☒ ~~1.以太坊是什么？(Ethereum)~~

以太坊是一种区块链底层技术。以太币（Ether）是以太坊共有链上产生的加密货币（Crypto Currency）

以太坊与区块链的不同——以太坊在每个运作的节点上运行着一个以太坊虚拟机（Ethereum Virtual Machine,EVM）可以用来执行完整的程序。

这些程序在以太坊中被称为智能合约（Smart Contract）。智能合约除了可以处理数据，还内置转账功能，可以很容易地透过智能合约来交易加密货币。

由于智能合约可在每个以太坊节点上执行并进行验证，所以计算结果被认为是可信任的。以太坊还开发出了web3.js让开发者可以使用网页技术撰写智能合约的操作界面。这样的网页操作界面又称为分布式应用程序（DAPP）。

DApp

DApp浏览器 钱包

智能合约 以太币

以太坊 激励机制 ENS

P2P 共识机制

周期网络 密码学

2.以太币的用途

EVM支持所有的指令都有明码标价，执行智能合约需要消耗与执行的指令数量相当的以太币。

在智能合约中，这些拿来消耗的以太币称为gas(燃料)。部署合约到区块链上时，需要附加一定数量的燃料。

当燃料消耗完而程序还没执行完，就会出现OUt of Gas（燃料耗尽）错误。智能合约透过这样的方式来避免死循环等情况。

3.智能合约能做什么？

1）创建新的加密代币

2）募资

4.以太坊缺点

运行速度较慢，不适合快速交易，难以存储较大数据