

下面介绍下以太坊，如果说比特币是第一代区块链的代表的话，以太坊可以看作第二代区块链网络的代表项目，也是迄今为止参与人数和规模最大的区块链生态。

以太坊之所以能够如此迅速的发展，除了其基本协议上面的创新，最主要的是其创新性的采用虚拟机机制，即EVM，EVM运行于以太坊网络协议之上，可以运行平台无关的虚拟机指令，这概念与JVM类似，是的可以在以太坊网络中执行更多更复杂的指令和程序，也就是人们常说的智能合约，就是这一开创性的工作，让以太坊生态得以空前繁荣。

在以太坊之前，比特币网络仅支持简单的交易指令，主要用户比特币的交换，消耗，兑换等工作。以太坊通过EVM虚拟机，可以运行更加复杂的智能合约，也就是说可以脱离原始的货币交换功能，而支持更复杂的合约程序运行，以适应于更多更复杂的商业应用场景。

这其中最著名的，当属NFT，NFT即非同质化货币，说白了就是每个NFT都是全网唯一的，具有稀缺性和原创性，所以具有终身价值，这样大大的鼓励了原创，以及随之而来的数字版权保护的加强版，让个人价值更加让大家认可，个人创意更加受到网络保护，这是通过共识的，所以基于NFT的数字藏品，头像，原创音乐等都有了升值和交易的场所，未来想象空间更是巨大。

所以我们可以按照如下顺序学习和了解：

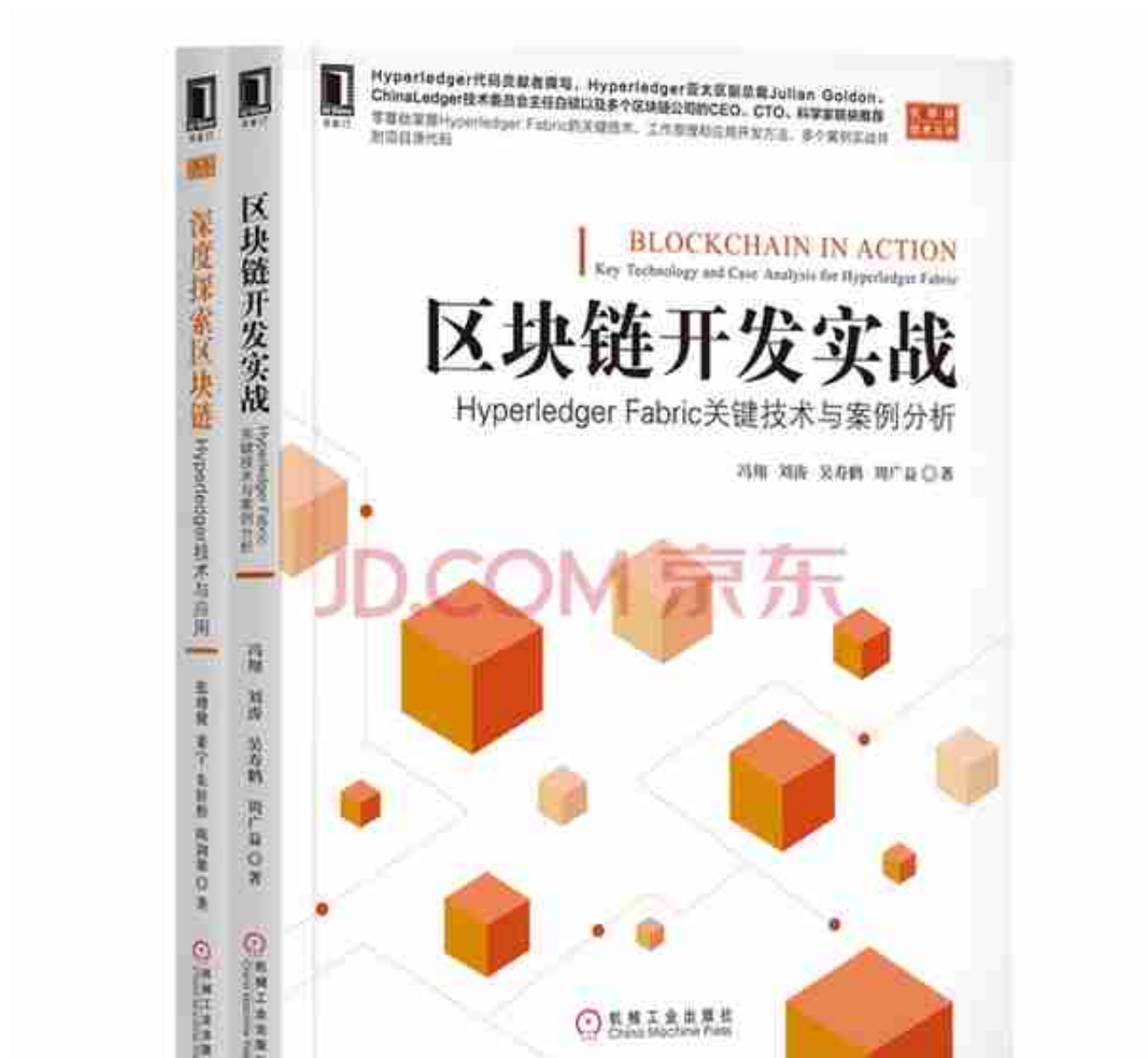
以太坊=》智能合约=》NFT

这方面的书籍精选如下：

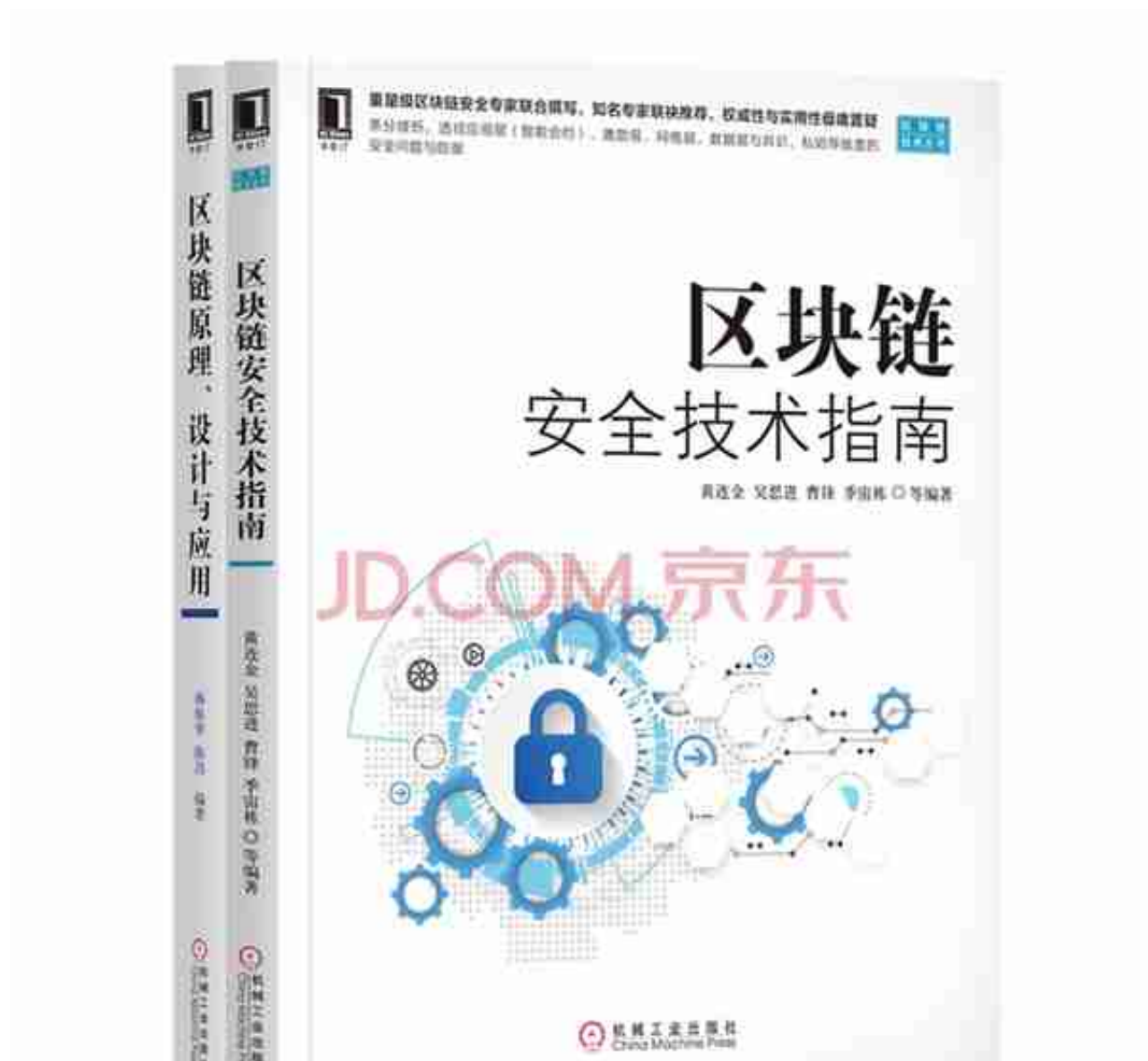
1. 精通以太坊：开发智能合约和去中心化应用



3. 深入以太坊智能合约开发

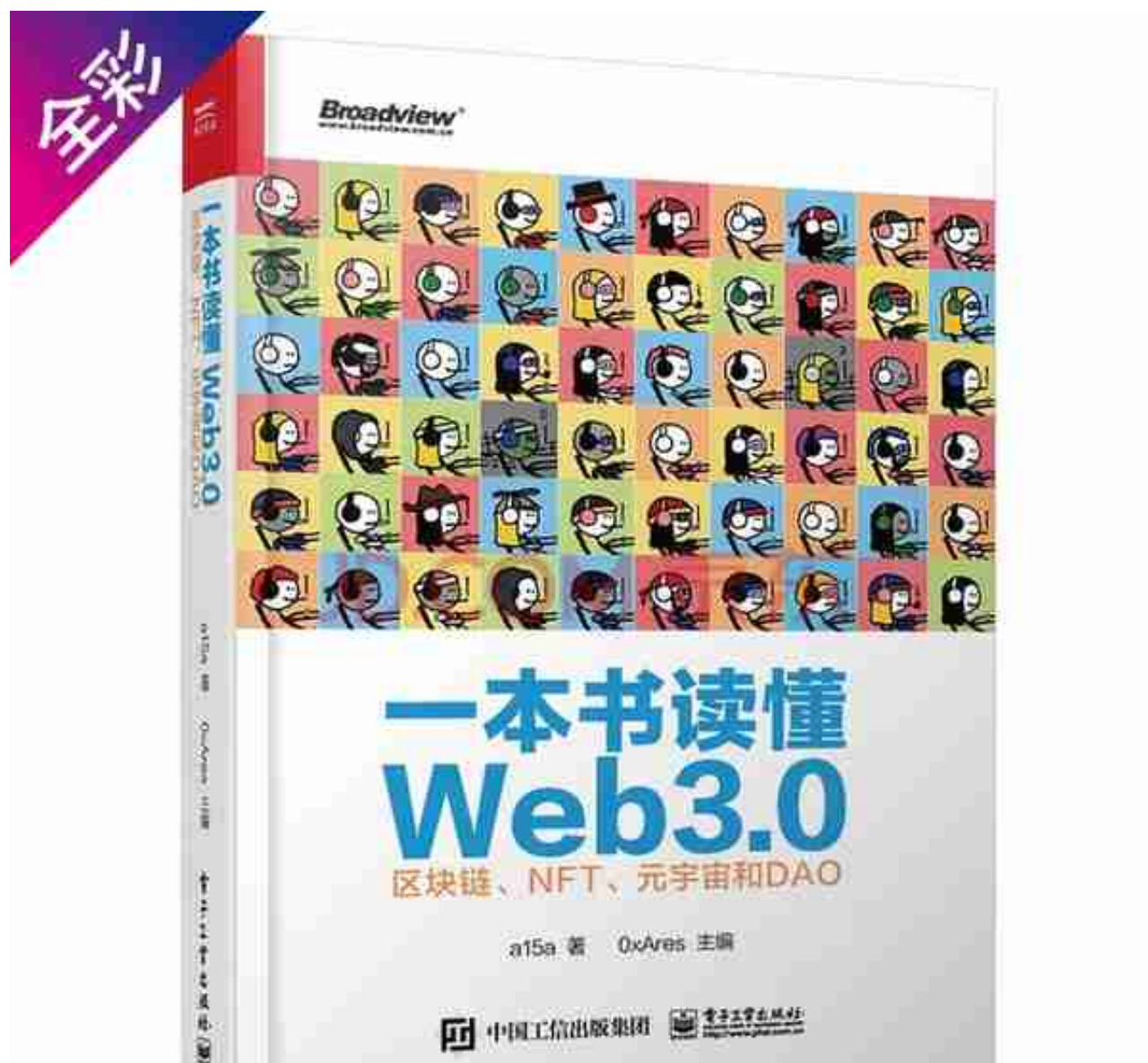


5. 区块链技术进阶与实战(图灵出品)



下面是企业级解决方案：

7. 深入理解企业级区块链Quorum和IPFS



9. NFT：从虚拟头像到元宇宙内核