



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113676350 A

(43) 申请公布日 2021. 11. 19

(21) 申请号 202110932915.6

(22) 申请日 2021.08.13

(71) 申请人 东南大学

地址 210096 江苏省南京市玄武区四牌楼2号

(72) 发明人 李必信 田嘉美 包骐豪

(74) 专利代理机构 南京众联专利代理有限公司 32206

代理人 杜静静

(51) Int. Cl.

H04L 12/24 (2006.01)

H04L 29/06 (2006.01)

权利要求书2页 说明书7页 附图2页

(54) 发明名称

一种基于层次量化模型的PoW共识协议安全评估方法

(57) 摘要

本发明涉及一种基于层次量化模型的PoW共识协议安全评估方法,通过多个维度衡量PoW共识算法安全,选取合适的指标,确定各指标的影响因素,各影响因素可以通过ns3网络模拟器获得,构建共识安全评估层次模型,该层次模型中每一层都是指标或者影响因素,再对指标进行标准化处理,确定下层指标对上层指标的权重,最后通过加权求和法计算出最终安全评估值。该方案通过选取出的关键指标的变化来反应区块链系统的安全状况,提高评估效率。如链质量维度通过废块数、孤块数等指标的变化,能够更迅速察觉区块链系统的安全性变化。

