

本篇文章给大家谈谈区块链开发者指南 pdf，以及区块链开发指南pdf下载对应的知识点，文章可能有点长，但是希望大家可以阅读完，增长自己的知识，最重要的是希望对各位有所帮助，可以解决了您的问题，不要忘了收藏本站喔。

本文目录

1. [区块链怎么做？请教？](#)
2. [如何快速学习了解区块链？](#)
3. [学习区块链要学哪些相关知识？](#)
4. [区块链技术入门涉及哪些编程语言？](#)

区块链怎么做？请教？

从理论上说，围绕区块链这套开源体系能够创造非常丰富的服务和产品。比特币只是区块链巨大应用空间的冰山一角。区块链技术将不仅仅能应用在货币体系中，还可以推演到各类社会服务、合约行为交易行为中，诸如去中心化的微BO、微XIN、搜索、租房，甚至是打车软件都有可能会出现。因为区块链将可以让人类无地域限制的、去信任的方式来进行大规模协作。

区块链1.0：货币，即应用中与现金有关的加密数字货币,如货币、转账、汇款和数字支付系统等。区块链2.0：合约，如股票、债券、期货、贷款、智能资产和智能合约等更广泛的非货币应用。区块链3.0：在政府、健康、科学、文化和艺术方面有所应用。甚至最终实现去中心化自治社会的终极效果。

如何快速学习了解区块链？

区块链是什么

区块链本质上是一个去中心化数据库。是一种分布式数据存储，点对点传输，共识机制，加密算法等计算机技术的新型应用模式。

举个例子：

比如说小明找大康借一百块钱，但大康怕他赖账，于是就找来村长做公证，并记录下这笔账，这个就叫中心化。但如果，你不找村长，直接拿个喇叭在村里大喊“我大康借给小明一百块钱！请大家记在账本里”，这个就叫去中心化。

以前村长德高望重，掌握全村的账本，大家都把钱存在他这里，这是过去大家对中心化的信任。现在，大家都担心村长会偷偷挪用大家的钱，怎么办呢？于是大家就

给每个人都发了一本账本，任何人之间转账都通过大喇叭发布消息，收到消息后，每个人都在自家的账本上记下这笔交易，这就叫去中心化。有了分布式账本，即使老孔或老周家的账本丢了也没关系，因为老朱、老杨等其他家都有账本。

区块链有什么特点：

去中心化：因为区块链的去中心化，它可以帮助点对点交易，因此，无论你是在交易还是交换资金，都无需第三方的批准。区块链技术不依赖额外的第三方管理机构或硬件设施，没有中心管制，除了自成一体的区块链本身，通过分布式核算和存储，各个节点实现了信息自我验证、传递和管理。去中心化是区块链最突出最本质的特征。

开放性：区块链技术基础是开源的，除了交易各方的私有信息被加密外，区块链的数据对所有人开放，任何人都可以通过公开的接口查询区块链数据和开发相关应用，因此整个系统信息高度透明。开放性比较少被提到，但它也很重要，甚至可以说开放性是去中心化特性的保证之一。

安全：不受任何人或实体的控制，数据在多台计算机上完整复制（分发），攻击者无单一的入口点。只要不能掌控全部数据节点的51%，就无法肆意操控修改网络数据，这使区块链本身变得相对安全，避免了主观人为的数据变更。

不可篡改：信息通过密码学技术进行加密，一旦进入区块链，任何信息都无法更改。

匿名性：除非有法律规范要求，单从技术上来讲，各区块节点的身份信息不需要公开或验证，信息传递可以匿名进行。区块链的匿名性特点，在一定程度上很好地保护了用户的隐私。但是区块链的匿名性也颇具争议，因为它在人们交易、隐私方面起到了重要的保护作用，也为一些违法犯罪行为提供了“保护伞”。

区块链应用领域

金融领域

区块链在国际汇兑、信用证、股权登记和证券交易所等金融领域有着潜在的巨大应用价值。将区块链技术应用在金融行业中，能够省去第三方中介环节，实现点对点的直接对接，从而在大大降低成本的同时，快速完成交易支付。

首先是因为区块链的去中心化特性带来的优势。在传统的金融机构，如银行，老王想给小张转一笔钱，他需要先通过中心机构银行的确认才能把钱转到小张手中，而

在区块链网络中，老王不需要通过银行就能把钱转给小张，这不仅提高了交易的效率，还在一定程度上节约了交易的成本。

目前火爆的defi，就是去中心化金融，虽然现在还在初始阶段，各方面都还不够成熟，但相比2017年的1-C-0空气，已经有了一定的落地。

物联网和物流领域

区块链在物联网和物流领域也可以天然结合。通过区块链可以降低物流成本，追溯物品的生产和运送过程，并且提高供应链管理的效率。将物流和供应链行业带入现代化将在全球范围内产生广泛影响。通过降低整体成本并允许物流流程中的实体与更多的个体代理商合作，整个物流将会有全面的改进。这些效率的提高最终将导致在流程的每个阶段节省成本。该领域被认为是区块链一个很有前景的应用方向。

公共服务领域

区块链在公共管理、能源、交通等领域都与民众的生产生活息息相关，但是这些领域的中心化特质也带来了一些问题，可以用区块链来改造。比如，对于普通企业来说，往往最难的就是去政府部门办事，不但需要各种证明文件，而且还需要跑多个部门，不同的部门要求还不一样。主要原因就是原先各个政府部门的数据都是孤立的，彼此不共享，但如果都能在信息高度安全的基础上“上链”，数据实现共享，则办事人就能实现只需在一个部门内解决多数问题。因为所有办事流程交付给智能合约后，后面就可以自动处理并流转，所谓“一网通办”并不再是梦想。

数字版权领域

通过区块链技术，可以对作品进行鉴权，证明文字、视频、音频等作品的存在，保证权属的真实、唯一性。作品在区块链上被确权后，后续交易都会进行实时记录，实现数字版权全生命周期管理，也可作为司法取证中的技术性保障。拿一首歌曲来说，如果原作人申请了该歌曲的版权，但是由于中心化机构存在存储不安全、不公开透明以及易被利益驱使的缺陷，版权可能被他人进行篡改，这样很可能损害了歌曲原创者的权益，而如果说该歌曲的数字信息及版权信息记录在了区块链上，借助区块链的公开透明以及防篡改性等优势，就能很好地避免版权信息被恶意篡改的情况发生了。

保险领域

在保险理赔方面，保险机构负责资金归集、投资、理赔，往往管理和运营成本较高。通过智能合约的应用，既无需投保人申请，也无需保险公司批准，只要触发理赔

条件，实现保单自动理赔。未来区块链作为保险行业重要的基础设施及工具，将与云计算、大数据、人工智能、物联网等众多新兴技术融合，实现更多的保险行业创新应用，构建创新型、平台式的保险服务创新生态体系。在区块链的推动下，未来将出现开放保险。利用区块链技术的开放性，将可改变传统保险业中的“信息孤岛”情况。另外，区块链未来也可提升保险互信、成就保险普惠。

区块链的应用前景巨大，将彻底革新现有价值传递体系在民生的各个领域，未来在区块链都会应用的到，可以想象的是，当社会的各个领域广泛用上了区块链，它将成为信息时代的重要基础设施，能解决很多当前令我们头疼的事儿。

学习区块链要学哪些相关知识？

学习区块链技术，我个人建议从以下书籍和以下方式入手：

一、基础阶段：

1. 《区块链开发指南》

作者多余比特币底层的研究可谓是非常深入，讲解的也非常通俗易懂。

2. 《区块链技术指南》

作为国内第一本从技术角度讲解区块链的书籍，值得一读，2016年出版以来一致评价不错。

3. 《区块链原理、设计与应用》

陈昌前辈作为纸贵的CTO、记得之前的墨链就是基于HyperledgerFabric的，所以这本书对于Hyperledger相关开源产品的讲解很透彻。

二、以太坊部分：

1.以太坊介绍：

官网：[EthereumProject](#)

中文学习社区：[EthFans|以太坊爱好者](#)

GitHub：[ethereu](#)

2.以太坊白皮书：

中文版：EthFans|以太坊爱好者

3.Solidity语言（以太坊开发推荐语言）：

官网：Solidity-Solidity0.4.19documentation

4.web3.js（与以太坊交互的jsapi）：

网址：<https://github.com/ethereum/web3.js>

论坛：web3-js

5.truffle框架：

官网：TruffleFramework.com-TruffleSuite

以太坊开发的瑞士军刀，几乎是一站式解决方案。

6.Open-zeppelin合约审查：

官网：OpenZeppelin

7.《Ethereum:Blockchains,DigitalAssets,SmartContracts,DecentralizedAutonomousOrganizations》：

没有中文版，只有亚马逊有卖

三、Hyperledger开源项目学习：

1.Hyperledger基本信息：

官网：Home

2.Fabric学习：

官网：HyperledgerFabric

四、其他：

1.BigchainDB：

官网：[BigchainDB??ThescalableblockchaindatabasepoweringIPDB.](#)

2.IPFS：

官网：[IPFSistheDistributedWeb](#)

这个据说是一个取代http的价值传输协议。

3.国内的布比：

官网：[布比区块链，让数字资产自由流动起来](#)

个人认为值得研究

《区块链技术原理与底层架构》这本书有详细讲解布比的技术实现。

区块链技术入门涉及哪些编程语言？

区块链开发也可以分好几个方向:

基础平台:比如以太坊，eos，比特币。通常使用go或c++开发。

智能合约:每个平台各有不同，比如以太坊的solidity语言，eos直接使用c++，fabric和tendermint支持各种语言，例如nodejs，java等。

应用:基于区块链的应用现在有个专有名词，去中心化应用，简称dapp，它包括链上的合约以及链下的传统应用（比如web应用），因此你可以用任何喜欢的语言。

可以看汇智网的教程，有问题还可以问下助教。

好了，文章到此结束，希望可以帮助到大家。