

# 浙江大学 实验报告

课程名称: Java 应用技术      指导老师: 翁恺      学生姓名: 尹嘉权  
实验名称: Markdown Editor      实验类型: 编程实现      学生学号: 3120000419

## 一、实验目的和要求

目的:

学会导入开源项目的 jar 包, 使用相关的函数和方法; 进一步熟悉 JFrame, JScrollPane 等控件的使用操作。

要求:

做一个 markdown 编辑器, 有左右两部分界面, 左边编辑, 右边实时显示对应的 HTML 的效果。在 MS Windows 下, 可以参考 MarkdownPad, 在 MacOS 下, 可以参考 MOU。

## 二、实验内容和原理

内容:

通过导入官方 Markdown 的 jar 包, 学会使用相关的函数和方法, 然后设计基本的 UI 界面, 来实现一个简单的 markdown 编辑器。

原理:

先 google 一下 markdown 的开源项目, 然后找到对应的 jar 包下载:

<https://code.google.com/p/markdownj/> 下载 [markdownj-1.0.2b4-0.3.0.jar](#)

然后新建 Eclipse 工程之后导入这个 jar 包, 设置整个界面为大小为 1\*2 的 GridLayout, 左边是编辑区, 右边是 markdown 的显示区。设置两边区域为 JScrollPane, 其中编辑区是 JTextArea(支持多行输入), 显示区是 JEditorPane, 使用 JDK 自带的 HTMLEditorKit 解释器来显示 markdown 函数转换出来的 html 源码。

### 三、主要仪器设备

MacBook Pro, MacOSX 10.10, 2.6GHz Intel Core i5, 8G RAM

JSE: JavaSE-1.8

JDK: oracle-java8-jdk

### 四、操作方法和实验步骤

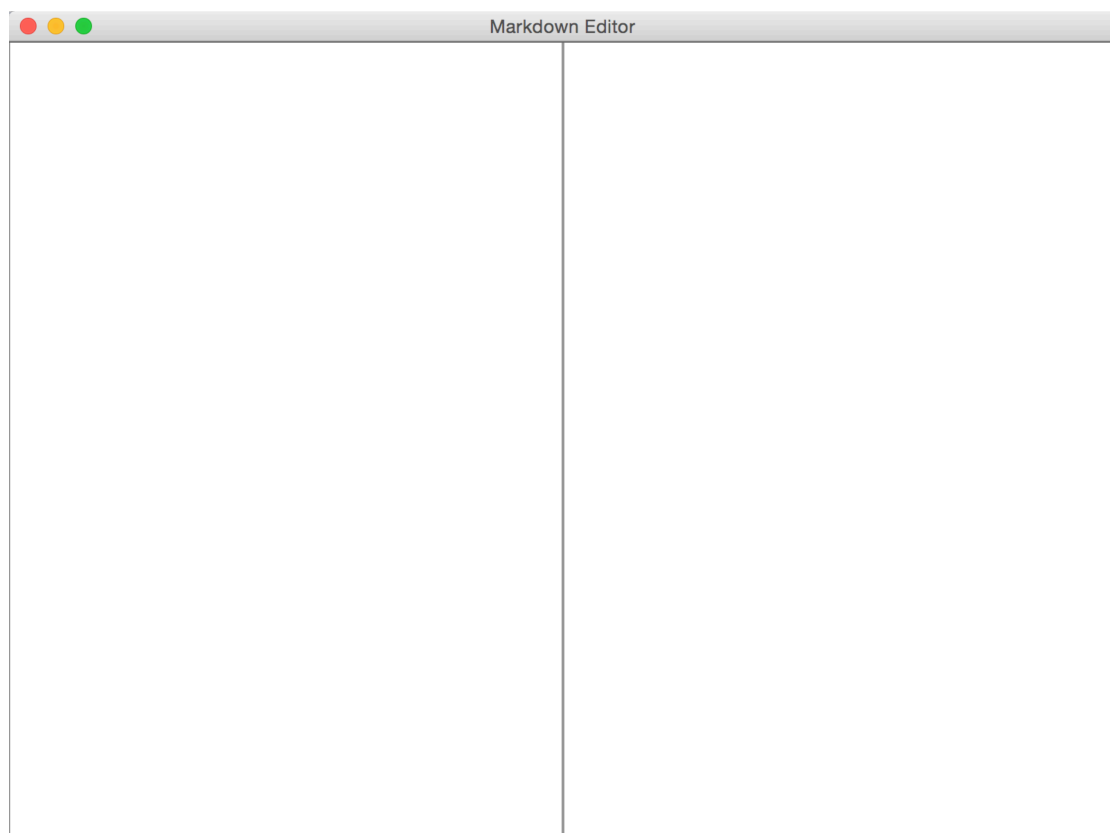
具体操作方法可以查看第二部分，这里面给出如何 `import jar` 的步骤：

1. 右击工程的根目录，点击 **Properties** 进入 **Properties**。
2. 在 **Properties** 页面中选中 **Java Build Path**，选中 **Libraries** 标签，点击 **Add External JARs**。
3. 找到需要添加的 `jar` 包，确定即可。

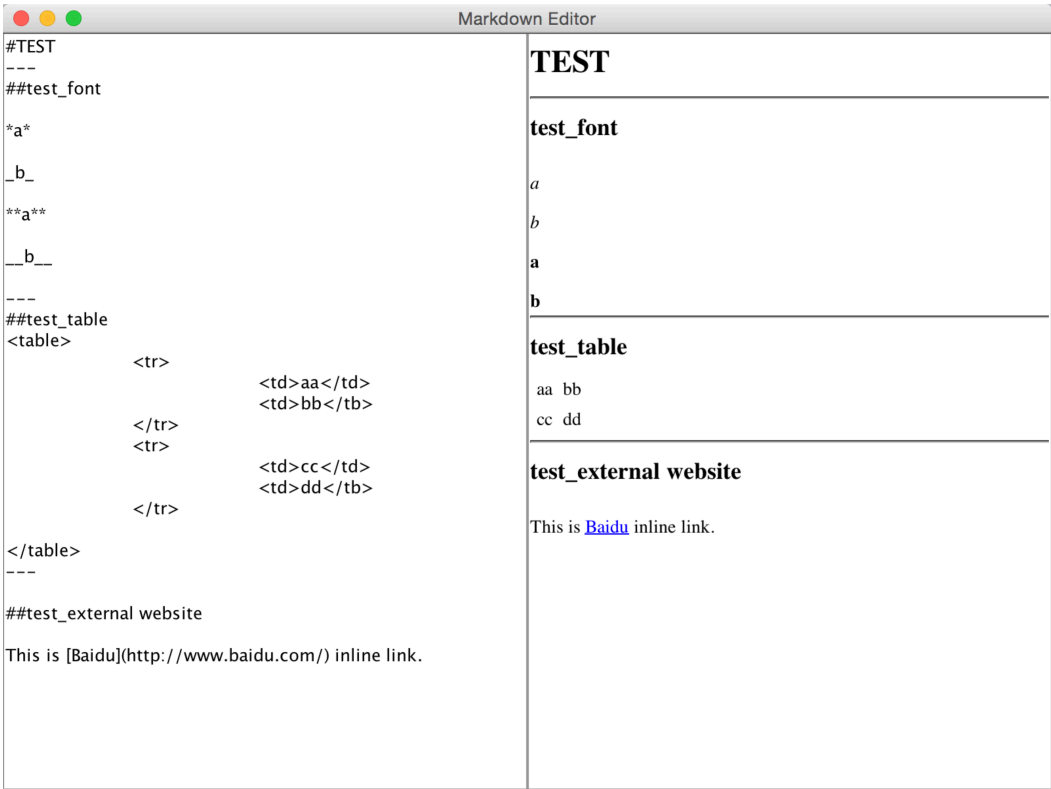
具体编程过程这里面不再赘述，可以参见 `/src` 下的 `.java` 文件。

### 五、实验数据记录和处理

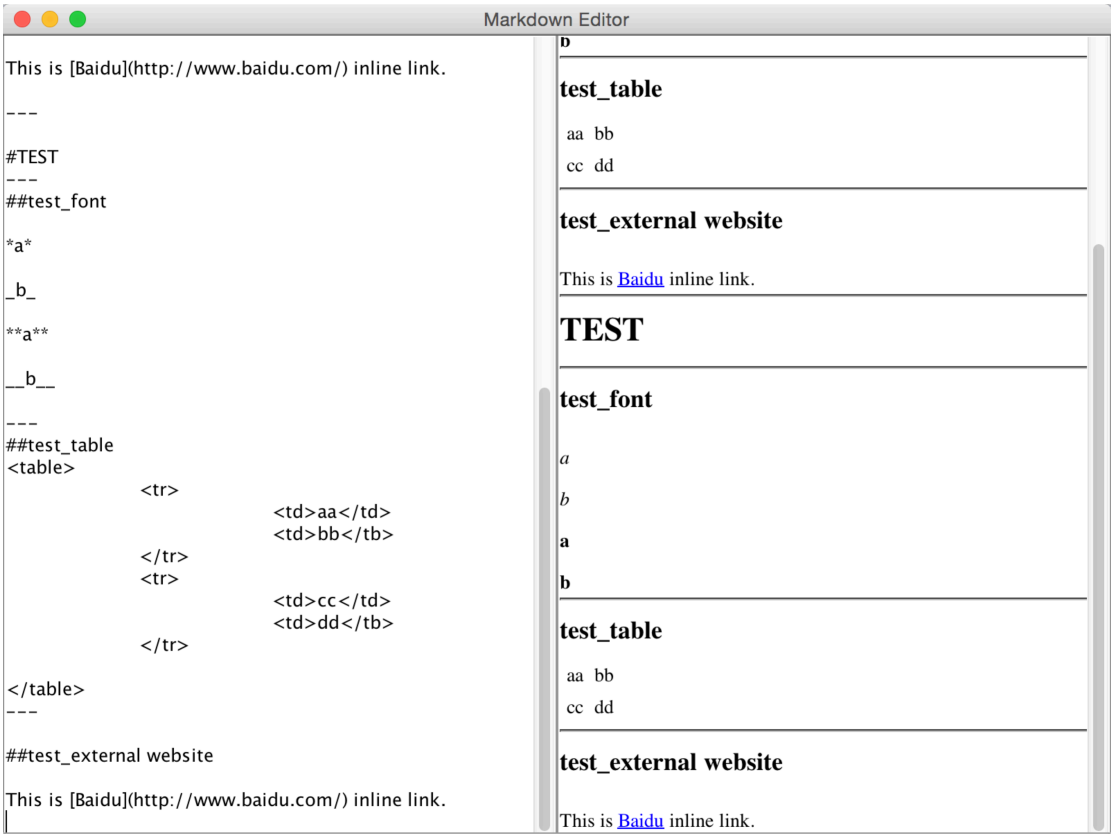
基本界面如下：



在左方输入相关的文本，然后测试一下基本的 markdown 语法，查看右边显示区的情况：



然后输入更多内容，查看 JScrollPane 功能是否正常。（这里面为了方便测试直接把左边的编辑栏的内容复制了一遍加到了文末）



## 六、实验结果与分析

实验输出正确。

## 七、讨论心得

这次实验中，比较麻烦的时候要找出对应的 markdown 的主要功能的方法在哪里，但是由于项目是开源的，而且可以在官方 Github 上面找到相对应的方法说明，还是较容易找到需要用到的 `MarkdownProcessor().markdown()` 这个方法。剩下的就是一些 UI 的设计，这里面需要注意的是需要把右边显示区显示的文本以 html 的形式显示出来，即需要设置右边的 `JEditorPane` 的 `ContentType` 为 `text/html`，同时需要调用 `EditorKit` 来把对应的 `HTMLEditorKit` 设置到 `JEditorPane` 里面，不然在显示方面会有问题，相比于 miniCAD 来说，这次实验还算是比较轻松的。=)