

什么是白话区块链（白话区块链基本应用场景分析）

区块链到底是什么？它在我们经济生活领域（应用场景）到底是怎么样的？接下来，我用最通俗最白话的方式，跟你娓娓道来！

到底什么叫区块链

我先通过一个很形象的生活中的例子来开个篇~

现在呢，假如有这么个事儿：

张三向李四买了一台二手挖掘机，价十万元。

张三觉得很便宜，必须拿下，但是他现在没钱，他想先欠着。

李四表示可以，但得立个字据。

张三找来了自己的朋友王二麻子。王二麻子写下保证书，表示他作证，张三确实欠你这个钱。

李四说不行，王二麻子是你朋友，你串通咋办呢？他也找来自己的朋友张六瘸子，来作证。李四想了想，觉得还不行，张三要是把这些人都买通了咋办？李四从孙老头那里了解到，网上有一个平台，可以找一万个人来帮你证明这个事儿，比找王二麻子、张六瘸子强多了，除非张三把这一万个人全部买通了，这个可能性太小了。于是张三、李四就把这笔欠款放到了网上平台，安全、可靠，没毛病。简单说来，这个平台就是区块链平台，张三李四之间的这笔买卖是一笔账，把这笔账放到平台上，找一万个人来确认，基本上没人能把白的说成黑的，所以很安全。

那这一万个人就是“矿工”（可以理解为高级矿工，并不是真的需要挖煤，哈哈），他们在网上会挖掘这种需要他们出面证明的买卖，挖掘的过程就叫“挖矿”。

这些矿工需要有报酬啊，报酬就是“数字货币”，比特币就是“数字货币”的一

种。

区块链的应用场景

上面张三李四的例子，实际就是个人之间买卖。那么，区块链还可以往其他大的方面去说，比如：金融、贸易、现代服务等。下面我再举几个实际的例子来说下：

应用1：支付

支付就是金融的重要组成部分之一，特别是跨境支付。然而现在的跨境支付效率十分低，一方面是汇率比较高，另一个则是速度比较慢。这是需要跨境汇款的人群最大的困扰，也是这个行业的一大痛点。

2018年6月25日，港版支付宝AlipayHK和菲律宾的Grace公司合作，共同完成第一笔使用区块链技术的电子钱包汇款服务，实现了借助区块链技术进行跨境支付。此次汇款耗时仅三秒，相比于现有的跨境支付需要的时间为10几分钟到几天不等的时间，实现了高效安全的跨境支付。

点对点传输的优点带入，就可以很好地解决跨境支付的痛点。同时，区块链具有不可篡改和智能合约等技术特点，在基于区块链的跨境支付过程中，汇款通道透明，具有可追溯性，汇款方和收款方都有了可靠的保证，支付更加安全。

应用2：食品溯源

民以食为天，食以安为先。近些年食品安全一直是人们关注的热点话题之一。当下大热的区块链技术遇到食品溯源，新科技将为解决食品安全问题提供新的可能性。

去中心化是区块链技术的重要特性之一，这使得将所有信息均公开记录在分布式的公开账本上，这就体现了区块链的透明性！数据的承载不依赖于任何个人或组织（大白话就是：没人能独自篡改数据）。

食品从原材料到到达消费者这个过程，中间经历了很多很复杂的工序，包括生产

、批发、销售等，中间这过程可能会有很多猫腻：如虚假产品的混入、中间商赚取差价等问题，有人的地方就总是会有虚假的存在，这些问题并不能得到有效的解决。

透明性作为区块链的特点之一，因此区块链应用于食品溯源链成为了必然。通过使用分布式账本技术，供应链上的所有数据都记录到这一分布式的账本上，这一账本归网络中的所有节点共同维护更改，保证了数据的真实与不可篡改。一个应用了区块链溯源链的产品，从生产到消费者手上的每一个流程步骤都是透明化的。

就像早起的京东，和生鲜相关的品牌商合作，打造了防伪追溯平台。用户在京东上购买的产品上都有一个溯源码，通过扫描就可以查询到相应的产品信息。据相关报道，以科尔沁牛肉为例，通过所购买牛肉的惟一溯源编码，用户可以看到牛肉的源产地、喂养饲料、加工厂企业信息、屠宰信息等。

应用3：投票

我们身边经常有投票的活动，最常见的就是我们经常在微信里面帮人家投票这样的。但是，很多人也知道，这种投票很多都是可以找某宝去刷！这样的话，就是很虚假了。一些大的投票活动，用于进行总统的选举或是一些政策的实施，如美国总统选举。当投票被应用于大型事情的决策上时，这里的共识总是会引起民众的怀疑。在投票的统计处理过程中总是难以避免有人暗箱操作，为了某些利益性目标，作假票数。即使相关工作方采取各种措施，打假去假，然而还是很难根除这种虚假投票。

区块链具有去中心的特点，天生自带民主共治的光环。记录在链上的数据都是由节点共同记录的，参与其中的节点均可见。因此这些数据不容易被篡改，并且每一步操作都是透明可见。当区块链落地于投票，可以很好地将自身地这些优势融入其中，使得投票透明、真实可靠。

应用4：慈善

慈善捐赠一直是公益性的领域，捐赠是一件伟大的事件，但总是会爆发一些慈善黑幕的事件。如有些慈善公益的工作人员监守自盗等，这类事情层出不穷，不禁引发捐赠者对这个行业的担忧。

区块链可以用提高慈善事业的信息透明度，给予捐赠者以良好的反馈。记录其继续捐助，形成良性的循环。如利用区块链技术追踪钱款的来源和流向，对受捐赠者的身份进行确认，建立慈善领域的问责机制，这样可以提升组织效率。

蚂蚁金服旗下支付宝爱心捐赠平台就是基于区块链技术，利用了区块链不可篡改的特性，增加了用户对其捐赠系统的信心。日前蚂蚁金服与中华社会救助基金会小规模就试水区块链公益，试验结果表明这项技术将有助于解决公益财务透明的痛点。

对此，我强烈建议~~我国的那些寺庙也最好能用上区块链技术，香火钱能让大家有目共睹！

应用5：医疗

随着科技的进步，医疗技术不断提升。但是医疗领域还是存在着一些问题，如每个机构在信息方面是封闭化的，如病人在上一家医院的检查信息是无效的，病人每到一家需要重新再做一次检查。这其实是一种成本浪费。

利用区块链分布式账本的技术，建立一个医疗平台，所有与医疗相关是数据都上线。病人的治疗信息都在线上。这样即使是再不同的医院，只要翻看这个账本上面的信息就能查看到相应的数据，病人就不用再花费多余的钱重复做检查了。

应用6：教育证书

现在的学历证书认证与验证过程还是人工进行的，此过程效率比较低。还有，这些学历证书基本都是纸质档，一旦丢失就很麻烦甚至有的没办法补办。

区块链是由共识维护的，具有不可篡改的特点。将区块链应用于教育证书的保护，相关数据一旦上链，就永久存在。当需要对学历信息进行验证时，操作也相当容易。

例如，索尼全球教育与IBM合作开发了一个新的教育平台，其使用区块链来保护和共享学生的记录。学生的学历信息和获奖记录全部记录在链上，当学生需要证明自己学历和获奖记录时，只要在链上允许共享即可被对方验证。同时，基于去中心化的特点，不用担心中心机构的倒闭，导致证书记录的丢失。

在今年8月，国内福州大学阳光学院也上线了一个以区块链技术为核心的数字毕业证书系统，此系统是阳光学院、台湾高雄科技大学和台湾阳光区块链科技股份有限公司联合开发的。现在登陆阳光学院的官网，就可以看到数字证书系统的入口，再次演示着数字证书系统的部分核心功能。学生只要点击这个入口，就能查询到自己对应的“证书资产”。