JavaMail是JavaEE技术之一

案例：<https://gitee.com/zx19890628/spring-boot-example/tree/master/lab_067_util_email>

# 邮件开发相关的概念

## 邮件服务器

要在Internet上提供电子邮件功能，必须有专门的电子邮件服务器(软)。例如现在Internet很多提供邮件服务的厂商：

sina、sohu、163等等他们都有自己的邮件服务器。这些服务器类似于现实生活中的邮局，它主要负责接收用户投递过来的邮件，

并把邮件投递到邮件接收者的电子邮箱中。

## 电子邮箱：

电子邮箱（Email地址）的获得需要在邮件服务器上进行申请，确切地说，电子邮箱其实就是用户在邮件服务器上申请的一个账户。

用户在邮件服务器上申请了一个账号后，邮件服务器就会为这个账号分配一定的空间，用户从而可以使用这个账号以及空间，

发送电子邮件和保存别人发送过来的电子邮件。

## 邮件开发用到的协议：SMTP、POP、RFC822、MIME

(1).SMTP:Simle Message Transfer Protocal 简单消息传输协议。发送邮件时使用的协议。

描述了数据该如何表示。默认使用的端口：25

(1).POP3：Post Office Protocal邮局协议。接收邮件时使用的协议。默认使用的端口：110

# 手工发送邮件和接收邮件

itheimacloud@163.com iamsorry

itheima14@163.com iamsorry

SMTP:smtp.163.com POP3:pop.163.com

Base64编码：

用户名：itheimacloud aXRoZWltYWNsb3Vk

密码：iamsorry aWFtc29ycnk=

## 手工发送邮件的过程：telnet(执行命令行)

telnet smtp.163.com 25

------------------------------------------------------------以下属于SMTP协议的内容

ehlo wzt //向服务器打招呼

auth login //请求认证

//提示输入用户名和密码（Base64编码后的）

aXRoZWltYWNsb3Vk

aWFtc29ycnk=

mail from:<itheimacloud@163.com>

rcpt to:<itheima14@163.com>

data //说明邮件的开始

//邮件内容是要遵循一定格式的：RFC822规范

from:itheimacloud@163.com //fengjie@163.com

to:itheima14@163.com

subject:这是一封手工发送的邮件

aaaaaaaaaaaaaaaaaa

bbbbbbbbbbbbbbbbbb

.

------------------------------------------------------------

quit

## 手工收取邮件（POP协议）(执行命令行)

telnet pop.163.com 110

----------------------------------以下属于POP协议的东东

user itheima14

pass iamsorry

stat //返回邮箱的统计信息

list 邮件编号 //返回某一封的邮件统计信息

retr 邮件编号 //取出某一封邮件的内容

----------------------------------

quit

# 相关框架

## Java mail

Oracle提供的，对api进行了简单的封装

## Apache Commons email

## Spring email

# 发生失败原因

因为各种原因，总会有邮件发送失败的情况，比如：邮件发送过于频繁、网络异常等。

在出现这种情况的时候，我们一般会考虑重新重试发送邮件，会分为以下几个步骤来实现：

（1）接收到发送邮件请求，首先记录请求并且入库。

（2）调用邮件发送接口发送邮件，并且将发送结果记录入库。

（3）启动定时系统扫描时间段内，未发送成功并且重试次数小于3次的邮件，进行再次发送

# 异步发送

很多时候邮件发送并不是我们主业务必须关注的结果，比如通知类、提醒类的业务可以允许延时或者失败。

这个时候可以采用异步的方式来发送邮件，加快主交易执行速度，

在实际项目中可以采用MQ发送邮件相关参数，监听到消息队列之后启动发送邮件。