

政治局集体学习的区块链是什么？ 距离我们还有多远？

核心提示

央视10月25日报道,10月24日下午,中共中央政治局就区块链技术发展现状和趋势进行第十八次集体学习。中共中央总书记习近平在主持学习时强调,区块链技术的集成应用在新的技术革新和产业变革中起着重要作用,要把区块链作为核心技术自主创新的重要突破口,加快推动区块链技术和产业创新发展。

从2008年中本聪创造比特币开始,区块链作为底层技术逐渐被人们所知。近年来,不少科技公司和金融公司在此领域布局,不过尚无大规模场景落地应用。区块链是什么?目前有哪些应用?国内现状如何?未来有哪些趋势?



区块链应用示意图 资料图片



区块链是什么？——可以视为一个账本,具有去中心化、不可篡改、透明开放等特点

恒大研究院报告介绍,从狭义来说,区块链是一种将数据区块以时间顺序相连的方式组合而成的,并以密码学方式保证不可篡改和不可伪造的分布式数据库(或者叫分布式账本技术)。

区块链可以视为一个账本,每个区块可以视为一页账。其通过记录时间的先后顺序,链接起来就形成了“账本”。在记账方面,区块链不需要依赖一个中心机构来负责记账,节点之间通过算力或者权益公平地争夺

记账权。这种竞争机制实际上是区块链与传统数据库的主要区别之一。通过“全网见证”,所有交易信息会被“如实地记录”,而且这个账本将是唯一的。

在存储方面,由于网络中的每一个节点都有一份区块链的完整副本,即使部分节点被攻击或者出错,也不会影响整个网络的正常运转。

区块链的特点是去中心化、不可篡改、透明开放。“在区块链中伪造、篡改账目基本是不可能的,不可篡改也

意味着数据的高度一致性和安全性。”该报告称,“分布式”与“不可篡改”的性质,保证了区块链的“诚实”与“透明”。

零壹财经分析师蒋照生表示,区块链被称为“信任机器”。区块链技术虽然未脱离互联网的技术范畴,但通过分布式账本、点对点传输、加密算法、共识机制等技术手段,能解决传统互联网存在的公平、信任和价值传递等问题,逐步完成从现阶段“信息互联网”到“价值互联网”的转变。

新闻连连看

区块链的未来发展和应用场景到底是什么样的？

1. 数字身份

很多人开证明有时会遇到“证明我妈是我妈”的窘境,而有了区块链,就再也不用担心了。

原来我们的出生证、房产证、结婚证等,需要一个中心节点,大家才能承认。一旦跨国,合同和证书可能就失效了,因为缺少全球性的中心节点。

区块链技术不可篡改的特性从根本上改变了这一情况。我们的出生证、房产证、结婚证都可以在区块链上公证,变成全球都信任的东西,当然也可以轻松证明“我妈是我妈”。

2. 卫生保健

简单说就是利用区块链建立有时间戳的通用记录存储库,进而达到不同数据库都可提取数据信息的目的。例如,你去看病,不用换个医院就反复检查,也不用为医保报销折腾,可以节省时间和开销。

3. 旅行消费

例如,我们经常会用携程、美团等APP来寻找并下单入住酒店和享受其他服务,各个平台从中获得提成。而区块链的应用正是去中间商,为服务提供商和客户创建安全、分散的方式,以达到直接进行交易的目的。

4. 交易便捷

区块链可以让支付和交易变得更高效、更便捷。区块链平台允许用户创建在满足某些条件时变为活动的智能合约。这意味着当交易双方同意满足其条件时,可以自动付款。

5. 严把产品质量关

假如你买了一个苹果,在区块链技术下,你可以知道从果农的生产到流通环节的全过程。这其中有政府的监管信息、有专业的检测数据、有企业的质量检验数据等。智慧的供应链将使我们日常吃到的食物、用到的商品更加安全,让我们更加放心。

6. 产权保护

艺术创作者把自己的作品放在区块链上,有人使用了他的作品,他就能立刻知道。相应的,版税也会自动支付给创作者。区块链技术既保护了版权,也有助于创作者更好地向消费者售卖自己的作品,不再需要发行公司的协助。

(综合央视、《新京报》等的消息)



目前有哪些应用？——金融、公益、商品溯源等领域率先试水

近年来,不少互联网公司、金融公司在区块链的试水中纷纷发布了自己的区块链平台,在金融、公益、商品溯源等领域不断加强区块链的应用。

据中信建投梳理,工商银行推出首个自助可控的区块链平台,已助力贵州扶贫、工银聚等项目成功投产;农业银行在国内银行业中首次将区块链技术应用于电商供应链金融领域;建设银行推出区块链银行保险平台,并成功办理

业内首笔区块链国际保理业务。

恒大研究院报告指出,以国内3个最为著名的联盟ChinaLedger、CBRA、金链盟中的金链盟为例,今年3月,广州仲裁委基于金链盟的“仲裁链”出具了业内首个裁决书,标志着区块链在金融发放贷款的司法应用真正落地。

互联网公司中,如阿里巴巴涉及商品溯源、公益、金融等场景,支付宝2018年6月在香港上线了全球首个基于区

块链的电子钱包跨境汇款服务;腾讯涉及游戏、供应链金融、电子存证、BaaS等;百度涉及支付、资产证券化、BaaS、信贷等。

国际方面,以IBM为例,早在2014年开始布局研发OpenBlockchain框架,也是Hyperledger早期源代码。目前,IBM在食品安全全流程追溯和供应链物流管理方面有应用平台落地。



国内现状如何？——应用层面领先欧美,但仍未大规模落地

虽然现实中解决实际需求的区块链系统已“百花齐放”,但仍是小规模探索和尝试。据普华永道会计师事务所2018年8月对15个国家的600名公司高管的调查发现,有52%的公司的区块链项目处于研发状态,10%的公司有区块链试点项目,只有15%的公司有正在运行的区块链项目。

央行2018年11月发布的一篇工作论文指出,区块链没能大规模应用

的一个重要原因是物理性能不高(特别是对公有链)。比如,比特币每秒钟最多支持6笔交易,而Paypal平均每秒钟支持193笔交易,Visa平均每秒钟支持1667笔交易。

从国内应用来看,行业资深研究人员肖磊指出,中国发展和利用“区块链”技术,依然是基于实体经济,是为了解决现实当中的问题。

蒋照生分析称,就应用层面而言,

中国与欧美相比仍处于同一起跑线,甚至领先半个身位。在基础技术研究方面,国内区块链领域呈现出明显的产业创新驱动发展的态势,但学术研究相对滞后、亟待跟进。

中共中央政治局会议明确,努力让我国在区块链这个新兴领域走在理论最前沿、占据创新制高点、取得产业新优势,提升国际话语权和规则制定权。



未来有哪些趋势？——在政务、金融、民生等领域具有广阔应用前景

中共中央政治局会议提出,当前区块链需要深化的应用领域包括数字金融、物联网、智能制造、供应链管理、数字资产交易等,同时探索“区块链+”在民生领域的运用,积极推动区块链技术在教育、就业、养老、精准脱贫、医疗健康、商品防伪、食品安全、公益、社会救助等领域的应用。

从未来金融领域应用角度,中信建投分析称,目前商业银行主要围绕电子交易、商业票据、支付转账、数字货币、信息存储、内部管理等方面展开应用开发。未来,区块链将在点对点交易、登记、智能管理等方面展开更广

泛的应用。如基于P2P模式的跨境支付和汇款、贸易结算,以及证券、期货、金融衍生品合约的买卖等。区块链技术的应用可提高商业银行交易的效率与安全性。智能管理,即利用“智能合同”自动检测是否具备生效的各种环境。一旦满足了预先设定的程序,合同会得到自动处理,比如自动付息、分红等。

另有业内人士提出,区块链技术未来在我国政务领域具有广阔应用前景,比如通过区块链技术实现政务数据的分布式共享。

不过,央行工作论文提到,不要夸

大或迷信区块链的功能,迄今为止还没有一项技术创新对金融体系产生过颠覆性影响,区块链也不会例外。区块链应用要立足实际情况,不要拘泥于一些过于理想化的宗旨。比如,用科技来替代制度和信任是非常困难的,在很多场景甚至就是乌托邦。

文章还称,目前区块链投融资领域泡沫明显,投机炒作、市场操纵甚至违法违规等行为普遍,特别是涉及公开发行的Token(一种数字化的价值载体,是权益证明,如Q币)的项目,政府有关部门应加强监管,防范金融风险。