

今天给各位分享区块链名词的知识，其中也会对区块链名词解释进行解释，如果能碰巧解决你现在面临的问题，别忘了关注本站，现在开始吧！

本文目录

1. [区块链名词解释](#)
2. [什么叫区块链？](#)
3. [请问谁知道区块链是什么呢？](#)
4. [区块链有何作用？它和大数据、云计算、人工智能有关联吗？](#)

区块链名词解释

狭义来讲，区块链是一种按照时间顺序将数据区块以顺序相连的方式组合成的一种链式数据结构，并以密码学方式保证的不可篡改和不可伪造的分布式账本。

广义来讲，区块链技术是利用块链式数据结构来验证与存储数据、利用分布式节点共识算法来生成和更新数据、利用密码学的方式保证数据传输和访问的安全、利用由自动化脚本代码组成的智能合约来编程和操作数据的一种全新的分布式基础架构与计算方式。

什么是区块链？从科技层面来看，区块链涉及数学、密码学、互联网和计算机编程等很多科学技术问题。从应用视角来看，简单来说，区块链是一个分布式的共享账本和数据库，具有去中心化、不可篡改、全程留痕、可以追溯、集体维护、公开透明等特点。这些特点保证了区块链的“诚实”与“透明”，为区块链创造信任奠定基础。而区块链丰富的应用场景，基本上都基于区块链能够解决信息不对称问题，实现多个主体之间的协作信任与一致行动。

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的新型应用模式。区块链（Blockchain），是比特币的一个重要概念，它本质上是一个去中心化的数据库，同时作为比特币的底层技术，是一串使用密码学方法相关联产生的数据块，每一个数据块中包含了一批次比特币网络交易的信息，用于验证其信息的有效性（防伪）和生成下一个区块。

什么叫区块链？

区块链的概念那么到底什么是区块链呢？工信部指导发布的《区块链技术和应用发展白皮书2016》的解释是：狭义来讲，区块链是一种按照时间顺序将数据区块以顺序相连的方式组合成的一种链式数据结构，并以密码学方式保证的不可篡改和不可伪造的分布式账本。广义来讲，区块链技术是利用块链式数据结构来验证和存储数

据、利用分布式节点共识算法来生成和更新数据、利用密码学的方式保证数据传输和访问的安全性、利用由自动化脚本代码组成的智能合约来编程和操作数据的一种全新的分布式基础架构与计算范式。专业的解释或许有些拗口。顾名思义，区块链（blockchain）是一种数据以区块（block）为单位产生和存储，并按照时间顺序首尾相连形成链式（chain）结构，同时通过密码学保证不可篡改、不可伪造及数据传输访问安全的去中心化分布式账本。区块链中所谓的账本，其作用和现实生活中的账本基本一致，按照一定的格式记录流水等交易信息。特别是在各种数字货币中，交易内容就是各种转账信息。只是随着区块链的发展，记录的交易内容由各种转账记录扩展至各个领域的数据。比如，在供应链溯源应用中，区块中记录了供应链各个环节中物品所处的责任方、位置等信息。要探寻区块链的本质，什么是区块、什么是链，首先需要了解区块链的数据结构，即这些交易以怎样的结构保存在账本中。区块是链式结构的基本数据单元，聚合了所有交易相关信息，主要包含区块头和区块主体两部分。区块头主要由父区块哈希值（PreviousHash）、时间戳（Timestamp）、默克尔树根（MerkleTreeRoot）等信息构成；区块主体一般包含一串交易的列表。每个区块中的区块头所保存的父区块的哈希值，便唯一地指定了该区块的父区块，在区块间构成了连接关系，从而组成了区块链的基本数据结构。

请问谁知道区块链是什么呢？

区块链是什么

区块链本质上是一个去中心化数据库。是一种分布式数据存储，点对点传输，共识机制，加密算法等计算机技术的新型应用模式。

举个例子：

比如说小明找大康借一百块钱，但大康怕他赖账，于是就找来村长做公证，并记录下这笔账，这个就叫中心化。但如果，你不找村长，直接拿个喇叭在村里大喊“我大康借给小明一百块钱！请大家记在账本里”，这个就叫去中心化。

以前村长德高望重，掌握全村的账本，大家都把钱存在他这里，这是过去大家对中心化的信任。现在，大家都担心村长会偷偷挪用大家的钱，怎么办呢？于是大家就给每个人都发了一本账本，任何人之间转账都通过大喇叭发布消息，收到消息后，每个人都在自家的账本上记下这笔交易，这就叫去中心化。有了分布式账本，即使老孔或老周家的账本丢了也没关系，因为老朱、老杨等其他家都有账本。

区块链有什么特点：

去中心化：因为区块链的去中心化，它可以帮助点对点交易，因此，无论你是在交

易还是交换资金，都无需第三方的批准。区块链技术不依赖额外的第三方管理机构或硬件设施，没有中心管制，除了自成一体的区块链本身，通过分布式核算和存储，各个节点实现了信息自我验证、传递和管理。去中心化是区块链最突出最本质的特征。

开放性：区块链技术基础是开源的，除了交易各方的私有信息被加密外，区块链的数据对所有人开放，任何人都可以通过公开的接口查询区块链数据和开发相关应用，因此整个系统信息高度透明。开放性比较少被提到，但它也很重要，甚至可以说开放性是去中心化特性的保证之一。

安全：不受任何人或实体的控制，数据在多台计算机上完整复制（分发），攻击者无单一的入口点。只要不能掌控全部数据节点的51%，就无法肆意操控修改网络数据，这使区块链本身变得相对安全，避免了主观人为的数据变更。

不可篡改：信息通过密码学技术进行加密，一旦进入区块链，任何信息都无法更改。

匿名性：除非有法律规范要求，单从技术上来讲，各区块节点的身份信息不需要公开或验证，信息传递可以匿名进行。区块链的匿名性特点，在一定程度上很好地保护了用户的隐私。但是区块链的匿名性也颇具争议，因为它在人们交易、隐私方面起到了重要的保护作用，也为一些违法犯罪行为提供了“保护伞”。

区块链有何作用？它和大数据、云计算、人工智能有关联吗？

这是一个非常好的问题，作为一名科技从业者，我来回答一下。

首先，区块链技术的发展前景还是非常广阔的，而且借助于区块链技术能够开辟出一个新的价值空间，通过区块链技术也可以推动行业领域的模式创新，可以说区块链技术将是推动工业互联网发展的重要技术之一。

区块链技术的作用可以归难为三大点，其一是区块链技术能够实现网络数据的溯源，这在当前的大数据时代尤其重要，通过区块链技术能够把整个数据的来龙去脉搞清楚，使得很多复杂的数据处理过程变得清晰简单了。数据溯源的价值和意义在生产领域也非常重要，通过数据溯源能够掌控整个生产过程和环节，也能够促进不同环节的创新，这个想象空间还是非常大的。

其二是区块链技术有望能够解决数据价值衡量的问题，这既是一个技术问题，同时也是一个模式问题。在互联网发展到大数据时代，数据价值已经逐渐被广泛认可了，但是数据价值本身的衡量却是一件比较困难的事情，这是制约大数据发展的一个

因素，而区块链技术则有望解决这一问题。如果采用区块链技术来实现数据价值衡量，那么这不仅会全面推动大数据的发展，也会推动区块链技术的落地应用。

从技术体系结构来看，云计算重新定义了计算资源的服务方式，借助于云计算可以实现计算资源的动态管理和有效管理，而且基于云计算技术可以更好地实现技术中台。在云计算的体系下，大数据本身可以看出是一个结果，区块链与大数据的结合是比较紧密的，借助于区块链技术，大数据的价值化能够进一步得到保障。大数据的核心在于数据的价值化，以及对于数据的管理和运用。人工智能技术有三大基础，分别是数据、算力和算法，其中大数据提供了数据，云计算则提供了算力。

我从事互联网行业多年，目前也在带计算机专业的研究生，主要的研究方向集中在大数据和人工智能领域，我会陆续写一些关于互联网技术方面的文章，感兴趣的朋友可以关注我，相信一定会有所收获。

如果有互联网、大数据、人工智能等方面的问题，或者是考研方面的问题，都可以在评论区留言，或者私信我！

关于区块链名词的内容到此结束，希望对大家有所帮助。