

区块链开发实战



[区块链开发实战 下载链接1](#)

著者:吴寿鹤

出版者:机械工业出版社

出版时间:2018-6

装帧:平装

isbn:9787111599425

本书以HyperledgerFabric和比特币这两个典型区块链技术平台的核心技术、开发方法和相关的项目案例为核心内容，还提供了大量的命令脚本和代码示例供读者参考，力图使读者在短的时间内掌握这两个平台的使用方法。本书首先从基本认识的角度对区块链进行了宏观上的介绍，然后讲解了HyperledgerFabric的核心技术、原理、开发方法，以及多个项目案例，后讲解了比特币的原理、运行方式、重要模块和编程接口等内容，环环相扣，结构紧密，体系严谨。

作者介绍:

冯翔

资深区块链技术专家，IONChain（离子链）CTO，上海旺链科技区块链研究院负责人，Hyperledger核心项目核心代码开发者。中国区块链技术的早期探索者和传播者，创立了有广泛影响力的区块链技术社区“区块链兄弟”。已经参与过多个基于区块链技术的落地项目，现在阶段主要致力于区块链技术和传统行业的融合，尤其关注区块链技术和物联网技术的结合。

刘涛

上海旺链信息科技有限公司CEO，IONChain（离子链）创始人，致力于结合中国本土情况的区块链研究开发，现为复旦大学区块链研究生课程讲师。前埃森哲高级总监，在高科技制造、汽车、金融行业有超过15年的业务咨询和技术架构经验，曾担任华为、Alcatel-lucent、上汽通用、平安、中国移动高端外部顾问。

吴寿鹤

资深区块链技术专家，IONChain（离子链）首席架构师，HyperLedger核心项目开发人员，同时对以太坊相关技术有深入研究。是国内区块链技术领域的早期实践者和布道者，一直积极推动区块链技术的传播和应用落地，是国内知名区块链技术社区“区块链兄弟”的联合创始人，目前从事基于物联网的区块链底层基础平台的开发。

个人主页：<http://gcc2ge.github.io>

周广益

上海指旺金科CEO，中国区块链技术的早期探索者，36Kr、未央网、共享财经等媒体特约作家，现为复旦大学软件学院特聘讲师。

- 目录: 第1章 全面认识区块链 1
 - 1.1 区块链技术的起源和解释 1
 - 1.2 区块链的核心技术及其特性 2
 - 1.2.1 区块链技术的特性 3
 - 1.2.2 区块链的分布式存储技术特性 3
 - 1.2.3 区块链的密码学技术特性 4
 - 1.2.4 区块链中的共识机制 8
 - 1.2.5 区块链中的智能合约 12
 - 1.3 区块链技术演进过程 13
 - 1.4 区块链技术的3个缺点 13
 - 1.5 区块链技术常见的4个错误认识 14
 - 1.6 区块链技术的应用领域 15
 - 1.6.1 区块链在金融行业的应用 15
 - 1.6.2 区块链在供应链中的应用 16
 - 1.6.3 区块链在公证领域的应用 17
 - 1.6.4 区块链在数字版权领域的应用 18
 - 1.6.5 区块链在保险行业的应用 19
 - 1.6.6 区块链在公益慈善领域的应用 21
 - 1.6.7 区块链与智能制造 22
 - 1.6.8 区块链在教育就业中的应用 23
 - 1.7 区块链的其他常见技术框架 24
 - 1.8 本章小结 25
- 第2章 实战准备 26

2.1 开发环境准备	26
2.1.1 操作系统的配置	26
2.1.2 Docker的使用	27
2.1.3 Git的使用	30
2.2 开发语言	30
2.2.1 GO语言	30
2.2.2 Node.js	32
2.3 常用工具	32
2.3.1 Curl	32
2.3.2 tree	33
2.3.3 Jq	33
2.4 本章小结	34
第3章 Hyperledger简介	35
3.1 Hyperledger综述	35
3.1.1 Hyperledger的项目背景	35
3.1.2 Hyperledger的项目成员	36
3.2 Hyperledger的体系结构	37
3.2.1 获取Hyperledger源代码并成为开发者	37
3.2.2 Hyperledger的9个正式项目	38
3.3 本章小结	43
第4章 Fabric快速入门	44
4.1 Fabric的技术特性	44
4.1.1 Fabric的多账本特性	44
4.1.2 Fabric的智能合约	45
4.1.3 Fabric的权限系统	46
4.1.4 Fabric的共识算法	47
4.2 Hyperledger中与Fabric相关的项目	47
4.3 Fabric的模块、安装和使用	48
4.3.1 Fabric的编译和安装	49
4.3.2 Fabric模块安装结果检查	50
4.3.3 利用Docker运行Fabric相关模块	51
4.4 快速运行一个简单的Fabric网络	53
4.4.1 Fabric环境准备	53
4.4.2 生成Fabric需要的证书文件	54
4.4.3 创始块的生成	56
4.4.4 Orderer节点的启动	59
4.4.5 Peer节点的启动	60
4.4.6 创建通道	64
4.4.7 Chaincode的部署和调用	65
4.5 本章小结	66
第5章 Fabric核心模块详解	67
5.1 Fabric的核心模块功能、通用选项和命令	67
5.1.1 Fabric核心模块及其功能	67
5.1.2 Fabric模块的通用选项和命令	68
5.2 Fabric模块的子命令、选项和配置文件	68
5.2.1 cryptogen	69
5.2.2 configtxgen	74
5.2.3 configtxlator	77
5.2.4 orderer	79
5.2.5 peer	85
5.3 Fabric模块在系统中的作用	92
5.3.1 peer模块在Fabric系统中的作用	92
5.3.2 orderer模块在Fabric系统中的作用	95
5.4 Fabric数据安全传输的方式	95

- 5.4.1 Fabric中orderer模块TLS设置 95
- 5.4.2 Fabric中peer模块TLS设置 96
- 5.5 本章小结 98
- 第6章 Fabric的账号体系 99
- 6.1 Fabric账号简介 99
- 6.1.1 Fabric账号是什么 99
- 6.1.2什么地方需要使用Fabric的账号 101
- 6.2 基于cryptogen的账号管理体系 103
- 6.3 Fabric账号服务器：Fabric-ca 106
- 6.3.1 Fabric-ca的编译和安装 107
- 6.3.2 fabric-ca-server的启动和配置 108
- 6.3.3 fabric-ca-client的使用 115
- 6.4将fabric-ca-server绑定到现有项目中 117
- 6.5 本章小结 120
- 第7章 Fabric的智能合约详解 121
- 7.1 Chaincode初探 121
- 7.2快速编写和运行一个Chaincode 122
- 7.3 Golang版本的Chaincode的代码结构 125
- 7.3.1 Chaincode源代码的基本结构 125
- 7.3.2 shim包的核心方法 127
- 7.3.3 ChaincodeStubInterface接口中的核心方法 128
- 7.4 Chaincode相关的操作命令和选项 136
- 7.5如何通过Chaincode进行交易的endorse 140
- 7.6 Chaincode的调试方法 142
- 7.6.1 Chaincode在Docker容器之外的运行 142
- 7.6.2 Chaincode在IDE中的调试 145
- 7.7 本章小结 148
- 第8章Fabric和Fabric-ca的编程接口 149
- 8.1 Fabric接口的通信协议和功能划分 149
- 8.2 Fabric Nodejs SDK的使用 151
- 8.2.1如何获取Fabric Nodejs SDK源代码 151
- 8.2.2快速构建基于Nodejs的Fabric客户端 151
- 8.2.3 Fabric Nodejs SDK中TLS的设置 159
- 8.3 Fabric Java SDK 160
- 8.3.1 Fabric Java SDK的安装 160
- 8.3.2 Fabric Java SDK的常用接口 161
- 8.3.3 Fabric Java SDK中TLS的设置 169
- 8.4 Fabric Go SDK 170
- 8.4.1 Fabric Golang的安装 170
- 8.4.2 创建配置文件 170
- 8.4.3一个简单的Golang访问Fabric的例子 171
- 8.4.4 Fabric Golang SDK其他用法 174
- 8.4.5 Fabric Golang SDK的背书操作 176
- 8.5 本章小结 176
- 第9章 Fabric系统架构设计 177
- 9.1 Fabric架构中的组织规划 177
- 9.1.1 确认组织 178
- 9.1.2 组织的管理方式 178
- 9.2 Fabric系统的结构 179
- 9.2.1 Fabric系统的逻辑结构 179
- 9.2.2 Fabric系统的物理结构 181
- 9.3 Fabric中Channel
 - • • • • [\(收起\)](#)

标签

区块链

超级账本

HyperLedger

Fabric

计算机

算法

日本

密码技术

评论

还行，至少表述没问题，内容也比较新

别的不评价，这本书里边的代码有一些错误...我实在是不能理解为什么代码还能有错，不应该是复制粘贴上去的吗？把我坑的很惨...而且代码没有注释，就一个代码放在那里，可读性很差。变量命名风格很诡异，一些单词拼写甚至是错误的。
建议新手一开始不要做这本书里的项目，可以看另一本《区块链原理，设计与应用》，个人觉得比这本要严谨很多。github上面也有很多写好的demo可以借鉴。

非常好了一本hyperledger fabric书,写的很细,很专业.

[区块链开发实战_下载链接1_](#)

书评

[区块链开发实战_下载链接1_](#)