

报告编号：ZLZJ-202312020-008

软件测试报告

项目名称：临沂市“城市大脑”物联网平台项目（A包）

委托单位：临沂大学

测试类别：委托测试

山东卓朗检测股份有限公司

报告日期：2023年12月09日

注 意 事 项

1. 本报告的测试结果仅对所测试的软件有效。
2. 本报告未加盖“检验检测专用章”视为无效。
3. 复制报告未重新加盖“山东卓朗检测股份有限公司”检验检测专用章视为无效。
4. 本报告未经测试人、审核人、批准人签署视为无效。
5. 本报告涂改无效。
6. 若委托单位对报告有异议，请于收到报告之日起十五日内向山东卓朗检测股份有限公司提出，逾期不予受理。
7. 版本出现更新或者有其他任何改变，本测试结果不再适用。
8. 未经山东卓朗检测股份有限公司书面批准，本报告不得用于商业性宣传。

地 址：山东省济宁市任城区金宇路 18 号谢营科技大厦

15 楼 1506-1509

电 话：0537-2480756

传 真：0537-2480756

邮政编码：272100

目 录

一、 引言	1
1. 测试目的	1
二、 测试详情	1
1. 测试依据	1
2. 术语定义	2
三、 测试环境	3
1. 测试环境	3
2. 测试设备清单	8
四、 测试过程	10
1. 首轮测试结果分析	10
2. 回归测试结果分析	12
五、 测试结果	13
1. 功能性	13
2. 兼容性	28
3. 易用性	28
4. 信息安全性	29
5. 用户文档集	32
6. 性能效率	33
六、 附件 性能效率详情	34
七、 附件 缺陷详细描述	38
八、 附件 判定准则	183

基本信息		
被测软件产品名称		版本
物联开放门户		V1.0
统一认证应用		V1.0
统一认证管理		V1.0
物联数据治理		V1.0
数据运营平台		V1.0
数据汇聚平台		V1.0
资源服务平台		V1.0
大数据决策分析		V1.0
委托单位	单位名称	临沂大学
	单位地址	山东省临沂市兰山区工业大道北段西侧
	联系电话	/
开发单位	单位名称	临沂大学
	单位地址	山东省临沂市兰山区工业大道北段西侧
	联系电话	
样品信息		
接收日期	2023年11月20日	
样品编号	YP-202311020-064	

评测机构及评测信息			
单位名称	山东卓朗检测股份有限公司		
单位地址	山东省济宁市任城区金宇路 18 号谢营科技大厦 15 楼 1506-1509		
测试开始时间	2023 年 11 月 27 日	测试结束时间	2023 年 12 月 08 日
测试人员	寇之志、王永良		
审核人员	王坡	审核时间	2023 年 12 月 09 日
批准人员	朱海燕	批准时间	2023 年 12 月 09 日



测试报告

TEST REPORT

项目名称	临沂市“城市大脑”物联网平台项目（A包）		
委托单位	临沂大学		
开发单位	临沂大学		
评测单位	山东卓朗检测股份有限公司		
测试地点	山东省临沂市兰山区临沂市人民政府		
委托时间	2023年11月20日	测试类型	软件产品
测试时间	2023年11月27日-2023年12月08日		
软件产品	物联开放门户 V1.0		
	统一认证应用 V1.0		
	统一认证管理 V1.0		
	物联数据治理 V1.0		
	数据运营平台 V1.0		
	数据汇聚平台 V1.0		
	资源服务平台 V1.0		
	大数据决策分析 V1.0		
测试项目	功能性、兼容性、易用性、信息安全性、性能效率、用户文档集		
测试依据	GB/T25000.51-2016《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》		
测试结果	测试项	测试结果	
	功能性	通过	
	兼容性	通过	
	易用性	通过	
	信息安全性	通过	

	性能效率	通过
	用户文档集	通过
测试结论	<p>依据国家标准 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》, 参照《临沂市“城市大脑”物联网平台项目 (A包) 招标文件 (项目编号: SDGP371300000202302000371)》、《临沂城市大脑物联网平台-数据汇聚与管理操作手册v1.0.0》、《临沂城市大脑物联网平台-数据运营操作手册v1.0.0》、《临沂城市大脑物联网物平台-物联数据治理操作手册v1.0.0》、《临沂城市大脑物联网物平台-统一认证操作手册v1.0.0》、《临沂城市大脑物联网物平台-物联数据应用操作手册》、《临沂城市大脑物联网物平台-信息资源服务平台操作手册》、《临沂城市大脑物联网物平台-信息资源决策平台操作手册》、《临沂城市大脑物联网物平台-信息资源开放平台操作手册》要求, 我们从功能性、兼容性、易用性、信息安全性、用户文档集、性能效率等方面对临沂大学委托的“临沂市“城市大脑”物联网平台项目 (A包)”进行了测试。</p> <p>临沂大学委托的“临沂市“城市大脑”物联网平台项目 (A包)”中的“物联开放门户 V1.0、统一认证应用 V1.0、统一认证管理 V1.0、物联数据治理 V1.0、数据运营平台 V1.0、数据汇聚平台 V1.0、资源服务平台 V1.0、大数据决策分析 V1.0”等子系统, 与其用户文档所述的建设需求符合, 在统信UOS国产操作系统测试环境下, 系统功能运行正常, 满足用户的应用需要。</p> <p style="text-align: right;">(检验检测专用章)</p> <p style="text-align: right;">签发日期: 2023 年 12 月 09 日</p>	
批准:	审核:	测试:

一、引言

1. 测试目的

为清晰描述山东卓朗检测股份有限公司测试结果，出具此测试报告。

本测试报告读者：客户、委托单位、开发单位、我公司管理者、技术主管、质量主管、分析人员、设计人员、测试经理、测试人员等。

二、测试详情

1. 测试依据

本次测试依据的标准包括：

- 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》

本次测试引用的相关标准及规程文件包括：

- 《临沂市“城市大脑”物联网平台项目（A包）招标文件（项目编号：SDGP371300000202302000371）》
- 《临沂城市大脑物联网平台-数据汇聚与管理操作手册v1.0.0》
- 《临沂城市大脑物联网平台-数据运营操作手册v1.0.0》
- 《临沂城市大脑物联网物平台-物联数据治理操作手册v1.0.0》
- 《临沂城市大脑物联网物平台-统一认证操作手册v1.0.0》
- 《临沂城市大脑物联网物平台-物联数据应用操作手册》
- 《临沂城市大脑物联网物平台-信息资源服务平台操作手册》
- 《临沂城市大脑物联网物平台-信息资源决策平台操作手册》
- 《临沂城市大脑物联网物平台-信息资源开放平台操作手册》

2. 术语定义

序号	术语	解释
1	功能测试	测试者完全不考虑程序的结构和处理过程，它根据需求说明书规定的功能来设计测试用例，检查程序的功能是否符合需求。
2	委托单位	要求提供验收服务的组织、机构或实体。
3	开发单位	为委托单位提供技术开发服务的组织、机构或实体。
4	委托测试	通过测试证明已实现的系统是否符合它的开发合同或科研合同书、任务书、计划书以及用户需求规格说明，是否可在目标环境中使用，测试结果可作为软件项目或产品鉴定/验收或向用户推介的依据。
5	软件产品	向委托单位提供的计算机软件、信息系统或设备中嵌入的软件或在计算机信息系统集成、应用服务等技术服务时提供的计算机软件。
6	软件质量特性	软件产品的软件质量属性的类别，包括功能性、性能效率、兼容性、易用性、可靠性、信息安全性、维护性和可移植性。
7	性能效率	通过测试大量用户同时对系统进行操作或大数据量的情况，采集响应时间、CPU 占用率、内存使用情况、应用服务及数据库等性能指标。性能测试可以用来验证系统的处理能力、稳定性及健壮性。
8	事务	本报告中性能效率测试将用户完成任务时页面的一次切换过程定义为一个事务。
9	事务响应时间	是指完成事务所需要的时间，即用户向系统发出请求到系统响应完成所需要的时间。
10	缺陷严重程度 _关键	整个系统中止或严重毁坏数据库。
11	缺陷严重程度 _严重	重要的功能不能执行，并且没有替代的运行方式（与工作有关）。
12	缺陷严重程度 _一般	绝大部分功能仍然可用，但有限的功能受到限制或要采用替代方式（与工作有关）。
13	缺陷严重程度 _较轻	少数功能在有限的操作中受到限制。

三、测试环境

1. 测试环境

病毒检查：

对来样样品用火绒安全 V5.0.75.0 版本进行了病毒检查，未发现病毒。

软件环境：

终端类别	操作系统	相关应用软件
服务器	CentOS7.6	Mysql、nginx、docker

硬件环境：

终端类别	设备名称	品牌/厂商	配置说明	物理位置	IP 地址	数量
服务器	物联网平台 iot01	/	CPU: 4 核 内存: 12GB 硬盘: 50GB+250GB	/	1*.1*. *0.2	1
服务器	物联网平台 iot02	/	CPU: 4 核 内存: 12GB 硬盘: 50GB+250GB	/	1*.1*. *0.3	1
服务器	物联网平台 iot03	/	CPU: 4 核 内存: 12GB 硬盘: 50GB+250GB	/	1*.1*. *0.4	1
服务器	物联网平台 iot04	/	CPU: 4 核 内存: 12GB 硬盘:	/	1*.1*. *0.5	1