



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112860263 A

(43) 申请公布日 2021.05.28

(21) 申请号 202110249359.2

(22) 申请日 2021.03.08

(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 胡甜媛 潘振宇

(74) 专利代理机构 南京众联专利代理有限公司 32206

代理人 张天哲

(51) Int. Cl.

G06F 8/41 (2018.01)

G06F 16/36 (2019.01)

G06F 16/242 (2019.01)

权利要求书1页 说明书9页 附图2页

(54) 发明名称

一种基于智能合约知识图谱的合约缺陷检测方法

(57) 摘要

本发明公布了一种基于智能合约知识图谱的合约缺陷检测方法,主要用于检测以太坊平台上Solidity语言编写的智能合约的代码缺陷。智能合约代码缺陷是指智能合约中的错误、故障或者漏洞,它可能导致智能合约执行出现不正确或者意外的结果。通过分析智能合约缺陷,定义智能合约缺陷模式。针对待检测的智能合约,基于Solidity语法解析智能合约源码,生成智能合约抽象语法树;通过抽象语法树获取智能合约的基础知识实体及其关系,从而构建智能合约知识图谱,将其存储在RDF三元组数据库中;在智能合约知识图谱基础上,应用知识图谱查询语句进行推理查询,将智能合约与缺陷模式进行匹配,检测智能合约存在的缺陷及位置。

