

定位技术盯上聊天软件 我们的个人隐私该如何守护

本报记者 张晔

近日,网上传流“第三代身份证增加新功能”的消息,其中新增定位功能的传言引发热议,很多网友觉得“定位功能”严重侵犯个人隐私,之后官方辟谣:第三代身份证不存在定位功能,网传消息不实。

第三代身份证新增定位功能纯属子虚乌有,但定位软件侵犯个人隐私要负法律责任却已有真实案例。江苏南京警方破获一起通过技术定位,侵犯公民个人信息案,这起案件在全国也属首例。目前,犯罪嫌疑人已被公诉。

去年1月,陈某在饭店吃饭时被讨债人围堵,随后陈某报案,警方调查发现,讨债人是通过一款即时定位软件找到的陈某。

这种软件如何实现定位追踪?公民在使用聊天软件时该如何保护自己的隐私?使用定位软件追债是否触犯法律?



图片来源:网络

使用手机被无端定位防不胜防

2018年1月20日,南京市公安局鼓楼分局接到一起报警,一名男子称,讨债人员利用手机定位软件,实时定位到了他的聊天账号的位置,结果对方找上门,使他的人身安全受到威胁。报警人陈某表示愿意还钱,但他想搞清楚,讨债人是怎么找到他的。

警方介入后,讨债人员承认,确实是通过手机软件定位到对方位置的。

原来,陈某平时爱用一款手机聊天软件,他们就网上买了一款定位软件,很快找出他的具体位置。民警发现,这款叫“APP神探”的定位软件能对多款主流聊天工具进行实时定位。

经过侦查,“APP神探”开发销售者吴某被警方抓获。据他交代,自己开发的“APP神探”一般卖给调查公司或者专业的讨债公司。

根据警方介绍,这款“APP神探”使用方法很简单,只需把聊天软件账号输进去,点查询,就可以查询静态位置或动态轨迹。

“这款聊天软件有好友互相定位的功能,好友知道你的大概位置,本身不是很精准,但如果他有几个好友,通过三角定位的原理,就可以把这个位置计算得更准确。”东南大学计算机学院副教授凌振告诉记者。

如果查询者不是对方好友也能进行定位查找吗?凌振的回答是肯定的。

“很多软件提供查找周边的人的功能,我们可以设计一个程序向服务器发起找人的请求,并框定一个大概的位置,比如南京市新街口,服务器就会列出新街口周围的人,反复查询几次后如果找不到想要的人,那就换一个位置继续查询,甚至可以把南京所有的GPS点都逐个找一遍。”凌振说,这是最简单最暴力的方法,也是合法的搜索,因为服务器提供了这样的功能。

那么,这款APP定位精度有多高?警方多次实验表明,精确位置只差20—50米。

有空可钻折射网络安全漏洞

警方审讯得知,吴某计算机专业毕业后做起了技术员。他喜欢黑客技术,一个偶然机会看到网上有人卖手机聊天工具定位软件,但使用功能很一般,就想自己开发定位精度更高的软件。没多久,他破解了一款手机聊天程序的位置信息防护系统,开发出“APP神探”,通过QQ群、微信群、聊天室等网上渠道销售。

目前,各种手机APP在使用时,都要获取个人通讯、位置等信息的授权。这些个人信息是否得到各个平台安全保护,很多人心中是有疑问的。

记者在网简单搜索,就找到多家号称提供手机定位功能的厂商。有厂商声称只要提供手机、微信或QQ号就可以定位,单次定位几百元,交一部分定金,位置出来后付清尾款。

相关专家表示,类似定位软件使用的技术原理可以用在很多APP应用软件上,风险极大。

凌振认为:“如果聊天软件提供的增值服务中,有查找陌生人的功能,并且没有对GPS位置进行噪声干扰,或是对大量的重复查询进行限制、验证,那就是服务器的漏洞。”

据记者了解,之前国内另一款著名的即时通讯软件也存在这样的问题,经过升级已经堵上了这个漏洞。但是,在黑客界还有一些模拟虚拟GPS位置信息的手段,比如用一种可发射GPS、蓝牙WiFi等信号的设备,配置一个程序,就可以发射出虚拟的位置信息,从而欺骗软件服务器,达到一些不可告人的目的。

“这个人应该有一些功底,再加上网上的黑客教程很多,潜心钻研一下,开发这款‘APP神探’的确不是什么难事。”凌振说。

专家介绍,黑客攻击主要是研究软件或服务器的结构原理,反向分析查找漏洞,通过漏洞窃取所需信息,或者“合法”地发送请求,获取海量数据进行计算分析。

根据腾讯安全发布的《2018年度互联网安全报告》显示,2018年曝光了大量利用家庭和工作场所中成千上万的存在安全漏洞的物联网设备,生成流量而发起的大型DDoS攻击,这种情况在今后或将继续。

缺乏保护的网民或网上裸奔

过去,公民的个人隐私掌握在个人手里;现在,当我们享受互联网的便利时,也将隐私作为交换上传给机房的服务器。如果不加以保护,那么所有人都将在网上裸奔。

专家认为,软件的一些权限需要用户自己去判断,提高安全意识、隐私保护意识。此外,相关企业、行业组织和国家机关,应加强对网络安全标准的制定、企业违规行为的处罚。

“比如这个案件,你一直关着GPS,他怎么也查不到你。”凌振说,在一些看不到的地方,更需要用户加以注意。不论是手机APP还是其他的智能设备,安全漏洞不可能百分之百杜绝,总会存在被攻击的可能性。

专业从事网络安全攻防研究的凌振发现,许多智能设备或多或少都有安全问题存在,“我们会定期对市面上在售的智能设备进行攻防演练,前不久我们分析了一款智能插座,几个月就破解了,就是这么简单。”

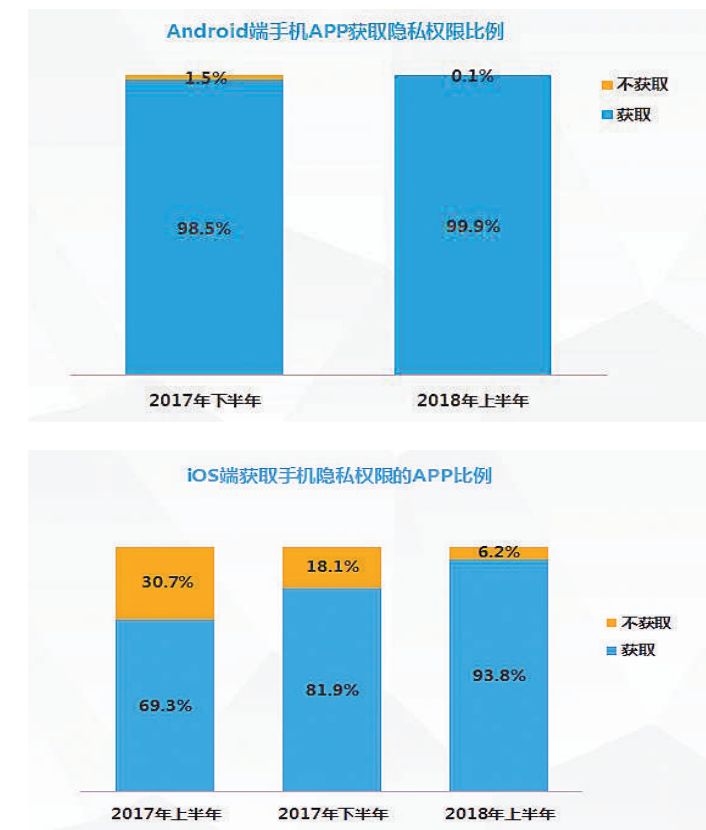
技术是一把双刃剑,就看是谁在用它。此案中,吴某是计算机专业毕业,但是所学知识没有用在正道上,这也让凌振等教师感到无奈。他认为,高校必须加强科研伦理教育,告诉学生哪些事情可

以做,哪些事情不可以做,“虽然你掌握了这个技能,并不代表你可以用它为所欲为。”

“目前的数据搜集技术已经非常高效,但是缺少有效的控制和评价手段,这就像一个小孩拿着自动步枪玩耍,谁也不知道危险会在何时以什么样的方式发生。”东南大学伦理学副教授程国斌说。

而对于技术使用者的伦理和法规要求,现阶段仍是支离破碎和虚弱无力。例如,去年支付宝收到罚金,因其存在个人金融信息收集不符合最少、必需原则,以及存在对个人金融信息使用不当的行为。但是,其付出的代价只有区区5万元。难怪有网友称,“这处罚也就是罚酒一杯”。

法律人士指出,除非是依照法定的需要进行调取,或者说经过当事人本人的同意,除此以外,任何人、组织获取公民的定位信息,都是一种违法行为,达到了一定的数量之后,就可能涉嫌构成违法犯罪。APP的运营商、生产商,如果研制出这样的定位软件,软件本身存在技术上的漏洞和安全隐患,使用者定位信息容易被黑客破解、盗取,那么,由此给消费者造成的相关损失,APP的生产者和运营商家要承担相关的法律责任。



DCCI 互联网数据研究中心联合腾讯社会研究中心针对 Android 端和 iOS 端的手机 APP 进行的隐私安全评测发现,2018 年上半年,Android 端获取隐私权限的手机 APP 达到 99.9%,未获取隐私权限的手机 APP 仅占 0.1%。

调查还发现, iOS 端获取手机隐私权限的 APP 比例呈上升趋势,2018 年上半年 iOS 端获取手机隐私权限的 APP 比例已达到 93.8%。

数据来源: DC-CI2018 年上半年手机 APP 隐私权限评测

垃圾“一键回收”,难在讲好“线下故事”

第二看台 本报记者 李禾

东北地区首个生活垃圾分类、回收服务平台日前在辽宁大连正式上线。大连市的居民打开支付宝首页,在“更多”中“城市服务”模块下,选择“垃圾分类服务”功能,点击“一键回收”,对要处理的垃圾拍照并确认预约上门时间段后,垃圾处理的线上操作就完成了,整个操作不过两三分钟。此后20分钟左右,便有专业回收人员上门进行垃圾回收服务。

当前,与大连相似的垃圾互联网“一键回收”体系已在北京、上海、合肥、重庆等城市实施。

10万人在网上处理垃圾

我国部分城市“垃圾围城”问题十分突出。据生态环境部数据,目前我国每年新增固体废物100亿吨左右,历史堆存总量高达600—700亿吨。

在商务部、北京市商务委的支持下,早在2015年,北京天龙天浩再生资源回收利用有限公司(以下简称天龙天浩)就搭建了“绿猫O2O移动智能回收平台”。天龙天浩总经理刘权在接受科技日

报记者采访时说,用户通过“绿猫”微信公众号一键呼叫,填写好地址及联系方式后,就可在家等待回收人员上门服务,让用户足不出户就能为环保做贡献。

随后其他平台也纷纷加入网上垃圾回收服务。2019年初,安徽省合肥市城管局与支付宝合作,在合肥市推广“一键回收”的线上垃圾分类回收平台。支付宝表示,目前支付宝线上垃圾分类回收平台已覆盖了上海、合肥、杭州、南京等长三角地区的十几个城市约3万多个小区,使用人数超过10万人,用户的主要年龄段在18到35岁之间。

线下物流体系建设不暢

“从当前互联网发展情况看,建一个垃圾回收线上平台,或增加一个垃圾分类回收的人口其实比较简单。”刘权说,关键是要讲好“线下的故事”。

一个完整的生活垃圾分类、回收系统包括把“干湿”分类,分类后的垃圾放进不同的垃圾桶,易腐烂的“湿垃圾”收集后由物流车辆运往厨余处理中心,制成肥料和沼气等。塑料、纸张等“干垃圾”集中后,运输到中转站再次集中后,送往有关工厂循环再利用;没分类的混合垃圾无法再利用,则焚烧或填埋处理。业内人士介绍,目前通过互联网进

行的垃圾回收,只回收“干垃圾”。

利用互联网进行垃圾回收,可以更有效督促居民进行垃圾分类,并在后续垃圾处理过程中更好做到环保循环利用。但现阶段,利用互联网进行垃圾回收却面临不少线下难题。

“一个有效率的垃圾回收线上平台及其物流系统,回收人员要做到20分钟左右就上门服务,或在某个预约时间上门服务;还要有可暂时存放垃圾的中转站,以及运输车辆等。”刘权说,就如快递的货物是从总仓到分仓再到配送系统。垃圾回收正好是快递物流的“逆向”系统,从收集系统到中转再到集中处置。但垃圾回收物流系统比快递“正向”物流更难的:客单价低,垃圾回收平台和公司利润不高,同时,线下物流体系的建设也存在不少困难。

“回收人员上门回收一袋垃圾,一单很可能只有几元钱,收益很低;另一方面,1500—2000户居民集中的地区,就需要建设一个垃圾能暂时存放、再分类的中转站,但城市地价高,审批难,中转站的建设阻力重重。目前,有些平台采用租用车辆停在小区里的办法来解决中转问题,但人员费用、租车和停车费用都不便宜,长期运行下来发现,这种方案成本太高,也难以维系。”刘权说。

“一键回收”还需更多支持

刘权认为,随着互联网的发展,居民环保意识的增强、生活习惯的改变,以及垃圾处理技术的进步,“一键回收”必将成为垃圾处理系统的重要组成部分。

其实,用“互联网+回收”的模式破解垃圾分类及回收的难题是今年两会的一个热点。全国政协委员、威达高科技控股有限公司董事长周桐宇说:“互联网+回收”模式的探索,通过移动支付平台,将居民与回收企业用互联网连接在一起。但是,目前“互联网+回收”模式并未发挥最优作用,全国各种垃圾回收APP虽然不少,存在重复建设现象,且各自为政,效率不高。建议通过各地政府,搭建垃圾分类回收“一网通办”平台,让居民在一个平台下单即可实现垃圾“一键回收”。

刘权表示,我国居民居住密度大,上门服务是可行的办法。而垃圾分类和回收的最终目的是垃圾减量,不管实施怎样的垃圾处理方式,最终的考核指标是进入填埋场和焚烧厂的垃圾数量是否真的减少了。政府应统一规划和建设垃圾收集、转运的基础设施;还应建立统一的标准和有效的数据体系,从多方面支持“互联网+回收”模式进行垃圾分类和回收。

热点追踪

纳米农药 技术应用前景毋庸置疑

本报记者 操秀英

2019年,对化学领域具有特殊意义。这一年,国际纯粹与应用化学联合会(英文简称IUPAC)成立100周年。近日,在其成立100周年和门捷列夫元素周期表公布150周年纪念会上,IUPAC首次公布了将改变世界的十大化学新兴技术,纳米农药位列首位。

“纳米农药位居十大新兴技术之首,这让我们从事纳米农药研究和应用的人都非常振奋。”暨南大学材料科学与工程系教授张子勇告诉科技日报记者。

十大化学新兴技术,是IUPAC从工业界和学术界招募的5位权威专家,从全球化学家提交的一系列提名中评选出的。具有广泛的代表性和权威性,代表着国际化学领域最前沿的科学技术和发展趋势。评选组认为:这些新兴技术是介于“新的科学发现和完全商品化技术”之间,有潜力成为21世纪的重大化学突破,有可能改变世界,使地球更可持续发展。此次评选结果发表于近期的《国际化学》上。

《国际化学》对此次评选结果的评述文章认为,纳米农药很好地解决了传统农药诸如环境污染、生物积累、害虫抗性大幅增加等问题,将成为农户植保作业一个有力工具。虽然关于纳米农药在田间地头的实际效果还有待进一步评估,但这个技术应用前景毋庸置疑。

“纳米农药主要是利用纳米技术,将非水溶性农药原药,分散成尽可能小的纳米微粒的农药制剂。作为一种新型农药,纳米农药可以在国内近年快速发展的无人机植保领域大显身手。”张子勇说。目前国内一些科研院所和企业已经在进行纳米农药的研发和产业化生产,例如,南京善思生态科技有限公司的纳米农药已经获得13件中国发明专利和1件美国、澳大利亚已授权的PCT国际发明专利,并在国内多个省市应用。

张子勇介绍,目前对纳米农药的研究,已经更加系统、深入,但总的来说,大部分的研究还是处于实验室阶段,距产业化还有一段距离。

“虽然在纳米农药产业化的过程中还有许多问题需要考虑:如制备工艺和所需设备是否复杂,工艺流程是否稳定和易于操作,所需原料是否易得,产品有效成分的含量是否符合相关规定要求,产品的成本和价格是否具有竞争优势等等,但解决这些问题的思路应该是:将复杂的问题简单化。”张子勇强调,“关键是要有研究和产业化的整体设计。”

张子勇说,虽然现阶段纳米农药并不一定是环境友好制剂,但他坚信,绿色纳米农药一定是今后农业领域发展的方向,它也将成为先进农药制剂发展的必由之路。

图个明白

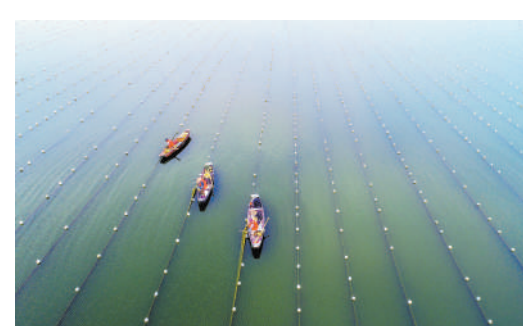
智能养殖让鱼儿四季畅游



近日,一座智能化循环水养殖车间在浙江湖州吴兴区八里店镇一家生态农业公司正式投入使用。该车间占地约1500平方米,分为上下两层,共36个鱼池。整个系统包括水质监控系统、增氧系统、水处理系统、尾水循环利用处理系统、自动投饵系统等模块,通过对溶氧、水质、水温、室光等鱼类生长环境的调节控制,使鱼类一年四季都处于一个适宜的生长环境中。图为4月13日,技术人员在智能化循环水养殖车间监控运行情况。

新华社记者 黄宗治摄

生态优先使水库变“金库”



近年来,江苏省洪泽县魏营镇围绕“特色发展,生态优先”的理念,在先锋水库水面、滩涂引进装机容量15兆瓦的光伏发电项目,同时发展珍珠养殖2000余亩,尝试光伏发电和渔业养殖的立体生产,使水库滩涂变成脱贫攻坚、乡村振兴的“金库”。图为近日,在江苏洪泽魏营镇先锋水库,珍珠养殖户在投放珍珠蚌。

新华社发(张建华摄)

