

## web 应用测试

包括功能测试、内容测试、web 页面测试、兼容性测试、性能测试、安全性测试、接口测试、web 服务测试

**功能测试：**链接测试、交互测试、数据测试、cookies 测试、数据库测试等功能测试，在项目验收时已全部详细进行测试。

在进行链接测试中，点击所有链接，链接所指向的资源正确且存在，在我们设计的 8 个页面中，均不存在孤立页面。

在进行交互性测试时：测试用例：在进行用户注册输入联系方式时，电话号码少输入或者多输入几位数字时，测试是否能注册成功。正常情况下不能注册成功，提示并跳转回注册页面。

在进行数据校验时：测试用例：在进行用户登录时输入密码错误或者用户名错误，点击登录之后，正常情况下的显示为，“用户密码错误或用户名错误！”跳转到登录页面。

在进行 cookies 测试时：采用 IECookiesView 测试工具进行了该项测试。

在进行数据库测试时：采用了 MySQL 自带的测试数据库的性能的工具 crash-me 进行了测试。

**内容测试：**进行了静态内容测试（检查了是否存在排字错误、语法错误、内容一致性错误、图形展示错误等，主要是查看了我们应用里面图书图片与文字是否对应，文字是否有错误。是否存在乱码等）和动态内容测试（用户添加图书时，从数据库系统所维护的数据中导出动态内容时，是否有错误）。

**web 页面测试：**在进行该测试时，我们邀请了其他小组成员进行页面美观的评审，以及导航所在位置，用户体验是否比较好，后续又不断进行完善。

**兼容性测试：**平台测试：在 Windows 7、Windows10、Mac 这三种平台上均能够正常运行。浏览器测试：IE 浏览器、360 浏览器均可正常使用。

**性能测试：**在性能测试时，由于人员量比较少，只是基于 20 人左右的并发执行，表现良好。在要采用虚拟用户的方法进行性能测试时，由于技术缺陷，测试没有很好的完成。

```
@Test (groups={ "function" ," negative" },
ExpectedExceptions=ConstrainViolationException.class)

Public void addExistingAccount()

{

    Account account=new Account();

    account.setUsername( "DongMenghui" );

    account.setTelNum( "12345678911" );

    AccountDao.add(account);

}
```