



每个了解加密货币的人都知道这种货币的缺点，而其对环境造成的影响首当其冲。是否能以绿色且道德的方式开采加密货币？如果可以，物联网在这一转变中又将扮演什么角色？

物联网可以挖矿吗

人们于几年前开始讨论用物联网进行加密货币挖矿，这些讨论主要以警告的形式出现：行为不端者可能会破坏物联网设备并将其变成一个分布式加密货币挖掘网络。

加密货币挖矿需要性能强大的中央处理器并消耗大量能源，物联网设备可以用来挖掘加密货币吗？

Mirai是网络安全领域家喻户晓的名字，但这个词通常与DDoS攻击同义。IBM在20

17年的调查中发现，随后的Mirai网络攻击旨在在受损的物联网设备上部署比特币矿机从动装置。IBM没有就利用物联网设备的有效性得出具体结论，但这个概念很吸引人。

物联网、加密货币和区块链还有其他方式可以影响彼此的性能？

物联网对加密货币挖矿的影响

在IBM的发现问世后不久，Avast就得到了一个相似的结论：这样运用物联网不仅是可以做到的，还是有利可图的。Avast估计，攻击者可以同时用15000个物联网小工具在四天内挖掘约价值1000美元的加密货币。

使用数千个加密货币挖矿设备可以减少单个加密货币挖矿操作的总功耗和对环境的影响。有段轶事讲的是一个科技博主设置并忘记了她的物联网设备，找回后发现这些设备在一年多的时间里在后台生成了价值数千美元的代币。

将路由器和热点作为网络中心和加密货币挖矿中心前景光明，因为这种前景有关效率和绿色。在此人写下她的经历后，相关热点设备的订货量上升到150000台。与昂贵的CPU和GPU相比，该热点设备400美元的价格对业余矿工很有吸引力，因为他们不想在冷却系统和显卡上花费大量资金。

使挖矿更环保的技术

把加密货币挖矿变得更环保并非易事。单笔比特币交易要消耗约1544千瓦时电力，这些电力足够一个普通美国家庭用五十多天。比特币网络每年的总耗电量可能高达75太瓦时。

更智能的气候控制技术是一种解决方案。挖矿作业可以通过无导管和微型分体式系统对其环境进行更精细的控制。将这些设备精确放置在需要的地方要容易得多，而且一个室外冷凝器可以为多个冷却装置供电。这些设备可以为加密货币矿工节省大量能源。

就目前的情况而言，电力是制约加密货币采矿的一大瓶颈。国家和国际领导人在制定目标时优先考虑建设弹性智能电网，依靠物联网实现电力和数据的双向流动。

使用可再生能源和物联网的能源网络更具弹性且性能更强，构建这种网络为加密货币矿工带来了机遇。一些规模更大的业务正在太阳能和风能丰富的地区开设工厂。其他矿机在夜间工作，以抵消其运营在用电高峰时段对能源消耗的巨大影响。

以德克萨斯州的一次采矿作业为例，在最热和电费最贵的日子里，每次只需关闭30分钟就可以从能源消耗中获利。夜间，他们可以“在电路板能承受的范围内尽可能地减少运营”，同时将合同约定的电力供应返售予公用事业公司。

区块链和物联网：卓有成效的结合

物联网和加密货币已经找到了恰当的方式互通有无，相得益彰。物联网和区块链的结合可能会带来丰硕的成果，围绕这一话题的研究与讨论正在以不同方式有序进行。

物联网设备依赖于现场数据的高速交换和分析。在这里应用区块链可以确保系统的可靠性更高且数据传输的安全性更高。自主性对于业务效率而言至关重要：通过区块链推动物联网交互，设备之间可以直接交互，无需涉及远程服务器。

分别应用于物联网和加密货币的技术相得益彰，促进彼此发挥出最佳效果。