

数据验证机制

- 蚂蚁链《区块链系统开发与应用》A认证系列课程

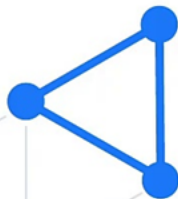
课程 目录

01 数据验证机制

02 总结



01 数据验证机制



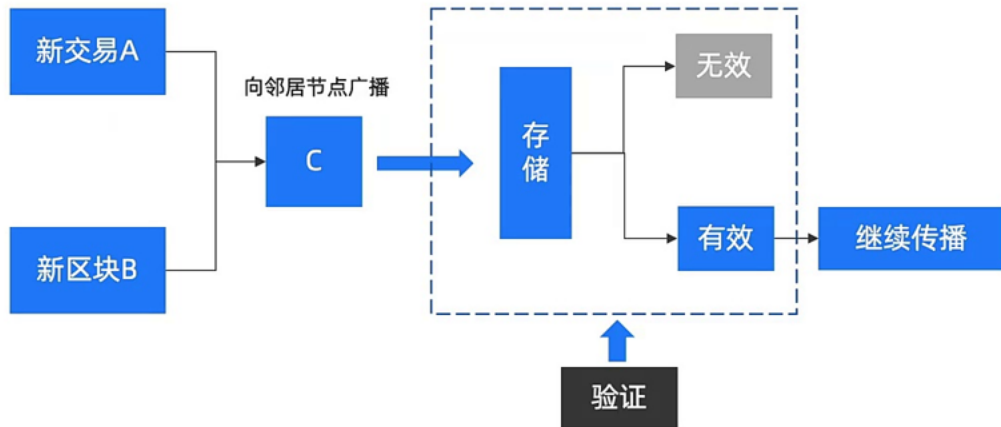
数据验证概述

数据验证是区块链技术极为重要的一环，包括交易验证和区块验证。



数据验证过程

交易验证和区块验证都遵循类似的过程。



交易验证的内容

交易验证包括交易格式、交易数据结构、格式语法结构、输入输出等。

例如

- 交易的语法和数据结构必须正确。
- 输入与输出列表都不能为空。
- 交易的字节大小是小于 MAX_BLOCK_SIZE 的。
- 每一个输出值，以及总量，必须在规定值的范围内。
- 没有哈希等于0，N等于-1的输入。
-

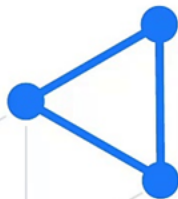
区块验证的内容

区块验证包括区块格式、哈希值、时间戳、创世块等。

例如

- 区块的数据结构语法上有效。
- 区块头的哈希值小于目标难度（确认包含足够的工作量证明）。
- 区块时间戳早于验证时刻未来两个小时（允许时间错误）。
- 区块大小在长度限制之内。
- 第一个交易（且只有第一个）是coinbase交易。
-

02 总结



总结

■ 数据验证机制

- 数据验证包括交易验证和区块验证

谢谢



蚂蚁集团
ANT GROUP



蚂蚁链
ANTCHAIN