

**基于Scrapy的模板化爬虫程序管理平台**

**被测软件执行结果分析报告**

v1.1

赵正阳 SY1906428

郭浩隆 SY1906430

沈一聪 SY1906510

梁远志 SY1906503

宋冰晨 SY1906429

2020年5月21日

**版本变更记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 日期 | 修改人 | 修改章节 | 备注 |
| 1.0 | 2020/5/19 | 梁远志 | / | 初版 |
| 1.1 | 2020/05/21 | 梁远志 | 目录  2.1~2.6 | 统一了目录序号字重；  将表格的文字说明移至在表格前。 |

**目录**

[1. 前言 1](#_Toc40797473)

[1.1 本文档的目的 1](#_Toc40797474)

[1.2 文档概述 1](#_Toc40797475)

[2. 测试完成情况 2](#_Toc40797476)

[2.1 单元测试 2](#_Toc40797477)

[2.2 集成测试 2](#_Toc40797478)

[2.3 场景测试 2](#_Toc40797479)

[2.4 功能性需求测试 3](#_Toc40797480)

[2.5 非功能性需求测试 4](#_Toc40797481)

[2.6 性能测试 4](#_Toc40797482)

[3. 测试结果 5](#_Toc40797483)

[3.1 单元测试 5](#_Toc40797484)

[3.1.1 Django后端 5](#_Toc40797485)

[3.1.2 调度器 8](#_Toc40797486)

[3.1.3 Scrapy 9](#_Toc40797487)

[3.2 集成测试 9](#_Toc40797488)

[3.3 场景测试 9](#_Toc40797489)

[3.4 功能性需求测试 10](#_Toc40797490)

[3.5 非功能性需求测试 11](#_Toc40797491)

[3.6 性能测试 11](#_Toc40797492)

[附录 12](#_Toc40797493)

1. **前言**

1.1 本文档的目的

本文档主要用于对基于Scrapy的模板化爬虫程序管理平台（EasySpider）按测试需求规格说明书的内容，对软件进行测试，并汇总于本文档。本文档可以用于对EasySpider软件进行质量评估。

1.2 文档概述

本文档主要包括：总体测试的完成情况、单元测试的测试通过情况和代码覆盖情况、集成测试用例的通过情况、场景测试的通过情况、功能性测试的通过情况、非功能性测试的情况以及性能测试中对系统性能评估的结果。

鉴于使用自动化测试手段的测试会生成HTML的报表，这些部分的详细结果参见附件中指示的具体文件。此外对于测试过程中产生的原始记录文件（各个组员填写的测试覆盖表）也同样参见附件指示的具体文件。

1. 测试完成情况

本章节主要列举各个测试项目中测试用例的编写和实际执行情况。

2.1 单元测试

各模块的单元测试用例数量、已经编写了的用例数量、通过的用例数量、失败的用例数量一级按代码行统计的测试模块代码覆盖率如表2.1所示。

表2.1 单元测试完成情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 模块名称 | 测试用例数量 | 已编写 | 通过 | 失败 | 模块代码覆盖率 |
| Django后端 | 75 | 75 | 75 | 0 | 76% |
| 调度器 | 16 | 16 | 16 | 0 | 82% |
| Scrapy | 16 | 16 | 16 | 0 | 92% |

2.2 集成测试

如表2.2所示，共设计了3个集成测试用例，均完成测试，其中通过3个，失败0个。

表2.2 集成测试完成情况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 用例编号 | 测试用例名称 | 通过/失败 |
| IT01 | 创建作业 | 通过 |
| IT02 | 轮询作业 | 通过 |
| IT03 | 分配作业到节点并运行爬虫 | 通过 |

2.3 场景测试

如表2.3所示，共设计了6个场景测试用例，均完成测试，其中通过6个，失败0个。

表2.3 场景测试完成情况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 用例编号 | 测试用例名称 | 通过/失败 |
| ST01 | 创建任务 | 通过 |
| ST02 | 编辑后重新运行任务 | 通过 |
| ST03 | 重新运行任务 | 通过 |
| ST04 | 批量删除任务 | 通过 |
| ST05 | 重命名任务 | 通过 |
| ST06 | 修改任务状态 | 通过 |

2.4 功能性需求测试

如表2.4所示，共设计了36个功能性需求测试用例，均完成测试，其中通过36个，失败0个。

表2.4 功能性需求测试完成情况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 用例编号 | 测试用例名称 | 通过/失败 |
| FT01 | 浏览爬取站点列表 | 通过 |
| FT02 | 浏览热门站点 | 通过 |
| FT03-1 | 在用户首页按关键字搜索爬取站点 | 通过 |
| FT03-2 | 在模板选择页面按关键字搜索爬取站点 | 通过 |
| FT04 | 按类别列出爬取站点 | 通过 |
| FT05 | 浏览同站点下所有模板 | 通过 |
| FT06 | 指定站点排序方式 | 通过 |
| FT07 | 浏览模板详情 | 通过 |
| FT08-1 | 编辑任务配置参数后重新运行任务 | 通过 |
| FT08-2 | 重新运行任务 | 通过 |
| FT09 | 创建爬虫任务 | 通过 |
| FT10 | 查询爬虫任务列表及各任务进度 | 通过 |
| FT11 | 恢复运行爬虫任务 | 通过 |
| FT12 | 暂停爬虫任务 | 通过 |
| FT13 | 终止爬虫任务 | 通过 |
| FT14 | 批量删除任务 | 通过 |
| FT15 | 重命名任务 | 通过 |
| FT16 | 浏览最近编辑 | 通过 |
| FT17 | 浏览结果数据 | 通过 |
| FT18 | 下载结果数据 | 通过 |
| FT19 | 账号登录/退出 | 通过 |
| FT20 | 账号注册 | 通过 |
| FT21 | 个人信息修改 | 通过 |
| FT22 | 列出站点模板列表 | 通过 |
| FT23 | 更新站点模板 | 通过 |
| FT24 | 删除站点模板 | 通过 |
| FT25 | 添加站点模板 | 通过 |
| FT26 | 列出服务器节点列表 | 通过 |
| FT27 | 禁用服务器节点 | 通过 |
| FT28 | 启用服务器节点 | 通过 |
| FT29 | 删除服务器节点 | 通过 |
| FT30 | 新建服务器节点 | 通过 |
| FT31 | 显示服务器节点负载 | 通过 |
| FT32 | moviesearch爬虫脚本测试 | 通过 |
| FT33 | booksearch爬虫脚本测试 | 通过 |
| FT34 | musicsearch爬虫脚本测试 | 通过 |

2.5 非功能性需求测试

如表2.5所示，共设计了11个非功能性需求测试用例，其中通过10个，失败1个。

表2.5 非功能性需求测试完成情况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 用例编号 | 测试用例名称 | 通过/失败 |
| NFT01 | 禁用JavaScript访问 | 失败 |
| NFT02 | 浏览器兼容性 | 通过 |
| NFT03 | 响应式设计 | 通过 |
| NFT04 | 从提供模板创建新站点爬虫 | 通过 |
| NFT05 | 用户密码强度要求 | 通过 |
| NFT06 | SQL注入攻击 | 通过 |
| NFT07 | CSRF攻击 | 通过 |
| NFT08 | XSS攻击 | 通过 |
| NFT09 | 页面访问加载时间 | 通过 |
| NFT10 | 爬取具有反爬虫机制的站点 | 通过 |
| NFT11 | 爬虫节点失效 | 通过 |

2.6 性能测试

如表2.6所示，共设计了三个项目的性能测试，均已测试。

表2.6 性能测试完成情况

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 是否已测试 |
| 分布式爬虫的性能优化测试 | 是 |
| EasySpider平稳性测试 | 是 |
| 负载/压力测试 | 是 |

1. 测试结果

3.1 单元测试

3.1.1 Django后端

表3.1 Django后端单元测试结果

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 名称 | 通过/失败 | 编号 | 名称 | 通过/失败 |
| DUT01 | test\_logo | 通过 | DUT39 | test\_pause | 通过 |
| DUT02 | test\_logo | 通过 | DUT40 | test\_resume | 通过 |
| DUT03 | test\_pic | 通过 | DUT41 | test\_cancel | 通过 |
| DUT04 | test\_pic | 通过 | DUT42 | test\_not\_login | 通过 |
| DUT05 | test\_not\_login | 通过 | DUT43 | test\_not\_found | 通过 |
| DUT06 | test\_logged\_in | 通过 | DUT44 | test\_not\_your\_task | 通过 |
| DUT07 | test\_not\_login | 通过 | DUT45 | test\_operation\_not\_allowed | 通过 |
| DUT08 | test\_no\_args | 通过 | DUT46 | test\_ok | 通过 |
| DUT09 | test\_search | 通过 | DUT47 | test\_not\_login | 通过 |
| DUT10 | test\_search\_order\_update\_time | 通过 | DUT48 | test\_not\_found | 通过 |
| DUT11 | test\_type\_order\_hot | 通过 | DUT49 | test\_not\_your\_task | 通过 |
| DUT12 | test\_type\_order\_update\_time | 通过 | DUT50 | test\_operation\_not\_allowed | 通过 |
| DUT13 | test\_not\_login | 通过 | DUT51 | test\_get | 通过 |
| DUT14 | test\_ok | 通过 | DUT52 | test\_post | 通过 |
| DUT15 | test\_set\_name\_invalid\_length | 通过 | DUT53 | test\_existing\_username | 通过 |
| DUT16 | test\_name\_already\_exists | 通过 | DUT54 | test\_login | 通过 |
| DUT17 | test\_set\_name | 通过 | DUT55 | test\_wrong\_username | 通过 |
| DUT18 | test\_invalid\_arg | 通过 | DUT56 | test\_wrong\_password | 通过 |
| DUT19 | test\_set\_args | 通过 | DUT57 | test\_logout | 通过 |
| DUT20 | test\_display\_status | 通过 | DUT58 | test\_not\_login | 通过 |
| DUT21 | test\_not\_login | 通过 | DUT59 | test\_get | 通过 |
| DUT22 | test\_404 | 通过 | DUT60 | test\_post | 通过 |
| DUT23 | test\_invalid\_name\_length | 通过 | DUT61 | test\_get | 通过 |
| DUT24 | test\_name\_already\_exists | 通过 | DUT62 | test\_not\_login | 通过 |
| DUT25 | test\_invalid\_arg | 通过 | DUT63 | test\_post | 通过 |
| DUT26 | test\_ok | 通过 | DUT64 | test\_ok | 通过 |
| DUT27 | test\_not\_login | 通过 | DUT65 | test\_not\_found | 通过 |
| DUT28 | test\_ok | 通过 | DUT66 | test\_forbidden | 通过 |
| DUT29 | test\_not\_login | 通过 | DUT67 | test\_ok | 通过 |
| DUT30 | test\_not\_found | 通过 | DUT68 | test\_not\_found | 通过 |
| DUT31 | test\_forbidden | 通过 | DUT69 | test\_forbidden | 通过 |
| DUT32 | test\_invalid\_name\_length | 通过 | DUT70 | test\_ok | 通过 |
| DUT33 | test\_name\_already\_exists | 通过 | DUT71 | test\_not\_found | 通过 |
| DUT34 | test\_ok | 通过 | DUT72 | test\_forbidden | 通过 |
| DUT35 | test\_not\_login | 通过 | DUT73 | test\_ok | 通过 |
| DUT36 | test\_not\_found | 通过 | DUT74 | test\_not\_found | 通过 |
| DUT37 | test\_not\_your\_task | 通过 | DUT75 | test\_forbidden | 通过 |
| DUT38 | test\_operation\_not\_allowed | 通过 |  |  |  |

表3.2 Django后端单元测试覆盖率

Bottom of Form

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 源文件 | 语句 | 缺失 | 排除 | 覆盖率 |
| 合计 | 1447 | 350 | 0 | 76% |
| EasySpiderWeb\\_\_init\_\_.py | 0 | 0 | 0 | 100% |
| EasySpiderWeb\asgi.py | 4 | 4 | 0 | 0% |
| EasySpiderWeb\routing.py | 4 | 4 | 0 | 0% |
| EasySpiderWeb\urls.py | 4 | 0 | 0 | 100% |
| EasySpiderWeb\views.py | 12 | 1 | 0 | 92% |
| EasySpiderWeb\wsgi.py | 4 | 4 | 0 | 0% |
| easyspider\\_\_init\_\_.py | 0 | 0 | 0 | 100% |
| easyspider\admin.py | 0 | 0 | 0 | 100% |
| easyspider\apps.py | 3 | 0 | 0 | 100% |
| easyspider\migrations\0001\_initial.py | 6 | 0 | 0 | 100% |
| easyspider\migrations\0002\_auto\_20200423\_1707.py | 5 | 0 | 0 | 100% |
| easyspider\migrations\0003\_auto\_20200501\_1325.py | 6 | 0 | 0 | 100% |
| easyspider\migrations\0004\_auto\_20200501\_2320.py | 4 | 0 | 0 | 100% |
| easyspider\migrations\0005\_auto\_20200503\_1712.py | 4 | 0 | 0 | 100% |
| easyspider\migrations\\_\_init\_\_.py | 0 | 0 | 0 | 100% |
| easyspider\models.py | 0 | 0 | 0 | 100% |
| easyspider\tests.py | 0 | 0 | 0 | 100% |
| easyspider\urls.py | 3 | 0 | 0 | 100% |
| easyspider\views.py | 177 | 144 | 0 | 19% |
| manage.py | 12 | 2 | 0 | 83% |
| pic\\_\_init\_\_.py | 0 | 0 | 0 | 100% |
| pic\admin.py | 1 | 0 | 0 | 100% |
| pic\apps.py | 3 | 0 | 0 | 100% |
| pic\migrations\\_\_init\_\_.py | 0 | 0 | 0 | 100% |
| pic\models.py | 1 | 0 | 0 | 100% |
| pic\tests.py | 52 | 0 | 0 | 100% |
| pic\urls.py | 4 | 0 | 0 | 100% |
| pic\views.py | 29 | 7 | 0 | 76% |
| scheduler\\_\_init\_\_.py | 0 | 0 | 0 | 100% |
| scheduler\admin.py | 4 | 0 | 0 | 100% |
| scheduler\apps.py | 3 | 0 | 0 | 100% |
| scheduler\migrations\0001\_initial.py | 6 | 0 | 0 | 100% |
| scheduler\migrations\0002\_job\_task.py | 6 | 0 | 0 | 100% |
| scheduler\migrations\\_\_init\_\_.py | 0 | 0 | 0 | 100% |
| scheduler\models.py | 19 | 2 | 0 | 89% |
| scheduler\tests.py | 1 | 0 | 0 | 100% |
| scheduler\urls.py | 4 | 0 | 0 | 100% |
| scheduler\views.py | 83 | 59 | 0 | 29% |
| spiderTemplate\\_\_init\_\_.py | 0 | 0 | 0 | 100% |
| spiderTemplate\admin.py | 7 | 0 | 0 | 100% |
| spiderTemplate\apps.py | 3 | 0 | 0 | 100% |
| spiderTemplate\migrations\0001\_initial.py | 6 | 0 | 0 | 100% |
| spiderTemplate\migrations\0002\_auto\_20200501\_1325.py | 4 | 0 | 0 | 100% |
| spiderTemplate\migrations\0003\_auto\_20200501\_2351.py | 5 | 0 | 0 | 100% |
| spiderTemplate\migrations\0004\_auto\_20200510\_2221.py | 4 | 0 | 0 | 100% |
| spiderTemplate\migrations\0005\_auto\_20200512\_1623.py | 4 | 0 | 0 | 100% |
| spiderTemplate\migrations\\_\_init\_\_.py | 0 | 0 | 0 | 100% |
| spiderTemplate\models.py | 57 | 4 | 0 | 93% |
| spiderTemplate\templatetags\\_\_init\_\_.py | 0 | 0 | 0 | 100% |
| spiderTemplate\templatetags\spiderTemplate\_extras.py | 7 | 1 | 0 | 86% |
| spiderTemplate\tests.py | 99 | 0 | 0 | 100% |
| spiderTemplate\urls.py | 3 | 0 | 0 | 100% |
| spiderTemplate\views.py | 55 | 16 | 0 | 71% |
| task\\_\_init\_\_.py | 0 | 0 | 0 | 100% |
| task\admin.py | 3 | 0 | 0 | 100% |
| task\apps.py | 3 | 0 | 0 | 100% |
| task\consumers.py | 23 | 13 | 0 | 43% |
| task\migrations\0001\_initial.py | 7 | 0 | 0 | 100% |
| task\migrations\0002\_auto\_20200505\_1629.py | 4 | 0 | 0 | 100% |
| task\migrations\0003\_auto\_20200509\_1847.py | 5 | 0 | 0 | 100% |
| task\migrations\0004\_task\_run\_times.py | 4 | 0 | 0 | 100% |
| task\migrations\\_\_init\_\_.py | 0 | 0 | 0 | 100% |
| task\models.py | 61 | 3 | 0 | 95% |
| task\routing.py | 3 | 3 | 0 | 0% |
| task\tests.py | 286 | 0 | 0 | 100% |
| task\urls.py | 3 | 0 | 0 | 100% |
| task\views.py | 185 | 81 | 0 | 56% |
| user\\_\_init\_\_.py | 0 | 0 | 0 | 100% |
| user\admin.py | 1 | 0 | 0 | 100% |
| user\apps.py | 3 | 0 | 0 | 100% |
| user\migrations\\_\_init\_\_.py | 0 | 0 | 0 | 100% |
| user\models.py | 1 | 0 | 0 | 100% |
| user\tests.py | 84 | 0 | 0 | 100% |
| user\urls.py | 3 | 0 | 0 | 100% |
| user\views.py | 50 | 2 | 0 | 96% |

3.1.2 调度器

表3.3 调度器单元测试结果

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 编号 | 名称 | 通过/失败 |
| SUT01 | test\_api\_url | 通过 |
| SUT02 | test\_poll\_status | 通过 |
| SUT03 | test\_add\_version | 通过 |
| SUT04 | tset\_schedule | 通过 |
| SUT05 | test\_cancel | 通过 |
| SUT06 | test\_list\_projects | 通过 |
| SUT07 | test\_list\_versions | 通过 |
| SUT08 | test\_list\_spiders | 通过 |
| SUT09 | test\_list\_jobs | 通过 |
| SUT10 | test\_delete\_version | 通过 |
| SUT11 | test\_delete\_project | 通过 |
| SUT12 | test\_add\_job | 通过 |
| SUT13 | test\_cancel\_job | 通过 |
| SUT14 | test\_job\_print | 通过 |
| SUT15 | test\_update\_status | 通过 |
| SUT16 | test\_update\_node | 通过 |

表3.4 调度器单元测试覆盖率

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 源文件 | 语句 | 缺失 | 排除 | 覆盖率 |
| 合计 | 371 | 66 | 0 | 82% |
| node.py | 217 | 66 | 0 | 70% |
| settings.py | 2 | 0 | 0 | 100% |
| test.py | 152 | 0 | 0 | 100% |

3.1.3 Scrapy

表3.5 Scrapy单元测试结果

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 编号 | 名称 | 通过/失败 |
| SCUT01 | test\_spider\_moviesearch\_start\_requests | 通过 |
| SCUT02 | test\_spider\_moviesearch\_parse\_test\_result | 通过 |
| SCUT03 | test\_spider\_moviesearch\_parse\_search\_result | 通过 |
| SCUT04 | test\_spider\_moviesearch\_parse | 通过 |
| SCUT05 | test\_spider\_booksearch\_start\_requests | 通过 |
| SCUT06 | test\_spider\_booksearch\_ parse\_test\_result | 通过 |
| SCUT07 | test\_spider\_booksearch\_ parse\_search\_result | 通过 |
| SCUT08 | test\_spider\_booksearch\_parse | 通过 |
| SCUT09 | test\_spider\_musicsearch\_start\_requests | 通过 |
| SCUT10 | test\_spider\_musicsearch\_ parse\_test\_result | 通过 |
| SCUT11 | test\_spider\_musicsearch\_ parse\_search\_result | 通过 |
| SCUT12 | test\_spider\_musicsearch\_parse | 通过 |
| SCUT13 | test\_middlewares\_.randomproxymiddleware\_ process\_request | 通过 |
| SCUT14 | test\_middlewares\_seleniummiddleware\_ process\_request | 通过 |
| SCUT15 | test\_middlewares\_user\_agent \_process\_request | 通过 |
| SCUT16 | test\_pipelines\_mongodbpipeline\_ | 通过 |

表3.6 Scrapy单元测试覆盖率

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 源文件 | 语句 | 缺失 | 排除 | 覆盖率 |
| 合计 | 836 | 67 | 0 | 92% |
| douban/custom\_settings.py | 4 | 0 | 0 | 100% |
| douban/items.py | 64 | 0 | 0 | 100% |
| douban/middlewares.py | 78 | 20 | 0 | 74% |
| douban/pipelines.py | 18 | 3 | 0 | 83% |
| douban/proxypool.py | 5 | 0 | 0 | 100% |
| douban/spiders/booksearch.py | 118 | 3 | 0 | 97% |
| douban/spiders/moviesearch.py | 141 | 3 | 0 | 98% |
| douban/spiders/musicsearch.py | 111 | 2 | 0 | 98% |
| douban/useragent.py | 1 | 0 | 0 | 100% |
| test\_booksearch.py | 81 | 12 | 0 | 85% |
| test\_middlewares.py | 44 | 0 | 0 | 100% |
| test\_moviesearch.py | 81 | 12 | 0 | 85% |
| test\_musicsearch.py | 81 | 12 | 0 | 85% |
| test\_pipelines.py | 9 | 0 | 0 | 100% |

3.2 集成测试

表3.7 集成测试结果

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | 测试用例名称 | 测试人 | 通过/失败 |
| IT01 | 创建作业 | 梁远志 | 通过 |
| IT02 | 轮询作业 | 梁远志 | 通过 |
| IT03 | 分配作业到节点并运行爬虫 | 梁远志 | 通过 |

3.3 场景测试

表3.8 场景测试结果

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | 测试用例名称 | 测试人 | 通过/失败 |
| ST01 | 创建任务 | 宋冰晨 | 通过 |
| ST02 | 编辑后重新运行任务 | 宋冰晨 | 通过 |
| ST03 | 重新运行任务 | 宋冰晨 | 通过 |
| ST04 | 批量删除任务 | 宋冰晨 | 通过 |
| ST05 | 重命名任务 | 宋冰晨 | 通过 |
| ST06 | 修改任务状态 | 宋冰晨 | 通过 |

3.4 功能性需求测试

表3.9 功能性需求测试结果

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | 用例名称 | 测试人 | 通过/失败 |
| FT01 | 浏览爬取站点列表 | 宋冰晨 | 通过 |
| FT02 | 浏览热门站点 | 宋冰晨 | 通过 |
| FT03-1 | 在用户首页按关键字搜索爬取站点 | 宋冰晨 | 通过 |
| FT03-2 | 在模板选择页面按关键字搜索爬取站点 | 宋冰晨 | 通过 |
| FT04 | 按类别列出爬取站点 | 宋冰晨 | 通过 |
| FT05 | 浏览同站点下所有模板 | 宋冰晨 | 通过 |
| FT06 | 浏览最近编辑 | 宋冰晨 | 通过 |
| FT07 | 浏览模板详情 | 宋冰晨 | 通过 |
| FT08-1 | 编辑任务配置参数后重新运行任务 | 宋冰晨 | 通过 |
| FT08-2 | 重新运行任务 | 宋冰晨 | 通过 |
| FT09 | 创建爬虫任务 | 宋冰晨 | 通过 |
| FT10 | 查询爬虫任务列表及各任务进度 | 宋冰晨 | 通过 |
| FT11 | 恢复运行爬虫任务 | 赵正阳 | 通过 |
| FT12 | 暂停爬虫任务 | 赵正阳 | 通过 |
| FT13 | 终止爬虫任务 | 赵正阳 | 通过 |
| FT14 | 批量删除任务 | 宋冰晨 | 通过 |
| FT15 | 重命名任务 | 宋冰晨 | 通过 |
| FT16 | 指定站点排序方式 | 宋冰晨 | 通过 |
| FT17 | 浏览结果数据 | 赵正阳 | 通过 |
| FT18 | 下载结果数据 | 赵正阳 | 通过 |
| FT19 | 账号登录/登出 | 郭浩隆 | 通过 |
| FT20 | 账号注册 | 郭浩隆 | 通过 |
| FT21 | 个人信息修改 | 郭浩隆 | 通过 |
| FT22 | 列出站点模板列表 | 郭浩隆 | 通过 |
| FT23 | 更新站点模板 | 郭浩隆 | 通过 |
| FT24 | 删除站点模板 | 郭浩隆 | 通过 |
| FT25 | 添加站点模板 | 沈一聪 | 通过 |
| FT26 | 列出服务器节点列表 | 梁远志 | 通过 |
| FT27 | 禁用服务器节点 | 梁远志 | 通过 |
| FT28 | 启用服务器节点 | 梁远志 | 通过 |
| FT29 | 删除服务器节点 | 梁远志 | 通过 |
| FT30 | 新建服务器节点 | 梁远志 | 通过 |
| FT31 | 显示服务器节点负载 | 梁远志 | 通过 |
| FT32 | moviesearch爬虫脚本测试 | 沈一聪 | 通过 |
| FT33 | booksearch爬虫脚本测试 | 沈一聪 | 通过 |
| FT34 | musicsearch爬虫脚本测试 | 沈一聪 | 通过 |

3.5 非功能性需求测试

表3.10 非功能性需求测试结果

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用例编号 | 测试用例名称 | 测试人 | 通过/失败 |
| NFT01 | 禁用JavaScript访问 | 沈一聪 | 失败 |
| NFT02 | 浏览器兼容性 | 沈一聪 | 通过 |
| NFT03 | 响应式设计 | 沈一聪 | 通过 |
| NFT04 | 从提供模板创建新站点爬虫 | 沈一聪 | 通过 |
| NFT05 | 用户密码强度要求 | 沈一聪 | 通过 |
| NFT06 | SQL注入攻击 | 沈一聪 | 通过 |
| NFT07 | CSRF攻击 | 沈一聪 | 通过 |
| NFT08 | XSS攻击 | 沈一聪 | 通过 |
| NFT09 | 页面访问加载时间 | 沈一聪 | 通过 |
| NFT10 | 爬取具有反爬虫机制的站点 | 沈一聪 | 通过 |
| NFT11 | 爬虫节点失效 | 沈一聪 | 通过 |

3.6 性能测试

参见附录的“性能测试报告”。

附录

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类型 | 附件名称 | 路径 |
| 单元测试 | Django后端单元测试报告 | 1-单元测试/  Django后端/Django单元测试报告.html |
| Django后端覆盖率报告 | 1-单元测试/  Django后端/django\_coverage/index.html |
| 调度器单元测试报告 | 1-单元测试/  调度器/调度器单元测试报告.html |
| 调度器覆盖率报告 | 1-单元测试/  调度器/scheduler\_coverage/index.html |
| Scrapy单元测试报告 | 1-单元测试/  Scrapy/Scrapy单元测试报告1.html  Scrapy/Scrapy单元测试报告2.html  Scrapy/Scrapy单元测试报告3.html  Scrapy/Scrapy单元测试报告4.html  Scrapy/Scrapy单元测试报告5.html |
| Scrapy覆盖率报告 | 1-单元测试/  Scrapy/scrapy\_coverage/index.html |
| 集成测试 | 集成测试覆盖表 | 2-集成测试/  集成测试覆盖表.xlsx |
| 场景测试 | 场景测试覆盖表 | 3-场景测试/  场景测试覆盖表.xlsx |
| 功能 | 功能测试覆盖表 | 4-功能测试/  测试覆盖表\_宋冰晨.xlsx  测试覆盖表\_郭浩隆.xlsx  测试覆盖表-梁远志.xlsx  测试覆盖表-赵正阳.xlsx  测试覆盖表\_沈一聪.xlsx |
| 非功能 | 非功能测试覆盖表 | 5-非功能测试/  测试覆盖表\_非功能\_沈一聪 |
| 可用性 | 可用性报告 | H-EasySpider-软件可用性报告v1.0.docx |
| 性能 | 性能测试报告 | H-EasySpider-性能测试报告v1.0.docx |