



---

# 迭代 2 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

2016 年 10 月

## 文档信息

|        |                         |
|--------|-------------------------|
| 标题     | 面向智慧工厂的准实时监管系统迭代 2 测试计划 |
| 作者     | 朱一鸣                     |
| 创建日期   | 2016/10/17              |
| 上次更新日期 | 2016/12/31              |
| 版本     | V2.0                    |
| 组号     | NO. 1                   |

## 修改历史

| 日期         | 版本   | 说明   | 作者      |
|------------|------|------|---------|
| 2016/10/17 | V1.0 | 初稿   | 朱一鸣     |
| 2016/12/31 | V2.0 | 格式修改 | 曹雨婷、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 .....      | 3 |
| 三. | 测试方法.....        | 4 |
| 1. | 测试过程.....        | 4 |
| 四. | 测试终止条件 .....     | 5 |

## 一. 简介

### 1. 目的

面向智慧工厂的准实时监管系统迭代 2 迭代测试计划的目的是：

- 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：

测试迭代 2 中的功能实现（测试整体架构是否能够正确运行起来，主要是 MongoDB 数据库和 MemCached 的数据增查功能的测试）。

### 2. 范围

迭代 2 中的功能性测试。

### 3. 测试安排

小组四人分块进行测试，曹雨婷与张鹤腾负责 MongoDB 数据库的测试，周汉辰与朱一鸣负责 MemCached 的测试，测试时间定于 2016 年 10 月 22 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

无

### 6. 参考资料

《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迭代 2 迭代计划》

## 二. 目标测试项

主要是 MongoDB 数据库和 MemCached 的测试,测试在这两者中进行增查操作是否可以正常进行。

### 三. 测试方法

基本的模块测试方法,用测试用例测试。

#### 1. 测试过程

| ID | 测试描述                       | 输入数据 | 预期输出                  | 实际输出 | PASS/FAIL | 备注 |
|----|----------------------------|------|-----------------------|------|-----------|----|
| 1  | 测试在 MongoDB 中是否可增加源数据配置    | 源数据  | 源数据正常加入 MongoDB       |      |           |    |
| 2  | 测试在 MongoDB 中是否可查询源数据配置    | 无    | 可在 MongoDB 中查寻到源数据    |      |           |    |
| 3  | 测试在 MongoDB 中是否可增加目标数据配置   | 目标数据 | 目标数据正常加入 MongoDB      |      |           |    |
| 4  | 测试在 MongoDB 中是否可查询目标数据配置   | 无    | 可在 MongoDB 中查寻到目标数据   |      |           |    |
| 5  | 测试在 MemCached 中是否可增加源数据配置  | 源数据  | 源数据正常加入 MemCached     |      |           |    |
| 6  | 测试在 MemCached 中是否可查询源数据配置  | 无    | 可在 MemCached 中查询到源数据  |      |           |    |
| 7  | 测试在 MemCached 中是否可增加目标数据配置 | 目标数据 | 目标数据正常加入 MemCached    |      |           |    |
| 8  | 测试在 MemCached 中是否可查询目标数据配置 | 无    | 可在 MemCached 中查询到目标数据 |      |           |    |

测试过程中用到的源数据配置和目标数据配置:

1) 源数据配置

```
{
  "_id" : ObjectId("580a21f541c1f929190e89d9"),
  "name" : "source_A",
  "type" : "single",
  "tupleNum" : "2",
  "frequency" : "1m",
  "source" : "dataSourceA",
```

```

    "SQL" : "select sum(row_num) as sum_row, count(row_num) as count_row from
test_result"
}

```

## 2) 目标数据配置

```

{
  "_id" : ObjectId("580b0dae41c1f929190e89dd"),
  "name" : "DATA_OPERATIONS_TEST_1",
  "type" : "single",
  "tupleNum" : 2,
  "frequency" : 60,
  "rule" : {
    "exp" : {
      "expression" : "source_A source_B +"
    }
  },
  "dataSourceList" : [
    {
      "name" : "source_A",
      "frequency" : 50
    },
    {
      "name" : "source_B",
      "frequency" : 30
    }
  ]
}

```

## 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。