



我们经常听到区块链技术的流行语，如“去中心化网络”“智能合约”等。有些人投资的时候，可能不会去关注项目的复杂细节，但不少成功的投资者对于“智能合约”等重要术语非常熟悉，对加密货币背后的具体技术理解透彻。

## 智能合约的历史

在全面阐述什么是智能合约之前，我们先回顾一下它创建的历史背景，有助于理解它的重要性。

1994年，计算机科学家和密码学家Nick Szabo首次提出“智能合约”概念。它早于区块链概念的诞生。Szabo描述了什么是“以数字形式指定的一系列承诺，包括各方履行这些承诺的协议”。虽然有它的好处，但智能合约的想法一直未取得进展——主要是缺乏可以让它发挥出作用的区块链。

直到2008年，第一个加密货币比特币才出现，同时引入了现代区块链技术。区块链最初是以比特币的底层技术出现的，各种区块链分叉导致发生很大的变化。智能合约在2008年依然无法融入比特币区块链网络，但在五年后，以太坊让它浮出水面。从此，涌现出了各种不同形式的智能合约，其中以太坊智能合约使用最广。

智能合约的概念可以追溯到1994年，由Nick Szabo提出，但直到2008年才出现采用智能合约所需的区块链技术，而最终于2013年，作为以太坊智能合约系统的一部分，智能合约首次出现。

## 什么是智能合约

上面提到了历史背景，下面从多个角度继续探讨。智能合约是一种特殊协议，旨在

提供、验证及执行合约。具体来说，智能合约是区块链被称之为“去中心化的”重要原因，它允许我们在不需要第三方的情况下，执行可追溯、不可逆转和安全的交易。

智能合约包含了有关交易的所有信息，只有在满足要求后才会执行结果操作。智能合约和传统纸质合约的区别在于智能合约是由计算机生成的。因此，代码本身解释了参与方的相关义务。

事实上，智能合约的参与方通常是互联网上的陌生人，受制于有约束力的数字化协议。本质上，智能合约是一个数字合约，除非满足要求，否则不会产生结果。

### 智能合约的优缺点

就像任何其他新的系统协议一样，智能合约并不完美。使用智能合约有几个优点和缺点，包括更高的效率和缺乏监管。具体来说：使用智能合约的一些主要优势包括在处理文档时的更高效率。这归功于它能够采用完全自动化的流程，不需要任何人为参与，只要满足智能合约代码所列出的要求即可。结果是，会节省时间，降低成本，交易更准确，且无法更改。

此外，智能合约去除任何第三方干扰，进一步增强了网络的去中心化。另一方面，智能合约的使用也会产生不少问题。一些缺点包括：人为错误、完全实施有困难、不确定的法律状态。

虽然很多人把智能合约的不可逆转特性看作是它的主要好处，但也有人认为一旦出现问题无法修改。因为人类会犯错误，在创建智能合约时也一样，一些绑定协议可能包含错误，而它们是无法逆转的。

此外，智能合约只能使用数字资产，在连接现实资产和数字世界时会出现问题。最后也是最重要的是，智能合约缺乏法律监管，只受制于代码约定的义务。缺乏法律监管可能会导致一些用户对网络上交易持谨慎态度，特别是它很重要的话。

使用智能合约的优点是处理交易时效率更高，不可逆转，安全的交易以及全自动化流程。另外一个方面，缺点就是缺乏法律监管，人为的错误和实施有困难。

### 智能合约的应用

智能合约已在各种区块链网络中得以实施，其中最重要和最受欢迎的依然是比特币和以太坊。虽然比特币网络以使用比特币执行交易闻名，它的协议也可以用来创建智能合约。比特币实际上提供的是一种编程语言，允许创建自定义智能合约，比如

支付通道。

以太坊则是目前为止最引人注目的智能合约框架，因为它是专门为支持智能合约的使用创建的。用Solidity语言编程，以太坊智能合约框架有助于促进去中心化网络，便于用智能合约处理交易。

除了加密货币之外，在不同行业的也有用户场景，例如选举、供应链优化、电子商务中可有效利用智能合约。因此，加密爱好者看到了最近智能合约的发展，它与区块链技术携手合作，致力于改变数字化世界。智能合约可以用比特币和以太坊创建。各行各业可以从智能合约发展中受益，包括选举、供应链和电子商务等。

智能合约真的智能吗？它让区块链网络上执行的交易效率更高，同时，由于它是无法修改的，也由此要谨慎查看协议。

无论你怎么看待智能合约，越来越多的项目正在寻找驾驭它的方法，它们很多是从以太坊智能合约开始的。随着对智能合约的研究不断推进，可以关注它取得的进展，但最重要的是，不要忘记智能合约在执行交易方面的重要性，交易在区块链网络上安全的、无须信任和分布式的。