

万物互联时代，更开放的网络安全性如何？

——专访中国工程院院士邬贺铨



除了能“秒下电影”之外，5G 还有哪些令人期待的应用？网络速度越来越快，万物互联的世界安全吗？在日前召开的北京网络安全大会上，围绕网络安全等话题，中国工程院院士邬贺铨接受了“新华视点”记者的专访。

我国 5G 建设目前进入什么阶段？

问:我国 5G 最新的发展状况如何？
答:6 月 6 日，工信部向运营商发放 5G 商用牌照，现在有些地方的 5G 终端已开始销售。9 月，5G 业务在国内一些城市就要开始运营。三大运营商将在国内 40 至 50 个城市实现 5G 覆盖。
问:除了“秒下电影”，5G 还有哪些令人期待的应用？
答:5G 能做到“秒下电影”，但这不一定是刚需。有些领域则必须使用 5G，比如 8K 超高清视频应用、VR/AR 头盔的应用等。从头盔到云端的传输，4G 时代时延太长，5G 则大大缩短了时延，让 VR 能很好地应用。比如，2020 年冬奥会就可以让观众带上头盔，感受运动的速度、高度、难度。除了面向消费领域的应用，还可以利用 5G 高带宽、低时延的特点，应用于远程

医疗、车联网等。4G 时延 100 毫秒，5G 时延不到 10 毫秒，5G 下自动驾驶才有应用的可能。
5G 更重要的还是产业应用。在生产线上，如果依靠工人目测检测产品质量，即便再认真，也很难判断得十分精确，且容易疲劳。现在利用 5G 加机器，现场扫描产品，马上连接到后台云计算、大数据、AI 分析，实时检测，效果更好。
在农业领域，使用无人机+5G 高清摄像头，可以扫描农田发现有无灾害，或进行收成预测。再比如南方水灾，用 5G 摄像头扫一遍，就能知道哪些地方最危险。
5G 的特点是高带宽、高可靠、低时延、大连接，4G 带来消费体验的提升，5G 则渗透到产业，遍布城市管理方方面面。未来的应用还会更多，在探索中才知道怎么用。

更开放的 5G 安全性如何？

问:5G 的业务生成采用什么模式？安全性如何？
答:5G 有利于网络发展的一面，但是，也增加了风险。5G 的业务生成采用了与 4G 不同的方式。在 3G 开始时还没有智能手机与微信，4G 开始时也不知道微信可以传视频和移动支付，这都是网络能力具备后才有的。所以说，5G 的应用具有不确定性。
5G 的业务模式采用 APP 方式，把基本功能进行单元组合，可以更开放和灵活地

适应未来不确定的业务，同时也面对更大的安全风险挑战。
不过，5G 会第一时间把物联网的数据传到后台，可即时发现蛛丝马迹，从这个角度来看是有利于安全的。
问:为什么 5G 的技术架构采用开放方式？
答:权衡之下，还是认为开放互联网协议带来的业务能力是值得的。举个例子，如果你允许汽车只开 20 公里，那肯定是安全的，但是不能为了安全只开 20 公里。



四类安全挑战:谁更容易遭受攻击？

问:目前我们主要面临哪几方面的网络安全挑战？
答:随着信息化的发展,从个人生活、企业生产到城市管理,方方面面都与网络密切相关。在生活质量提高、生产效率提升、政府治理高效化的同时,很多数据会被不法分子盯上。目前,我们面临的网络安全挑战主要体现在:

一是个人数据及企业数据的泄露。黑客到数据比较集中的地方攻击,获得数据成本低。因此,拥有数据的企业容易成为黑客攻击目标。
更为严峻的是基础设施面临的安全挑战。7 月,澳大利亚遭遇全国性断网,纽约大面积断电,委内瑞拉电网也多次瘫痪,不排除有网络攻击的痕迹。电网瘫痪影响的是

整个社会,包括银行、航空都会受到影响。另外,信息服务部门可能会遭受网络攻击。比如民航、高铁,都离不开网络管理,如果被攻击,可能会造成安全事故。
还有,网络话语权的博弈也是挑战。造假新闻、颠倒黑白也是网络黑客的一种行为,我们要把安全战略从被动防御转为主动控制,封杀谣言。

个人数据如何才能不再“裸奔”？

问:如今各类 APP 泄露个人隐私的案件很多,如何才能有效遏制这种情况？
答:在数据保护方面,政府是主导,企业是主体,行业协会要监督,公民要自律。
首先,国家需要出台法律法规管理个人数据。很多互联网公司开发的应用需要调用个人数据,有些是合理利用,但也有不合理的。目前,有关部门也在对 APP 进行甄别,看是否应该收集,即便合法收集也不能另作他用。未

来应有更多法律规范什么是可用的、什么需要用户认可,并且使用后要把数据随时删除。
其次,企业在收集数据的同时,也要承担保护责任。例如,目前我国对于摄像头收集人脸数据没有任何法律限制,其实这也涉及公民隐私。
同时,个人要提高保护数据的意识。遇到“天上掉馅饼”的事或者因为好奇点开网站时,都需要有警觉性,进入风险高的网站就意味着个人数据有可能会被利用。

问:如何促使政府和企业更好地捍卫网络安全？
答:政府很难独立做得十分完善,因此,可以采用合作方式,让专业企业帮助维护安全。一些非 IT 企业也可以借助第三方力量来维护网络数据安全。
捍卫网络安全需要各方面协同,5G 也好,云计算也好,都需各负其责。企业与企业之间,需要实现威胁情报的共享,包括电信运营商、电网、网络公司等,要联合起来,只有通过全方位的安全防御,才能提升安全防范水平。 （据新华社）

分类天地

服务热线: 65917777

招聘

■瑞安伟明环保能源有限公司诚聘:公司系伟明环保(股票代码:603568)子公司,由于电厂业务发展,急需招采购员、集控操作员、管培生等。大专以上学历,具有发电厂汽机、电气、热能、环境等相关专业,45 周岁以下,男士优先,薪酬福利:五险一金、年度旅游、年终奖等,有意者请速来详询: 18705775088, 15067821733。
■瑞安市旅游集散中心招聘旅游车驾驶员:53 周岁以下,持 A1 驾驶证,驾龄 3 年以上,3 年内无安全事故记录和无犯罪记录证明。福利薪酬:五险一金,基本保底工资+提成。联系人:梅先生,电话:0577-65891234、13967788686。
■招聘执业中医、西医药师:要求有证,联系电话:17857080897。

专业装修

■瑞安本地人专业装修: 承接泥水、木工、油漆、水电等装修业务,13957709501 阿胜。

学海

■温州大学成人函授教育:专本科专业有小学教育、学前教育、会计、行政管理、土木工程等,专业齐全,本科生可申请学士学位。瑞安教学点地址:周松中路 33 号 报名热线:66608185、13567755519

清洗保洁

■鸿运保洁公司: 清洗外墙、广告牌,开荒、保洁、提供钟点工,66602789。

热处理

■恒升热处理厂:乔迁新厂啦! 新厂地址: 仙岩工业区忠义集团内。你一个电话, 我们服务到家! 提供免费技术咨询, 热线: 13967791236。

出租

■某染色厂出租:2 楼, 证齐, 电话: 13905779103。

疏通补漏

■疏通、清理化粪池:专业高压疏通马桶、管道, 抽粪池, 更换维修马桶、管道等, 18868269118。
■清理化粪池、马桶、下水道、阴沟, 空调拆装, 钻孔, 提供钟点工, 18205778338。
■高压清洗管道、化粪池、马桶、阴沟, 空调拆装, 钻孔、提供钟点工, 17816302188。
■专业疏通马桶、下水道、维修水电、高压清洗、疏通管道, 清理化粪池, 13968936321。

■高压车清洗管道、阴沟, 通马桶、下水道, 空调拆装、修、加液, 82395069。
■清理化粪池, 通下水道、马桶、各种管道, 价格低, 15869696136。
■专业疏通马桶、下水道, 高压清洗大小阴沟, 专车抽粪, 65680798。
■专业清理化粪池, 高压清洗, 疏通阴沟, 拆、装空调, 加液等, 82507177。
■疏通马桶, 清理化粪池、阴沟, 专业抽粪; 空调拆、装、钻孔, 13566153948。
■高压清洗、疏通各种管道、阴沟, 拆装修空调、加液, 电话: 83685679。
■清理化粪池(仙降周边), 高压清洗, 疏通阴沟、拆、装空调, 13958807122。
■专车清理化粪池, 疏通马桶、下水道、阴沟等, 81908359。
■专车清理化粪池, 疏通马桶、高压清洗阴沟等, 65680798。
■高压疏通, 清理化粪池高压清洗大小阴沟, 疏通马桶, 联系电话: 13967778942。
■清理化粪池, 疏通马桶阴沟; 空调拆装、钻孔, 电话: 18058884150。
■高压疏通, 清理化粪池, 高压清洗大小阴沟, 疏通马桶, 拆、装空调, 13566143119。

工厂直销

■空调工厂直销: 大 1.5 匹冷暖机器, 1499 元, 联系电话: 18267767246。

出售

■房产出售: 位于瑞安市汀田街道门口, 6 层, 365 平方米, 国有, 联系电话: 13806896519。

求购

■求购各种旧设备: 发电机组、变压器、机床冲床、油压机、印刷包装、五金化工及其他设备等, 15088589892。

家政

■百姓家政:瑞安专业搬家, 钟点工服务, 专业管道疏通, 专业清理化粪池, 专业空调维修, 电话: 66615820。
■瑞安家政: 搬家、搬运, 提供钟点小时工, 管道疏通, 空调维修, 加液, 4008000160。

家电维修

■技师持证修(25 年技术)/电器安全性能鉴定: 精修/拆装/清洗冷库、家用中央空调、洗衣机、冰箱、液晶电视、空气能热水器、制冰机、烤箱、海鲜机、超市保鲜柜、厨卫电器, 电力线路整修等。新机代购, 旧机抵账。“电器疑难故障, 准确鉴定”。承接各厂商品牌、企事业单位全套电器维保。15867741252。
■空调维修、加液、钻孔; 疏通马桶、下水道、清理化粪池, 电话: 18868264188。
■空调拆、装、修、加液、回收, 安装水电, 钻孔, 搬家, 钟点工, 82388408。
■空调维修、加液、清洗、安装, 回收旧机, 防水补漏, 提供钟点工、钻孔等, 13057899533。

■空调拆、装、修、加液、清洗、旧机回收等, 13353370880。
■专业制冷、空调维修、加液、钻孔; 疏通马桶、下水道, 清理化粪池, 18958950006。
■瑞丰制冷: 空调故障专业维修、鉴定机构, 联系电话: 18267767246。
■家电维修, 空调拆、装、修、加液、钻孔, 搬家, 65680798。
■家电维修, 空调拆、装、加液、维修等, 提供钟点工, 13705788343。
■专业空调维修、拆、装、洗、加液, 预埋钢管、旧机回收等, 18066306728。

搬家

■专业搬家公司: 居民、企事业单位搬家, 长短途搬家, 货运车出租, 空调拆装, 15306774039。
■专业搬家: 公司搬家、居民搬家、事业单位搬家, 长短途搬运运输, 货运车出租, 空调拆装等, 13362769032。
■瑞安百姓搬家公司: 居民搬家, 长短途搬家、搬运, 货运出租, 空调拆装等, 13967736316。
■居民搬家、办公室搬家、长途搬家, 设备搬迁/搬运, 短途拉货/搬家、钢琴搬运, 家具拆装、空调移机/拆装, 65621915。
■家缘搬家: 专业搬家、搬运、拆迁, 公司搬家、居民搬家、长短途搬家, 货运车出租, 空调拆装, 82300793。

遗失

遗失黄益铨由复旦大学附属肿瘤医院开具的上海市医疗门诊收费票据 21 份, 票据号: 1800461396 (金额: 7000 元)、1800461399 (金额: 250 元)、1800461398 (金额: 670.2 元)、1800468967 (金额: 220 元)、1735507452 (金额: 1497.8 元)、1735470699 (金额: 100 元)、1800569641 (金额: 185 元)、1800569642 (金额: 2245.5

元)、1800569643 (金额: 125 元)、1800569644 (金额: 178 元)、1800569645 (金额: 145 元)、1800569646 (金额: 227.8 元)、1800569647 (金额: 125 元)、1800575732 (金额: 491.9 元)、1800575733 (金额: 125 元)、1800604316 (金额: 1592.3 元)、1800604317 (金额: 777.2 元)、1800604318 (金额: 143 元)、1800649893 (金额: 175 元)、1800664495 (金额: 192.2 元)、1834032446 (金额: 8940 元), 声明作废。

遗失瑞安市义国小吃店 2019 年 6 月 18 日核准的营业执照, 证号: 92330381MA2AUDC13H, 声明作废。
遗失温州市瓯海潘桥光其面馆由温州市瓯海区市场监督管理局 2017 年 11 月 27 日核准的营业执照正副本各一份, 证号: 330304608020076, 声明作废。
遗失瑞安市陶山镇横塘村股份经济合作社 2018 年 2 月 8 日开具的温州市农村集体经济组织统一收据一张, 收据号: 02324857, 金额: 20000 元, 声明作废。

遗失陈冬青 2016 年 7 月 17 日核准的营业执照, 证号: 92330381MA2C9YDB6F, 声明作废。
遗失戴普梅由上海交通大学医学院附属仁济医院 2019 年 6 月 10 日结算的上海市医疗住院收费票据一张, 号码: 1700741196, 住院号: 2000379495, 金额: 18630.3 元, 声明作废。
遗失瑞安市飞云街道繁荣基督教堂的开户许可证, 核准号: J3339004058501, 声明作废。

遗失管方第 2014 年 8 月 22 日核街的营业执照, 证号: 330381646001178, 声明作废。
遗失瑞安市快达物流信息咨询中心 2015 年 3 月 23 日核准的营业执照, 证号: 92330381MA2C8Q022W, 声明作废。
遗失瑞安市章寅奶茶店 2019 年 1 月 8 日核准的营业执照, 证号: 92330381MA2AQH MU35, 声明作废。
遗失瑞安市志英家用电器经营部 2015 年 6 月 8 日核准的营业执照, 证号: 92330381MA2C9QGK7G, 声明作废。

『讲文明 树新风』公益广告



开车不喝酒 喝酒不开车

瑞安市宣传部 瑞安日报社 宣