

很多朋友对于区块链 供应链追踪和区块链 供应链追踪平台不太懂，今天就由小编来为大家分享，希望可以帮助到大家，下面一起来看看吧！

## 本文目录

1. [区块链可以为农业数据做些什么？](#)
2. [区块链新手入门基础知识](#)
3. [什么是区块链？](#)
4. [区块链技术的应用](#)

## 区块链可以为农业数据做些什么？

### 01加密记录

区块链表示按顺序链接在一起并与组（分布式）共享的加密记录（数据库）。组中的每个人都有了一份所有记录的副本，并按顺序存储。每条新记录都像链条上的链环一样与之前的记录相连。“块”包括人们想要安全存储的加密记录、到前一个块的链接以及创建它的日期和时间。

“这种结构使得一旦记录在链中就几乎不可能伪造它，因为它与链的分布式副本不匹配，并且每个块都有到前一个的链接，一直到原始记录，以确保没有任何记录添加或删除，” ADC表示。

如果有人确实尝试更改记录，则后续块中包含的摘要将不再匹配，表示已更改某些内容。“如果有人试图添加或删除整个块，则该组中的每个人都拥有自己的整个链的副本，因此很容易识别出与该组其余部分不一致的任何副本。”

### 02农业可追溯性

在农业方面，目前使用的主要区域区块链是可追溯性的。“这代表了数据库/分类帐技术的逻辑应用。为了实现可追溯性，供应链接收端的人员需要一种快速、轻松地验证整个供应链中产品发生情况的方法。”

从理论上讲，根据ADC所说，区块链可以记录种植特定种类谷物作物的时间和地点、施用的肥料、使用的作物保护产品、收获作物的时间以及每个负荷来自田地的什么地方。“关于什么电梯，什么运输方式，哪个处理器和最终分配到商店货架的附加物流信息也可以记录为链中的附加链接。”

### 03沃尔玛绿色环保供应商

根据ADC的说法,对可追溯性有更迫切需求的高价值作物已经在这样做了。沃尔玛去年宣布,他们将要求所有绿色环保供应商实施他们的区块链系统。

ADC: 远离农业的消费者希望更多地了解他们的食物来自何处以及如何种植和加工。

ADC表示,对这项技术的需求是双重的:首先,远离农业的消费者希望更多地了解他们的食物来自何处以及如何种植和加工。实施区块链可以向消费者提供这些信息,以便他们在沃尔玛最初的实施中对生菜有更多的了解。

#### 04食品安全

“其次,从食品安全方面来看,区块链可以更快、更准确地处理健康问题。去年发生了几次大肠杆菌或沙门氏菌的爆发,追溯到源头并确定哪些产品实际受到污染是耗时且使用现有系统较为困难。这不仅会导致更多人生病,而且成本也非常高,最终大量产品因为无法证明不受影响而被丢弃。

“根据沃尔玛的研究,目前主要是纸质记录保存系统,需要大约七天的时间来追踪供应链。利用区块链,他们能够缩短到2.2秒的转变时间。”

#### 05对其他农场的影晌

对于其他专注于谷物、牛肉、棉花、家禽或其他大宗商品的农场来说,这意味着什么?根据ADC的说法,这变得有点困难,当处理大宗商品时,“混合”问题可能是一般可追溯性的最明显障碍之一。当一个农民装上一辆半挂车,将1000蒲式耳的谷物运送到升降机,并将其倒入120万蒲式耳的粮仓时,部分可追溯性就丧失了,因为这些谷物现在与来自全国各地农场的谷物混合在一起。

#### 06不同级别的可追溯性

以上问题可能会导致不同程度的可追溯性。消费者或产品想要或需要知道作物来自哪个领域,就需要对作物进行专门处理,以保持作物的特性,并可能增加成本。对于其他人来说,大致了解农作物生长的县,而不需要对当前的储存和处理方式做出重大改变,或许就足够了。

ADC强调“在广泛实现区块链的可追溯性之前,农场数据是需要解决的问题之一。任何从事过精准农业的人都知道,玉米产量地图显示的平均产量为60蒲式耳并不罕见。这种低产量不是由于任何天气或田间条件,而是由于没有人费心把驾驶室显

示器上的作物类型从玉米改为大豆。或者很多精准农场主知道，最常见的种植品种是1，因为当终端想让操作员输入实际载入机器的品种时，按1键是最容易的。”

## 07每台机器或终端都有自己的文件格式

据ADC解答，区块链还存在播种机是红色的、喷雾器绿色、肥料撒布机黄色、拖拉机蓝色和联合银色的问题。“每台机器或终端都有自己的文件格式，这使得访问和共享给定区域内农场操作的完整记录变得困难。像AgGateway和他们的ADAPT工具包这样的团体实际上正在从文件格式的角度看待互操作性。”

## 08标准化不同数据元素的含义

ADC表示，这些小组已开始努力采取下一步措施，并标准化不同数据元素的含义。“例如，一个终端可能包含作物“玉米”，另一个终端具有“玉米”，这是否意味着产量图用于谷物、青贮饲料或圆形草捆。现在我们开始弥合不同数据格式的差距和“说同一种语言”，我们需要确保在使用术语时我们都意味着相同的事情。”

同时，ADC指出：“农场应该在提供信息和连接消费者方面发挥主导作用，消费者可能不知道联合收割机和牧草收割机之间的区别。”

然而，农民们今天也可以做些事情来为他们的机器记录的数据带来额外的价值，ADC说：“消费者正在推动食品加工商更多地了解食物的来源。对农业界来说，这是一个很好的机会，可以突出所有为确保优质产品所做的事情，并且负责任地生产。”

## 09捕获准确的数据

“随着技术改进数据访问，农场应该在提供这些信息和连接到可能不知道联合收割机和牧草收割机之间差异的消费者方面发挥主导作用。确保数据准确记录并包含相关信息是相对容易的第一步。这不仅有助于创建区块链中记录所需的准确数据，而且还有助于运营分析。如果种植的品种没有准确记录，很难用数据来确定特定土壤类型中哪种杂交品种为最佳。”

## 区块链新手入门基础知识

回答如下：1.什么是区块链？

区块链是一种去中心化的、公开的、不可篡改的账本技术，通过将交易记录按照一定规则进行打包，并形成一个个区块，再将多个区块按照时间顺序链接起来，形成一

个链式结构。区块链的核心特点是去中心化、不可篡改、安全可靠。

## 2.区块链的原理是什么？

区块链的核心原理是共识机制和加密算法。共识机制是指通过一定的规则，让所有节点达成一致的交易所和账本状态，从而保证账本的可信度和安全性。加密算法是指用数学方法对数据进行加密和验证，保证数据的机密性和完整性。

## 3.区块链有哪些应用场景？

区块链可以应用于金融、物流、医疗、能源等领域。其中比较典型的应用场景包括数字货币、智能合约、供应链金融、溯源追踪等。

## 4.区块链的分类有哪些？

区块链可以根据不同的特点进行分类，比如共识机制、区块大小、功能等。目前比较常见的区块链分类包括公有链、联盟链、私有链等。

## 5.区块链的优势有哪些？

区块链的优势包括去中心化、安全可靠、不可篡改、透明公开等。同时，区块链还可以降低交易成本、提高交易效率和可信度，从而推动数字化经济的发展。

## 6.区块链的缺陷有哪些？

区块链的缺陷包括性能问题、隐私问题、标准化问题等。由于区块链技术还处于发展初期，所以在实际应用过程中还需要不断地进行优化和改进。

## 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”。

## 区块链技术的应用

主要有：

1、金融2、AI系统3、农业4、BI大数据5、游戏

6、公益7、民生8、政务9、物联网10、物流

这些的应用场景都离不开区块链技术互联网信息数据化的存在。因此也起着非常重要的作用。

区块链技术具有可信存证高：借助区块链将收到的数据准确及时的进行记录。

安全性强：将所有经过验证的交易将会永久记录在案，不可篡改。

区块链 供应链追踪和区块链 供应链追踪平台的问题分享结束啦，以上的文章解决了您的问题吗？欢迎您下次再来哦！