

大家好，今天小编来为大家解答私有区块链协议这个问题，私有区块链协议是什么很多人还不知道，现在让我们一起来看看吧！

本文目录

1. [什么是区块链审计](#)
2. [以太坊公有链和私有链的区别](#)
3. [区块链技术高阶信任特征](#)
4. [金犁解读，究竟什么是区块链？](#)

什么是区块链审计

区块链作为一项颠覆性技术，在各行各业中加速应用。区块链模式应用于大数据审计，与大数据审计的融合，称为区块链审计模式。该模式由我省湘潭市审计局国内首创，获国家审计署重点课题立项，在近两年“四医”审计中开展实践应用，取得很好效果。区块链审计模式可以从“近亲板块”审计项目立项、私有链兼联盟链模式运作两个方面进行解析。

一、“近亲板块”审计项目立项

会计学认为，区块链是一种分布式账本或共享账本，由所有的参与者共同记账，称为全民记账，是一种去中心化分布式记账法。账本记录的是所有参与者的共同事项，账本与账本之间在财务和业务上紧密关联，各记账者相互连通和共识共享共信。

这种分布式账本原理应用到大数据审计区块链模式，得先从审计项目立项开始，采取“近亲板块”形式立项。一个审计项目由一个审计组执行审计，一个审计组相当于区块链的一个节点，若干个审计组节点组成分布式节点组织结构，相当于一个分布式账本。审计组节点之间有紧密关联关系，通常是一个“近亲板块”，如四医（医保医疗医药医养）板块，在业务上紧密关联，由一条业务数据流和医保资金数据流连接所有板块中的单位，可以在四医板块中选取N个医保资金管理部门、医院、医养机构等单位进行审计项目立项，组成一个分布式节点组织结构，以审计数据流联网组成区块链审计网络。

二、私有链兼联盟链模式运作

根据中心化程度的不同，区块链模式一般分为公有链、联盟链和私有链三种类型。允许任何节点自由加入，查看链上任意信息，无中心机构和中心服务器的区块链称为公有链。只有授权节点能够加入，根据授予权限查看链上信息，通常用于几个机构或几个公司之间的区块链称为联盟链。所有区块链节点被一家机构或公司掌控，

所有节点按内部权限、程序和规则开展工作，这样的区块链称为私有链。

以太坊公有链和私有链的区别

公有链去中心化程度。这种以比特币以及以太坊为代表的公有区块链，不受第三方机构控制，世界上所有的人都可读取链上的数据记录、参与交易以及竞争新区块的记账权等。

程序开发者无权干涉用户，各参与者（即节点）可自由加入以及退出网络，并按照意愿进行相关操作。

私有区块链则完全相反，该网络的写入权限由某个组织或者机构全权控制，数据读取权限受组织规定，要么对外开放、要么具有一定程度的访问限制。简单来说，可以将其理解为一个弱中心化或者多中心化的系统。由于参与节点具有严格限制且少；与公有链相比，私有链达成共识的时间相对较短、交易速度更快、效率更高、成本更低。

而联盟链则是介于公有链以及私有链之间的区块链，可实现“部分去中心化”。

链上各个节点通常有与之相对应的实体机构或者组织；参与者通过授权加入网络并组成利益相关联盟，共同维护区块链运行。

区块链技术高阶信任特征

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。虽然不同报告中对区块链的介绍措辞不尽相同，但“去中心化、开放性、自治性、信息不可篡改和匿名性”这五个基本特征得到了共识性。

1. 去中心化

所谓去中心化，是指由于区块链使用分布式核算和存储，不存在中心化的硬件或管理机构，任意节点的权利和义务都是均等的，系统中的数据块由整个系统中具有维护功能的节点来共同维护。

2. 开放性

所谓开放性，是指区块链系统是开放的，除了对交易各方的私有信息进行加密，区块链数据对所有人公开，任何人都能通过公开的接口，对区块链数据进行查询，并能开发相关应用，整个系统的信息高度透明。

3. 自治性

区块链的自治性特征建立在规范和协议的基础上。区块链采用基于协商一致的规范和协议（如公开透明的算法），使系统中的所有节点都能在去信任的环境中自由安全地交换数据，让对“人”的信任改成对机器的信任，任何人为的干预都无法发挥作用。

4. 信息不可篡改

所谓信息不可篡改，即一旦信息经过验证并添加到区块链，就会被永久地存储起来，除非同时控制系统中超过51%的节点，否则单个节点上对数据库的修改是无效的。正因为此，区块链数据的稳定性和可靠性都非常高，区块链技术从根本上改变了中心化的信用创建方式，通过数学原理而非中心化信用机构来低成本地建立信用，出生证、房产证、结婚证等都可以在区块链上进行公证，拥有全球性的中心节点，变成全球都信任的东西。

5. 匿名性

所谓匿名性，是指节点之间的交换遵循固定算法，其数据交互是无须信任的，交易对手不用通过公开身份的方式让对方对自己产生信任，有利于信用的累计。

金犁解读，究竟什么是区块链？

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”。

关于本次私有区块链协议和私有区块链协议是什么的问题分享到这里就结束了，如果解决了您的问题，我们非常高兴。