

区块链概述

- 蚂蚁链《区块链系统开发与应用》A认证系列课程

课程 目标

- 了解什么是区块链
- 了解区块链能做什么
- 了解区块链的技术特征
- 了解区块链技术的应用场景
- 了解区块链技术的未来前景

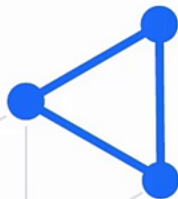


课程 目录

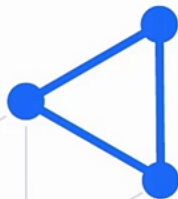
- 01 什么是区块链
- 02 区块链技术特征概述
- 03 应用场景与未来前景
- 04 总结



01 什么是区块链

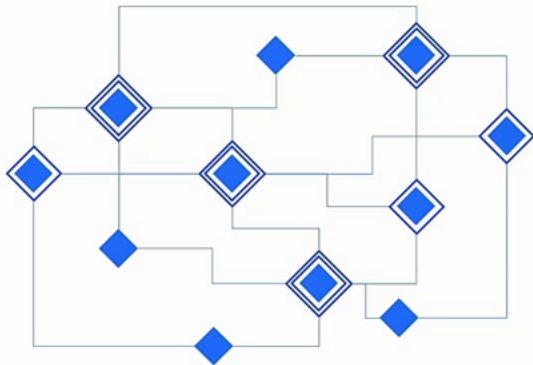


01 什么是区块链



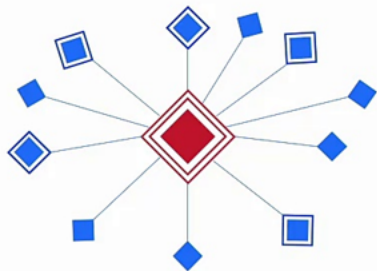
区块链的本质

区块链本质上是一个去中心化的数据库。



中心化与去中心化数据库

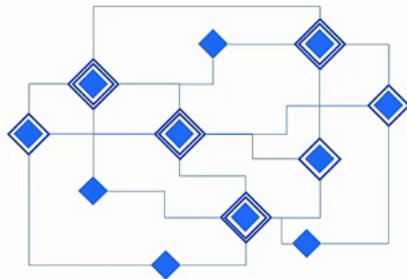
为什么需要去中心化的数据库？



中心化系统的缺点：

- 1、容易单点失效
- 2、隐私保护性较差
- 3、信息易泄漏
- 4、诚信问题

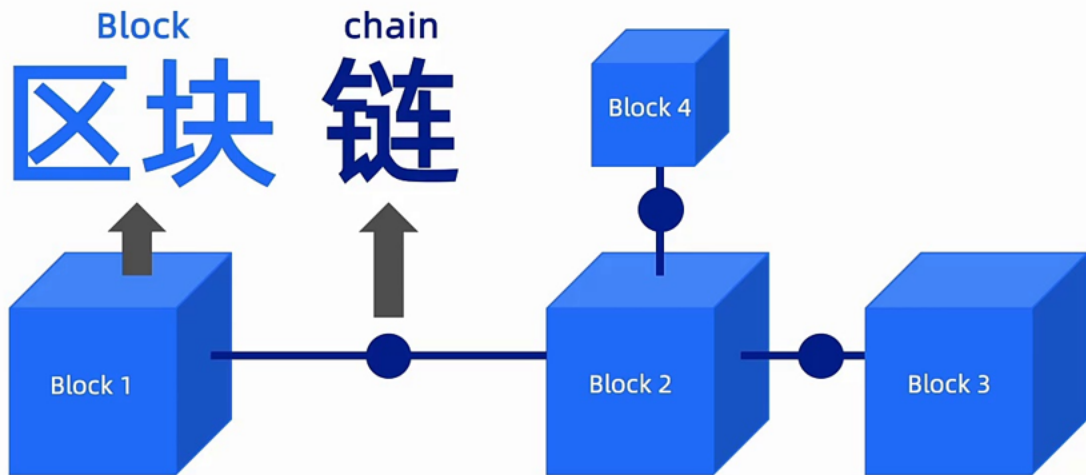
VS



去中心化系统（区块链）的优点：

- 1、避免单点失效
- 2、公开透明
- 3、不可篡改性
- 4、可追溯性

区块链名字的由来



区块链涉及的技术

区块链是由多项技术的融合技术。



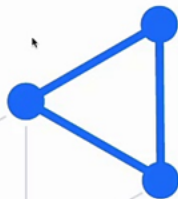
02 区块链技术特征概述

加密技术

区块链融合审计

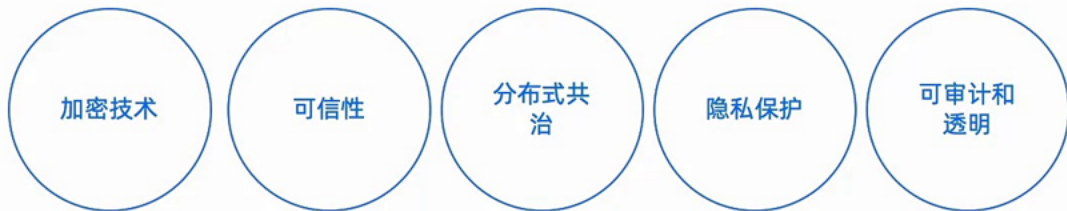
分布式共治

隐私保护与可信



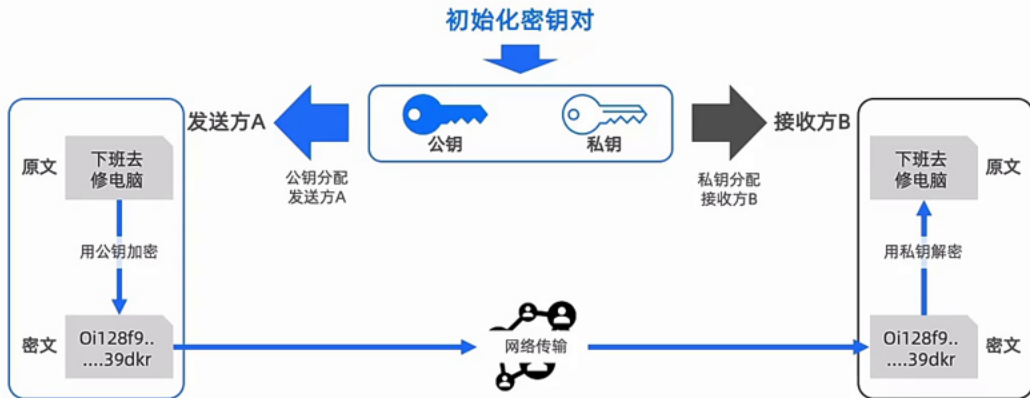
区块链具备哪些技术特性

以去中心化为核心的区块链包含多种特征技术的融合。



加密技术

区块链系统为本身包含多种加密技术，包括公钥密码学技术、对称加密技术、哈希函数等。



隐私保护和可信

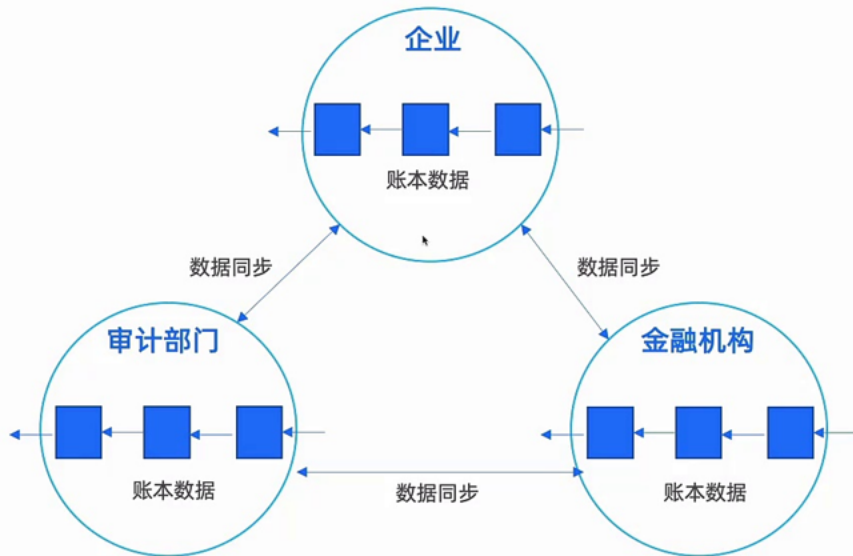
公钥代表身份，私钥代表权利，很好的保护的交易方隐私。

密码学签名可以让交易不可抵赖，区块链的去中心化特性保护账本安全，让交易更可信。



密码学签名

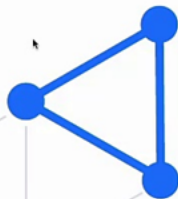
可审计和透明



03 应用场景与未来前景

应用场景

未来前景



区块链的应用场景

- 存证
- 金融
- 版权
- 溯源
- 隐私保护
-



金融

利用区块链将资金、凭证等资产数字化，打通企业经营中资产效率低下环节，提升信用能力的同时提高金融机构的风险控制，为企业提供更好的融资贷款。

供应链金融 » 联合风控 » 资产管理 »



融资租赁

将租赁公司的租赁商品进行链上记录和流转，使得资产真实性被认可，获得更好的资方融资，缓解租赁企业的资金需求。

蚂蚁链租赁平台 » 区块链融资租赁 »



贸易金融

以蚂蚁链技术为基础，联合跨境贸易平台、国内外银行、供应链服务商等建立数字化国际贸易和金融服务平台。

Trusple贸易金融服务 »



溯源

利用IoT、区块链、移动链等技术实现商品溯源数字化，促成商品供应链各环节的信息可信共享，提高正



数字版权

将原创作者的照片、视频、艺术等作品进行链上存证，保护原创作品不被盗取和滥用，释放版权价值。



区块链合同

合同上链，实现签署各方签约、管理到履约的合同全生命周期，杜绝萝卜章提升可信度的同时，大幅简化

区块链的未来前景

- 2019年10月24日，我国明确了要大力发展[区块链技术](#)。
- 2020年4月，发改委将[区块链技术](#)纳入了新基建的范畴。

区块链的未来前景

- 2019年10月24日，我国明确了要大力发展[区块链技术](#)。
- 2020年4月，发改委将[区块链技术](#)纳入了新基建的范畴。

04 总结



■ 区块链的概述

- 本质上是一个去中心化的数据库
 - 时序的链块式结构，融合了多项技术
 - 包含加密技术、融合审计、隐私保护等技术特性
-

■ 应用场景与前景

- 可应用于多个领域，包括但不限于存证、版权、金融、溯源等
- 区块链被纳入新基建，国内国际前景都非常广阔

■ 区块链的概述

- 本质上是一个去中心化的数据库
 - 时序的链块式结构，融合了多项技术
 - 包含加密技术、融合审计、隐私保护等技术特性
-

■ 应用场景与前景

- 可应用于多个领域，包括但不限于存证、版权、金融、溯源等
- 区块链被纳入新基建，国内国际前景都非常广阔

谢谢



蚂蚁集团
ANT GROUP



蚂蚁链
ANTCHAIN