



配置管理平台测试计划

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计划
作者	曹雨婷
创建日期	2016/12/25
上次更新日期	2017/01/02
版本	V1.1
组号	NO.1

修改历史

日期	版本	说明	作者
2016/12/25	V1.0	初稿	曹雨婷
2017/01/02	V1.1	格式修改	张鹤腾

目录

- 一. 简介..... 3
 - 1. 目的..... 3
 - 2. 范围..... 3
 - 3. 测试安排..... 3
 - 4. 目标读者..... 3
 - 5. 文档术语和首字母缩写..... 3
 - 6. 参考资料..... 3
- 二. 目标测试项..... 4
- 三. 测试过程..... 4
 - 1. 功能测试..... 4
 - 1.1 用户登录..... 4
 - 1.2 用户注销..... 4
 - 1.3 查看源数据..... 4
 - 1.4 插入源数据..... 4
 - 1.5 删除源数据..... 5
 - 1.6 编辑源数据..... 5
 - 1.7 查看目标数据..... 5
 - 1.8 插入目标数据..... 5
 - 1.9 删除目标数据..... 7
 - 1.10 编辑目标数据..... 8
 - 2. 性能测试..... 8
 - 2.1 响应时间测试..... 8
 - 3. 易用性测试..... 8
 - 3.1 浏览器缩放..... 8
 - 3.2 浏览器兼容性..... 8
 - 4. 压力测试..... 9
- 四. 测试终止条件..... 9

一. 简介

1. 目的

面向智慧工厂的准实时监管系统配置管理平台测试计划的目的是：

- 提供中心工件，用于管理测试工作的计划和控制。它定义了将用于测试软件和评估测试结果的一般方法，并且是管理者将用来管理和指导详细测试工作的最高级别规划。
- 当在测试工作中需要对管理测试工作的各方面进行全面的关注，并且那些项目干系人适合来批准计划时，为项目干系人提供可见性。

该迭代测试计划也支持以下特定目标：

配置管理平台中的功能和非功能实现，验证系统和需求的吻合情况。

2. 范围

功能需求：配置源数据、配置目标数据；

非功能需求：性能需求、易用性需求。

3. 测试安排

本次测试由小组四人分块进行，曹雨婷与张鹤腾完成系统功能测试，周汉辰与朱一鸣完成性能测试、易用性测试和压力测试，测试时间定为 2017 年 01 月 02 日，地点为实验室

4. 目标读者

项目干系人（包括项目的甲方，以及系统开发者）。

5. 文档术语和首字母缩写

SourceData：源数据；

GoalData：目标数据。

6. 参考资料

《面向智慧工厂的准实时监管系统需求规约》

二. 目标测试项

配置管理平台功能能否正常运行，非功能需求能否满足。

三. 测试过程

1. 功能测试

1.1 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”		
	2	邮箱和密码均正确	成功登录		
	3	邮箱或密码错误	提示“用户名或密码错误”		

1.2 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		

1.3 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”		
	2	无（源数据不为空）	显示源数据列表		

1.4 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”		
	2	输入非空且正确	提示“添加成功”		
	3	name 重名	提示“name 重名”		

1.5 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”		

1.6 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”		
	2	选择表格中的源数据，点击编辑，输入非空	提示“修改成功”		

1.7 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”		
	2	无（目标数据不为空）	显示目标数据列表		

1.8 插入目标数据

rule 格式正确情况：

- 1) {}
- 2) {"ruleName":"sort", "key":"value", "order":"desc"}
- 3) {"ruleName":"exp", "key":"value", "expression":""}

dataSourceList 格式正确情况：

- 1) [{"name":"s_today_order","frequency":10}]
- 2) [{"name" : "s_reason_analyze","frequency" : 60}, {"name" : "s_reason_analyze","frequency" : 60}]
- 3) [{"name" : "s_reason_analyze","frequency" : 60,"name":"aaa"}]
- 4) [{"name" : "s_reason_analyze","frequency" : 60,"frequency" : 50}]
- 5) [{"name" : "s_reason_analyze","frequency" : 60}, {"name" : "s_reason_analyze","frequency" : 60, "name":"aaa","frequency" : 50}]

测试描述	ID	输入数据	预期输出	实际输出	PASS/FAIL
输入 name,	1	输入存在空值或	提示“存在空值或		

type, tupleNum, frequency, rule 和 dataSourceList 插入目 标数据		null	null		
	2	输入非空, rule 和 dataSourceList 格 式正确	提示 “添加成功”		
	3	rule 为 1	提示 “rule 必须以 {开头, 以} 结尾! ”		
	4	rule 为 {“ruleName”:“sort” , “key”:“value”, “order”:}	提示 “rule 必须为 JSON 格式! ”		
	5	rule 为 {“ruleName”:“s”, “key”:“value”, “order”:“desc”}	提示 “rule 中 ruleName 值必须为 sort 或 exp! ”		
	6	rule 为 {“ruleName”:“sort” , “key”:“value”, “o”:“desc”}	提示 “rule 中 ruleName 值为 sort, key 必须有 order! ”		
	7	rule 为 {“ruleName”:“sort” , “key”:“value”, “order”:“d”}	提示“rule 中 order 值必须为 desc 或 asc! ”		
	8	rule 为 {“ruleName”:“exp”, “key”:“value”, “e”:“”}	提示 “rule 中 ruleName 值为 exp, key 必须有 expression! ”		
	9	rule 为 {“ruleName”:“exp”, “key”:“value”, “expression”:1}	提示 “rule 中 expression 值必须 为 string 格式! ”		
	10	rule 为 {“ruleName”:“exp”, “key”:1, “expression”:“”}	提示 “rule 中 key 值必须为 string 格 式! ”		
	11	rule 为 {“ruleName”:“exp”, “k”:“value”, “expression”:“”}	提示 “rule 中 key 必须有 ruleName 和 key 各一次! ”		
	12	dataSourceList 为 1	提示 “dataSourceList 必须以[开头, 以] 结尾且非[]! ”		
	13	dataSourceList 为 []	提示 “dataSourceList		

			必须以[开头，以]结尾且非[]！ ”		
	14	dataSourceList 为 [空格]	提示 “dataSourceList 必须以[开头，以]结尾且非[]！ ”		
	15	dataSourceList 为 [{"name": "1", "frequency": ""}]	提示 “dataSourceList 必须为 JSON 格式!”		
	16	dataSourceList 为 [{"n": "s_today_order", "frequency": 10}]	提示 “dataSourceList 的 key 必须为 name 或 frequency! ”		
	17	dataSourceList 为 [{"name": "1", "f": 60}]	提示 “dataSourceList 的 key 必须为 name 或 frequency! ”		
	18	dataSourceList 为 [{"name": 1, "frequency": 60}]	提示 “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! ”		
	20	dataSourceList 为 [1]	提示 “dataSourceList 的 JSON 中存在没有 key 的单值! ”		
	21	dataSourceList 为 [{"name": "1"}]	提示 “dataSourceList 的 key 中 name 和 frequency 必须成对出现! ”		
	22	name 重名	提示 “name 重名”		

1.9 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”		

1.10 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”		
	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”		

2. 性能测试

2.1 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	
执行结果	

3. 易用性测试

3.1 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	
执行结果	

3.2 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	
执行结果	

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	
10 个用户同时运行	
20 个用户运行	
30 个用户运行	

四. 测试终止条件

发现的 bug 全部已修复，100%测试覆盖，且缺陷数收敛。