

比特币是如何桥接虚拟与现实的

如前文所说，比特币的时间是自己定义的，仅与数字领域有关。当物理领域和数字领域完全被割裂，就回到了预言机的问题。

工作量证明提供了数字领域和物理领域之间的直接联系。而且，它是唯一可以以无需信任的方式建立连接。

比特币通过调节出块难度来协调自己的时间和物理世界的时间

每隔 2016 个区块，比特币时钟就校准一次。合理的出块难度将确保平均每隔 10 分钟产生一个区块。正是这 10 分钟维持了一个物理世界和数字世界之间稳定的连接。

协调是为了恒定时间，而不是为了安全、难度、或者能量使用

稳健的钱需要付出时间作为代价而不是能源。仅仅将金钱与能源联系起来并不足以产生绝对的稀缺性，因为能源生产的每一次改进都会让我们创造更多的钱。时间是唯一我们永远无法利用的东西。正如 Julian Simon 指出的那样，它是终极资源。这使得比特币成为货币的终极形式，因为它的发行与我们宇宙的终极资源直接相关：时间。

协调也是为了防止比特币时钟超速

一旦区块时间缩短到某个值，比如50毫秒，理论上分布式网络的节点几乎无法达成共识。光从地球的一端到另一端需要 66毫秒。因此即使我们的电脑连接是完美的光速，我们也无法判断事件的发生顺序。