

大家好，今天小编来为大家解答区块链好处这个问题，区块链好处很多人还不知道，现在让我们一起来看看吧！

本文目录

1. [区块链给教育带来的影响及作用](#)
2. [谁来说说区块链是怎么形成和运作的，有什么好处？](#)
3. [为什么有人说区块链是普通人发财的机会？](#)
4. [区块链有什么作用？](#)

区块链给教育带来的影响及作用

一、解决学历造假难题

由于造假成本较低，造假惩罚措施不健全，在求职中，学历造假的现象一直很普遍。对于造假行为，也没有相关诚信记录。这样就造成了不公平竞争。

区块链可以从根本上解决学历造假这一难题，学校通过统一的学历颁发、管理、认证的区块链平台，给学生颁发毕业证书，只要经过学生的授权，用人单位就可以验证学历。

有人说统一的学历颁发、管理、认证平台，现在的中心化系统也可以做啊？确实可以，但是，一是中心化的系统数据可以被篡改，而且是谁篡改的也很难被追踪；另一个是中心化的系统本身就存在被恶意攻击等安全隐患，数据的真实性受到很大的威胁和挑战。区块链系统采用分布式存储、数据一经记录无法篡改的特性，可以确保数据的真实性。

二、降低学籍档案管理成本

目前我们的档案都是纸质的，档案转移、管理困难。无法快速流通，同时也给调查，取证、征信等活动增加了难度和成本。目前，我们的档案管理存在三大弊端——信息不完整、不利于流通、信息容易篡改。

区块链系统可以把幼儿园、小学、中学、大学的所有学籍档案，在校表现、奖励和惩罚记录等所有事件如实记录，记录时间，记录人是谁，都历历在案，一经记录无法修改，在需要调取档案时，只要当事人授权，就可以很方便地从网络上查看到完整的、真实可靠的档案信息。

三、论文、教研成果得到有效保护

在目前的教育过程中，老师论文被抄袭的现象很普遍，一直得不到有效的解决措施。这严重打击了教师的教研、以及创新的积极性。

而基于区块链的教育平台是面向全球开放的平台，教师的教研、科研成果，哪怕是一个普通的教案、课件、论文都可以利用区块链一经发布无法篡改和可追溯的技术特点来得到知识产权保护，即使出现知识产权纠纷，利用区块链可追溯的特点，调查取证易如反掌。谁是原创、谁是盗版一目了然。

四、教育资源均可实现全球共享

现在的教育资源，受制于各自为政的中心化平台，师资、教研成果是无法共享的，没有解决个体间信任的开放平台，很难实现全球教育资源的共享配置，教育永远会受到地域、经济条件等客观因素限制。

晚上张三想找一个哈佛的学生陪练一个小时英语，如此简单的需求，目前其实很难实现。区块链网络可以构建一个解决个体与个体之间信任，面向全球开放的网络，正好能够彻底解决这一系列问题。人人都可以成为教育资源，而教育资源可以全球共享，人人都是受益者。

五、通过区块链网络传授知识获取收益

这是一个共享经济的时代，但共享的基础都需要由第三方系统信用背书，而在网上售卖知识，就存在两个问题，一是学生怎么找到靠谱的老师(或者老师怎么找到真正有需求的学生)?二是如何保证安全支付？

区块链技术可以解决老师或学生的客观评价体系，老师可以在面向全球的区块链网络上发布自己的授课需求，学生可以发布自己的学习需求，因为区块链系统数据的无法篡改性，无论是老师的个人信息，还是学生对老师的评价都能够保持客观公正(也就是说，老师提供的信息是绝对真实的，授课记录和评价也无法通过刷单获得)。

六方便享受更好的教育

在目前的教育体制下，很多优秀的老师可能有更好的教学方法和水平，但却没有一个很好的平台让他们去发挥和展示自己的才华。如果用中心化的平台来解决会存在这样几个难题——1、学校愿意配合吗？2、所有的信息真实吗？3、第三方平台的管理运营成本由谁买单？

而基于区块链的平台可以建立学生评价体系，学生可以对老师进行公正客观的评价，把知识点，科目，每一个方向最好的资源积累起来，形成更好的引导，就能让更

多的学生用更少的成本享受到优秀老师的教育资源、优秀学校的资源、甚至可以让优秀的学生也成为优秀的教育资源，共享给有需要的人。

区块链解决了互联网上人与人之间的信任难题，“没有中间商赚差价”，数据无法篡改，通过授权数据可全球化公开，这是传统互联网系统很难做到的。区块链会带来更多的教育模式、倒逼出更优的教育体制，同时也会创造更多创业、创富的机会。

谁来说说区块链是怎么形成和运作的，有什么好处？

先回答区块链是怎么形成和运作的吧，

什么是区块链？

区块链是什么？一句话，区块链本质上是一个去中心化的分布式账本数据库。

首先，区块链的主要作用是储存信息。你可以将你需要保存的信息，都可以写入区块链，也可以从里面读取。

其次，任何人都可以架设服务器，加入区块链网络，成为一个节点。一旦加入，该节点享有同其他所有节点完全一样的权利与义务，也就是说每一个节点都是平等的。你可以在任意的节点进行读写操作，最后全世界所有节点会根据某种机制的完成一次又一次的同步，从而实现在区块链网络中所有节点的数据完全一致。

区块链的特点——去中心化

区块链最大的特点就是去中心化。想要了解去中心化，就先得知道什么是中心化。

什么是中心化呢？打个比方，就比如你在淘宝买东西，就算你付款了，资金不是去了卖家那里而是在支付宝那里，只有当你确认收货了，资金才会从支付宝转到卖家账户里面。也就是说，本来是买卖双方之间的交易，中间却多了个支付宝这个第三方，这就是中心化，支付宝就是那个中心。

这样，去中心化就很明显了，就是不需要第三方，买卖双方直接进行的交易。

区块链就是这样，区块链没有管理员，它是去中心化的。其他的数据库都有管理员，区块链没有。但是，没有了管理员，人人都可以往里面写入数据，怎样才能保证数据是可信的呢？被坏人改了怎么办？请接着往下读。

区块链的组成

区块链由一个个区块 (block) 组成。区块很像数据库的记录，每次写入数据，就是创建一个区块。每一个区块包含了两个内容：区块头和区块体。

区块头：记录这个区块的特征，包括时间戳、上一个区块的Hash (哈希)、区块体的Hash等等。

区块体：储存的信息，也就是实际数据。

这里，就又有问题来了，什么又是哈希？

所谓"哈希"就是计算机可以对任意内容，计算出一个长度相同的特征值。区块链的哈希长度是256位，这就是说，不管原始内容是什么，最后都会计算出一个256位的二进制数字。而且可以保证，只要原始内容不同，对应的哈希一定是不同的。

举例来说，字符串123的哈希是a8fdc205a9f19cc1c7507a60c4f01b13d11d7fd0 (十六进制)，转成二进制就是256位，而且只有123能得到这个哈希。(理论上，其他字符串也有可能得到这个哈希，但是概率极低，可以近似认为不可能发生。)

也可以这么说，每一个区块的Hash都是不一样的，每一个Hash对应一个区块，如果区块发生改变，区块对应的Hash也将发生变化。

Hash的不可修改性

区块与哈希是一一对应的，每个区块的哈希都是针对"区块头" (Head) 计算的。也就是说，把区块头的各项特征值，按照顺序连接在一起，组成一个很长的字符串，再对这个字符串计算哈希。

Hash=SHA256 (区块头)

上面就是区块哈希的计算公式，

SHA256是区块链的哈希算法。注意，这个公式里面只包含区块头，不包含区块体，也就是说，哈希由区块头唯一决定，

前面说过，区块头包含很多内容，其中有当前区块体的哈希，还有上一个区块的哈希。这意味着，如果当前区块体的内容变了，或者上一个区块的哈希变了，一定会

引起当前区块的哈希改变。

这一点对区块链很重要。如果有人修改了一个区块，该区块的哈希就变了。为了让后面的区块还能连到它（因为下一个区块包含上一个区块的哈希），该人必须依次修改后面所有的区块，否则被改掉的区块就脱离区块链了。由于后面要提到的原因，哈希的计算很耗时，短时间内修改多个区块几乎不可能发生，除非有人掌握了全网51%以上的计算能力。

正是通过这种联动机制，区块链保证了自身的可靠性，数据一旦写入，就无法被篡改。这就像历史一样，发生了就是发生了，从此再无法改变。这样保证了安全性。

再来回答，区块链有什么好处，人民日报的这张图片可以解释。

希望回答能够解决你的问题。

为什么有人说区块链是普通人发财的机会？

感谢邀请！首先我个人承认当前区块链确实是普通人发财的一次重要机会，因为秉承这个逻辑前提的人基本上都能够或多或少的理解区块链技术背后的含义，通俗易懂的来讲就是一个新行业有限混乱下的初始化机遇期。

很多人对于有限混乱这个概念不太理解，举一个非常简单的例子如当前的股市，它的上市机制交易机构体制监管都是非常完善的，因为股市作为一个完整的交易市场已经存在和发展了很多年。包括其他的各行各业同样如此，各行业内有限的机遇基本上都已经被瓜分干净。而纵观当前的区块链包括一些新的技术领域，当前所有的监管机制法律法规的完善都是一个持续性的建设过程。

以当前热度较高的区块链领域来讲，这个技术领域它的门槛性较高但是参与门槛极低。纵观当前所有的区块链领域它的实体落地应用性质是非常差的，除了当前的金融领域一些分布式账本和去中心化应用所体现之外，其它领域少有建树。

这就造成在当前这个有限混乱下的区块链领域是存在造富的孕育机制的，投资当前的区块链领域并不仅仅指那些虚拟货币，包括将区块链技术应用在各行各业是未来的创业方式之一。比如我毕业前的学校一个创业学院的小学弟成功将区块链应用在了食品二维码技术上，A轮融资就融了1000万现在做的也是有模有样。

所以秉承着有限混乱这个概念，再结合当前的所有技术领域，大众参与较高的就是当前热炒的区块链，此外就是5G概念但是普通人参与的门槛实在过高。

区块链有什么作用？

本文整合一年前区块链兴起时很火的以第一人称陈述的通俗易懂的说法。

大家好，我就是神秘的区块链，要想了解我，那就要先从我的族谱说起：

区块链的父亲：去中心化

我父亲出生在全人类的一个虚拟世界里，是生活在全人类脑中的一个信仰。在英语里面，我们把他称为Decentralization。在中文世界，他也给自己取了个时髦的名字，叫去中心化。但在互联网上，人们习惯叫他P2P。

我父亲在人类出现的时候就已经存在了，他是去掉中心，然后实现人与人之间直接沟通、直接交易、直接传播的一种方式信仰。他相信总有一天，我们可能不再需要中心化的机构。

在人类几十万年的历史中间，父亲一直都在寻找一位能实现他去中心化哲学理想，并且他真正爱的人。

他喜欢过很多各种各样的人，但直到我母亲的出现，他才意识到什么是真爱。

区块链的母亲：互联网

我的母亲，就是互联网。

互联网是一个没有中心化节点的网络结构。每一个点，从本质上来说，在整个互联网上都是同等重要的存在。所以我的父亲自从遇到母亲之后，就彻底地疯狂地爱上了她。然后他们俩就结合，组成了家庭。

之后，他们生下了延续父亲去中心化基因，并且对整个世界产生巨大影响的8个孩子。

我排行老七，前面有6个哥哥姐姐，后面还有1个弟弟，这就是我的家族。下面请允许我给大家介绍几个我的兄弟姐妹。

大哥：P2P下载

我的大哥，他的名字叫做P2P下载。P2P是我父亲的姓氏，所以第一个孩子姓P2P，名字叫下载。

大哥是在1999年来到这个世界的，帮他接生的，是今天互联网界非常著名的一个创业者，他的名字叫ShawnFanning。他1999年创立了一个叫Napster的mp3音乐分享网站，他也是Facebook最早的顾问、投资人和股东之一。

Napster，能让大家自由下载MP3，但是这个mp3文件，并不是放在Napster网站的硬盘上的。如果是这样的话，把整个互联网上的音乐都放在这儿，存储量是非常大的。

于是Shawn做了一件事，就是将每个人电脑上的mp3汇集成一张目录。如果你想下载mp3，那么Napster就会找到那些有这个mp3的电脑，同时去从这些电脑中下载一个个小小的碎片，然后在你的电脑上拼成这个mp3。所以Napster本身并不拥有MP3，他只是帮助那些拥有mp3的人互相分享，我们把这个叫做点对点的分享。

后来，大哥在中国也有了一个对应的形态，就是迅雷。迅雷就是做P2P下载的，它的逻辑是把电影文件，放到每个不同的电脑上，然后彼此分享，这个模式极大地节省了资源。

我的父母非常高兴，因为大哥为人类带来了很大的改变。当然这也不是一帆风顺的，因为P2P下载对版权保护的冲击很大，美国后来禁止用这种方式来分享MP3，Napster也于2002年宣告破产。

但是这个逻辑，一直存续了下来。

我的二哥：CDN

我的父母，接着生下了他们第二个孩子，也就是我的二哥——CDN。

当时，大家在互联网上看电影，有一个问题。比如你在上海通过视频网站看一部电影，因为电影是存放在北京的服务器上，在上海看就会很慢，如果在深圳去看这个电影，反应会更慢。

那怎么办？有一个办法就是把这个电影放在很多不同地区的服务器，看电影时找最近的服务器来访问，这就是CDN。

于是，美国和中国的很多电信公司，就成了我二哥的接生婆。他们把内容放在很多不同的地方。你在上海看电影，就从离你最近的机房——上海的服务器上看。在北京看电影的人，是在北京服务器上看。这是一种分布式的存储，共享分布式的带宽。

。

过去我们把内容放在机房，无论在中国还是美国，机房的数量都是有限的。如果能够把每个人家里的带宽，都拿出来，这样你看电影时，访问的是你邻居家的电脑，速度是最快的。

关于P-CDN的落地，我们还要感谢帮大哥在中国落地生根的那家公司——迅雷。迅雷很早就开始用P-CDN，它出售给会员一种商品，当年叫赚钱宝，后来叫玩客币，其实都是让会员用家里面的网络，来访问彼此网络带宽的一种设备。

除了迅雷，我们还要感谢那些电信机房，感谢Shawn，感谢Napster，让大哥分享硬盘、二哥分享网络资源这样的方式能够出生和成长。

我的三哥：分布式计算

接着我的第三个哥哥出生了，他的名字叫做分布式计算。三哥是个科学家，他出生的时候，轰动了全世界。

我三哥在做什么事呢？

过去我们破译一个算法或者密码，我们用一个东西：超级计算机。就是在机房里有个特别厉害的计算机，它的运算速度，比全世界任何一台计算机都要快。这就是中心化的计算。

那什么叫做分布式计算呢？就把需要大量计算的工作，比如说，破译密码，或者计算一个DNA的序列，分解成无数的小块。分成小块后，再扔给全世界一个个小的计算机，比如你家里的个人电脑。

当全世界几千，几万甚至几十万台个人电脑的CPU，同时计算的时候，再怎么样，计算速度都会比一个超级计算机要快。

我的四姐：社交媒体

在这之后，我的父母生了我四姐——社交媒体，她是我的父母生下来的第一个女孩，所以他们特别喜欢她。

过去媒体是中心化的，虽然它有可能代表正义，有可能代表一个中立的观点，在全世界范围之内，发言权是集中在少数人手上的。

我的四姐诞生后，她让每个人都有公平发言的机会，每个人的声音都能被别人听到，整个世界就立刻变得非常感性，每个人都能够说出自己有创意的、有感情的想法

。

谁是把我四姐接生下来的人呢？在美国我们特别要感谢Facebook、Twitter，在中国我们要感谢新浪微博和腾讯，是他们共同把四姐接生下来。

四姐的出生让我的父母信心大增，是她让每个人的声音都可以被全世界听到，她是互联网世界，人人都喜爱的一朵鲜花。

我的五哥：P2P借贷

我的父母突然想到，能不能在金融领域，也生个孩子呢？他们借助一个叫雷纳德·拉普兰奇的美国人，把五哥接生下来，给他取名叫P2P借贷。

P2P借贷是什么意思呢？就是今天我需要钱，我不去银行，而是直接去找有钱人借

。

在美国，你今天到银行存钱，活期的储蓄利率是一年0.25%，可是如果去借钱刷信用卡的话，那信用卡的利率一年17%。凭什么把钱存银行是0.25%，把钱取出来就17%呢，这太没道理了！那还不如去中心化，直接把钱借给对方。

这就是我的五哥P2P借贷，他是一个非常叛逆的孩子。他一直在宣扬人与人之间是可以直接发生借贷的，所以跟传统世界一个特别顽固和保守的群体，发生了很大的抗争。五哥在全世界做了很多他人觉得风险很大的事情，但也帮助很多人借到了钱

。

我的六哥：众筹

我的父母在金融领域生下我的五哥之后，很快又生下了六哥，他叫众筹，帮他接生的是一个美国的公司，名字叫做Angellist，天使列表的意思。

今天的金融世界里是有监管的，因为世界上有很多不合格的投资人，就是那些对风险没有识别能力和承受能力的人，拿他们的钱，会有金融风险。

在中国超过200人叫非法集资，我们能不能在200人之内，找到对风险有识别能力和承受能力的人，拿他们的钱，而不需要通过中间机构呢？我们把这种方式叫做众筹，这就是我的六哥。

与我的五哥相比，六哥会显得稍微沉稳一点。但他依然会让全世界觉得头疼，因为还是涉及到金融风险。但是他让很多优秀的创业者拿到了投资，让他们能够有机会

去改变这个世界。

美国打车软件Uber，这家在全世界引起巨大反响的公司，他们的第一笔钱，就是从angellist通过众筹的方式拿到的。

我，小七：区块链

我是第七个孩子，我叫做区块链，帮我接生的人叫做中本聪。中本聪在2008年发表了一篇文章，这篇文章的标题叫做《基于点对点技术的数字现金系统》。

我想跟大家强调两点，第一是基于点对点技术，点对点就是我的父亲，也就是P2P。

第二个叫做数字现金，

什么是现金？纸币、黄金、白银都是现金。所以我是来做黄金的，做纸币的，不是来做银行账户的。

怎么去实现它呢？就是用我的父亲的基因——点对点技术，把这个记账的能力，放在每一台电脑上。

我是一种基于分布式的记账技术，我天生有分布式记账的优势，但是我身上也有些缺陷，我不能解决所有问题。

我的缺陷是什么？分布式记账，意味着过去一个银行要记的账本，现在需要存储在全网的每个节点上。而要在每台电脑上存储的时候，就造成了极大的资源浪费。你们可能没有意识到，但我自己其实深受其苦。

所以我只能在数据量特别小的领域，来做分布式记账，数据量特别大的领域我干不了。比如说很多人期待我能做大哥做的事情，就是把文件在全网来分享。但是在全网每个节点上放个副本，需要消耗极大的资源。

分布式记账最大的作用就是去除中间的信任机构。在我的努力之下，一些第三方的信用机构将来可能不再被需要，人类生活的效率将得到提高。

文章分享结束，区块链

好处和区块链好处的答案你都知道了吗？欢迎再次光临本站哦！