



---

# 配置管理平台测试报告

---

面向智慧工厂的准实时监管系统



项目组组号：NO. 1

项目负责人：周汉辰

联系电话：18621966896

电子邮箱：1341634255@qq.com

2017 年 1 月

## 文档信息

标题	面向智慧工厂的准实时监管系统配置管理平台测试报告
作者	曹雨婷
创建日期	2017/01/02
上次更新日期	2017/01/02
版本	V1.0
组号	NO.1

## 修改历史

日期	版本	说明	作者
2017/01/02	V1.0	初稿	曹雨婷

## 目录

一.	引言.....	3
二.	测试参考文档.....	3
三.	测试情况.....	3
1.	测试执行情况.....	3
1.1	功能测试.....	3
1.2	性能测试.....	6
1.3	易用性测试.....	7
1.4	压力测试.....	7
2.	界面截图.....	7
3.	缺陷的统计.....	9
四.	测试结论和建议.....	9

## 一. 引言

对配置管理平台的测试（包括功能测试、性能测试、易用性测试和压力测试）进行总结。

## 二. 测试参考文档

《面向智慧工厂的准实时监管系统需求规约》；

《面向智慧工厂的准实时监管系统配置管理平台测试计划》。

## 三. 测试情况

### 1. 测试执行情况

#### 1.1 功能测试

##### 1) 用户登录

测试描述	ID	输入数据	预期输出	实际输出	PASS/FAIL
输入邮箱和密码，登录系统	1	邮箱或密码为空	提示“用户名或密码不能为空”	提示“用户名或密码不能为空”	PASS
	2	邮箱和密码均正确	成功登录	成功登录	PASS
	3	邮箱或密码错误	提示“用户名或密码错误”	提示“用户名或密码错误”	PASS

##### 2) 用户注销

测试描述	ID	输入数据	预期输出	实际输出	PASS/FAIL
点击注销	1	点击注销	返回到登录页面	返回到登录页面	PASS

##### 3) 查看源数据

测试描述	ID	输入数据	预期输出	实际输出	PASS/FAIL
点击 SourceData，查看源数据	1	无（源数据为空）	显示“对不起，查不到任何相关数据”	显示“对不起，查不到任何相关数据”	PASS
	2	无（源数据不为空）	显示源数据列表	显示源数据列表	PASS

##### 4) 插入源数据

测试描述	ID	输入数据	预期输出	实际输出	PASS/FAIL
输入 name, type, tupleNum, frequency, source 和 SQL 插入源数据	1	输入存在空值或 null	提示“存在空值或 null”	提示“存在空值或 null”	PASS
	2	输入非空且正确	提示“添加成功”	提示“添加成功”	PASS
	3	name 重名	提示“name 重名”	提示“name 重名”	PASS

##### 5) 删除源数据

测试描述	ID	输入数据	预期输出	实际输出	PASS/FAIL
------	----	------	------	------	-----------

删除表格中的源数据	1	选择表格中的源数据，点击删除	提示“删除成功”	提示“删除成功”	PASS
-----------	---	----------------	----------	----------	------

#### 6) 编辑源数据

测试描述	ID	输入数据	预期输出	实际输出	PASS/FAIL
编辑表格中的源数据	1	选择表格中的源数据，点击编辑，输入存在空值	提示“存在空值”	提示“存在空值”	PASS
	2	选择表格中的源数据，点击编辑，输入非空	提示“修改成功”	提示“修改成功”	PASS

#### 7) 查看目标数据

测试描述	ID	输入数据	预期输出	实际输出	PASS/FAIL
点击 GoalData, 查看目标数据	1	无 (目标数据为空)	显示“对不起，查不到任何相关数据”	显示“对不起，查不到任何相关数据”	PASS
	2	无 (目标数据不为空)	显示目标数据列表	显示目标数据列表	PASS

#### 8) 插入目标数据

测试描述	ID	输入数据	预期输出	实际输出	PASS/FAIL
输入 name, type, tupleNum, frequency, rule 和 dataSourceList 插入目标数据	1	输入存在空值或 null	提示“存在空值或 null”	提示“存在空值或 null”	PASS
	2	输入非空, rule 和 dataSourceList 格式正确	提示“添加成功”	提示“添加成功”	PASS
	3	rule 为 1	提示“rule 必须以 {开头, 以} 结尾!”	提示“rule 必须以 {开头, 以} 结尾!”	PASS
	4	rule 为 {"ruleName": "sort", "key": "value", "order": "desc"}	提示“rule 必须为 JSON 格式!”	提示“rule 必须为 JSON 格式!”	PASS
	5	rule 为 {"ruleName": "s", "key": "value", "order": "desc"}	提示“rule 中 ruleName 值必须为 sort 或 exp!”	提示“rule 中 ruleName 值必须为 PASS sort 或 exp!”	PASS
	6	rule 为 {"ruleName": "sort", "key": "value", "o": "desc"}	提示“rule 中 ruleName 值为 sort, key 必须有 order!”	提示“rule 中 ruleName 值为 sort, key 必须有 order!”	PASS
	7	rule 为 {"ruleName": "sort", "key": "value", "order": "desc"}	提示“rule 中 order 值必须为 desc 或 asc!”	提示“rule 中 order 值必须为 desc 或 asc!”	PASS

		"order": "d"}			
8	rule 为 { "ruleName": "exp", "key": "value", "e": "" }	提示 “rule 中 ruleName 值为 exp, key 必须有 expression! ”	提示 “rule 中 ruleName 值为 exp, key 必须有 expression! ”	PASS	
9	rule 为 { "ruleName": "exp", "key": "value", "expression": 1 }	提示 “rule 中 expression 值必须为 string 格式! ”	提示 “rule 中 expression 值必须为 string 格式! ”	PASS	
10	rule 为 { "ruleName": "exp", "key": 1, "expression": "" }	提示 “rule 中 key 值必须为 string 格式! ”	提示 “rule 中 key 值必须为 string 格式! ”	PASS	
11	rule 为 { "ruleName": "exp", "k": "value", "expression": "" }	提示 “rule 中 key 必须有 ruleName 和 key 各一次! ”	提示 “rule 中 key 必须有 ruleName 和 key 各一次! ”	PASS	
12	dataSourceList 为 1	提示 “dataSourceList 必须以[开头, 以] 结尾且非[]! ”	提示 “dataSourceList 必须以[开头, 以] 结尾且非[]!	PASS	
13	dataSourceList 为 []	提示 “dataSourceList 必须以[开头, 以] 结尾且非[]! ”	提示 “dataSourceList 必须以[开头, 以] 结尾且非[]!	PASS	
14	dataSourceList 为 [空格]	提示 “dataSourceList 必须以[开头, 以] 结尾且非[]! ”	提示 “添加成功”	FAIL	
15	dataSourceList 为 [{ "name": "1", "frequency": 1 }]	提示 “dataSourceList 必须为 JSON 格式! ”	提示 “dataSourceList 必须为 JSON 格式! ”	PASS	
16	dataSourceList 为 [{ "n": "s_today_order", "frequency": 10 }]	提示 “dataSourceList 的 key 必须为 name 或 frequency! ”	提示 “dataSourceList 的 key 必须为 name 或 frequency! ”	PASS	
17	dataSourceList 为 [{ "name": "1", "f": 60 }]	提示 “dataSourceList 的 key 必须为 name 或 frequency! ”	提示 “dataSourceList 的 key 必须为 name 或 frequency! ”	PASS	
18	dataSourceList 为	提示	提示 “添加成功”	FAIL	

		[{"name":1,"frequency":60}]	“dataSourceList 中 name 后的 value 必须是 string! ”		
	19	dataSourceList 为 [{"name": "1", "frequency": ""}]	提示 “dataSourceList 中 frequency 后的 value 必须是数字! ”	提示 “dataSourceList 中 frequency 后的 value 必须是数字! ”	PASS
	20	dataSourceList 为 [1]	提示 “dataSourceList 的 JSON 中存在没有 key 的单值! ”	提示 “dataSourceList 的 JSON 中存在没有 key 的单值! ”	PASS
	21	dataSourceList 为 [{"name": "1"}]	提示 “dataSourceList 的 key 中 name 和 frequency 必须成对出现! ”	提示 “dataSourceList 的 key 中 name 和 frequency 必须成对出现! ”	PASS
	21	name 重名	提示 “name 重名”	提示 “name 重名”	PASS

#### 9) 删除目标数据

测试描述	ID	输入数据	预期输出	实际输出	PASS/FAIL
删除表格中的目标数据	1	选择表格中的目标数据，点击删除	提示 “删除成功”	提示 “删除成功”	PASS

#### 10) 编辑目标数据

测试描述	ID	输入数据	预期输出	实际输出	PASS/FAIL
编辑表格中的目标数据	1	选择表格中的目标数据，点击编辑，输入存在空值	提示 “存在空值”	提示 “存在空值”	PASS
	2	选择表格中的目标数据，点击编辑，输入非空（情况同添加目标数据）	提示 “修改成功”	提示 “修改成功”	PASS

## 1.2 性能测试

#### 1) 响应时间测试

测试编号	1
测试描述	查看源数据和目标数据的响应时间
前提条件	用户已登录
期望结果	系统在 3s 内响应
实际结果	系统在 3s 内响应
执行结果	PASS

1.3 易用性测试

1) 浏览器缩放

测试编号	1
测试描述	查看浏览器能否正常缩放
前提条件	使用浏览器打开页面
期望结果	浏览器正常缩放，且表格不出界
实际结果	浏览器缩放时表格出界
执行结果	FAIL

2) 浏览器兼容性

测试编号	2
测试描述	查看能否兼容主流浏览器(Chrome, Firefox, IE, Edge, Safari)
前提条件	使用浏览器打开页面
期望结果	兼容各主流浏览器
实际结果	兼容各主流浏览器
执行结果	PASS

1.4 压力测试

测试编号	1
测试描述	多并发用户能否同时运行
5 个用户同时运行	能
10 个用户同时运行	能
20 个用户运行	能
30 个用户运行	能

2. 界面截图

界面截图如图 3-1、3-2、3-3 和 3-4 所示。



图 3-1 登录页面



SmartFactory

SourceData

GoalData

SourceData

mongodb中的源数据

每页显示10条记录

搜索

Name	Type	TupleNum	Frequency	Source	SQL	
s_avgcar	list	5	1m	dataSourceA	SELECT * FROM avg_car	
s_brand_top	list	2	1m	dataSourceA	SELECT brand as name,count(*) as value FROM `order` GROUP BY `brand` ORDER BY value DESC LIMIT 3	
s_congestion	single	5	1m	dataSourceB	SELECT node,reason,measure,responsible_person,recovery_time FROM congestion ORDER BY flow DESC LIMIT 1	
s_customer_area_dist	list	2	1m	dataSourceA	SELECT area as name,count(*) as value FROM `order` GROUP BY area ORDER BY value DESC limit 5	
s_customservice_online	single	1	1m	dataSourceB	SELECT COUNT(*) as online FROM custom_service_staff WHERE state=online	
s_customservice_total	single	1	1m	dataSourceB	SELECT COUNT(*) as total FROM custom_service_staff	
s_customservice_worksheet	single	1	1m	dataSourceB	SELECT count(*) FROM custom_service_worksheet WHERE state != '完成'	
s_customservice_worksheet_content	list	2	1m	dataSourceB	SELECT content as name,count(*) as value FROM custom_service_worksheet WHERE state != '完成' GROUP BY content ORDER BY value DESC limit 5	
s_customservice_worksheet_state	list	2	1m	dataSourceB	SELECT state as name,count(*) as value FROM custom_service_worksheet WHERE state != '完成' GROUP BY state	
s_cutting_bed	list	3	1m	dataSourceB	SELECT name,'using',total FROM cutting_bed	

当前显示 1 到 10 条，共 41 条记录

上一页12345下一页

图 3-2 源数据页面

SmartFactory

SourceData

GoalData

GoalData

mongodb中的目标数据

每页显示10条记录

搜索

Name	Type	TupleNum	Frequency	Rule	DataSourceList	
t_avgcar	list	5	60	{}	[{"name":"s_avgcar","frequency":60}]	
t_brand_top	list	2	60	{}	[{"name":"s_brand_top","frequency":60}]	
t_congestion	single	5	60	{}	[{"name":"s_congestion","frequency":60}]	
t_customer_area_dist	list	2	60	{}	[{"name":"s_customer_area_dist","frequency":60}]	
t_customservice_online	single	1	60	{}	[{"name":"s_customservice_online","frequency":60}]	
t_customservice_total	single	1	60	{}	[{"name":"s_customservice_total","frequency":60}]	
t_customservice_worksheet	single	1	60	{}	[{"name":"s_customservice_worksheet","frequency":60}]	
t_customservice_worksheet_content	list	2	60	{}	[{"name":"s_customservice_worksheet_content","frequency":60}]	
t_customservice_worksheet_state	list	2	60	{}	[{"name":"s_customservice_worksheet_state","frequency":60}]	
t_cutting_bed	list	3	10	{}	[{"name":"s_cutting_bed","frequency":60}]	

当前显示 1 到 10 条，共 41 条记录

上一页12345下一页

图 3-3 目标数据页面

编辑

Name

s\_avgcar

Type

list

TupleNum

5

Frequency

1m

Source

dataSourceA

SQL

SELECT \* FROM avg\_car

关闭

保存

图 3-4 模态框

### 3. 缺陷的统计

测试类型	缺陷个数	是否解决
功能测试	2	是
性能测试	0	/
易用性测试	1	是
压力测试	0	/

## 四. 测试结论和建议

质量属性	已完成	建议
功能性	所有功能性需求均完成	
易用性	系统操作界面简洁易用	界面还可以进一步美化
可靠性	基本稳定	
安全性	基本安全	对于单个用户的密码安全保存在配置文件中，建议加密保存