

基于 Scrapy 的网络信息搜索工具 测 试 报 告

目 录

- 第 1 章 引言 1
 - 1.1 编写目的 1
 - 1.2 项目背景 1
 - 1.3 参考资料 1
 - 1.4 术语和缩略语 1
- 第 2 章 测试概要 2
 - 2.1 测试用例设计 2
 - 2.2 测试环境与配置 2
 - 2.3 测试方法和工具 2
- 第 3 章 测试内容和执行情况 2
 - 3.1 功能 2
 - 3.2 性能（效率） 7
 - 3.2.1 测试用例 7
 - 3.2.2 设备效率 7
 - 3.3 手册 8
- 第 4 章 测试结论与建议 8
 - 4.1 测试结论 8
 - 4.2 建议 8

第1章 引言

1.1 编写目的

本测试报告为基于 Scrapy 的网络信息搜索工具的测试报告，目的在于总结测试阶段的测试以及分析测试结果，描述系统是否符合需求。预期参考人员包括用户、测试人员、开发人员和项目管理者。

1.2 项目背景

说明：

- 待开发软件系统的名称：网络爬虫；
- 本项目的任务提出者：李达；
- 本项目的任务开发者：李达，骆克云，吴钱胜，冯志远，陈睿进，邵玥；
- 用户及实现该软件的计算中心或计算机网络：待定；

1.3 参考资料

资料名称	网址
Scrapy0.25 文档	http://scrapy-chs.readthedocs.org/zh_CN/latest/index.html
Python 下用 Scrapy 和 MongoDB 构建爬虫系统	http://python.jobbole.com/81280/
软件测试报告模板	http://wenku.baidu.com/view/9252c361b84ae45c3b358c56.html?from=search

1.4 术语和缩略语

缩略语	全意
用户输入	参数（配置，查询用），命令选择
记录（Record）信息	包括项目名称，成交供应商，采购日期，成交金额等字段
显示屏（Screen）	是用户与计算机系统进行交互的显示渠道

第2章 测试概要

2.1 测试用例设计

根据需求可知，本项目主要涉及三个功能：信息配置、数据爬取和数据查询。在进行功能测试的时候，等价类可按照正常操作和非正常操作来区分，其中信息配置可以进行非正常操作，但数据爬取和数据查询不涉及异常操作；在进行性能测试的时候，主要考量操作时间能否符合要求，占用的CPU、内存和外存是否达标。

2.2 测试环境与配置

设备硬件：64 位机器

操作系统：wIn8.1

环境：安装 Python2.7 + Scrapy1.0.3 + Mongoddb

2.3 测试方法和工具

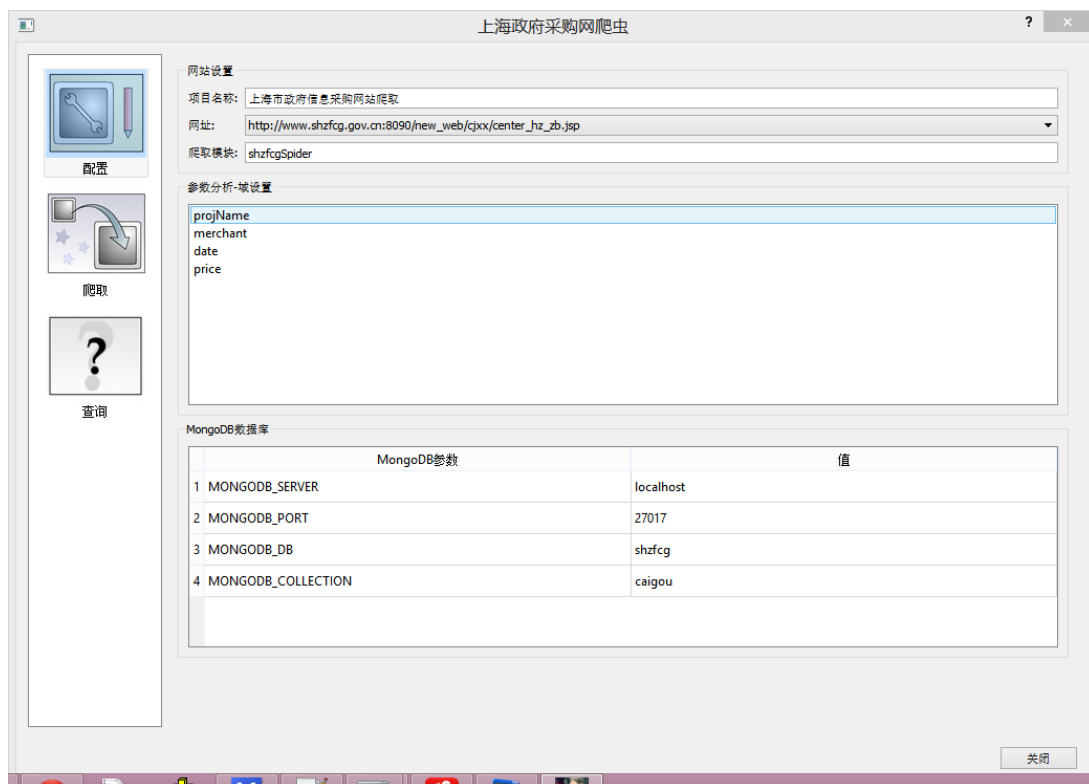
测试内容	测试方法	备注
功能	黑盒、手工、回归	
性能	黑盒、手工、回归	
可靠性	黑盒、手工、回归	本报告中不涉及
安全性	黑盒、手工、回归	本报告中不涉及
可使用性	黑盒、手工、回归	本报告中不涉及
兼容性	黑盒、手工、回归	本报告中不涉及
安装和手册	黑盒、手工、回归	

第3章 测试内容和执行情况

3.1 功能

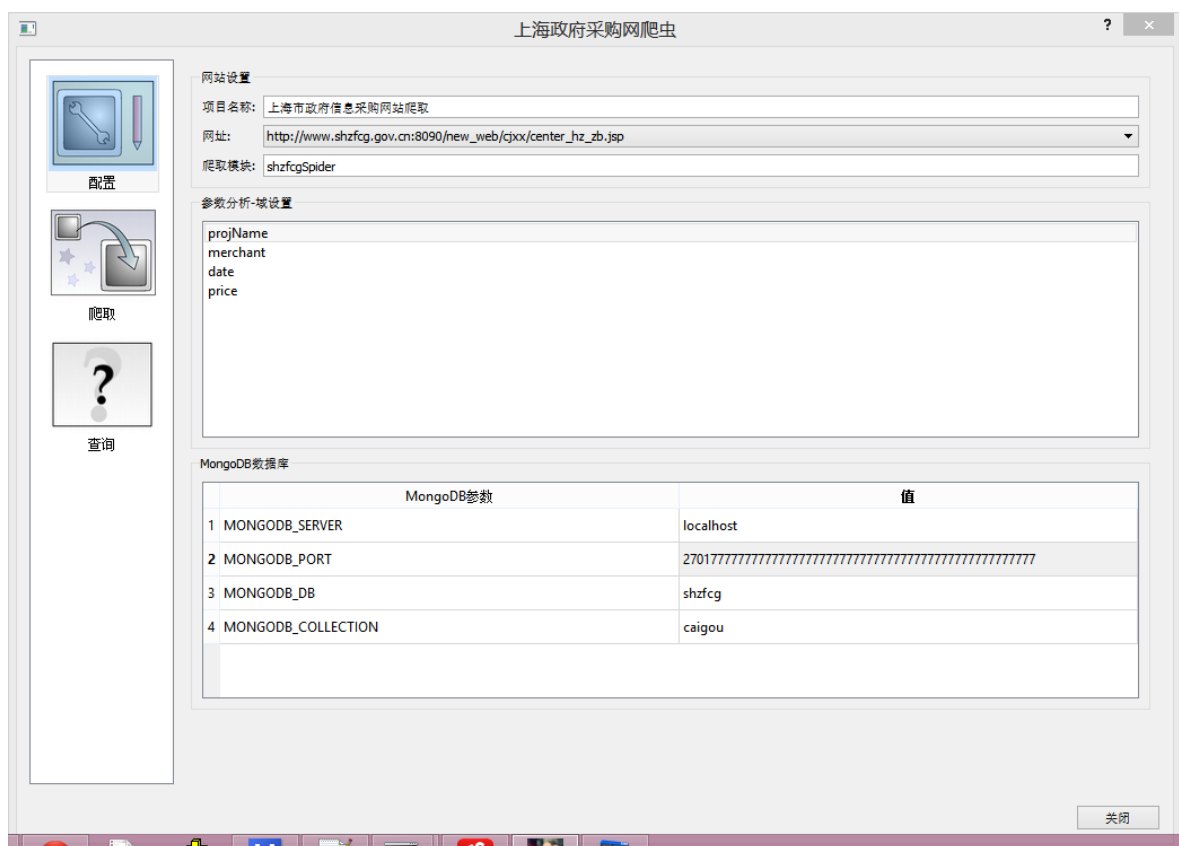
1、信息配置

Case 1:正确配置信息



结论：能正确配置信息，用例通过

Case 2:错误配置信息，MONGODB_PORT 值设置为非法值



结论：未报错，用例未通过

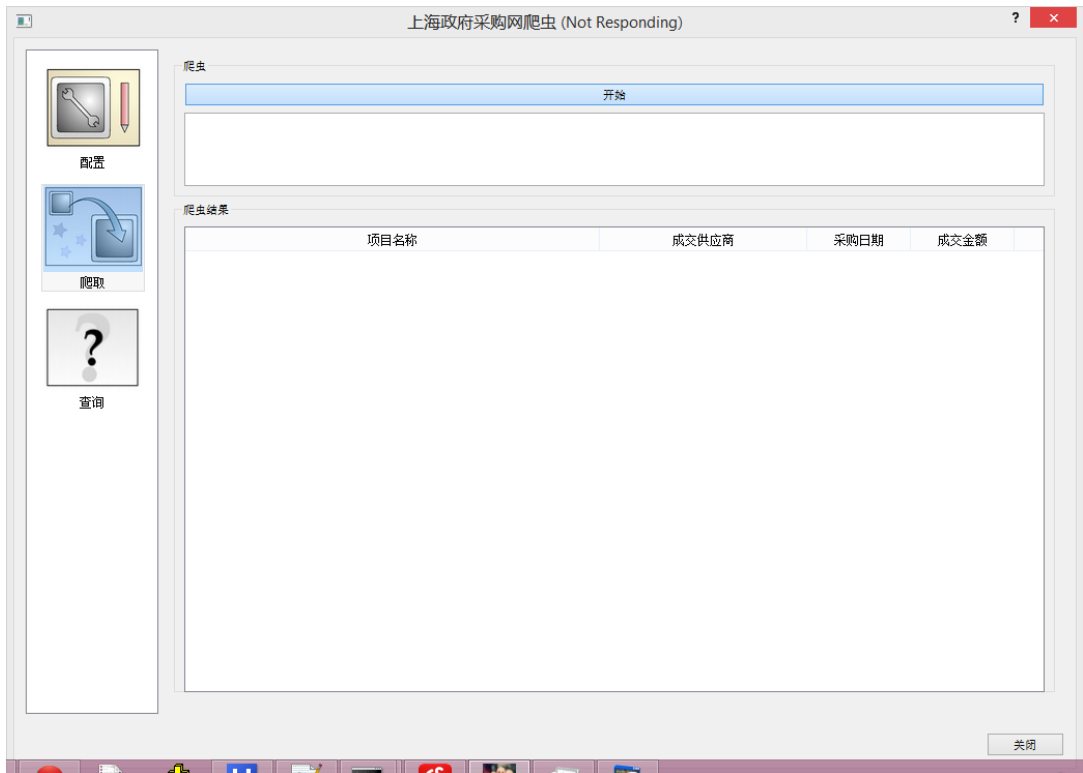
2、信息爬取

Case 1: 在正确配置情况下对信息进行爬取



结论: 爬取结果正常, 用例通过

Case 2: 在错误配置情况下对信息进行爬取



结论: 工程未响应, 未报错, 用例未通过

3、信息查询

Case 1: 对爬取结果进行金额方面的筛选, 筛选范围为 200 元-9800 万元



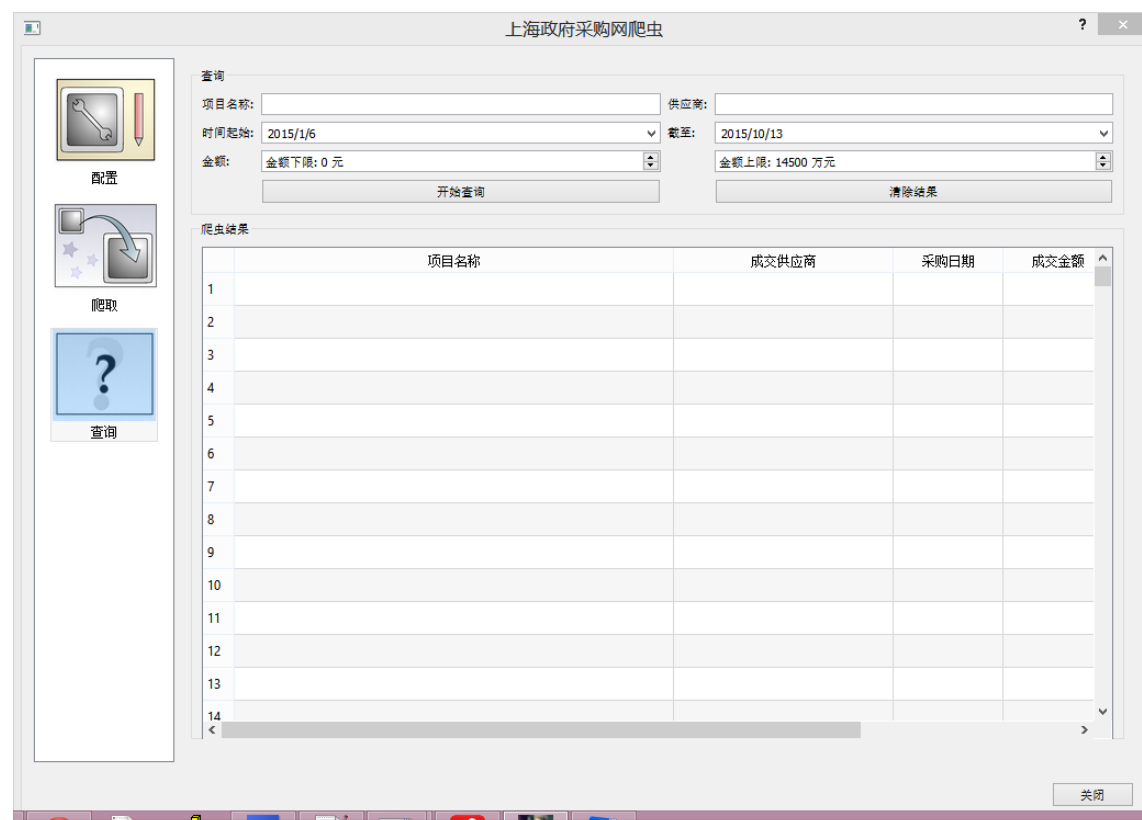
结论: 能筛选出结果, 用例通过

Case 2: 对爬取结果进行日期方面的筛选, 范围为 2015.1.6-2015.10.13



结论：能筛选出结果，用例通过

Case 3：筛选结束后清除结果



结论：结果能够成功清除，用例通过

3.2 性能（效率）

3.2.1 测试用例

序号	用例名称	基本要求	测试情况	测试通过	
				是	否
1	信息爬取	能在 0.1s 内完成信息的爬取	能达到指标	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	信息查询	能在 0.1s 内完成信息的查询	能达到指标	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	退出	能在 0.01s 内退出系统	能达到指标	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.2.2 设备效率

操作	CPU 占用率 (%)	内存占用率 (MB)	磁盘占用率 (%)
信息爬取	1.2-1.9	21.0-25.3	0
信息查询	1.4-1.8	20.3-25.0	0
后台运行	0	19.3-23.0	0

3.3 手册

测试内容	基本要求	测试情况	测试通过	
			是	否
需求报告	报告完整, 规范	能实现要求	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
系统分析报告	报告完整, 规范	能实现要求	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
系统设计报告	报告完整, 规范	能实现要求	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第4章 测试结论与建议

4.1 测试结论

“基于 Scrapy 的网络信息搜索工具”在用户现场环境进行功能、可靠性和手册功能方面进行了全面、严格、规范的测试。测试结果表明：“基于 Scrapy 的网络信息搜索工具”基本达到需求文档中的要求，并具有以下特点：

1. 功能全面。该软件能进行配置、数据的爬取和查询能操作，能够达到需求中要求的基本功能。
2. 系统运行效率较高。系统在 win8.1 64 位系统下能够占用较少的 cpu 和内存，不占用外存，运行效率较高。
3. 系统设置灵活。该软件可以根据用户的个性化需求进行配置，具有较高的灵活性。
4. 测试结论：通过。

4.2 建议

- 1、系统对于错误的配置并未进行检查，可在后续的版本中对其进行检测；
- 2、在错误配置的情况下，系统无法爬取数据，但是并未报错，而是程序无回应，容错性较差，应该予以改进。