



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113542285 A

(43) 申请公布日 2021. 10. 22

(21) 申请号 202110815061.3

(22) 申请日 2021.07.19

(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 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 29/06 (2006.01)

权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54) 发明名称

一种针对Tendermint共识协议的多阶段自动化的形式化验证方法

(57) 摘要

本发明涉及一种针对Tendermint共识协议的多阶段自动化的形式化验证方法,通过分析Tendermint共识协议中节点的状态转换过程,构建包含诚实节点和拜占庭恶意节点的共识模型,模拟不同节点在不同共识阶段下的状态以及相应的消息传递,最后利用Spin工具对Tendermint共识协议进行模型检测,利用线性时序逻辑公式验证共识机制的安全性和活性,查看该共识协议是否满足特定的安全要求。

