以太坊

一, 以太坊

- 1.以太坊可理解为基于区块链的Android,可以基于以太坊开发Dapp
- 2.以太坊对区块链进行封装,开发者无需关心底层技术细节(这就像graphene工具链组)
- 3.开发生态圈:社区支持,很多开发框架,很多工具

$_{,EVM}$

是智能合约的运行环境,运行的是智能合约字节码,solidity之于EVM和java之于JVM是一样的

三,账户

外部账户:私钥账户

合约账户:与合约代码关联的账户

只有当外部账户发出指令时,合约账户才会执行相应的操作。

四, Gas

- 1.是一种工作量单位,合约运行需要消耗Gas,可以防止攻击(比如合约死循环)
- 2.当EVM执行交易时,Gas将按照特定规则被逐渐消耗,无论执行到什么位置,一旦Gas被耗尽,将会触发异常。当前调用帧所做的所有状态修改都将被回滚,如果执行结束还有Gas剩余,这些Gas将被返还给发送账户.
- 3.我们需要一个有以太币余额的外部账户,来发起一个交易(普通交易或部署、运行一个合约),运行时,矿工收取相应的工作量费用。

五, token协议