BTC和ETH为最主要的两种加密货币，BTC称为区块链1.0，以太坊称为区块链2.0。之前文章中提出了比特币设计中存在某些不足，以太坊便对其进行了改进。例如：出块时间、共识协议、mining puzzle（对内存要求高，反ASIC芯片使用）。未来，以太坊还将会用权益证明(POS)替代工作量证明(POW)。此外，以太坊增加了对智能合约（smart contract）的支持。

**为什么要开发“智能合约”**

BTC本身是一个去中心化的货币，在比特币取得成功之后，很多人就开始思考：除了货币可以去中心化，还有什么可以去中心化？以太坊的一个特性就是增加了对去中心化的合约的支持。

如果说比特币系统本身是一个货币应用，以太坊则由于智能合约，升级成为了一个平台，用户可以依据该平台自行开发业务应用。

**关于BTC和ETH**

BTC的发明人为中本聪(疑似日本人)，ETH为Vitalik Buterin受到BTC启发发明出来的“下一代加密货币与去中心化应用平台”。BTC中货币最小单位为“聪”，最少的钱为一聪；ETH中货币最小单位为“Wei”，最少的钱为一Wei。

**去中心化的合约**

首先，讨论去中心化货币。货币本身由政府发行，政府公信力为其背书，BTC通过技术手段取代了政府的职能。现实生活中，我们经常提到“契约”或“合约”。合约的有效性也是需要政府进行维护的，如果产生 纠纷需要针对合法性合同进行判决。ETH的设计目的就是，通过技术手段来实现取代政府对于合约的职能。

**那么，去中心化的合约有什么好处？**

若合同签署方并非一个国家，没有统一的司法部门（如：众筹）。如果可以编写无法修改的合约，所有人只能按照相关参与方执行，无法违约。