

# 加餐 | 我看Facebook发币（上）：区块链、比特币与Libra币

2019-06-21 许式伟

许式伟的架构课

[进入课程 >](#)



**讲述：姚迪迈**

时长 13:34 大小 12.44M



你好，我是七牛云许式伟。

Facebook（脸书）于6月18日发布了其加密数字货币项目白皮书。该数字货币被命名为Libra（天秤座），象征着

平衡与公正。

此前，BBC 报道说这个数字货币叫 GlobalCoin（全球币），但后来被纠正说这只是 Facebook 员工在内部对其的昵称。

不管是叫 Libra，还是 GlobalCoin，其实都透露出了 Facebook 的雄心壮志。

今天的 Facebook 坐拥 27 亿的活跃用户，相当于全球 1/3 的人都在用 Facebook，这是一个比微信大得多的数字社群（微信月活为 11 亿，差不多全中国人民都在用微信）。

**我之所以叫它“数字社群”，而不叫“数字王国”，是因为用科学的态度来谈，“国家”这样的称呼没法随便用，“国家”得符合国家需要具备的特征。**

国家有哪些特征？

武装是大家能够很快想得到的，国家得有自己的军队，但是数字世界毕竟是个虚拟世界，军队似乎没啥意义。

发行货币是国家另一个至关重要的权力。现在，拥有 27 亿人口的 Facebook 要发币，这意味着它离真正意义上的

“数字王国” 又靠近了一步，至关重要的一步。

整个世界将因此发生翻天覆地的变化。

今天我想借此机会，谈谈区块链和数字货币背后的社会需求动因、逻辑以及它们将产生的巨大影响。

我们的内容将会分为上下两部分，如下：

我看 FB 发币（上）：区块链、比特币与 Libra 币；

我看 FB 发币（下）：深入浅出理解 Libra 币。

## 区块链

我们先从区块链谈起。

介绍区块链技术的文章已经有很多了，我们今天不谈技术实现的细节。简单说，**它是一个分散式防篡改的数字账本。**

但是，区块链到底有什么用？它想解决什么样的问题？

有人说，区块链是为了“去中心化”。

那么“去中心化”是趋势么？**互联网的趋势是“中心化”，而不是“去中心化”。**

效率为先。如果一个事情可以两个人干更好，那么最终的结果就是应该两个人去干，而不会是十个人去干，这是最朴素的经济学原理。

而微信和 Facebook 的成功，也证明了中心化是趋势。人们之所以向往着去中心化，是因为人天然对垄断有抗拒之心，被人生杀予夺的感觉怎么想都不太美妙。

**人们因为效率而中心化，因为垄断而去中心化。**所以是一个中心还是几个中心，这是自然平衡的结果。

历史告诉我们，**它选择的“去中心化”**是开辟疆土。前有哥伦布发现新大陆，今有“钢铁侠”马斯克寻求火星殖民。这才是真正的“去中心化”，找到全新的盐碱地去开拓。

地球相比于整个宇宙，只不过是一粒尘埃。这样的“中心化”，又算得了什么呢？

当然也有人说，区块链是为了“去中介”。

那么“去中介化”是互联网的趋势么？互联网会减少尽可能多的中间环节，但是不会“去中介”。

每个人有他自己的专长。把自己不擅长的事情交给中介，这是特别自然的一件事情，我们为中介的专业性买单。

互联网让中介可以 24 小时为你服务，远程为你服务。这些都是以前没法完成的。这会导致什么呢？一些中介会茁壮成长，变成行业中的关键节点。它也有可能顺带合并掉上下游的一些分工，让服务链条更短。

那么，区块链价值到底是什么？

**我认为，区块链本质上是一种“共识机制”，或者说“契约机制”。**分散式防篡改的数字账本，保障的核心是事实的不可抵赖。这对双方形成共识是极大的效率提升。在大部分情况下，没有共识往往是因为争议的双方对事实的认定不同。

**从这个认知来看，一些鼓吹“区块链是下一个互联网基础设施”的人们可以洗洗睡了。**

区块链不会重造一个新互联网底层，但它最有可能重塑金融与供应链。

# 比特币

比特币，数字货币的鼻祖，区块链技术的第一个杀手级应用。

为什么会出现比特币？它希望解决什么样的需求？

**其一，希望能够解决政府动不动就发币，让你手头货币凭空贬值的问题。**

这应该是比特币创始人中本聪的本意。所以比特币发币的机制是挖矿，谁挖到就算谁的。成本是购买计算机的成本和运行计算机挖矿所消耗的电费。

从这个角度看，比特币不能类比较法币，它没有法币的发行者，国家信用作为背书。它更像是黄金，基于资源本身的稀缺性作为背书。

**其二，希望能够解决经济全球化带来的货币跨境流通问题。**

这是数字货币的价值投资者们的共同期望。

随着互联网技术在全球范围的不断普及，越来越多的生意被放到了网上。旧的商业文明可以一言以蔽之：一手交钱，一

手交货。而建立在互联网之上的新商业文明，我们一手下单付款，一手收钱发货，足不出户，货物就通过便捷的物流服务送到了你手上。

但建立在互联网之上的新商业文明，遭遇了国家与国家之间的边界挑战。这体现在以下两点。

**其一，汇率。**我们都知道，法币与法币的兑换是有损的。你把钱从 A 币换成 B 币，再把 B 币换回 A 币，钱就少了。

**其二，关税。**一个商品从一个国家买到另一个国家，成本就变高了。刨除物流成本带来的影响因素外，最大的额外代价就是关税。

物流成本是可以解决的。贸易全球化带来的结果是生产全球化。

以前国与国之间的贸易，主要成分在成品贸易，这个成品的原料和加工的零件都来自于同一个国家，我生产出成品后销往世界各地。

但是现在国与国之间的贸易，主要成分在原料与零部件的交易。这意味着供应链已经越来越全球化，成品的生产很可能就在销售地，或者靠近销售地。

这样的好处，一方面当然是产品品质的需要，可以全球寻求优质供应商。另一方面可以极大程度地降低物流成本。原材料的运输相比成品来说，更易于利用规模化效应降低单位运输成本。

关税问题，也是可以国家之间协调解决的。超低关税，乃至最终零关税是历史发展的必然。

那么汇率问题呢？

这个问题不好解决。提供兑换货币服务的金融机构不可能是免费服务，他们自身的成本也在那里。只要有跨境交易，就有“用什么结算货币”的问题，随之而来的就有结汇的问题。

除非，有一种世界货币，它能够流通于各个国家，被各个国家的市场所接受。

解决汇率问题最好的办法当然是不用换汇。

比特币能够满足这个需求么？

不能。比特币有这样一些软肋，我列在了下面。



**其一，没法按需增发，价格波动大。**货币发行量最理想的情况是按市场需求来。如果市场对货币的需求量暴增，但是又没法增加货币发行量来调节，必然会导致货币增值。

比特币就属于这种情况，它只能靠挖矿来增加，而没有其他手段。那么一旦人们对它的需求增加速度超过挖矿速度，就会出现价格暴涨。

投机性的行为可能会助长这一点。但是从更长远的维度看，比特币的价值与“市场需求量 / 比特币流通量”成正比。

**其二，性能低。**比特币基于区块链技术，参与的节点众多。节点多对比特币是有极强的正面价值的，因为参与的节点越多，其被人把控的概率也就越低。

但是，节点越多，比特币交易的性能也就越低。那么现实中，比特币交易到底有多慢？平均每秒 2-3 笔交易。

这意味着，比特币完全无法满足支持世界货币所需的交易频次。

## **Libra 币**

虽然比特币并不满足需求，但数字化的世界货币一定会诞生，只不过是谁的问题，这是贸易全球化决定的。

Libra 币就是冲着成为世界货币去的。在 Facebook 最近发布的《加密货币项目 Libra 白皮书》中提到：

我们的世界真正需要一套可靠的数字货币和金融基础设施，两者结合起来必须能兑现“货币互联网”的承诺。

可见，Libra 币其实不属于 Facebook，只不过是 Facebook 发起的。就像互联网一样，它期望的是一种开放式的架构。

“互联网”连接了世界上所有人，但是国与国之间边界导致的“汇率”和“关税”问题，让贸易无法做到真正意义的全球化。

Libra 币旨在构建“货币互联网”，让贸易真正无国界，它如何做到？我们将在《我看 FB 发币（下）：深入浅出理解 Libra 币》这篇文章中进行详细的介绍。

今天我们重点聊的是 Libra 币将带来什么。

## 第一个问题：Libra 币会不会成功？

我认为它会成功。唯一阻碍它成功的因素是美国政府。毕竟它给世界上任何一个国家的人们都带来了一个巨大的变化：

除了本国的法币，还有一个货币能够用于人们之间的日常交易。

虽然此前已经有比特币也能够做到这一点，但是比特币的低吞吐能力决定了它必然无法成为世界货币。

Libra 币最直接挑战的是美元的地位。某种意义上来说，在它之前，美元在承担着世界货币的作用。

但是我认为美国政府会支持 Libra 币。有两个重要的理由支持他们这样做。

**其一，世界货币一定会产生。**与其让它发生在其他国家，不如发生在美国，由美国人来主导这件事情的发生。

**其二，美元的物理属性，决定了美元对交易的渗透在非美元区（法币不是美元的地区）只能在线下，无法支持线上交易。**

但线上交易的比重越来越大，意味着美国需要一个数字货币能够渗透到其他国家。Libra 币刚好满足了这个需求，所以，Libra 币很容易与美元达成结盟。

一旦美国支持 Libra 币，这件事情就成功了一半。欧洲本来就有欧元，相当于已经有一个自己小范围的世界货币了，货币发行本来就已经和国家政权解绑了。改用 Libra 币带来的冲击并不大。

搞定了欧美，Libra 币基本上就算成功了。其他地区的国家很难真正去反抗这一潮流。

为什么？

不拥抱 Libra 币，意味着放弃由“互联网 +Libra 币”共同构建的世界自由贸易体系。这对任何一个国家来说，都意味着闭关锁国，放弃经济增长。

另外搞一个世界货币与之对抗？

难。货币有很强的网络效应。如果一个国家或地区已经被 Libra 币渗透，另一个货币进来就难了。

所以如果非要干，最佳的时机是现在。

假设，另一个世界货币干起来了，全球被分成了两半，一东一西。

它们之间没有贸易么？贸易用哪个世界币？这带来了新的汇率问题。

如果可以让企业自由选择，那么这会是大鱼吃小鱼的故事。因此，第二个世界货币很难真正干起来。

## **第二个问题：如果 Libra 币成功的话，它会带来什么影响？**

最大的变化，是货币的大一统。就像欧洲已经发生的那样，国家政权和货币脱钩，政府再也无法用货币杠杆来宏观调控市场。

第二个大变化，是交易的透明化。链上的支撑节点都可以看到全球所有的交易往来。虽然 Libra 币是匿名的身份，但是开通 Libra 账户过程在很多国家很可能是实名的。所以某种意义上来说，交易还是会和现实身份对应起来。

## **第三个问题：中国应该怎么应对？**

这个问题，有点像是中国该不该加入世贸组织（WTO）一样。我的答案是：应该认认真真考虑下如何加入，什么时候

加入，加入前应该做好哪些准备。

## 结语

总结一下我对 Facebook 发币这件事情的看法。

数字货币一定会诞生，只不过是谁的问题。这是贸易全球化决定的。

以前大家看好比特币，但是比特币有软肋。其一是波动大，其二是性能低。

Libra 币不属于 Facebook，只不过是由 Facebook 发起而已。它就像互联网一样，是开放式的架构。这也是其他巨头一拍即合，毫不犹豫地去支持的原因。

Libra 币会得到美国政府的支持，并逐步渗透到世界各个地区。它不只是流行于 Facebook 的 27 亿活跃用户，也会流行于其他如 PayPal、Booking 等主流服务。

“互联网 + Libra 币” 将共同构建全新的世界自由贸易体系。

站在未来看现在，Libra 币将会是极其重大的一个历史节点。我倾向于这样来描绘它的影响：

计算机 => 互联网 => Libra 币

货币有着巨大的网络效应，留给后来者的时间窗口极短。我想，我们都应该思考怎么面对这件事情了。

 极客时间

# 许式伟的架构课

从源头出发, 带你重新理解架构设计

许式伟  
七牛云 CEO



新版升级: 点击「 请朋友读」, 20位好友免费读, 邀请订阅更有**现金**奖励。

© 版权归极客邦科技所有，未经许可不得传播售卖。页面已增加防盗追踪，如有侵权极客邦将依法追究其法律责任。

上一篇    19 | 基础平台篇：回顾与总结

## 精选留言 (18)

 写留言



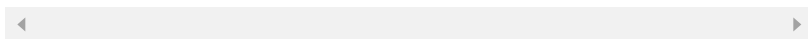
Void\_seT

2019-06-21

有几点担心：

- 1、除非被美国政府或明或暗的把控，否则美国政府不会无故让渡美元在全球贸易结算中的地位；
- 2、像欧元一样的“联盟币”有其弊端，在2010年欧债危机期间，正因为没有一个能说了算的“话事人”，才导...

作者回复: 挺好的补充



👍 23



**三件事**

2019-06-21

感谢老师的加餐，只能说这门课太值了！



👍 7

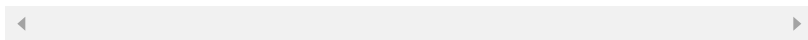


**瀚海星尘**

2019-06-21

老师，你认为这个趋势会给开发者带来哪些机会呢？

作者回复: 首先我认为这是一个大趋势。PC互联网和移动互联网之后，我们本来以为是产业互联网，但是实际上还有一个可能更加猛烈的趋势在并行发生，就是货币互联网，它的背后是经济全球化。







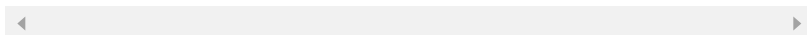
5

**Enthusiasm**

2019-06-23

“数字货币一定会诞生，只不过是谁的问题”，说白了，发任何币都是割韭菜，只不过是誰割的问题。比特币靠技术背书，Libra靠技术+背景背书。数字货币的出现是一波人想要摆脱另一波人的割韭菜，然而勇士屠杀了巨龙，自己也变成了巨龙，各方割韭菜势力你方唱罢我登场。但...

作者回复:



3

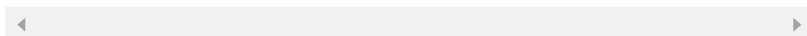
**gopherliu**

2019-06-21

正好谈谈区块链。我特别赞同一个观点：区块链的价值转移就像互联网的信息传递一样，这算是一种进步。币的价值，一来在于达成的共识，毕竟达成共识是花了成本的。二来这个共识有没有作用。比特币原则上是清算系统的代币，他可以用来清算。以太币是智能合约的汽油费等。...

作者回复: 你想的很全面。

涉及到国内，我没有展开，大家自己脑补。



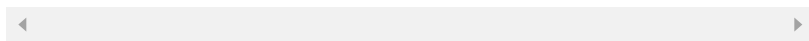


**逝水逆流年**

2019-06-21

我认为鉴于现在的华为事件，中国的官员们集体脑抽了才会同意加入这种由美国公司主导的所谓世界货币的。连IEEE这样的协会都能因美国的一纸禁令而封杀华为，这种关乎国之命脉的货币发行权怎么会假借与人呢！连马化腾都评论了，技术上不是问题，政策之类的才是关键因素。

作者回复: 你说得对。理智和立场不一定会在一起。所以中国当前最优选择可能是自己主导创建另一个世界货币。但是：1、这只是立场角度的最优；2、时间窗有可能很短。

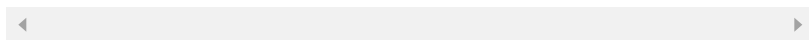


**aaroncao**

2019-06-24

政府无法用货币杠杠调控市场，这应该不太现实吧。经济本来就和政治挂钩，许总这个逻辑基石就需要推敲下吧

作者回复: 你觉得政府有调控能力，还是没有调控能力，两者对老百姓来说孰好？





**王璇**

2019-06-22

这不就是q币么



**靠人品去赢**

2019-06-21

老师这个“中心化”和“去中心化”的解释，让我耳目一新，让我对于孙宇晨那种，你把钱放银行换存折也是放，放我兜里这也是放的诡辩，有了自己的认识，从根上他们这个空气就做不了货币。

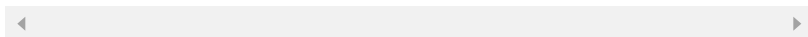


**Dimple**

2019-06-21

感谢老师的加餐。今天看到，有美国议员是发出了反对的声音

作者回复: 有人反对很正常，不过你可能没看到美联储主席的表态





## 我在你的视线里

2019-06-21

金银天然不是货币，但货币天然就是金银。服务行业的准则，应该由服务行业来制定。数字货币的出现可能是一个互联网社区的成熟度标志。



## Aaron Cheung

2019-06-21

Fight 打卡 完全没注意这个新闻



## Jxin

2019-06-24

劣币总将替换优质币。全球数字货币的推动能省下一大波资源，所以从一切的背后均是效益来看，这会是趋势，而问题在于节省下来的资源怎么分，又或是落到谁的口袋。许大佬的三个问题很重要。这个推动的主动权几乎必然在美国手中，那么中国又当如何去跟。古语有云，顺势则...



## hts36

2019-06-23

1.货币是一种天然具有宏观属性、政治属性、暴力属性

(强制性)的产物。要讲任何一种货币之前，必须先搞明白这一点。

2.脱离暴力支撑的以国家信用背书的货币发行，本质都...

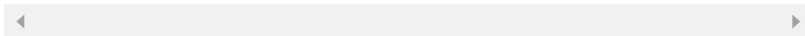


**Geek\_88604f**

2019-06-21

而微信和 Facebook 的成功，也证明了“中心化”是趋势。这个怎么理解，许老师？

作者回复: 这两个是巨大的中心



**Geek\_88604f**

2019-06-21

从中美贸易战来看构建世界自由的贸易体系是何等艰难

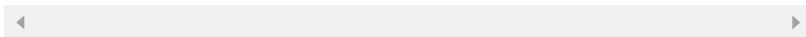


**马哲富**

2019-06-21

从技术角度作为一名工程师应该从什么角度才可以赶上这波浪潮呢？

作者回复: 首先我认为这是一个大趋势。PC互联网和移动互联网之后, 我们本来以为是产业互联网, 但是实际上还有一个可能更加猛烈的趋势在并行发生, 就是货币互联网, 它的背后是经济全球化。



**夜空中最亮的星 (华仔...**

2019-06-21

中国政府要刺激经济, 没有数字货币, 要向美国公司申请, 这有点不太可能。任何时候国家的货币发行权, 必须牢牢把握在自己国家手里。我们会推出自己数字货币。美元和黄金脱钩之后, 和石油挂钩。石油输出国用美元结算, 美国对石油输出国提供保护。

作者回复: 货币如果真全球化了, 所谓通过发币的刺激经济的手段也就失效了。刺激经济前提其实假设货币流通在闭合的市场中。

