



区块链服务

## 常见问题

文档版本 01

发布日期 2018-02-01

华为技术有限公司



版权所有 © 华为技术有限公司 2018。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

## 商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

## 注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

## 华为技术有限公司

地址：深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 邮编：518129

网址：<http://www.huawei.com>

客户服务邮箱：[support@huawei.com](mailto:support@huawei.com)

客户服务电话：4008302118

# 目录

<b>1 常见问题</b>	<b>1</b>
1.1 什么是区块链？	1
1.2 区块链技术能带来哪些收益？	2
1.3 如何判断是否有必要使用区块链？	2
1.4 华为云区块链服务使用的底层框架是什么？	2
1.5 华为云区块链服务目前支持哪些共识算法？	2
1.6 部署区块链服务有哪些规格？	3
1.7 区块链服务当前如何收费？	3
1.8 链代码如果有 BUG，如何更新？	3
1.9 区块积累越来越大，会不会存不下？	3

# 1 常见问题

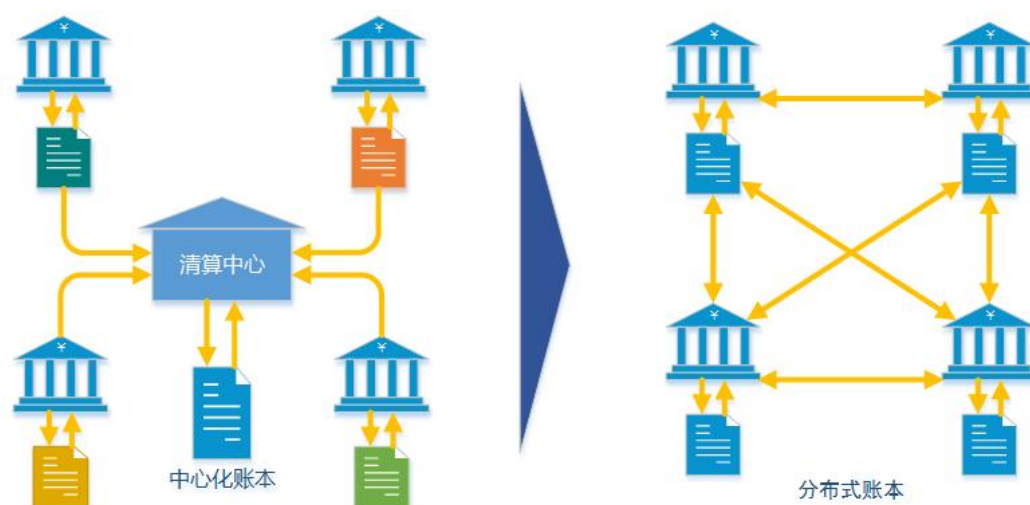
如果您有其他问题，欢迎进入华为云[区块链服务论坛](#)进行提问与讨论，我们会及时安排相关专家进行答复。

- 1.1 什么是区块链？
- 1.2 区块链技术能带来哪些收益？
- 1.3 如何判断是否有必要使用区块链？
- 1.4 华为云区块链服务使用的底层框架是什么？
- 1.5 华为云区块链服务目前支持哪些共识算法？
- 1.6 部署区块链服务有哪些规格？
- 1.7 区块链服务当前如何收费？
- 1.8 链代码如果有BUG，如何更新？
- 1.9 区块积累越来越大，会不会存不下？

## 1.1 什么是区块链？

区块链是一种去中心化、去信任化和不可篡改的分布式账本技术。

从数据的角度来看，区块链是一种几乎不可能被更改的分布式数据库。这里的分布式不仅体现为数据的分布式存储，也体现为数据的分布式记录，即由系统的参与者共同维护。



区块链能够让参与方在技术层面建立信任，连接联盟生态内成员，构建点对点的价值传递网络，被誉为创造信任的机器，价值互联网的基石，能够给金融业甚至社会带来巨大的机遇和挑战。

## 1.2 区块链技术能带来哪些收益？

- 提高效率：交易时间可以提高至几乎实时。
- 节约成本：降低中介的开支和成本。
- 减低风险：降低篡改和欺诈和网络犯罪。
- 提高互信：通过共享流程和交易账本提高互信。
- 透明审计：审计机构可随时对不可篡改的账本进行审计。

## 1.3 如何判断是否有必要使用区块链？

依次回答下列问题对确定区块链技术是否适合项目有一定的帮助。

- 是否存在多方分享数据？  
一个完整可靠的共享记录系统是否会使每个业务关系的参与者受益。
- 是否存在多方更新数据？  
如果多个参与者能够记录和传播并发交易，会不会有更高的数据准确性和及时性。
- 是否有验证和校验的需求？  
在不完全可信环境交易防篡改是否能提高交易伙伴的交易吞吐量和可靠性。
- 中心机构是否可以移除？  
移除中心机构是否有利于减少成本和交易复杂度。

如果以上问题您的回答都是肯定的，那么您的项目则有必要使用区块链技术。

## 1.4 华为云区块链服务使用的底层框架是什么？

华为云区块链服务使用HyperLedger开源框架。

HyperLedger，又叫超级账簿，是由Linux基金会主导推广的区块链开源项目。目标是建立面向多种应用场景的分布式账簿平台的底层构架。Hyperledger在Hyperledger Fabric的基础上又衍生出了其他一些相关的项目。HyperLedger项目汇集了金融、银行、物联网、供应链、制造等各界开发人员的心血。目的是为了打造一个跨领域的区块链应用。

华为云基于HyperLedger框架打造了区块链服务，面向企业及开发者，提供高性能、高可用、高安全区块链技术平台服务。

## 1.5 华为云区块链服务目前支持哪些共识算法？

目前提供SOLO、FBFT两种算法以适应不同场景。

- 简单测试共识算法SOLO  
简单共识算法，只需启动一个节点即可提供共识排序功能，不支持拜占庭容错，启动快速，节约资源，推荐测试时使用。

- 快速拜占庭容错共识算法FBFT

高性能、高可用容错共识算法，需要至少4个节点才能提供交易共识排序功能，可容忍不大于  $(N-1)/3$  个拜占庭错误节点，建议生产环境使用。

## 1.6 部署区块链服务有哪些规格？

当前华为云区块链服务支持如下部署规格：

- 一个容器集群目前只能部署一个区块链服务。
- 每个区块链服务最多可添加五个组织，每个组织最多包含五个通道。
- 每个组织可有五个Peer节点，整个服务最多可有十个order共识节点。

## 1.7 区块链服务当前如何收费？

华为云区块链服务本身当前是免费的。

使用区块链服务前您需要购买一定的资源进行部署，您需要支付购买资源费用。相关资源详细收费规则请参考：

[http://support.huaweicloud.com/pro\\_price/index.html](http://support.huaweicloud.com/pro_price/index.html)

## 1.8 链代码如果有 BUG，如何更新？

华为云区块链服务支持升级链代码。如果链代码有问题，我们可以上传新的代码包通过升级的方式更新链代码。

## 1.9 区块积累越来越大，会不会存不下？

随着时间推移，交易量的增加，区块链会越来越长，占用的存储会越来越大，会不会存不下呢。我们将提供两个可用方案供您选择：

- 存储扩容
- 数据备份