家民间医院也发现了这种超级细菌,有8人感染,2人已经死亡。在此之前,日本兵库县的一家医院也发现了感染超级细菌的患者。这就意味着,超级细菌在日本出现了局部蔓延的势头。

帝京大学附属医院在发现多人因超级细菌死亡的病案后,并未立即向日本厚生劳动省报告,也没有向社会公布,导致这一病菌出现蔓延的势头,东京警视厅已经对该医院展开了搜查。9月8日,帝京大学附属医院发布消息称,将对所有住院的患者实施超级细菌检查,同时将暂时不收治急诊病人。

美国

THE WALL STREET JOURNAL

《华尔街日报》

## 美国人吃饭 零食吃香主食失宠

现在对于美国人来说,零食和主食的界线越来越模糊。快餐连锁店推出了一系列与正餐相似的零食,与此同时,越来越多的顾客在吃正餐时也会选择零食来搭配。

几十年来,美国的零食消费量一直在上升,这是由于人们的时间越来越紧张。有些人则因为零食的价格几

乎只是主食的一半,为了省钱而选择零食。

根据美国农业部的数据,2007年-2008年,56%的美国人每天吃3次以上零食。2001年-2002年这一数字仅为42%。麦当劳美国菜单管理部门的负责人称,过去3年来,零食是麦当劳全部业务中增长最快的部分。

美国

Los Angeles Times

《洛杉矶时报》

## 脑电波变文字 不开口能说话

美国犹他州最近的一项研究发现,将微电极组成的网格置于病人脑中,能将脑电波转化为文字,这一发现将有可能帮助一些严重瘫痪病人跟外界沟通,这些瘫痪病人拥有知觉,但无法开口说话,只能眨眼睛或艰难地小幅度移动手指。

尽管研究者们仅在一名病人身上

试验成功,并且单词转化的准确率仅为50%,但这依然给严重瘫痪者带来了一线希望。研究报告主要作者、犹他州大学生物工程学家布拉德利·格雷格称:“我们十分希望,在更完善的设计下,这一技术能够将脑电波转换成更多的文字,在未来两三年内能得到许可,展开可行性试验。”

德国

SPIEGEL

《明镜》周刊

## 新纳粹分子 想在幼儿园立足

德国东部的一个州近期非常担心新纳粹分子会渗透到幼儿园,因此让幼儿园教师们表明立场,但这并不能解决根本问题。20世纪90年代的新纳粹青年,现已为人父母。2010年2月,在梅克伦堡州东北部的巴托市,一名男子申请接管一所资金短缺的幼儿园,市长在检查申请资格时,发现他曾是新纳粹分子,就婉拒了他的

申请。在梅克伦堡州,一些新纳粹分子试图接管幼儿园、影响幼儿教育或成为幼教。该州的社会事务部部长说:“我很担心这些极端分子会成为幼儿园的负责人。”梅克伦堡州规定,从8月1日起,所有建立新幼儿园或接管现有幼儿园的负责人,必须声明自己及员工支持德国现有的制度和原则。

美国

Bloomberg Businessweek

《商业周刊》

## 在网上抱怨上司,行吗?

网站是否应该为职工提供一个抱怨、数落上司的自由空间?

支持者认为,快乐的员工会有更高的生产力、忠实度和创新能力,然而太多的管理者不能或不愿确保员工在工作时有好心情。佐格比国际调查显示,49%的美国员工在工作时受到过上司指责或目睹过此类事件。建立在线评

估网站是协调上下级关系、改善工作氛围的最好方式,并能有效地让上司了解到善待员工的必要性。

持反对态度的人认为,提供在线论坛让员工宣泄对上司的抱怨,不仅不能缓解压力,还有可能激发更大的不满。有些人会利用这些网站来诋毁上司或同事。

新加坡

联合早报

《联合早报》

## 昔将鱼摊变商会 今朝狂输2600万

一家海产公司的董事经理、新加坡水产业工商联合会主席郭炳福,在圣淘沙名胜世界赌场狂输2600万。一名认识郭炳福多年的海产业人士爆出了郭炳福的发迹史,知情人士称,郭炳福的父亲所经营的海产生意,只是在裕廊鱼市场的小生意,有储藏鱼虾的冷冻房,专门从渔夫那里买虾,再负责分销

给鱼贩。郭炳福在20多岁时,到泰国做生意,除了海产生意外,还做冷冻牛肉出口、在公海为来往船只加油等生意,主要靠加油生意致富。他很有生意头脑,30多岁就已经小有成就。郭炳福回到新加坡后,把父亲的海产生意发展成了跨国公司。

英国

Telegraph

《每日电讯报》

## 罕见富兰克林树 200年后再次开花

富兰克林树是茶科的一员,叶片浅绿且有光泽,花朵白色,形似山茶花。富兰克林树喜温暖气候,也能抵御严寒,平均高度为4.5米-7.5米。1765年,美国费城植物学家约翰·巴特拉姆和威廉·巴特拉姆发现了此树,并以好友本杰明·富兰克林的名字命名了它。200年前,野生富兰克林树已经灭

绝,但英国的一所植物园成功培育出了富兰克林树。近日,植物园的员工称,3棵富兰克林树已经开花,预计明年会有另外10棵开花。植物园园长称:“富兰克林树是一种珍稀植物,在野外已经灭绝。现在英国的富兰克林树开花了,这对植物爱好者来说是一大喜事。”  
快报记者 李欣 编译