

如今，大数据和区块链技术的关系日益密切了起来。可能有人要问了，大数据针对的是海量数据的处理，而区块链技术是一种实现内容共享和点对点交易的网络技术，两者有什么联系呢？确实两者只是不同场景情况下的不同数据解决方案，但是随着共享经济时代的来临，两者的结合将带来巨大的优势以及广泛的应用场景，下面我们就来看一下。

一、什么是大数据？

大数据顾名思义，就是指海量的数据以及数据资料。大数据的特征就是数据量大，产生非常迅速，价值密度低，且数据呈现多样性。总的来讲，大数据的核心就在于它的价值，我们可以通过数据分析，对危险、犯罪之类的情况做出预防，还能辅助某项商业运营决策，从而驱动业务。在金融、电商、零售、资讯、新媒体、人工智能，我们都能看到大数据的应用成果。

二、什么是区块链技术？

通俗一点地说，区块链是一个收录所有历史交易的总帐，每个区块中包含若干笔交易记录。如果说区块链是账本，那么区块就是账本的每一页。交易的细节都被记录在一个网络里任何人都可以看得到的公开账簿上。区块链降低了经济系统运行的不确定性。区块链在交易中实现的功能包括：身份管理、资产追踪、交易担保等等。

三、大数据和区块链技术的关系

1、大数据和区块链技术结合的优势：

(1) 保证数据的安全

区块链没有把数据上传到云服务器上，也没有把数据存储在一个地方，而是把所有数据东西分成小部分并使其分布在整个计算机网络上。它有效地排除了中间人，没有必要使用第三方来处理交易。当可以依赖去中心化的、不可篡改的分类账本时，就不必再信任供应商或服务提供者。此外，区块链上发生的所有事情都是加密的，并且可以证明数据没有被更改。由于其分布式特性，所以可以检查网络中所有节点上的所有分类帐的文件签名，并验证它们是否未经更改。

(2) 保障数据的质量

区块链提供的卓越的数据安全性和数据质量，可以改变人们处理大数据的方式。这非常有用，因为安全性仍然是物联网生态系统的主要关注点。物联网系统将各种设备和大量数据暴露在安全漏洞之下。而区块链具有强大的潜力，可以阻止黑客入侵

，并在从银行、医疗保健到智能城市等多个领域提供安全保障。

(3) 保护用户的隐私

这是区块链与当今常见的传统技术模式的主要区别之一。区块链不需要网络层本身的任何标识。这意味着下载和开始使用该技术不需要姓名、电子邮件、地址或其他任何信息。不会严格要求用户个人信息意味着没有中央服务器存储用户信息，这使得区块链技术比可能被破坏的中央服务器更安全，不会使其用户的敏感数据处于危险之中。

(4) 保持数据的透明公开

区块链技术最吸引人的一个方面是它的隐私性。然而，这导致了一些关于隐私性和透明性如何有效共存的困惑。区块链之所以透明，是因为每个公共地址的持有和交易都是公开的。使用带有用户公共地址的资源管理器，可以查看他们的资产和交易。这种透明性以前从未在金融体系中存在过，特别是在大型企业方面，并增加了迄今为止尚未存在的某种程度上的问责制。

2、大数据和区块链技术的应用

(1) 减少金融犯罪行为

区块链技术及分类账本技术可提高监管机构的透明度，改善报告流程。考虑到交易历史不可更改，分类账也就是共有且不可篡改的。同时，分类账还可以作为处理交易的数据存储中心。它可以与金融服务公司和监管机构的风险管理人员一起开展活动。在去中心化的网络上，可改进基于加密技术的身份管理。而且，改进数字身份可以帮助金融机构满足不断变化的“了解你的客户”和“客户尽职调查”的要求。

(2) 保障隐私和安全

区块链技术存在于生活的各个领域，从银行到医疗保健等行业。而且，网络安全可以从区块链技术中受益颇多，未来的收益空间更大。同时，通过减少数据存储中的大部分人为因素，区块链显著地降低了人为错误的风险，而人为错误是导致数据泄漏的最主要原因。这项技术很受欢迎的原因在于可以将任何数字资产或交易纳入区块链，而行业则无关紧要。此外，区块链技术可以防止任何类型的数据泄漏、身份盗窃、网络攻击或交易中的犯规问题。

(3) 人工智能系统

在金融交易方面，区块链大获成功，并将成为货币交易的重要方面。大数据和区块链能够以其它许多创新的方式同步地为金融服务行业提供功能强大的产品。通过区块链技术，审计可以以一种非常彻底的方式得到增强。 utonnft.art