

● 新知解码

# “大数据”正窥探你的一举一动

在刚刚过去的长假,想必不少人选择以旅游的方式过春节。出门在外自然少不了要订票、订酒店,上网通过各种票务平台解决出行问题已成为多数人的选择。海量的消费信息也在购物的同时被记录下来,你的偏好和习惯在不经意间就可能被他人获知,这些数据也为某些人提供了“便利”。

### 这是普遍现象

最近,微博网友“廖师傅廖师傅”自述了被大数据“杀熟”的经历。据了解,他经常通过某旅行服务网站订某个特定酒店的房间,长年价格在380元到400元左右。一次偶然,通过前台他了解到,淡季的价格在300元上下。他用朋友的账号查询后发现,果然是300元,但用自己的账号去查,还是380元。

“这样的现象很普遍。”谈及现在部分网络公司利用大数据“杀熟”的行为,北京邮电大学网络空间安全学院教授杨义先坦言,很多企业难以抗拒价格差的诱惑。

经济学中有一个概念叫价格歧视,通常指商品或服务的提供者在向不同的消费者提供相同等级、相同质量的商品或服务时,打出不同的销售价格或收费标准。

### 危险的“懂你”

“集体照相时你喜欢站在哪里,跨门槛时喜欢先迈左脚还是右脚,你喜欢与什么样的人打交道,有些习惯你没意识到,大数据或许已经发现了。”杨义先介绍,这主要是利用了数据挖掘技术。

“形象地说,所谓大数据,就是许多千奇百怪的数据杂乱无章地堆积在一起的东西。”杨义先说,你主动在网上说的话、发的微博微信、在不知道的情况下被马路摄像头获取的视频、手机定位系统留下的路线图都是大数据的组成部分。总之,每种通信和控制类设备,无论是软件还是硬件,其实都是获取数据的工具。

所谓的大数据挖掘,就是由机器自动完成的特殊“人肉搜索”。只不过,现在“人肉”的目的,不再限于抹黑或颂扬某人,而是有更加广泛的用途,比如为商品销售者寻找最佳买家、为某类数据寻找规律、为某些事物之间寻找关联等。总之,只要目的明确,大数据挖掘就有用武之地。

对此,有网友感叹:“个人隐私就算瞒过了枕边人,也瞒不过互联网公司。”



### 隐私保护需多管齐下

多位从事法律工作的专业人士表示,同一产品针对不同消费者制定不同价格的行为显然是存在问题的,商家应该及时调整价格表。

杨义先建议,从法律上,应禁止以“人肉搜索”为目的的大数据挖掘行为;增加“被遗忘权”等法律条款,即网民有权要求相关网络删除“与自己直接相关的信息碎片”。从管理角度来说,应采取对某些恶意的大数据挖掘行为施行监督和管控。

“另外,在必要的时候,还需重塑隐私概念。”杨义先说,因为毕竟隐私本身就是一个与民族、宗教、文化等有关的东西,在某种意义上也是一种约定俗成的东西,从来就没有过永恒不变的隐私,特别是当某种东西已不可保密时,无论如何它也不该再被看成是隐私了。

翟冬冬

● 市州动态

## 长沙市科技局调研宁乡经开区

本报讯(通讯员 黎梦竹)日前,长沙市科技局党组书记、局长赵跃驹和副局长宋新和率队来到宁乡经开区调研科技工作。市科技局一行先后来到中伟新能源、格力暖通、康程护理等企业和项目进行实地考察,下工地、进车间,看工程、访项目,现场和企业负责人交流探讨企业发展建设。在随后召开的座谈会上,市科技局一行听取了2017年园区科技创新等方面工作情况,并为如何进一步提升园区科技创新能力提出了一系列建设性建议。

2017年,宁乡经开区通过强化政策引导,深化平台搭建,引导自主创新等有效举措,不断优化创新创业环境,完善科技创新服务体系,园区高新技术产业平稳发展,知识产权工作成效明显,科技创新活力持续迸发,助推园区工业经济实现了快速健康发展。2017年,园区规模以上工业总产值突破千亿元,高新技术产业产值同比增长26.5%,并成功获批国家知识产权试点园区。

赵跃驹充分肯定宁乡经开区科技兴区、产业强区的发展思路和饱满的干事劲头。他说,今后,市科技局将通过不断完善和健全科技服务管理体系、构架科技支撑体系,强化科技考核体系,助力园区加强自主创新能力和科技创新引领力,将长沙科技创新政策体系落到实处,共同推进长沙国家自主创新示范区建设,共同把长沙科技工作做出新成果和新亮点。

## 浏阳经开区 “科技范”促发展

本报讯(通讯员 夏阳)浏阳经开区2018年经济工作会上传出振奋人心的消息,浏阳经开区在全省134个省级以上产业园区综合评价中被评为第一名,在长沙市重大项目观摩评比中排名国家级园区第一。

浏阳经开区2017年全年规模以上工业总产值达到1200.2亿元,同比增长20.69%;实现规模以上工业增加值402亿元,同比增长14.8%。

截至2017年,我国共有各类国家级开发区400多个,在推动科学研究,开发高技术产业上各展特色,各创佳绩,为我国经济发展作出了重大的贡献。2017年浏阳经开区高新技术企业产值在工业总产值中的占比由上年的93.7%上升到95.4%,在全省园区中遥遥领先。多年来,园区在产业结构的构成上始终把握了高起点、高标准,透出满满的“科技范”,实现了企业科技含量明显提升。比如浏阳经开区的显示功能器件、生物医药、环境治理技术及应用产业链被列入长沙市新兴及优势产业链,率先在长沙显示功能器件产业链发展上取得突破,承担起了长沙市相关产业链发展中的“领头雁”作用。



涡喷吹雪车

● 科海泛舟

## 看“智慧气象”如何靶向预警

在全球变暖背景下,各类自然灾害交织发生、影响叠加,增加了防灾减灾工作的复杂性与艰巨性。与传统气象预警相比,“智慧气象”能更好地判断天气阴晴,帮助人们进行防灾减灾工作。那么,“智慧气象”的优点有什么?如何应用于防灾减灾的工作?

要想知道“智慧气象”的优势,就要先了解什么是“智慧气象”。传统的气象预警系统预测范围不够精确,遇到气象灾害预警只能大面积、广范围地进行通知,形成“一人得病集体吃药”的普遍现象,浪费很多人力、物力资源。

而“智慧气象”则能依托科学技术解决这些问题。“智慧气象”是通过云计算、物联网、移动互联网、大数据等新技术的深入应用,依托于气象科学技术进步,使气象系统成为一个具备自我感知、判断、分析、选择、行动、创新和自适应能力的系统,让气象业务、服务、管理活动全过程都充满智慧。

以陕西省咸阳市建成的“智慧气象”信息共享服务平台为例,“智慧气象”实现了气象预报格点化精确到3公里,预报时间精确到小时。系统24小时监测、计算气象数据,根据降水量、雷达等数据预报信息等情况,结合阈值设置自动识别、自动报警、自动电话叫应和短信提醒。由此可见,“智慧气象”实现了从粗放式警报到靶向预警。

同时,“智慧气象”还有助于决策。在气象防灾减灾中,如果气象部门能敏锐感知到灾害性天气将要来临,滚动做出基于影响的气象预报,提醒决策者动态调度各种资源,精准地将预警信息和建议发送给可能受灾区域的政府、部门、公众,进一步促进后续气象业务、服务、

管理的协同,这样的防灾减灾管理也就有了“智慧”。

“智慧气象”对于防灾减灾意义重大,各省市利用“智慧气象”推出了不同的应用措施。

以城市积涝为例,上海气象、水务、民政、社区等联合绘制了内涝风险地图,面向特定社区分析暴雨内涝暴露度和脆弱性,建立暴雨内涝评估模型,计算不同量级的暴雨可能导致的积水深度和范围,评估影响对象的内涝风险。

浙江省气象局则推出了“气象安全导航APP”。它将结合公路、内河、海洋气象导航的功能,通过语音提醒和文字显示的方式提供行车(船)前方5公里、50公里天气实况信息,30公里范围灾害性天气信息,为公众出行提供气象安全保障。

朱未

● 创意展台

## 柯南的变声器成真! 百度AI可在数秒内克隆声音

看过日本动漫《柯南》的朋友可能知道,柯南有一款能够变声的蝴蝶结,现在这种技术不再仅仅是动漫中的幻想了。据悉,百度人工智能团队研发出一种神经网络技术,能够模仿声音,甚至还可以改变声音的性别甚至口音。

语音模仿并不是一项最新的技术,但是随着技术迭代,所需要的原始素材时长越来越短。2017年百度深度语音研究团队展示过30分钟时长的语音素材声音模仿,Adobe公司有一个名为VoCo的程序,它的模仿将声音素材时长缩短为20分钟,加拿大一家名为Lyrebird的初创公司仅用1分钟时长的素材就能模仿声音。而现在百度进一步创新,将素材时长缩短为数秒钟。

这项技术能够帮助创建个性化的数字助手和提供更自然的语音翻译服务。然而,与许多技术一样,语音克隆技术也有被滥用的风险。据悉,使用这样的技术能够做出声音识别软件,在测试中准确率已经超过了95%,这使得人工智能可能成为语音诈骗的帮凶。

张阳

● 身边的高科技

## 暴雪来袭 “神器”花式除雪

前不久,东北地区出现暴雪,很多地方都开始了清雪、扫雪的工作。传统除雪主要靠人们“扫扫扫”和“铲铲铲”,如今,除雪队伍中也出现了一波“神器”,能帮助人们快速、有效地扫除积雪。

### 涡喷吹雪车:路面积雪一吹而空

你见过“坦克”除雪吗?最近,中国兵器工业集团一机集团研究出一款“涡喷吹雪车”,它最大的特点就是将飞机的发动机“安装”在了坦克上。据介绍,该产品在坦克底盘上加装了喷气式飞机的发动机,并依靠其产生的高温、高速尾气流对地面积雪进行远距离、高强度地吹散。“涡喷吹雪车”是军民深度融合产品,公路平均时速为20-30km/h,公路最大时速可达48-50km/h,同时它还具有推障、防护性能高,越野性能好,功率强劲,对恶劣环境适应性强等特点。

### “雾炮机”:林木冰雪瞬间雾化吹散

路面上的积雪可以用大型机器作业来扫除,那么,路旁树木上的积雪怎么除?尤其是下大雪时,常会发生大雪压断树枝的情况,需要除雪减压,而人工运作较为困难。在合肥,一种“雾炮机”成为林木除雪的新利器。据悉,“雾炮机”形状如巨大的风扇,直径一米余宽,架在洒水车上,功率很大,并可以上下180度移动,将树上各个角度的冰雪瞬间雾化吹散。城管使用它可以降尘,园林工用它可以打药,下雪天还能用它来除雪。据介绍,合肥市蜀山区去年购买了两台“雾炮机”,在它的“努力”下,树上的积雪很快消散殆尽。

强力吹风除雪机:绿化工人的好帮手

“雾炮机”多适用于为高大树木除雪,那么路旁那些低矮的灌木或不高的乔木怎么办?一种叫强力吹风除雪机的机器能为低矮灌木、乔木除雪。日前,合肥阜阳北路和洪河

路交汇口,一位工人背着类似农药箱的设备,手持一根棒状物体,发出哧哧的声音,大棒所到之处,厚厚的积雪瞬间被吹跑了,这就是强力吹风除雪机。它的原理跟吹风机类似,一个人即可操作,并且其吹力大,尤其适用于低矮灌木或不高的乔木。

张茜