

最近有很多小伙伴咨询关于宜信区块链实验室的问题，小编结合多年的经验整理出来一些宜信区块链研究院对应的资料，分享给大家。

近日，在“十四五”规划纲要中指出，要全面推动智能合约、共识算法、加密算法、分布式系统等区块链技术创新，以联盟链为重点发展区块链服务平台和金融科技、供应链管理、政务服务等领域应用方案，完善监管机制。

由此可见，区块链应用创新已正式成为国家战略之一，必将给金融行业带来重大影响。在这样的形势下，金融机构正加快区块链相关探索，推动区块链技术在金融领域发挥更大作用。下面，就跟随宜信普惠来了解一下区块链的相关知识吧！

区块链是什么

区块链是一种按照时间顺序将数据块以特定的顺序相连的方式组合成的链式数据结构，其上存储了系统诞生以来所有交易的记录。区块链上的数据由全网节点共同维护并共同存储，同时以密码学方式保证区块数据不可篡改和不可伪造。所以区块链本质是一个分布式共享数据库。

区块链是分布式数据存储、点对点传输、共识机制、加密算法等计算机技术在互联网时代的创新应用模式，是一种解决信任问题、降低信任成本的信息技术方案。区块链技术的应用，可以取缔传统的信任中介，颠覆传统上存在了几千年的中心化旧模式，在不需要中心化信任中介的情况下，解决陌生人之间的信任问题，大幅降低信任成本。

区块链如何解决供应链金融痛点

供应链金融是以核心客户为依托，以真实贸易背景为前提，运用自偿性贸易融资的方式，通过应收账款质押登记、第三方监管等专业手段封闭资金流或控制物权，对供应链上下游企业提供的综合性金融产品和服务。

供应链金融的基础，又是供应链。供应链涉及信息流、资金流、物流和商流，天然是个多主体、多协作的业务模式。在这种情况下，要进行贸易融资，首先会遇到很多真实性的问题，比如交易的真实性，单据的真实性，这都需要多方确认，耗费大量的人力物力；其次，涉及的多主体，存在互联互通难的问题，例如每个主体用的供应链管理系统、企业资源管理系统，甚至是财务系统都有所不相同，导致对接难。就算对接上了，会由于数据格式、数据字典不统一，而导致信息共享很难。

区块链的特点

一、去中心化

区块链的分布式结构使得数据并不是记录和存储在中心化的电脑或主机上，而是让每一个参与数据交易的节点都记录并存储下所有的数据信息。为此，区块链系统采用了开源的、去中心化的协议来保证数据的完备记录和存储。区块链构建了一整套协议机制，让全网络的每个节点在参与记录数据的同时，也参与验证其他节点记录结果的正确性。只有当全网大部分节点（甚至所有节点）都确认记录的正确性时，该数据才会被写入区块。在区块链的分布式结构的网络系统中，参与记录的网络节点会实时更新并存放全网系统中的所有数据。因此，即使部分节点遭到攻击或破坏，也不会影响这个系统的数据更新和存储。

二、不可伪造

区块链记录原理需要所有参与记录的节点，来共同验证交易记录的正确性。由于所有节点都在记录全网的每一笔交易，因此，一旦出现某节点记录的信息与其他节点的不符，其他节点就不会承认该记录，该记录也就不会写入区块。

三、不可篡改

改变某一区块及区块内的交易信息几乎是不可能的。如果该区块被改变，那么之后的每一个区块都将被改变。因此试图篡改数据的人必须同时入侵至少全球参与记录的51%的节点并篡改数据。

数学加密

每笔交易需要一个有效签名才会被存储在区块中。只有有效的数字密钥才能生成有效签名。密钥是成对出现的，由一个私钥和一个公钥组成。其中，公钥是公开的，私钥仅限拥有者可见并使用，用于交易签名，以证明数字身份。

引入区块链带来哪些优势呢？

第一，解决信息孤岛问题，多个利益相关方可以提前设定好规则，加速数据的互通和信息的共享；

第二，根据物权法、电子合同法、电子签名法等，核心企业的应收账款凭证可以通过区块链转化为可流转、可融资的确权凭证，使得核心企业信用能沿着可信的贸易链路传递。基于相互的确权，整个凭证可以衍生出拆分、溯源等多种操作；

第三，提供可信贸易数据，比如在区块链架构下提供线上化的基础合同、单证、

支付等结构严密、完整的记录，提升了信息透明度，实现可穿透式的监管；

第四，实现降本增效。核心企业信用传递后，中小企业可以使用核心企业的信贷授信额度，降低融资成本，提升融资效率；

第五，实现合约智能清算。基于智能合约的自动清结算，减少人工干预，降低操作风险，保障回款安全。

宜信普惠认为区块链以高性能、高扩展、高安全的特性支撑商业应用，为金融科技企业提供多层级的数据安全和隐私保护，支持自动监控和故障告警，有助于跟踪系统中发生的所有交易，为金融科技行业的健康有序发展贡献力量。

9月14日，上海区块链产业发展研究联盟（以下简称联盟）正式成立，联盟由上海市区块链政策研究、技术研发、企业孵化等企事业单位和相关机构自发自愿组成的学术性、公益性、服务性、非营利性组织。

联盟主发起单位包括上海市发展改革研究院、中国金融信息中心、万向区块链实验室和区块链铅笔；联合发起单位包括布萌（上海）科技有限公司、BitSE、上海矩真金融信息服务有限公司、上海市科学学研究所、嘉定工业区经济发展有限公司、陆家嘴互联网金融协会。

随着互联网的快速发展，资产数字化、数字资产在人们现实生活中的比重越来越大，区块链不可篡改、共享的特性，可以解决数据真伪和数据所属权的问题，从而被人们奉为所有数据相关行业的最佳解决方案，这其中也包括金融行业。

联盟致力于搭建连接政府部门、相关企业、科研院所、金融机构、产业园区的合作交流和对话平台，组织开展政、产、学、研、金等的深度合作，推动区块链行业研究、产业政策支持、技术研发、标准制定、企业孵化、人才培育等，吸引区块链高端资源要素集聚，推动行业发展自律，营造区块链产业发展良好环境，促进上海发展成为具有较强国内外影响力的区块链技术研发应用和产业发展高地。

作为全球首个商用落地的区块链数字资产平台，布萌积极响应政府号召和行业需求，加入联盟。“区块链的模式是自由、民主的，但自由、民主是需要监管的。”布萌总经理杨帆表示，“布萌之所以加入联盟，是希望和政府机构有一个交流的平台，通过和政府相关机构的交流沟通，促进区块链行业和金融市场的健康发展。”

作为金融科技的热门话题，杨帆为区块链在金融领域的应用提供了场景：“区块链技术可以为金融领域提供真实、可信的数据，在风控、征信等大数据方面大有可为

。同时，监管机构也可以通过成为节点之一，更好、更低成本的达到监管目的，提高办事效率。”

“后续，布萌将积极参加联盟活动，通过业务分享等方式积极主动的与联盟成员进行沟通，向大众展示区块链技术和应用创新成果，为联盟的发展做出自己的贡献。”杨帆总结道。

随着时代不断发展，数字化进程的不断推进，科技型企业也在不断成长并助力着社会的发展。宜信普惠作为数字普惠金融代表性企业，始终致力于服务实体经济发展并形成了多元化的优秀实践，为企业和个人带来新的发展机遇，通过自身过硬的技术、产品和出色的服务能力，为整个行业树立了典范的同时，它还持续跟进着社会公益，为社会可持续发展注入新的力量。

宜信普惠一直致力于通过人工智能、大数据、金融云、区块链等技术，通过与银行、保险、信托等机构的合作，满足小微企业主、农户、工薪阶层等高成长性人群对于普惠金融服务的需求，为实体经济保驾护航，减少资金周转难、管理不够透明等问题，切实贡献着普惠金融创新力量，让更多人受益的同时也创造了更多更大的经济价值。当中小微企业在遇到资金难题时，宜信普惠通过API数据无缝对接方式，充分运用科技手段，使小微企业利用经营信息释放信用价值，开辟出一条全新的、门槛更低、成本更低、更加高效的融资方式，改善了它们的发展窘境，迎接数字化浪潮带来的机遇。

谋求自身发展并给他人创造价值的同时，宜信普惠也没有忘了在公益事业上尽自己的一份力，“苔花校园”正是它公益事业中的其中一笔。“苔花校园”是由北京宜信普惠母公司宜信旗下宜信公益基金会发起的、旨在让乡村孩子享受到公平的教育机会的公益项目。主要针对的是云南省寻甸回族彝族自治县留守儿童较多的问题。为了让孩子们有一个正确的三观和美好的人生，他们通过与学校老师的配合，积极开展了一系列心理课活动，让这一群体有了一个更明确、更正确的人生方向。孩子们是未来的构建者，他们的心理和身体也关系着社会的发展方向，这也赋予了这项活动更为深远的社会意义。

宜信普惠，注重的从不是没有情感的一纸数字，而是“以人为本”的良性发展。到目前，宜信普惠已经凭借自身的力量攻克了一道又一道难题，也为社会的转变贡献着自己的热量。在未来，它也会持续将这些进行下去，无惧艰难。

只要你仔细阅读了上述，那么你就已经了解了宜信区块链研究院的相关知识，如果屏幕面前的你还有什么对宜信区块链实验室好的建议和想法，欢迎各位再下面评论区评论出来，我们将及时回复。