



中国认可
检测
TESTING
CNAS L0462

标识号	2201H104MM0470CRT30
总页数	共 11 页

软件测试报告

SOFTWARE TESTING REPORT

产品名称：智能合约自动化检测和分析工具

版本号：1.0

测试类别：软件产品确认测试

委托单位：东南大学



中国赛宝实验室
CEPREI CEPREI LABORATORY



中国认可
检测
TESTING
CNAS L0462

标识号	2201H104MM0470CRT30
总页数	共 11 页

软件测试报告

SOFTWARE TESTING REPORT

(本报告未经允许不得部分复制)

产品名称：智能合约自动化检测和分析工具

版本号：1.0

测试类别：软件产品确认测试

委托单位：东南大学

中国赛宝实验室



声 明

1. 报告无测评单位报告专用章（05）无效。
2. 复制报告未重新加盖测评单位报告专用章（05）无效。
3. 报告无拟制、审核、批准人签名或签章无效。
4. 报告涂改无效。
5. 本测试报告只对送测产品版本有效。

地 址: 广东省广州市增城区朱村街朱村大道西 78 号
邮政编号: 511300
联系电话: 020-87237055
投诉电话: 020-87237055, 87236881

目 录

测 试 报 告	4
附件一 测试样品	6
附件二 测试硬件和软件环境	7
附件三 软件特性测试结果	8
1、功能性.....	8
2、信息安全性.....	10
3、可靠性.....	10
4、易用性.....	10

中国赛宝实验室

测试报告

产品名称	智能合约自动化检测和分析工具		
版本号	1.0	测试类别	软件产品确认测试
委托单位	东南大学		
联系地址	南京市江宁区东南大学路2号		
检测地址	广东省广州市黄埔区科学大道111号		
送样日期	2022-10-18	测试周期	2022-10-18 至 2022-10-18
送测样品	见附件一 “测试样品”		
测试环境	见附件二 “测试硬件和软件环境”		
测试依据	GB/T 25000.51-2016:《系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价 (SQuaRE) 第 51 部分: 就绪可用软件产品 (RUSP) 的质量要求和测试细则》 GB/T 25000.10-2016:《系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价 (SQuaRE) 第 10 部分: 系统与软件质量模型》		
产品介绍	该软件可运行于 Linux、MacOS 平台上, 使用 Java、Go、JavaScript 语言开发, 应用于智能合约自动化检测和分析, 具有智能合约缺陷库查看、智能合约文件管理、Solidity 智能合约缺陷检测、Go 语言智能合约缺陷检测等功能。		

测试结论	本次确认测试对智能合约自动化检测和分析工具的功能性、信息安全性、可靠性、易用性进行了测试。 整体测试结果符合通过准则的要求。 测试结论: ☒通过 ☐不通过
拟制: 彭春伟 审核: 张金林 批准: 易豪 中国赛宝实验室 (公章) 2022年10月21日 	

附件一 测试样品

1. 智能合约自动化检测和分析工具（1 套）。
2. 智能合约自动化检测和分析工具设计说明（1 册）。

附件二 测试硬件和软件环境

编号	硬件环境		软件环境
	名称/型号	配置 (CPU/内存/硬盘)	
1	服务器/阿里云	CPU 主频: 2.50GHz 内存: 2GB 硬盘: 50GB	1、Ubuntu 18.04/应用服务器操作系统; 2、Tomcat 8/应用服务器; 3、Nginx 1.14.0/应用服务器; 4、JDK 1.8/运行环境; 5、Go 1.18/运行环境。
2	便携式计算机/苹果 MacBook Air M1	CPU 主频: 3.20GHz 内存: 16GB 硬盘: 512GB	1、MacOS 12.3/客户端操作系统; 2、Google Chrome 106.0/浏览器; 3、腾讯会议 V3.11.7/应用软件。
3	便携式计算机 /ThinkPad X1 Carbon	CPU 主频: 1.80GHz 内存: 8GB 硬盘: 512GB	1、Windows 10 家庭中文版/控制端操作系统; 2、腾讯会议 V3.11.6/应用软件。
网络环境: 互联网。			

附件三 软件特性测试结果

智能合约自动化检测和分析工具的测试结果:

质量特性		测试结果
1	功能性	通过
2	信息安全性	通过
3	可靠性	通过
4	易用性	通过

1、功能性

1.1、功能适合性

序号	测试项目	测试内容	测试结果
1.1.1	智能合约缺陷库查看		
1.1.1.1	Solidity 缺陷查看	查看 Solidity 智能合约缺陷, 包括缺陷名称、缺陷介绍、缺陷模式以及 SPARQL 查询语句。	通过
1.1.1.2	Go 缺陷查看	查看 Go 智能合约缺陷, 包括缺陷名称、缺陷介绍、缺陷模式以及 SPARQL 查询语句。	通过
1.1.2	智能合约文件管理		
1.1.2.1	文件夹新建	输入文件夹名称进行新建文件夹, 用于分类存放智能合约。	通过
1.1.2.2	合约文件新建	选择目标文件夹, 输入智能合约名称, 创建智能合约文件。	通过
1.1.2.3	合约代码新增	在代码编辑框中添加代码, 点击保存按钮, 完成合约代码新增。	通过
1.1.2.4	合约文件上传	选择目标文件夹, 上传合约文件。	通过
1.1.2.5	合约代码查看	选择合约文件, 在代码编辑框查看合约代码。	通过

1.1.2.6	合约代码编辑	在已有合约代码编辑框中修改代码, 点击保存按钮, 完成合约代码修改。	通过
1.1.3	Solidity 智能合约缺陷检测		
1.1.3.1	合约文件选择	选择需要检测的 Solidity 合约文件 (单选)。	通过
1.1.3.2	缺陷类型选择	选择需要检测的 Solidity 合约缺陷类型 (多选)。	通过
1.1.3.3	Solidity 合约知识图谱生成	根据选择的 Solidity 合约文件, 生成知识图谱并可视化。	通过
1.1.3.4	知识图谱导出	将 Solidity 合约的知识图谱以 OWL 文件格式导出。	通过
1.1.3.5	Solidity 合约缺陷检测	对选择的 Solidity 合约文件, 进行缺陷检测。	通过
1.1.3.6	缺陷检测结果查看	检测结束后在检测结果框中查看检测结果, 包括缺陷类型、缺陷个数以及缺陷位置。	通过
1.1.3.7	检测报告导出	生成、导出 PDF 版本的缺陷检测报告。	通过
1.1.4	Go 语言智能合约缺陷检测		
1.1.4.1	合约文件选择	选择需要检测的 Go 语言合约文件 (单选)。	通过
1.1.4.2	缺陷类型选择	选择需要检测的 Go 语言合约缺陷类型 (多选)。	通过
1.1.4.3	Go 语言合约知识图谱生成	根据选择的 Go 语言合约文件, 生成知识图谱并可视化。	通过
1.1.4.4	知识图谱导出	将 Go 语言合约的知识图谱以 OWL 文件格式导出。	通过
1.1.4.5	Go 语言合约缺陷检测	对选择的 Go 语言合约文件, 进行缺陷检测。	通过
1.1.4.6	检测结果查看	检测结束后在检测结果框中查看检测结果, 包括缺陷类型、缺陷个数以及缺陷位置。	通过
1.1.4.7	检测报告导出	生成、导出 PDF 版本的检测报告。	通过
1.1.5	SPARQL 查询语句自定义		
1.1.5.1	SPARQL 缺陷查询语句新增	新增对象, 输入对象名, 选择类、对象属性以及数据属性, 自动生成相应的 SPARQL 缺陷查询语句。	通过
1.1.5.2	SPARQL 缺陷查询语句编辑	编辑自动生成的 SPARQL 缺陷查询语句。	通过

1.1.5.3	上传待检测合约	上传 Solidity 或 Go 语言合约的知识图谱文件 (OWL 格式)。	通过
1.1.5.4	缺陷检测	利用新增的 SPARQL 查询语句对上传的待检测合约进行缺陷检测, 检测结束后在检测结果框展示检测结果, 包括缺陷类型、缺陷个数以及缺陷位置。	通过

2、信息安全性

2.1、真实性

测试项目	测试内容	测试结果
非法登陆	系统对用户名和密码进行校验, 可识别非法登陆, 并给出提示。	通过
	系统对非法访问有识别和屏蔽功能。	通过

3、可靠性

3.1、容错性

测试项目	测试内容	测试结果
输入数据检查	对用户输入的数据进行校验, 包括: 数据范围等。	通过

4、易用性

4.1、可辨识性

测试项目	测试内容	测试结果
功能界面	通过适当的术语、图形、背景信息, 帮助用户理解和使用系统的各项功能。	通过

4.2、易操作性

测试项目	测试内容	测试结果
易浏览性	提供必要的信息, 指示系统当前处理状态。	通过
	屏幕提示、输入、输出设计规矩, 易懂。	通过
	在界面、人机交互的用语与业务用语一致。	通过

4.3、易学性

测试项目	测试内容	测试结果
系统导航	系统导航合理, 按功能特点进行分配和集合。	通过

4.4、用户界面舒适性

测试项目	测试内容	测试结果
用户界面风格	界面友好, 界面元素整齐, 文字显示齐全。	通过

4.5、用户差错防御性

测试项目	测试内容	测试结果
屏蔽用户错误	用户有错误操作时, 系统不崩溃、不异常退出也不丢失数据。	通过
出错提示	当用户操作错误或软件发生错误时, 有准确的出错提示。	通过
	出错提示表达清晰明了, 使用户知道造成错误的原因。	通过
界面提示	当用户输入的数据有错时, 系统有相应的提示, 使用户知道造成错误的原因。	通过
	当用户输入的数据为空时, 系统有相应的提示, 并指引用户重新输入正确的数据。	通过

精诚服务顾客 评测创造价值



地 址：广东省广州市增城区朱村街朱村大道西78号

邮政编号：511300

联系电话：020-87237055

投诉电话：020-87237055, 87236881