

我将这个项目分为7个包。

- 1. box 包用于存放主界面的四个邮箱:收件箱,发件箱,已发送,草稿箱。 这四个邮箱同继承于一个实现 MailBox 接口的抽象类 abstractBox。实现方法有获得对应图 标和箱名。
- 2. exception 包用于存放我自己设定的 7 种 exception。其包括:文件相关异常,加载邮件异常,登录异常,连接异常,配置异常,发送异常,验证异常。
- 3. mail 包主要包含对 Mail 对象的操作,MailLoader 包含 message 的封装,message 与 mail 的对象转换,附件的添加转换,返回邮件的正文内容,得到收件人和发件人地址等; MailSender 包含 mail 的发送 (将所有信息载入 message),得到收件人地址 (可多个群发)。
- 4. object 包主要定义 File 对象和 Mail 对象, 包括多个收件人 String 的处理, 返回邮件大小。
- 5. system 包主要包含对本地邮件的操作, SystemLoader 中包含将本地 xml 转换为 Mail 对象, SystemHandler 中含有将邮件和其附件保存到本地各个箱文件夹中的对应函数。
- 6. util 包含有文件具体处理类,配置属性类,FileUtil 类中包含创建用户的帐号目录和相关的子目录,附件保存到本地的转换(UUID 名称+InputStream+File 封装,本地获取 xmlFiles, xml 与 Mail 的转换,文件复制等操作的具体实现, PropertiesUtil 包含依据配置生成.properties文件,根据.properties文件生成 MailContext 对象和 store 至本地的操作。

#### ▼ box

- abstractBox
- draftBox
- c inBox
- MailBox
- outBox
- sentBox

## exception

- FileException
- LoadMailException
- LoginException
- MailConnectionException
- Properties Exception
- SendMailException
- ValidateException

#### ▼ I mail

- MailLoader
- MailSender

#### ▼ □ object

- FileObject
- Mail

#### ▼ 🖿 system

- SystemHandler
- SystemLoader

## ▼ 📴 ui

- C LoginUI
- MailContext
- MailFrame.java
  - FileChooser
  - MailFrame
  - MailListTable
  - MailTableCellRenderer
  - MainFrame
  - SailTreeCellRenderer
  - SailTreeListener
  - SetupFrame

# ▼ 🖿 util

- C FileUtil
- PropertiesUtil
- 🖒 Main

ui 包是此程序最主要的实现类。其包含 9 个公共类, 1个保留类。

1.LoginUI 类是用户的登录界面,包含界面 的布局编写, 按钮监听, 判断是否登录成 功. 加载配置文件. 生成主界面并且 visible.

2.MailContext 类是邮箱的配置信息文件. 包含 MailContext 对象构造方法, 连接获 得 store 对象,设置 session 等。

3.MailFrame 类是新邮件界面。包含界面 布局的编写, 各按钮的监听器和不同的动 作响应, 附件的上传删除(JFileChooser). 回复转发界面的不同初始化, 将界面内容 封装为 Mail 对象, 发送邮件操作, 返回地 址以及 exception 的判断。

4.MailListTable 和 MailTableCellRenderer 是邮件表格显示的美化类。

5.MainFrame 类是主界面的实现与相关操 作。包含主界面的 3 个 JSplitPane, 4 个 JScrollPane, JList, JToolBar, JTextArea 和 JTree。操作有:新邮件, 收取发送, 回复 转发, 配置邮箱, 包含列表选择监听器, 发送回复的操作判断,获得选中邮件的 xml. 显示邮件详细内容. 添加邮件到箱. 刷新列表,将邮件数据集合转换视图,邮 件列表, 工具栏, 导航树的样式, 美化以 及监听。

6.SailTreeListener 和 SailTreeCellRenderer 是对导航树 JTree 的监听、判断和美化。

7.SetupFrame 是邮箱的配置界面, 包含界 面布局的编写, 界面的不同初始化, 按钮 的监听器, 获得填写的邮箱, 密码, 服务 器. 将其封装为 MailContext. 保存 为.properties 文件,验证和 exception 的 判断。