

- [AntFlow流程消息系统完全指南](#)
 - [一 系统架构概览](#)
 - [核心功能](#)
 - [1. 消息类型支持](#)
 - [2. 异步批量发送](#)
 - [3. 事件驱动机制](#)
 - [二 使用指南](#)
 - [2.1基本概念介绍](#)
 - [2.1.1 流程消息类型](#)
 - [2.1.2 流程消息事件类型](#)
 - [2.1.3 消息消息模板](#)
 - [2.2简开启流程通知的办法](#)
 - [2.3扩展通知类型](#)
 - [2.3.2 发送邮件demo](#)
 - [2.3.2.1邮件服务器配置](#)
 - [2.3.2.2接收人邮箱配置](#)

AntFlow流程消息系统完全指南

AntFlow消息系统是一个完整的工作流通知解决方案，支持多种消息类型和发送方式。不同于很多同类系统只是简单的发送一些消息,antflow流程消息系统是一个以流程为基础的,功能完善的流程消息通知系统.

一 系统架构概览

消息系统采用分层架构，包含消息模板管理、事件监听、消息发送和前端配置界面：

```
Parse error on line 1:
flowchart TD      %%
^
Expecting 'NEWLINE', 'SPACE', 'GRAPH', got 'ALPHA'
```

核心功能

1. 消息类型支持

系统支持多种 workflow 事件的消息通知 **ActivitiBpmMsgTemplateServiceImpl.java:86-98** :

- 流程流转通知 - workflow 节点流转时发送
- 流程完成通知 - 流程结束时发送
- 流程拒绝通知 - 审批拒绝时发送
- 流程终止通知 - 流程被终止时发送
- 流程完成通知-流程正常完成时发送
- 流程转发通知-流程被转发时发送
- 流程退回通知-流程被退回时发送

详情查看项目里 **EventTypeEnum** 里定义的

2. 异步批量发送

所有消息发送方法都支持异步处理和批量发送

3. 事件驱动机制

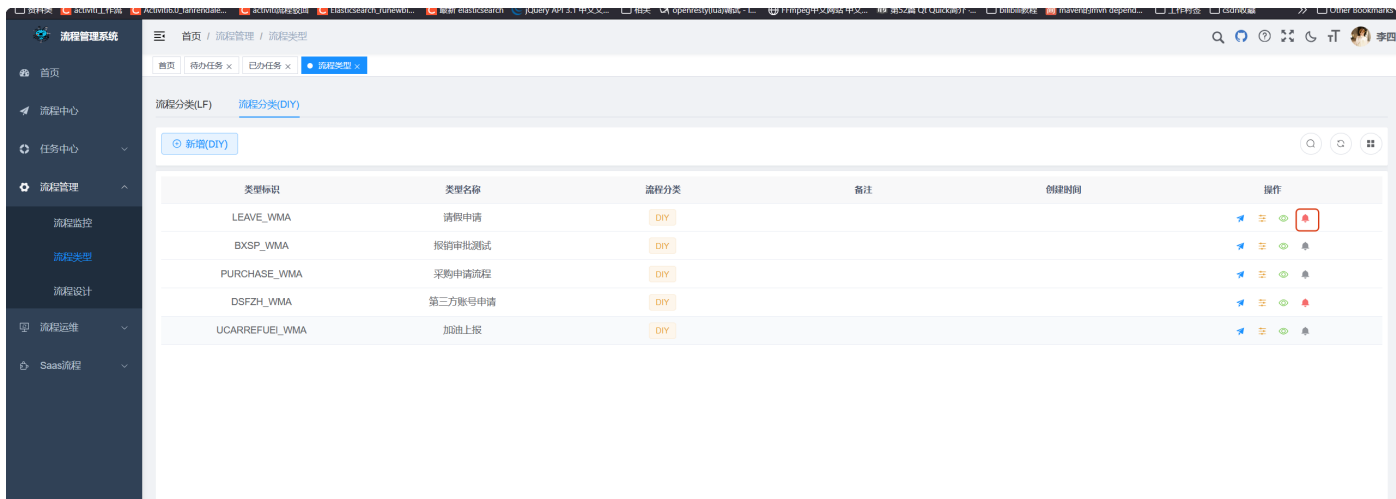
通过操作监听器自动触发消息发送 **AntFlowOperationListener**

AntFlowOperationListener 发送的大都是节点外消息,所谓的节点外是指不是在节点上的.比如流程完成,流程转发等,不是发生在特定节点上的.

```
Parse error on line 2:
...agram      autonumber      actor 用户      pa
-----^
Expecting 'SOLID_OPEN_ARROW', 'DOTTED_OPEN_ARROW',
'SOLID_ARROW', 'DOTTED_ARROW', 'SOLID_CROSS',
'DOTTED_CROSS', got 'NL'
```

二 使用指南

流程消息是和具体流程绑定的,使用之前必须显式开启流程通知才能启用消息通知功能.在流程管理->流程类型列表的操作列有一个铃铛图标,点击即可配置开启通知



2.1基本概念介绍

当以下提示流程消息或者流程通知,实际上指的是同一个东西.

2.1.1 流程消息类型

- 节点内消息,流程流转过程中发生在具体节点上事件触发的消息,比如流程同意,流程不同意,流程打回,流程流转至下一节点等
- 节点外消息,和节点内消息相对的,节点外消息非发生在具体节点,但是和流程流转又息息相关的事件消息.比如流程完成(非发生在特节点上),流程转发

节点内和节点外消息是一种设计上的概念,供开发者参考,实际用户界面上体现不出这些概念.

2.1.2 流程消息事件类型

antflow流程消息系统是一个事件驱动的消息系统,绝大部分消息都是通过事件驱动的(用户也可以任意发送一种消息,和特定事件无关的)

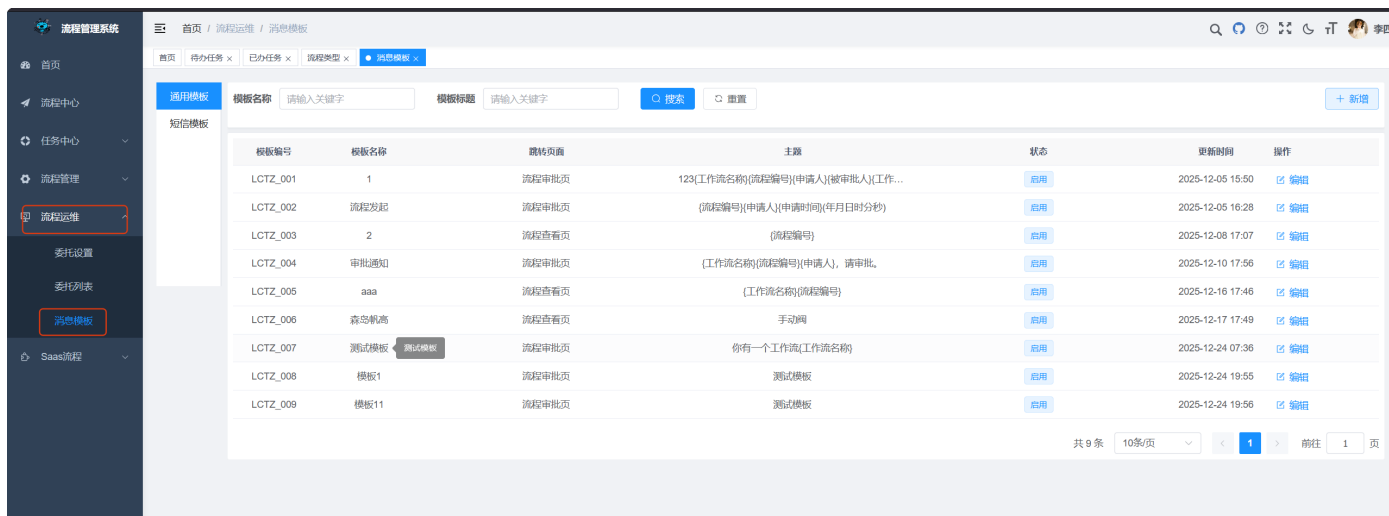
详情查看EventTypeEnum,每一项描述都是比较清楚的,根据字面意思就能理解的.

2.1.3 消息消息模板

antflow即可以使用系统默认定义的消息模板(MsgNoticeTypeEnum)来发送消息通知,也可以自定义消息模板来发送通知

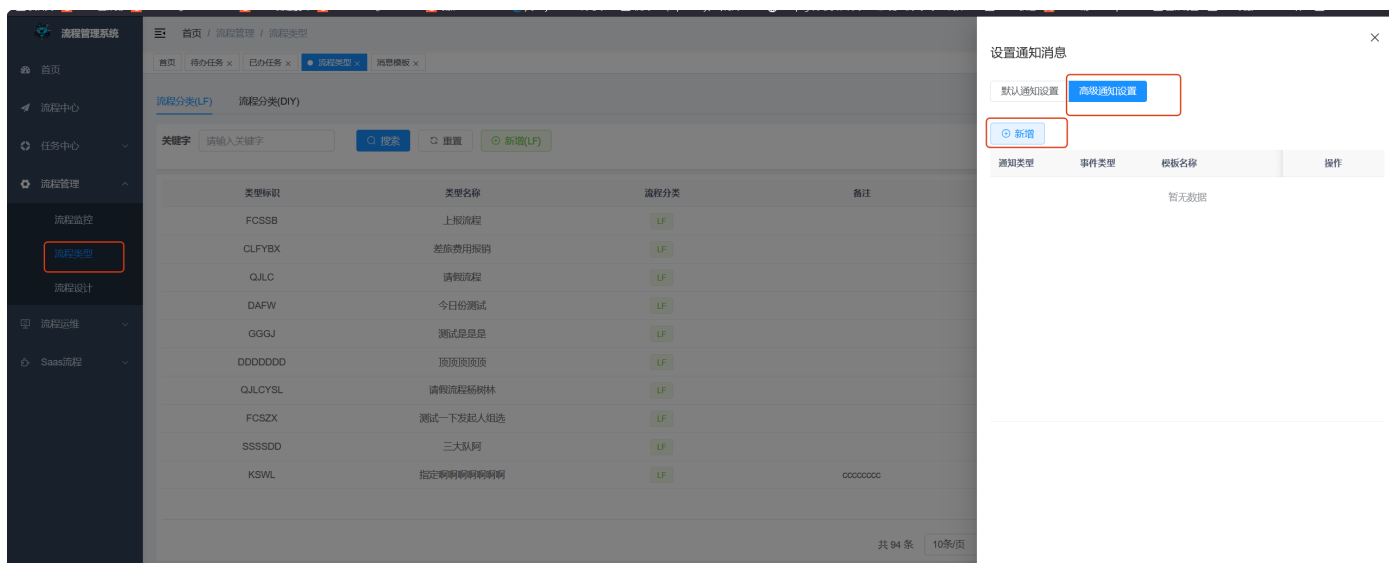
一般情况下使用默认的通知就可以了,如果针对特定流程有特殊的通知内容,可以自定义消息通知模板.

创建流程消息模板的入口:流程运维->消息模板



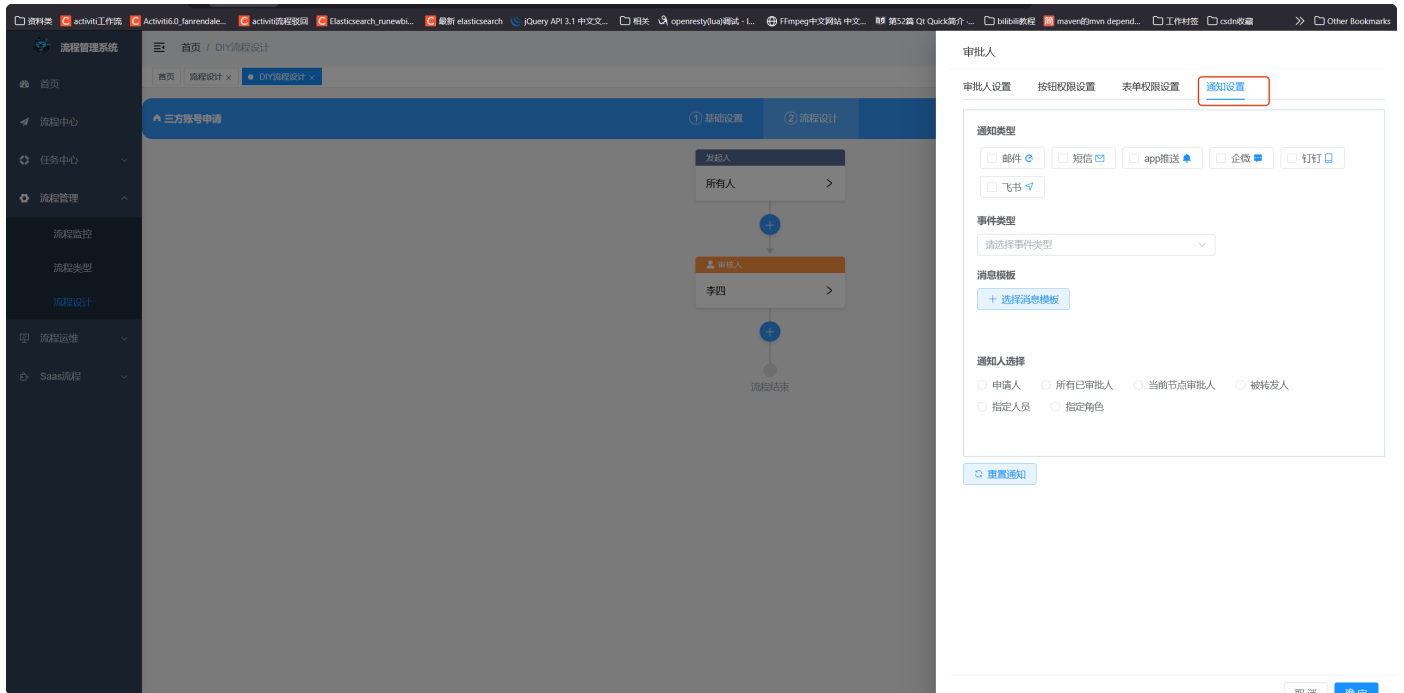
如何使用自定义的消息模板:

1. 针对节点外消息(可以简单理解为全局的),打开流程简单->流程类型列表,右侧有一个操作列小铃铛图标即为设置消息通知的地方,进去以后默认的tab默认通知设置(默认通知不需要设计模板,使用系统模板即可),切到高级通知设置,点击新增即可使用已经设计好的模板了



2. 针对节点内消息(某个具体节点的)在流程设计里面,点击某个审批节点会弹出一个右侧panel,在弹出面板里切到最后一个table,通知设置即可设置.和上面一的设计差不多

请注意节点内消息事件类型只能选择流程流转至当前节点,其它的要在步骤1里面全局设置



2.2简开启流程通知的办法

进入流程管理->流程类型,打开流程类型列表页,点击右边小铃铛按钮,进去后选择一种或者多种通知类型即可开启



2.3扩展通知类型

目前antflow仅实现了邮件通知,其它的需用户自己实现,只需要实现ProcessNoticeAdaptor即可

.net版的实现必须手动注入到ioc容器中去

关键参数:

1.userId 要通知的用户的id

2.content 消息通知的内容

用户尽量复用现有字段来实现业务,不要添加字段,消息系统本身较为复杂,默认字段系统都会自己填充值带过来,用户只需要处理逻辑就行了,如果自定义字段还需要了解整个消息系统,然后找到适当的插入点插入

2.3.2 发送邮件demo

2.3.2.1 邮件服务器配置

发送邮件需要有一个邮件服务器,邮件服务器配置java版定义在了application.properties里,.net版定义在了appsetting.json里面了

2.3.2.2 接收人邮箱配置

如果用户使用的是demo表即t_user表,将t_user表里的email 改为要接收邮件通知的邮箱地址即可.

如果用户是使用的不是demo表,而是自己系统里的表,在实现AfUserService(.net版为IUserService)的类里getEmployeeDetailByIds方法返回的用户信息里带上用户的邮件地址

同样,如果是发送短信要返回用户的手机号字段

关于如何使用自己的组织架构系统,而不使用antflow默认的t_user,t_role这些表

java版进到docs目录里,快速上手篇,快速将用户系统换成自己的用户系统.md

.net 版进入docs目录下高级&问题篇,快速将用户系统换成自己的用户系统.md