

分布记账去中心化,能帮银行每年省200亿美元

颠覆未来的区块链落地得多久

近期,一则新闻抓人眼球:“互联网已经颠覆了世界,区块链却要颠覆互联网”。随着互联网思维进入大众视线,颠覆这个词已经听得太多了,以至于一些稍微大一点的变化都被赋予了颠覆的名头。

说到区块链,大多数科技盲或许不知道,其来势汹汹,大有风靡全球之势。很多人还没搞懂Uber,IBM已认为,区块链有望颠覆Uber这样的传统产业。许多国际咨询机构也纷纷预测,区块链将最先冲击金融行业,进而影响到更广泛的领域。

全球金融巨头看好 人行也在研究

金融科技领域新的技术宠儿——区块链(Blockchain)正迅速进入商业巨头和监管者的视野。

特别自从去年9月,花旗、瑞士信贷、德银等全球最大的数十家金融巨头陆续加入一个由金融科技公司R3领导的区块链联盟后,几乎每天都可以看到各种拥抱区块链的新闻。

全球许多金融巨头都积极进军区块链技术领域,据测算,到2017年,银行在区块链的开发经费将超过10亿美元——是所有企业软件板块发展最快的。

区块链在中国也热潮涌动,4月19日,由中证机构间报价系统股份有限公司等11家机构共同发起的区块链联盟——中国分布式总账基础协议联盟宣告成立,连央行也表达了开放的态度。2月初,央行行长周小川接受采访时说,“区块链技术是一项可选的技术,人民银行部署了重要力量研究探讨区块链应用技术,但是到目前为止区块链占用资源还是太多,不管是计算资源还是存储资源,应对不了现在的交易规模,未来能不能解决,还要看。”

比特币靠区块链 七年没错一笔账

曾经作为虚拟电子货币的“比特币”风靡全球,它的底层技术就是区块链。截至目前,比特币是全球交易量最大、被市场接受最广的一种数字加密货币,最高峰时有150亿美元的流通市值。

上线七年来,比特币从未出现宕机。在银行业看来,不间断运行的特性正是比特币最具参考价值的因素之一。“去中心化维护的区块链系统,比多数据灾备中心模式具有更高的可用性,因为系统维护者可能分布全球,抗灾能力空前强大。通过全球合作,区块链系统也获得了跨时区连续运行的能力,此特性对于金融机构极具吸引力。”上交所专家朱立表示。

由于历史原因,传统金融机构在结算和清算时都依靠中央清算来完成,由此造成效率低下。再加上依靠层层审计控制金融风险,监管合规成本高昂。但是比特币在使用区块链技术时,在完全没有中心化运营机构的情况下,完美运行,不仅能够实时结算和清算,而且没出现任何一笔账目错误。

系统无法被摧毁 数据不能被篡改

区块链技术到底是什么?它也被称为分布式账本技术,是一种数字经济的新式记账方法。区块链基于密码学技术,通过特定算法,依靠一定的共识机制,点对点交易可以快速得到确认,信息存储在各节点(node),无需信任单个中心。每个节点通过保存一套完整历史数据库的副本,参与维护信息的安全性和准确性,不再依赖第三方。

再通俗一点说,它是一种全民参与记账的方式。所有的系统背后都有一个账本(数据库),因此,谁来记账就变得很重要。目前看,谁的系统由谁来记账,比如,微信的账本是腾讯在记,淘宝的账本是阿里在记。而在区块链中,每个人都可以参与记账,系统会评判一段时间内记账最快最好的人,把他记录的内容写到账本,并发送给系统内所有的其他人进行备份,这样每个人都有了一本完整的账本。

可以发现,由于没有了一个中央大账本,所以账本无法被摧毁,因为每个节点上都有一模一样的账本,摧毁部分节点对系统没有影响。此外,无法作弊。区块链实质上是本共享的、受到信任的公共账簿,每个人都能审查,但没有任何一个用户能单独控制,除非你能让系统内大多数人都做修改,否则修改自己的账本没有意义,因为别人不承认。

汇百川信用 CTO 丁磊表示,区块链有两个关键点,一是分布式,不是集中式架构,分布在全网各个节点上。二是可信,任何在区块链上写下的数据都没办法篡改。“这两点特性,为我们挖掘区块链在金融领域,包括其他非金融领域的应用提供了空间。”丁磊说。

根据西班牙最大银行桑坦德发布的一份报告显示,2020年左右,如果全世界的银行内部都使用区块链技术的话,大概每年能省下200亿美元成本。

未来Uber、淘宝 都有可能被颠覆

区块链不是一种特定的软件,就像“数据库”这三个字表现的意思一样,它是一种特定技术的设计思想。可以用绝大多数语言来实现它,而且实现的方式有许多种。

重要的是,区块链解决了中介信用问题。过去,两个互不认识的人要达成协作必须依靠

第三方。比如任何一种转账,都要有银行或者支付宝这样的机构存在。但是通过区块链技术,比特币是人类第一次实现在没有中介机构参与的情况下,完成双方可以互信的转账行为。

在保险领域,即便是现在的互联网保险,虽然所有资金都通过第三方渠道直接支付给需要保障金的会员,所有支付记录也可以查询。但仍然存在一个致命的漏洞,就是系统组织者作弊。比如数据库管理员偷偷将患者放入数据库,私下收取费用,其他人无法察觉。这也是互联网金融监管普遍面对的问题。为了进行自证,过去靠政府部门背书,或者专业公司审计,但成本巨大,而区块链的应用可以防止信息被篡改,保证真实性,甚至可以触发“智能合约”,实现自动理赔。

区块链的想象空间很大,几乎能用于任何行业或商业场景。任何人都可以在分布式数据库里查看信息后,与另一方点对点地交易,无需知道对方的真实身份,也无需通过Uber这样的公司居间协调,这就是“去中心化”。同样,在其他非银领域,像淘宝、airbnb等日常交易依赖的撮合平台,理论上都可以被颠覆。在政务领域,许多诸如证明“这个房子是我的财产吗?”“证明我妈是我妈”等一系列自证问题也将不复存在。

区块链的巨量数据 有高昂存储成本

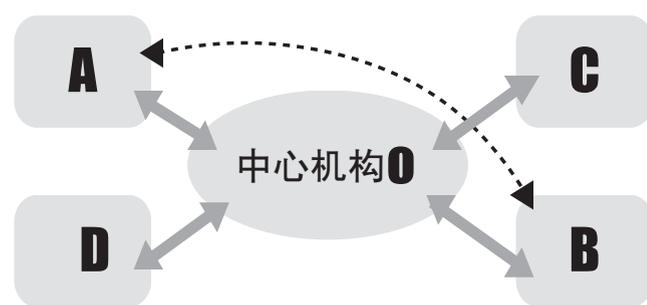
实际操作层面,区块链降低成本的可能性有多大?多位技术专家认为,基于区块链的交易成本看起来低,但维护其安全性和不可篡改性的成本目前还很高。

人民银行研究局市场处李博博士表示,区块链的不可篡改性是通过系统内多个副本的存在提高了恶意篡改的成本。即如果要篡改成功,就必须改变系统中51%的副本。这使得篡改成本是巨大的,但也意味着巨大的存储成本。“区块链存储效率不高,主要是两个原因:一是大量副本的存在;二是区块链不能瘦身,哪怕是失效的垃圾信息也要被保留。”

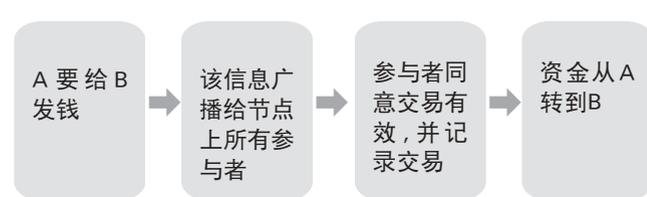
在朱立看来,区块链容量的膨胀、交易数量的增加及智能合约执行对内存及磁盘空间的需求,对区块链上的全节点是个挑战,尤其是在向任何人开放的公有链里。因此,到底需要多少钱才能建立一个足够强大的区块链平台来处理这么多的数据,还是个巨大的问题。

据财新·21世纪经济报道

●传统交易方式



基于区块链的交易方式



■延伸调查

国内已有一批区块链初创项目

区块链技术与应用尚在起步阶段,诸多的讨论与尝试还在进行中,尚缺乏实质的产出。目前,此项技术在金融领域已开始实验,应用的方向包括支付结算、智能债券、财务审计等。

在支付领域,诞生了一批初创企业,如Circle、Bitpay等;国内最早诞生的一批区块链初创项目,有基于公有链的小蚁、提供联盟链服务的布比(应用还在内测)。投资公司也开始大量投资区块链初创公司,如近日区块链支付初创公司Align Commerce获得了由硅谷投资公司KPCB领投的1250万美元A轮融资,区块链技术初创公司Chain也筹集了3000万美元的风险投资。

波士顿咨询合伙人兼董事总经理张越介绍,据其团队的调查,目前全球和区块链有关的创业公司约有600多家,拿到融资的初创公司近200家,大多

处于A轮或种子期融资。她强调,区块链的商业化还处于早期,其自身的应用生态也还有待生长,但其理念对于业界很有启发,刺激着行业思考如何优化现有模式。

万向控股此前宣布,发起设立了中国第一家区块链技术专业机构万向区块链实验室,还成立了一只5000万美元的区块链基金,为全球范围内优秀项目给予资金支持。

德勤咨询金融服务战略与运营部高级经理Lory Kehoe介绍,探索将区块链应用到公共服务领域的案例包括,危地马拉探索用区块链进行电子投票,洪都拉斯探索用其进行土地登记,澳大利亚探索用私有链代替股票交易中的清算结算平台。目前看,区块链在全球要达成一个统一的业务标准仍是一个旷日持久的难题。

据财新

齐鲁晚报 分类广告 电话: 0531-85196204 85196183 85196234
地址: 济南市泺源大街2号大众传媒大厦东门

招生培训 ★山东考生上大学 指导053188899926	综合招商 ◆电子厂招加工 05374119379 ◆电子厂寻合作 05374256555	挂失声明 ◆聊城协昌光伏电力有限公司营业执照(注册号371526200022787)税务登记证(鲁税聊字371526334566725)组织机构代码证	(代码33456672-5),以上证件正本遗失,声明作废 公告声明 ◆巩念峰您参与施工济钢周边四村整合一期工程第	五标段3、4号楼、火炬东第18-21号楼、52-55号别墅、唐冶七村整合二期工程九标段幼儿园工程,请您于本公告见报之日起7日内至我公司进行工程款	的对账及结算,逾期安相关规定处理。联系人:巩向东13964032344。特此公告!山东鼎盛建筑安装有限公司2016年6月6日	友情提示: 请交易双方妥善查验对方的相关手续和证件,本刊资讯信息不作为承担法律的责任和依据。投资信息需谨慎,仅供参考。
---	---	---	---	--	--	---