

第4讲 | 区块链的应用类型

2018-04-02 陈浩

深入浅出区块链

[进入课程 >](#)



讲述：黄洲君

时长 09:59 大小 4.58M



我在前面的三篇文章中分别介绍了区块链是什么、区块链的运行原理、并且简述了区块链的共识机制，在这一篇文章中，我将为你讲解一下区块链的应用价值。

由于区块链本身发展处于早期阶段，成熟的应用并不是很多，我的主要目的是拓宽你的思路，抛砖引玉，希望你能够从中获得应用灵感，为区块链挖掘出更多有市场的应用，但需要提醒你的是，本文提到的内容不构成任何投资建议。

数字货币应用方向

数字货币是区块链的第一大应用类型，市场上目前可统计的数字货币币种有 1500 种以上，2017 年其迅速增长的市值让人措手不及。

那么说，到底如何理解数字货币这个概念呢？其实你可以简单理解为一种无主权□、社区自治的货币形式，关于这部分的详细介绍我们留到下一篇。

在“区块链到底是怎么运行的”一文中，我们构建了一个中心化记账的模型，这个模型可以对应到如今央行 - 商业银行的模式上；而数字货币的运行则通常是靠社区自治的，所谓社区自治，是指用户、维护者、开发者三种角色共同决定数字货币的发展，也就对应了上一篇文章中，我们所讲到的“共识”。

我们先来看看数字货币，通常具有下面几个特点。

1. **总量透明公开。**数字货币的发行是在项目创建之初，是白皮书事先就规定好了的，白皮书通常是一个区块链项目公开发布的一种阐述性文档，其中简述了项目的宗旨和愿景以及设计蓝图。在白皮书中，这个项目总共发行多少数字货币，投资者、用户、矿工能够获得多少也都是事先分配好的。数字货币的总量也分为两种，一种是总量设上限的，另外一种是不设上限的。
2. **数字货币缓慢释放。**数字货币在分配好不同角色的额度之后，往往不是一下子就能发行完毕的，通常在矿工的那部分是需要靠“挖”才能出来的，这也就是前面我们所说的挖矿，挖矿为数字货币的缓慢释放提供了一种方法。
3. **代码执行规则。**由于我们在白皮书中规定好了总量和数字货币释放的机制，白皮书的内容会成为整个社区的基础共识，所以在项目的主网上线之后，数字货币的释放不再是人为控制，而是在代码层面体现，代码将负责控制数字货币的释放，这里去除了人为操作的因素。

基本上，所有公有区块链项目都会具备以上特性，可见数字货币和区块链的关系十分紧密。另外，在区块链领域，一个项目的开始运营，就伴随着一个新的数字货币的产生，这个数字货币会成为这个项目的基础代币，也有可能派生出其他货币。

与区块链的其他应用类型不同的是，数字货币这种资产天然具有较好的流动性，所以在所有权上更为敏感。

比方说，如果“你的信用卡被盗了”和“你的微博账号被盗了”，正常人都会紧张第一种情况。所以说，区块链在数字货币上的应用，其“去中心化”“不可篡改”的特性相较于其他，就显得更具有划时代的意义。

数字资产方向

我们在上一节聊了数字货币，这其实可以推而广之对应到数字资产。

怎么理解呢？如果区块链可以做数字货币，那么同理，它也可以应用到其他任何资产，尤其是虚拟资产。

虚拟资产一般包括有金融资产、游戏代币、数字版权、域名、□用户流量等。由于虚拟资产不需要与实体资产进行挂钩，所以在对应到区块链上更为方便。它具体的应用形式在供应链金融、票据市场都有所体现。

我们还是继续举例子。区块链圈子内有个非常有名的加拿大白胡子大叔，他基本上是逢会必现。

他要做的应用简而言之叫做“良心区块链”，不是指区块链项目的良心，是指他希望用区块链技术让所有人可以进行自我管理，自我管理的方式是对“良心”进行评价和奖励。人的良心都可以区块链化，还有什么不能尝试呢？

他的项目是这样的，比如今天我给自己设定了一个跑 10 公里的目标，如果我完成了，那么我会在系统上获得代币，如果没有完成，则有相应的惩罚机制。大叔的项目还与联合国 17 条可持续发展目标进行了关联，他的目的也很单纯，就是希望通过自己的行为让世界更好一点。

你看，在区块链上，连“良心”都可以数字化，还有什么不能数字化呢？

我们再举个例子。前些年比较火的一个少年团体叫 TF-Boys，里面有三位成员，很多粉丝其实是与偶像割裂的，并没有一种模式叫做让粉丝与偶像共同增值。

比如我们可以让 TF-Boys 每位成员都可以发行属于自己的区块链积分，并与粉丝一起共同持有。在未来，根据偶像成长和走红的程度，偶像可以与粉丝一起分享收益。

所以说，除了数字货币，数字资产也是区块链的一个应用方向。数字资产的应用形式与资产证券化（ABS）十分类似，感兴趣的读者可以自行研究一番。

比较成熟的应用类型

那么区块链目前有哪些比较成熟的应用呢？其实我们有时候想得太远了，反而忽略了脚下。首先来说，任何的区块链创始项目如果要活下去，就要先解决钱的问题，也就是融资问题。

我们在前面说到，任何的区块链项目基本都会产生一个基础代币，那么什么样的融资模式能让投资者和项目方都满意呢？

其实，这个融资模式本身就是一个很成熟的应用。——答案是去年被七部委明令禁止的 ICO(Initial Coin Offering)。

我们在这里，简单从技术的角度介绍一下 ICO，ICO 的中文名是首次代币发行，又称为区块链众筹，这是一种新型的融资模式，投资者可以用手中的比特币或其他代币投入到一些区块链创始项目。

一个区块链项目发起之后，如果选择发起 ICO，相比传统融资渠道，项目方会在很短的时间内融到资，且白皮书中规定好的代币将一次性地投放到投资者手里，并在短时间内上线数字资产交易平台。

数字资产交易平台也具有高流动性，这种高流动性为早期投资者提供了退出条件，这样投资者的投资周期大大缩短，并且可以快速抽身。

例如，马先生持有 1 个比特币，现在参加了某名为 ABC 的区块链项目 ICO，ICO 兑换比例是 1: 10000，也就是说马先生投资 1 个比特币给项目方，将会拿到 1 万个 ABC 代币。

如果 ABC 代币会在一个月内上线交易平台，假设 ABC 的价格波动超过 50%，那么马先生的 1 万的 ABC 代币可以交易成 1.5 个比特币，马先生纯赚 0.5 个比特币，并且他可以抽身这个项目，再次参加新一轮的 ICO。

ICO 技术虽然为所有区块链项目提供了周期短、效率高的融资模式，但在同时，ICO 也成了传销和内幕交易的重灾区。

以上举例说明了区块链在虚拟资产下的应用模式，而另外一个高产虚拟资产的领域——游戏领域，也是区块链同化的对象。

不过，目前还没有特别成熟的案例，比较有名的是 2017 年走红的以太坊“养猫”游戏，但我并不认为这意味着区块链真正踏入了游戏圈，这仅仅只是它的小试牛刀。

试想，你在游戏里的道具，如果可以在其他任何游戏进行使用，感觉是不是很棒。虽然目前还没有现象级的游戏被区块链同化的例子，不过你也可以发散思维，构想一些新的区块链游

戏模式。

当然除了虚拟资产，实体资产也可以用区块链进行应用，但是目前遇到的难题基本都是实体资产如何与链上区块链的数据进行一一映射。

这涉及了数据公证等等环节，实施起来比中心化应用困难很多，比较典型的例子是区块链与供应链结合，解决信息流、资金流、物流，“三流”合一的问题。

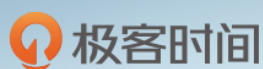
除了实体资产和虚拟资产，区块链最简单直接的应用还有公证公示领域，不过这里仅仅用到了区块链“不可篡改”的特性。

总结

通过本篇文章，我向你介绍了区块链的一些应用方向。包括了区块链在数字货币以及数字资产上的运用。

在这篇文章中，我并没有大夸特夸区块链，相反，我认为区块链的应用范围目前多被局限在金融领域。所以，我想告诉亲爱的你，理性看待区块链的应用可以让我们更好地去应用区块链。那么还有哪些行业，可以使用区块链进行数字化呢？

感谢你的收听，我们下次再见。




深入浅出区块链

你的区块链入门第一课

陈浩 元界 CTO



新版升级：点击「 请朋友读」，10位好友免费读，邀请订阅更有**现金**奖励。

上一篇 第3讲 | 浅说区块链共识机制

下一篇 第5讲 | 如何理解数字货币？它与区块链又是什么样的关系？

精选留言 (23)

写留言



woodong

2018-04-02

26

第一个从我脑海中冒出来的想法就是公益，但到最后不希望以金钱的回报形式结束。就像种树一样，今天我种了一棵树，就会记录下来，今天闯红灯了，记录下来，回报就是个人的素养值，我们可以看到每个人的素养，品德值，也许有些人为了虚荣而故作一些好事，但是我觉得随着时间的推移会潜移默化的成为习惯，久而久之人们也可能不会在乎这个机制，或者规则的存在。

展开



10+1和她...

2018-04-03

12

tensorflow-boys

展开

作者回复: 嗯，送你上去。和人工智能的结合还有有巨大的空间可以挖掘，可以尝试一下



Jerry

2018-05-20

9

最近想到一个应用场景，关于人员身份的记录与追溯。身份可追溯，是否就对走失儿童，拐卖儿童等事件有好的帮助。

作者回复: 鼓掌



ytl
2018-04-04

👍 3

公司财务审计可以用区块链自动执行。

展开 ▾



成路
2018-06-21

👍 1

不过也有个疑问，虽说上链后的数据不会被篡改，但是大部分的应用上，数据要上链还是得需要中心化的机构来确认呢？这样是不是就违背了区块链的初衷了？

展开 ▾



龐校長
2018-05-17

👍 1

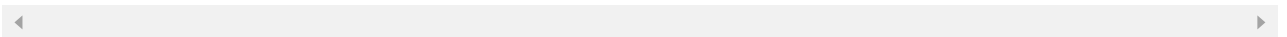
通过区块链，可以聚集一群有共识的人，他们都认同这个链的价值。

区块链一定要以明晃晃的赚钱作为目的吗？不是的。

正如，良心链的代币价值在哪里？用代码到用户所做的事情来评价应得的奖励，用规则...

展开 ▾

作者回复: 鼓掌 🙌



星辰大海
2018-04-13

👍 1

到最后也就会有 不可篡改的天然账本，其他特性也没有特别大的竞争力

展开 ▾



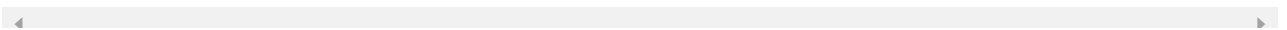
Sapura
2018-04-08

👍 1

如果区块链运用到旅游业中，那旅游文化部管理在区块链的什么位置呢？旅游业涉及了很多行业，要是综合起来，会不会很复杂

作者回复: 抱歉，不太懂旅游行业。

建议从痛点和需求出发，看看区块的特性能否解决，一般就是不可篡改特性，自定义token特性。





包子脸先生

2018-04-07

👍 1

请问，如果数字货币迅速释放完，而非缓慢释放，这会产生什么不利影响吗？

展开 ▾

作者回复: 极度通胀会让价格快速下坠，导致市场恐慌。



阿木君

2018-04-04

👍 1

现在有相对成熟的供应链区块应用么

展开 ▾



finch

2018-04-02

👍 1

老师您好，有个疑问，tfboys那段，不一定要用区块链技术吧？

展开 ▾

作者回复: 你好，是的，区块链只是其中一种方式，选择传统方式的流通效果局限在中心化系统内部，业务拓展依靠公司，而区块链可以利用社区的力量。不过风险也成正比。



Yu Song

2018-12-20

👍

yue pao软件应当应用区块链不可篡改的特性，这样的话女生意外怀孕就有据可查，更不会出现小孩找不到父母的尴尬局面。



曼巴

2018-10-06

👍

中心化的数字公证可以由信誉度高的中心化机构来证明，但是区块链网络中找到一个节点来进行公正很难。一种方法是像联盟链一样让可信任的节点进行认证，另一种方法是讲实体认证进行公示。

展开 ∨

作者回复: 你好, 有关数字公证其实依赖区块链数字身份基础设施, 这块属于研究前沿, 还未有实际落地方案。

◀ ▶



starmornin...

2018-09-20



陈老师, 您对区块链在电子发票上应用的业务流程和实现方式是否有所研究? 可否赐教? 多谢!

作者回复: 你好, 电子发票应用算是区块链的一个案例, 不算是典型的应用。具体是哪方面的逻辑呢? 可以提出我们一起讨论。

◀ ▶



power回来...

2018-08-14



如果是联盟链, 内部发行数字货币, 不上限好, 还是上限好呢? 公链有物以稀为贵的价值体现币的重要, 币作为奖励在最后产出结束(20多年)以后, 是否意味着区块链网络就没有价值了呢?

展开 ∨

作者回复: 你好, 联盟链后面会讲呢, 请关注后续。

◀ ▶



o0oi1i

2018-07-21



打卡4

展开 ∨



dev

2018-07-06



请问白胡子大叔的区块链项目具体叫啥名? 想详细了解下, Google 百度上都没找到...

作者回复: 你好, 白胡子大叔中文名 大龙, 加拿大人。可以谷歌 conscienceland



YYifan

2018-06-16



听说过的私链项目都没什么意义, 中心化完全够用。最大的价值还是货币这块, 去中心化、安全、和效率难题如果解决了, 各国货币体系就崩溃了

作者回复: 同意的。但是崩溃有待商榷, 很可能是迁移和兼容



skevy

2018-04-26



老师请问下, 比特币一部分由矿工挖矿获取, 那另外一部分如何释放?

展开 ∨



老刘

2018-04-10



比特币本身没有价值, 是虚拟的东西, 当然现实的货币本身的价值也是有主权国家赋予的, 他有一定的意义, 但是网络上的使用比特币的人最后还不是把它们转化成现实中的货币才能使用, 区块链技术本身有一定的价值, 但是比特币感觉, 就是一个中间的一种交易方式而已, 一堆人在炒作一种貌似稀有的东西, 给他人为的赋予价值, 还有国家是永远存在的, 比特币离开了国家, 会不会被恶意的利用。菜鸟一个, 望老师解惑

展开 ∨