

聚焦

5年垃圾短信降了600多亿条

多管齐下让手机免受“垃圾”污染

本报记者 黄鑫



想必大多数人曾经都有这种经历：源源不断的垃圾短信让人防不胜防，给原本平静的生活增添了不少烦恼。而现在，这种情况正在改变。近日发布的报告显示：垃圾短信数量整体呈现快速下降的趋势，已从2012年的700多亿条，下降到2017年的不到百亿条。从用户举报的垃圾短信内容来看，2017年广告推销类短信最多，占比达98.1%；其次是诈骗短信，占比1.2%；再次是违法短信，占比0.7%。

垃圾短信是指未经用户同意向用户发送且用户不愿意收到的短信息，或者是指用户不能根据自己的意愿拒绝接收的短信息，且这类信息违反了行业自律性规范。

近年来，工信部、公安部等主管部门多次实施专项打击行动，联合开展多项伪基站重点治理保障行动，并对以伪基站实施电信诈骗的不法分子判处有期徒刑，并处罚金相应数额人民币。垃圾短信治理政策效果日益明显。2014年11月3日起，我国在全国范围内对新增固定电话、移动电话(含无线上网卡)用户实施真实身份信息登记，严格实行“先登记，后服务；不登记，不开通服务”。同时，电信企业将通过电话、短信息、书面函件或者公告等形式告知未实名登记的老用户，并采取便利措施为其免费补办登记手续，逐步提高我国电话用户真实身份信息登记比例。违反规定的将由电信管理机构依据职权责令限期改正，予以警告，可以并处1万元以上3万元以下的罚款，向社会公告；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

在强化反垃圾短信力度的同时，工信部对苹果手机iMessage垃圾短信也同步监测，制定了《通信信息服务管理规定》等，为反垃圾短信提供相应的技术标准，并就iMessage垃圾信息研究技术监测和防范手段。

“在政府的震慑作用下，伪基站短信也得到了有效治理，对以伪基站为代表的电信诈骗起到一定的震慑作用。360手机卫士的统计数据显示，2017年0.8%的垃圾短信是由伪基站发送的。相比2016年的4%，下降了3.2个百分点。”众诚智库总裁杨帆接受经济日报记者采访时说。

杨帆表示，在政策支持下，消费者反垃圾短信和维权意识不断增强，并将运用法律手段来维护自身的合法权益。同时，运营商不断提升用户体验，制定了有针对性的垃圾短信过滤措施，包括强化端口短信管理、提升系统拦截能力、畅通用户举报渠道等。比如，中国联通部署建立垃圾短信拦截系统，实时跟踪和发现垃圾短信传播新情况、客户投诉举报新问题，通过智能化监控手段提升垃圾短信拦截能力。

你用的手机壳达标吗

本报记者 喻剑

日前，深圳市消费者委员会委托深圳市品质消费研究院，参照欧盟REACH法规，对时下热销的28个品牌30款塑料手机壳进行了安全检测，并发布《2018年手机保护套比较试验》报告。报告显示，近八成手机壳超出国际一流标准，没有检出有毒有害化学物质；2款手机壳检出限用有毒有害化学物质，但检出值在标准允许范围内；跃宁、苹果、小米等品牌5款手机壳检出有毒有害化学物质，且含量超出限值。

报告发布后引发各界热议。小米在第一时间回应称，目前国内对手机保护套没有相应的国家、行业标准。深圳消费者委员会此次比较试验，参考的是欧盟标准EN14372:2004《儿童用品和儿童护理用品—餐具和喂养器具—安全要求及测试》，针对的是“儿童用品和儿童护理用品—餐具和喂养器具”，不适用于手机保护套产品。为加强质量管控，小米公司按照《标准化法》的要求，对手机保护套产品制定有专门的企业标准Q/HDXMT002—2015《手机保护套》，经北京市海淀区质量技术监督局备案，适用于手机保护套使用的场景，明确了15项测试指标，已在产品标签上明确标识，在生产中严格执行，确保产品质量合格，消费者可以放心使用。

《2018年手机保护套比较试验》报告显示，小米某款手机壳塑化剂含量为0.17%，超出了限值0.1%的要求。“我们的比较试验是从消费者角度出发，告诉消费者谁能达到了‘90分’的‘优秀’，不是行政监管判定产品是否达到了合法的‘60分’。”深圳市消费者委员会质量部副部长周珏表示，比较试验是国际消费者组织的通行做法，是站在消费者的视角，用数据告诉消费者谁的品质更好。

“而且，欧盟标准EN14372是一种检测方法标准，和欧盟REACH法规中的限量要求是两回事。”周珏表示，目前欧盟的REACH法规和中国玩具安全标准都要求列入清单的塑化剂限量为0.1%。按照REACH法规的最新要求，即将对可能使用的塑化剂限量范围从儿童用品扩展到所有的塑料制品，“至于塑化剂的检测方法，目前已经很成熟，欧盟标准EN14372的测试方法适用于所有的塑料材料”。

专家表示，最重要的是企业不能满足于产品符合已认可备案的企业标准，忽略了消费者更加注重的对绿色安全和高品质的需求。高品质源自最严标准，企业在产品设计及生产过程中，有义务减少并最终消除有毒有害物质的使用，从源头使消费者免于遭受有毒有害物质的威胁。

今年一季度我国区块链投资事件共有58起，投资总额6.81亿元——

区块链：能否推开信任的大门

经济日报·中国经济网记者 陈 静

视点 中国新闻奖专栏

“几年前我曾经开过区块链课程，大家并不十分在意。今年再开这门课，大教室里座无虚席，每4个学生申请，只有1个人能选上。”美国加州大学伯克利分校计算机系教授宋晓冬的话足以证明如今区块链的热度。

资本同样将区块链视为共享经济、人工智能后的又一个“风口”。来自第三方研究机构的数据称，据不完全统计，投资机构去年在区块链领域共投入12.71亿元，进行了100次投资。而2018年一季度就有58起区块链投资事件，投资总额为6.81亿元。

但对于普通人来说，与区块链挂钩的似乎还只是受到严格监管的比特币等虚拟货币。在虚拟货币之外，区块链到底还能在哪些场景“落地”？它究竟是云计算、大数据并列的未来互联网基础设施，还是忽悠资本的“泡沫”？归根结底，区块链能否推开信任的大门？

与实体经济“亲密接触”

“通俗来讲，区块链就是一个可信、不能篡改、不可抵赖的公共账本，高度透明，因此能完全实现多边共信。”区块链首席运营官莉莉·穆如此定义区块链。

解决信任问题，是区块链技术的核心竞争力。蚂蚁金服从事区块链底层研发的工程师邱鸿霖告诉记者：“区块链最棒的一件事，就是解决了数据可靠可信的问题，从而让数字世界跟物理世界一样真实。”

区块链“落地”场景由此而生。中欧陆家嘴国际金融研究院常务副院长盛松成表示：“尽管以比特币等虚拟货币开始，但大家现在逐渐认识到，区块链的前途仍在于为实体经济提供服务。”

目前阶段，“溯源”成为“可信”的区块链最集中的应用。众安保险CEO陈劲介绍说，众安目前在400多个养殖场使用区块链技术，“在鸡脚上装上识别器，消费者可以直接查询这只鸡过去的饲养情况，甚至可以知道它走过多少步，是不是一只爱运动的鸡。区块链技术决定它不能篡改，它提供给消费者的信息就更容易得到信任”。浪潮集团董事长孙丕恕也告诉记者，浪潮也在应用区块链技术建设“中国质量链”，并已开始为茅台等企业提供服务，“核心就是用区块链解决产品溯源问题，比如说一瓶茅台，可以从生产环节、流通环节、第三方检测3方面对这个产品进行追踪，对产品全生命周期数据进行串联，为消费者提供产品溯源和鉴真服务”。

邱鸿霖和他的同事们则准备在雄安新区用区块链改造房屋租赁产业，“房东的产权证明经过房管局认证后写入区块链，同样租客和房东的合同信息也分享到区块链上，那么虚假房源和黑中介

业内专家建议：

观点

“目前，多数人并非真正懂得区块链，而是企图利用概念赚钱。因此，清晰定义区块链非常重要。只有定义清楚后，大家才知道什么是，什么不是，才能进一步去规范。”在日前清华大学产业创新与金融研究院举办的一场研讨会上，清华大学法学院教授高西庆谈道。

清华大学计算机系副教授陈康介绍，“区块链技术并不神秘，只是由于它将密码学、分布式系统和博弈论这三个反直观的理论结合在一起，才成为人们难以理解的事物”。

陈康认为，区块链概念可以先拆分成“区块”和“链”，其最大特征是一环扣一环。“链”就是一连串有顺序的交易，而“区块”就是将各个交易组成一个“块”，核心问题是决定交易过程中下一个“块”的放置。区块链总结起来有3个特点：一是所有交易是有

区块链因其去中心化、分布式账本等技术特征被称作“史上”最安全的数据管理方式。去年以来，区块链概念备受资本青睐，并被视为共享经济和人工智能后的又一个“风口”。相关专家表示，区块链要想真正释放发展潜力，一方面，需要跨越规模化交易背景下可靠与安全、隐私保护及降低成本等底层技术上的“门槛”。另一方面，还需要积极推进技术标准体系建设——

就不能存在，通过监管、房东和房客间的协同，现实的租赁事件被可验证地搬到数字世界中”。

而在溯源的下一步，基于区块链的可信数据被当作生产资料，也会随之带来生产关系的改变。莉莉·穆表示，区块链正在尝试将运行在区块链上的数字权益证明“通证”。“积分就是其中典型的代表，比如说不同企业都可以将自己的会员积分以通证的形式保存在区块链上，它们彼此可以打通和交易，也可以实现线上线下多场景通兑。”三星也在考虑开发一个区块链总账系统，来监控每年价值数百亿美元的全球产品的运送，三星方面称，这一系统有望帮助三星每年将运费削减20%。

底层技术仍需不断完善

尽管区块链被寄予厚望，但从现在的应用来看，无论是金融场景还是非金融场景，似乎都还有些“小打小闹”。在业内专家们看来，这是因为区块链从底层技术上依然要翻过“几座山”。

首先是规模化交易背景下的可靠与安全。中国互联网金融协会区块链研究工作组长李礼辉表示：“规模化应用是区块链发展未来的方向，但作为解决方案，必须要满足高品质要求，服务稳定可用。”

稳定来自于对大流量的应对。邱鸿霖告诉记者：“拿比特币来说，比特币区块链每秒最多只能处理7笔交易，这就和工业级应用相差太远了，如何提升每秒同时交易笔数，是区块链技术里目前需要解决的最大‘痛点’。”不过，在这方面，技术正在突飞猛进，韩国企业IT服务解决方案提供商三星SDS社长CEO洪元构透露说，其区块链技术已可以支撑每秒2000笔交易。

稳定也来自对跨链应用的支撑。和信息化系统一样，在不同区块链之间，同样需要进行交互和沟通。李礼辉介绍说，2017年区块链金融在技术上的一大突破就是建立了多维度直接交互的架构，通过对跨链和多链的支撑，“开始能够在参与方多、高复杂性的金融交易场景中实现交易方之间零距离、零时差的沟通”。

而安全的重点之一则是对隐私的保护。区块链的“真实”来自于参与各方的共同认定，但对于隐私数据来说这是否会带来泄密问题？宋晓冬表示，技术也在解决这一问题，“主要是对数据进行拆分，把公共和隐私数据区分开来，比如一个智能合约，需要保密的数据可以具体指明，然后这些数据就会被放入特殊的执行环境进行处理，就可以加解密合同来保证隐私。这在技术上是可行的”。

此外，尽管区块链技术本身被视为“降成本”的利器，但区块链本身依然要面对成本问题，毕竟它需要大量的存

储和带宽资源支撑。邱鸿霖表示，“目前也在探索各种技术解决方案，比如将太老不会被频繁验证的数据迁徙到历史库，通过归档来释放出存储空间，未来区块链还将在存储和计算方面不断尝试新的架构”。

技术标准体系亟待建立

“区块链就像是1992年的互联网，标准化还没有完全做完，所以应用和推广还会受到限制，处在早期的技术储备阶段，一旦有了标准，各种技术研发才能走得下去。”区块链专家、威睿首席架构师张海宁表示。

尽管区块链的底层技术正在飞速前进，但行业的全面发展依然需要顶层设计提供的驱动力，标准就是其中重要一环。不仅中国，全球市场同样如此。芬兰区块链服务商MONI创始人安迪·潘那涅表示：“包括客户识别标准、数据存储标准，保障数据安全的网关标准等，这些基础性原则的确定在区块链的

发展中仍是重要的驱动因素。”

李礼辉也介绍说，中国互联网金融协会在2018年的工作重点之一就是要积极推进标准化建设，“区块链要有一个新的技术标准体系，特别是还要建立一个权威的第三方认证的系统，这是区块链金融发展的当务之急”。

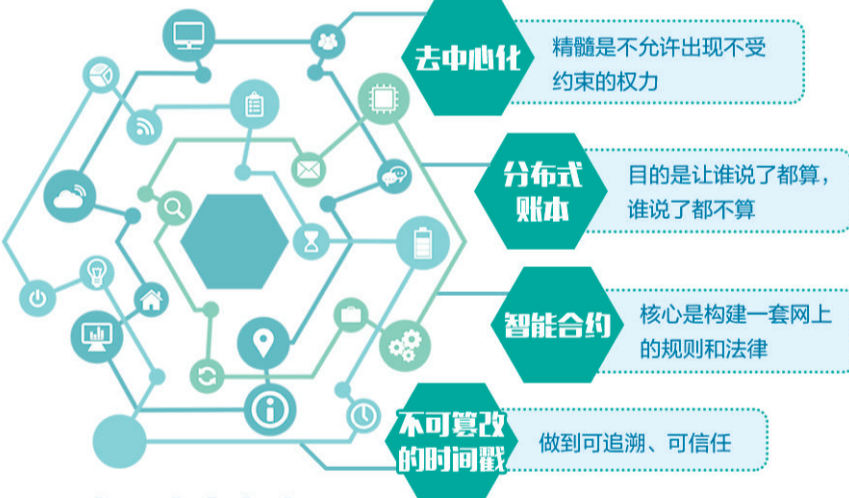
标准的确立也会与监管之间发生千丝万缕的联系，虽然从目前来看，监管层对区块链相当关注，但主要是集中于金融领域，特别是去年下半年对虚拟货币和ICO(首次币发行)采取了严控措施。在中国人民大学大数据区块链与监管科技实验室主任杨东看来，从区块链整个行业的发展来看，法律和监管仍然相对滞后。与海外先进国家相比较，缺乏对区块链进行定义并管理其交易和交易平台的专门法律。“那么就需要行业自律，行业上下游大家坐在一起把标准和规则搞出来，才知道要怎么监管。在区块链标准方面，中国要主导、掌握和参与标准制定。‘游戏规则’需要各方共建，大家共同努力。”杨东说。

区块链是什么

从本质上来讲，区块链是一个分布式数据库，是由不同节点共同参与的开放式账簿系统，主要作用是储存信息。任何需要保存的信息，都可以写入区块链，也可以从里面读取。由于区块链系统中没有特定记账的人，每个节点都有一套完整账本，系统节点数量庞大，分布在互联网的任意角落，任何节点被摧毁都不影响整个系统运行。因此，区块链被称为有史以来最安全的数据管理方式



四大技术特征



备受资本青睐

据不完全统计



发展区块链先要弄清“是”与“不是”

本报记者 董碧娟

谓的中心，比如区块链中的联盟链也是分中心，不可能完全把中心去掉。”

高西庆建议，相关部门应该对区块链做出清晰定义，以更好地规范发展，杜绝乱象。“在没有认清区块链之前，应当首先考虑区块链能否带来好处，而不能只看到坏处就把它扔掉。而且，由于互联网系统的特点和区块链的运作方式，也没有办法完全彻底地把区块链扔掉。现在一些国家正在创造环境吸引区块链产业，因为这样可以获得规则制定、产业利益等方面的好处。”高西庆说。

“今天人类保持的交易记录，账目数量呈指数级增长，数量惊人。这种情况下，想要返回追查证据的成本极大提高。尤其对于交易而言，往往存在时间差，使得查找十分困难，所以必须具备相关的规范机制。”高西庆说。清华大学经管学院会计系教授谢德

仁认为，区块链能解决原始交易数据的中心化问题，但是原始交易数据转化成财务报表的数据，可能还是要中心化的，而非去中心化。

清华大学经管学院金融系副教授张陶伟认为，区块链技术要大范围应用，还要继续创新，找到新的技术路径和方法提升区块链的运行效率并降低运行成本。另外，区块链也只能解决线上的去中心化、信息不可篡改等问题，但在将线下相关内容转换成线上信息时，存在“道德风险”造成的造假、欺骗(例如做假账)等可能，区块链技术仍旧不能解决。

北京慧网通达科技股份有限公司董事长齐凯认为，随着进一步发展，区块链技术有可能产生跨越式的发展，目前，区块链技术的底层建设仍然比较薄弱，但许多大企业已开始在技术上加大投入。