

〈取经〉

系统设计说明书

作者：林昌锴、沈泳焕、柯燊熙

完成日期：2020 年 4 月 9 日

目录

- 引言.....5
 - 1.1 编写目的.....5
 - 1.2 项目背景.....5
 - 1.3 参考资料.....5
 - 1.4 读者对象.....5
- 2 需求概述.....5
 - 2.1 用户需求.....5
- 3.系统体系结构.....6
 - 3.1 体系结构设计..... 6
 - 3.2 功能模块层次结构..... 7
 - 3.3 设计类图.....8
 - 3.4 系统数据流图..... 8
- 4.程序设计说明.....10
 - 4.1 对功能的规定..... 10
 - 4.1.1 登入页面..... 10
 - 4.1.2 注册界面..... 11
 - 4.1.3 忘记密码界面..... 11
 - 4.1.4 发布任务界面..... 11
 - 4.1.5 接受任务界面..... 12
 - 4.1.6 发布的任务界面..... 12
 - 4.1.7 我接受的任务..... 12
 - 4.1.8 任务处理界面..... 12
 - 4.1.9 撤销发布任务界面..... 12
 - 4.1.10 任务反馈界面..... 13
 - 4.1.11 联系我的界面..... 13
 - 4.1.12 充值界面..... 13
 - 4.1.13 提现界面..... 13
 - 4.1.14 用户管理界面（管理员） 13
 - 4.1.15 审核界面（管理员） 14
 - 4.1.16 举报、欺诈界面（管理员） 14
 - 4.1.17 举报处理界面（管理员） 14
 - 4.1.18 处理审核信息界面（管理员） 14
 - 4.2 对性能规定..... 14
 - 4.2.1 精度..... 14
 - 4.2.2 系统适用性要求..... 15

4.3 流程逻辑图.....	15
4.3.1 登录.....	15
4.3.2 注册.....	16
4.3.3 找回密码.....	17
4.3.4 发布任务.....	18
4.3.5 接受任务.....	19
4.3.6 查看已发布任务.....	20
4.3.7 查看已接受任务.....	21
4.3.8 用户管理.....	22
4.3.9 欺诈欺诈举报处理.....	23
4.3.10 审核取消任务.....	24
5 验收标准.....	24
5.1 界面验收标准.....	24
5.1.1 主页.....	24
5.1.2 联系我的界面.....	25
5.1.3 发布任务界面.....	25
5.1.4 任务列表界面.....	25
5.1.5 发布的任务界面.....	25
5.1.5 接受的任务界面.....	25
5.1.6 任务处理界面.....	25
5.1.7 详情.....	25
5.1.8 取消界面.....	25
5.1.9 反馈界面与举报界面.....	26
5.1.10 其他的提示性界面.....	26
5.1.11 登入界面.....	26
5.1.12 注册界面.....	26
5.2 功能验收标准.....	26
5.2.1 登入、注册跟忘记密码.....	26
5.2.2 发布任务.....	26
5.2.3 接受任务.....	26
5.2.4 取消发布任务.....	27
5.2.5 放弃接受任务.....	27
5.2.6 欺诈反馈跟举报.....	27

5.2.7 管理员操作.....	27
6.测试计划.....	27
6.1 测试登入.....	27
6.2 接受任务.....	29
6.3 任务详情界面（点击“接单”后跳转）	29
6.4 举报界面.....	29
6.5 发布任务.....	30
6.6 查看并管理发布的任务.....	31
6.7 查看并管理接受的任务.....	31
6.8 通知中心.....	32
6.9 取消任务.....	32
6.10 用户反馈.....	32
6.11 任务处理.....	33
6.22 管理员用户管理界面.....	33
6.23 管理员修改积分功能（点击修改积分按钮后）	34
6.24 欺诈、举报界面.....	34
6.25 举报详情界面.....	34
6.26 审核界面.....	35
6.27 审核详情界面.....	35

引言

1.1 编写目的

本说明是取经项目总体设计和实现说明，记录了系统整体实现上技术层面的设计，并且以需求说明作为依据，同时该文档将作为产品实现、特性要求和控制的依据。软件开发小组的每一位参与开发成员应该阅读本说明，以清楚产品在技术方面的要求

1.2 项目背景

项目名称：取经

项目提出者：打代码一定要笑团队

项目开发者：打代码一定要笑团队

1.3 参考资料

软件设计国家标准

详细设计说明书

1.4 读者对象

- (1) 产品经理：产品经理维护并在之后的开发中保持对文档的完善，并依据此文档进行项目管理、任务分配、产品验收。
- (2) 设计师：设计师可根据本文档中相应的功能模块进行界面 UI 设计和图片美化。
- (3) 开发人员：开发员通过该文档了解到系统设计，以此来进行编码。
- (4) 测试人员：根据本文档编写测试用例，并对产品进行功能性测试和非功能性测试。
- (5) 用户：了解预期产品的使用环境和功能模块，并与需求分析人员一起对需求进行协商。
- (6) 其他人员：可以据此文档了解此产品的系统设计和功能。

2 需求概述

2.1 用户需求

2.1.1 用户的登入与注册

2.1.2 查看各类任务信息

2.1.3 发布各类任务

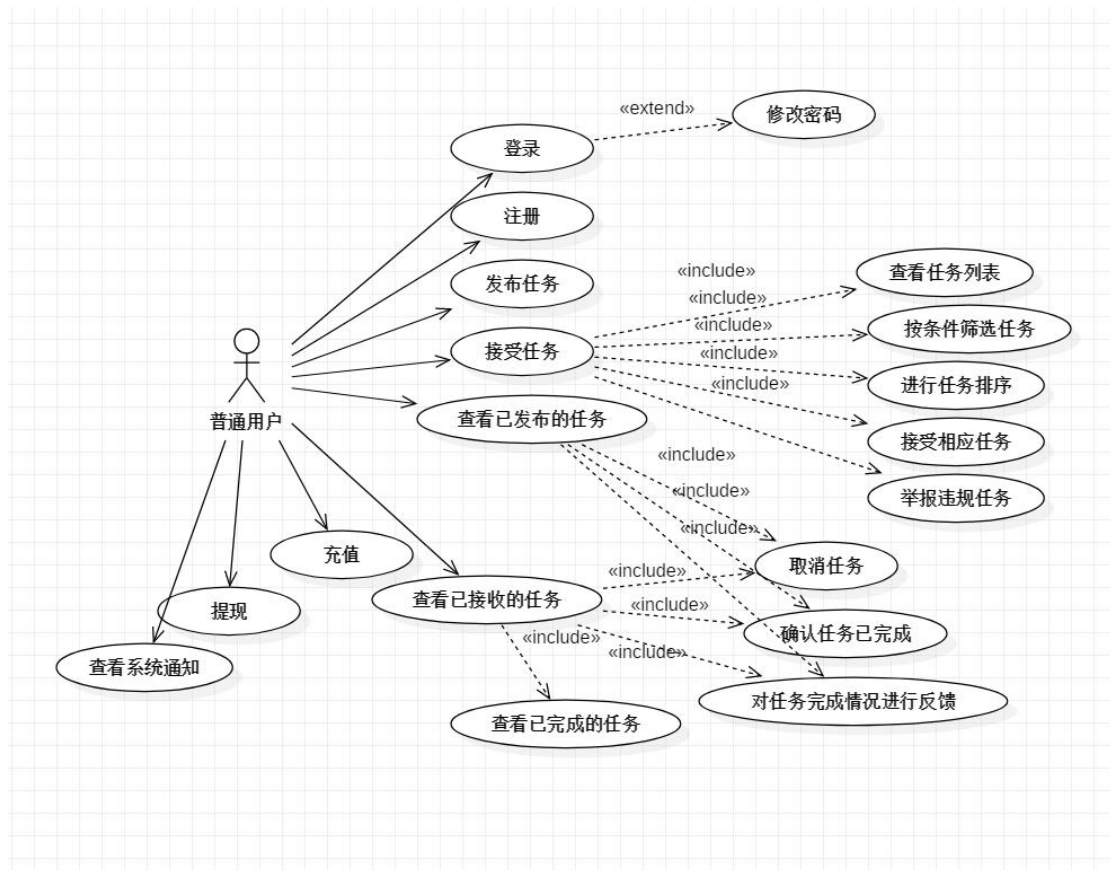
2.1.4 接受各类任务

2.1.5 放弃各类任务

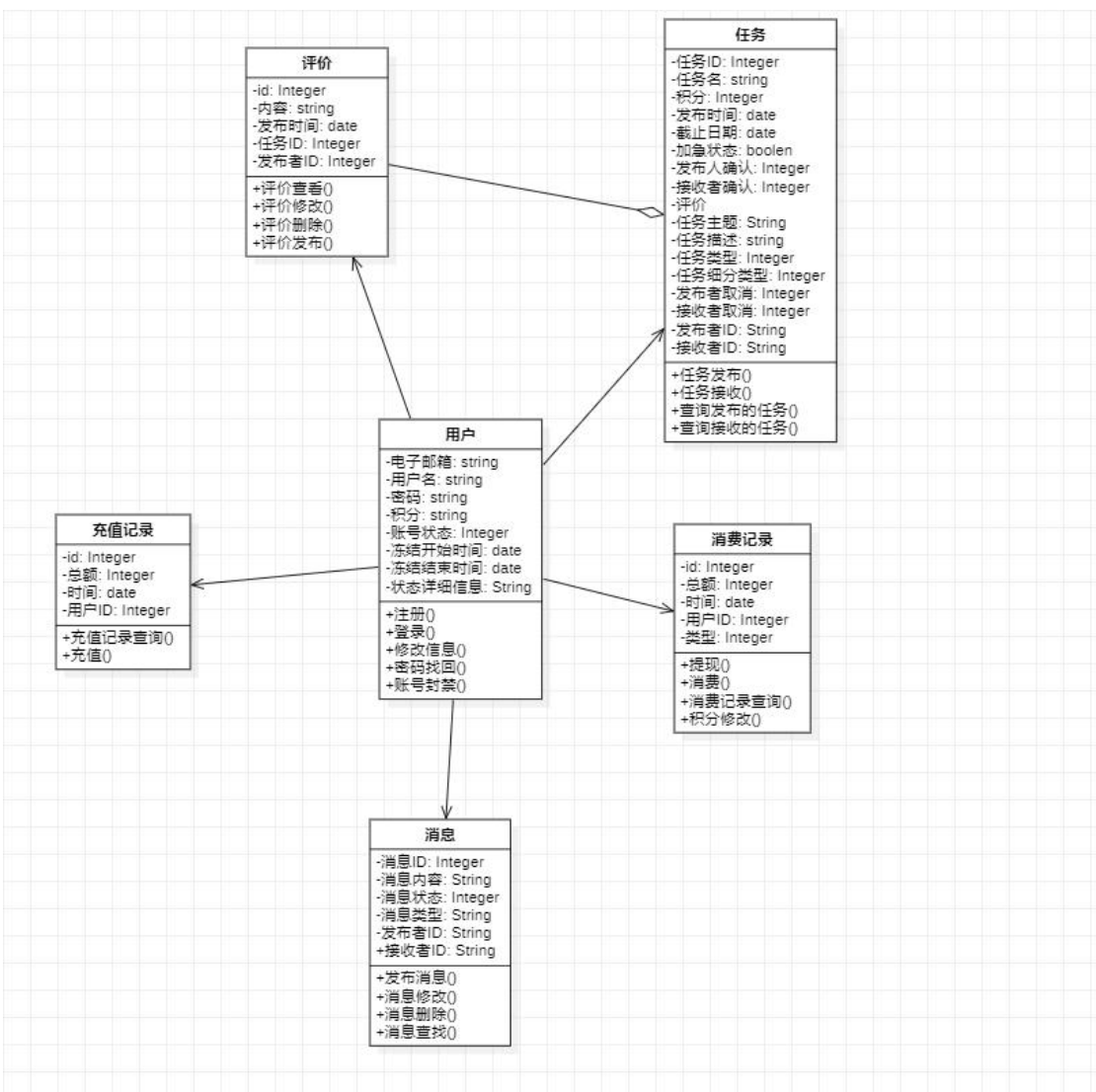
- 2.1.5 向管理员举报违法违规任务
- 2.1.6 向管理员反馈任务过程中的不当行为
- 2.1.7 简单的系统通知功能，完成简单的管理员跟用户的沟通

3.系统体系结构

3.1 体系结构设计

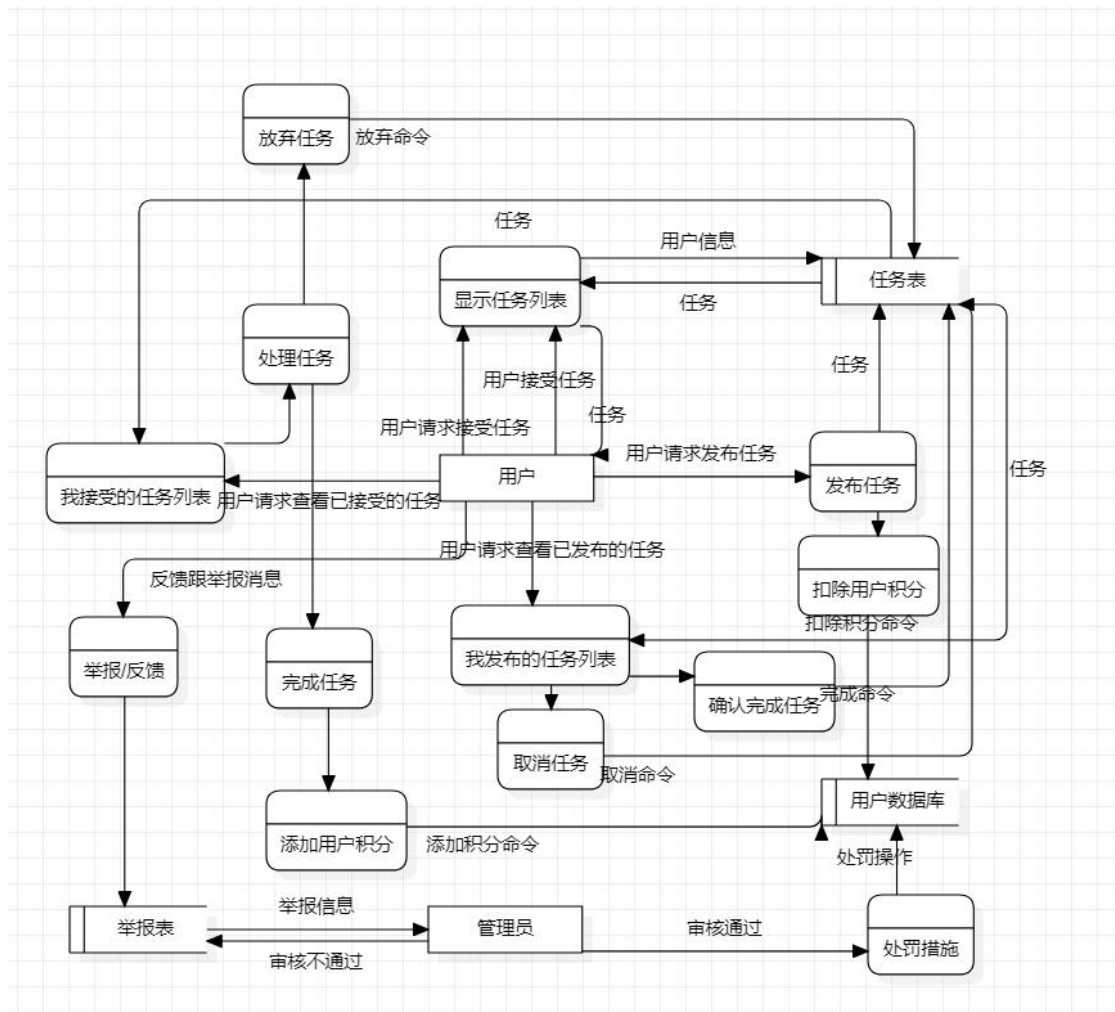


3.3 设计类图

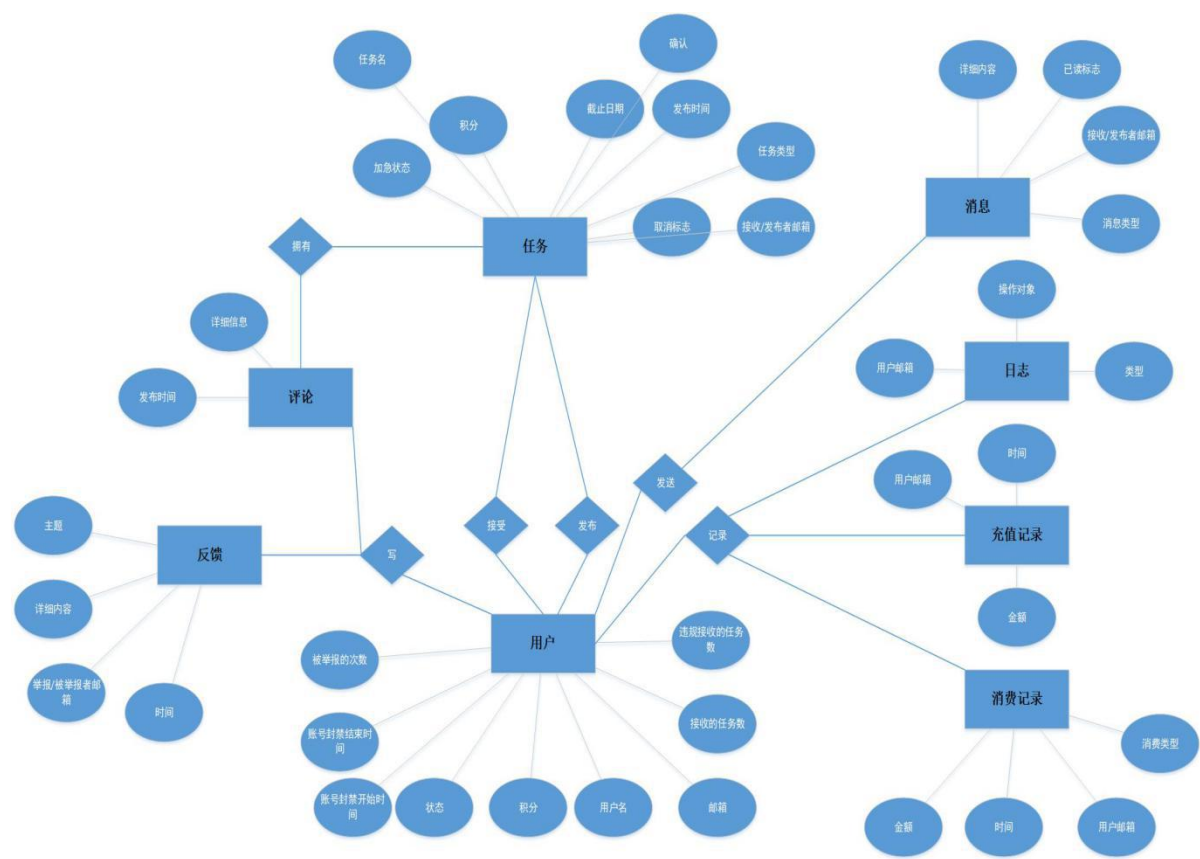


3.4 系统数据流图

核心功能数据流图：



3.5 ER图



4.程序设计说明

4.1 对功能的规定

4.1.1 登入页面

具体功能描述

- 实现用户账号密码验证登录
 - 1.验证成功， 跳转至主页
 - 2.验证失败， 提示错误
- 跳转至注册页面
- 跳转至忘记密码页面
- 记住密码选项

输入格式

用户账户为学号， 纯数字。

密码为 6-16 位字符串， 限定数字、字母、@!.#*

输出格式

- 不输入信息登录，提示“请输入账号和密码”
- 账号带有字母，提示“账号错误”
- 密码存在限定字符集外的字符，提示“密码存在非法字符”
- 账号密码验证失败，提示“账号不正确或密码错误”

4.1.2 注册界面

具体功能描述

通过学号来注册新的账号，需由管理员进行实名认证审核后才可注册成功

输入格式

- 用户名：学号，纯数字
- 密码：6-16 为字符串
- 邮箱：合法的邮箱

输出格式

- 用户名有非法字符，输出“用户名格式错误”
- 邮箱非法，提示“邮箱格式错误”
- 密码过长或者存在非法字符，提示“密码格式错误”

4.1.3 忘记密码界面

暂且未考虑，初步考虑给管理员邮箱发邮件由管理员后台重置密码。

4.1.4 发布任务界面

具体功能描述

- 用户输入任务名称
- 用户输入任务描述信息
- 用户输入支付的积分
- 用户输入人物的截止时间
- 用户选择任务的类型
- 用户选择是否发布为加急任务（可选）
- 以上全部完成后可选择发布任务

输入格式

名称：中文、字母

描述：中文、字母

积分：数字

截止时间：数字（分钟）

输出格式

名称过长，提示“任务名称过长”

描述过长，提示“任务描述过长”

支付积分不足，提示“账户积分不足”

支付积分非数字类型，提示“积分只能为整数“
截止时间非数字，提示“截止时间只能为数字类型”

4.1.5 接受任务界面

具体功能描述

- 按提示筛选任务
- 接受任务
- 举报任务（存在非法内容）
- 按特定类型排序任务

4.1.6 发布的任务界面

具体功能描述

- 查看未完成任务
- 撤销已发布的任务
- 查看已被完成的任务
- 确认完成已发布的任务
- 反馈在过程中发生的一些事情

4.1.7 我接受的任务

具体功能描述

- 查看接受但未完成任务
- 查看接受但已完成的任务
- 放弃已接受的任务

4.1.8 任务处理界面

具体功能描述

- 具体功能描述
- 完成任务
- 放弃该任务
- 反馈在完成任务过程中遇到的欺诈行为
- 联系发布任务方

4.1.9 撤销发布任务界面

具体功能描述

- 选择撤销理由
- 填写其他描述

- 提交撤销

输入格式

- 撤销理由由复选框选取
- 其他描述：字母、汉字、数字

输出格式

- 未选择撤销理由，提示“请选择撤销理由”
- 其他描述过长，提示“描述内容过长”

4.1.10 任务反馈界面

具体功能描述

- 选择违规理由
- 添加描述信息
- 提交反馈

输入格式

- 违规理由由复选框选取
- 其他描述：字母、汉字、数字

输出格式

- 未选择违规理由，提示“请选择撤销理由”
- 其他描述过长，提示“描述内容过长”

4.1.11 联系我的界面

具体功能描述

- 查看系统下发的通知
- 删除系统下发的通知

4.1.12 充值界面

4.1.13 提现界面

4.1.14 用户管理界面（管理员）

具体功能描述

- 查看用户信息
- 重置密码
- 注销账户
- 封号
- 积分调整
- 搜索用户

输入格式：

- 搜索用户输入用户名称：汉字、字母、数字
- 输出格式：
- 用户不存在，提示“该用户不存在“

4.1.15 审核界面（管理员）

具体功能描述

- 查看用户提交的撤销任务跟放弃任务信息
- 处理审核信息

4.1.16 举报、欺诈界面（管理员）

具体功能描述

- 查看举报的信息
- 选择举报信息进行处理

4.1.17 举报处理界面（管理员）

具体功能描述

- 查看用户的举报信息
- 删除任务
- 跳转用户管理界面，进行处罚
- 取消举报

4.1.18 处理审核信息界面（管理员）

具体功能描述

- 联系发布方
- 联系接受方
- 同意取消
- 退回

4.2 对性能规定

4.2.1 精度

所有整数以 integer 为标准，超过最大值以指数形式显示

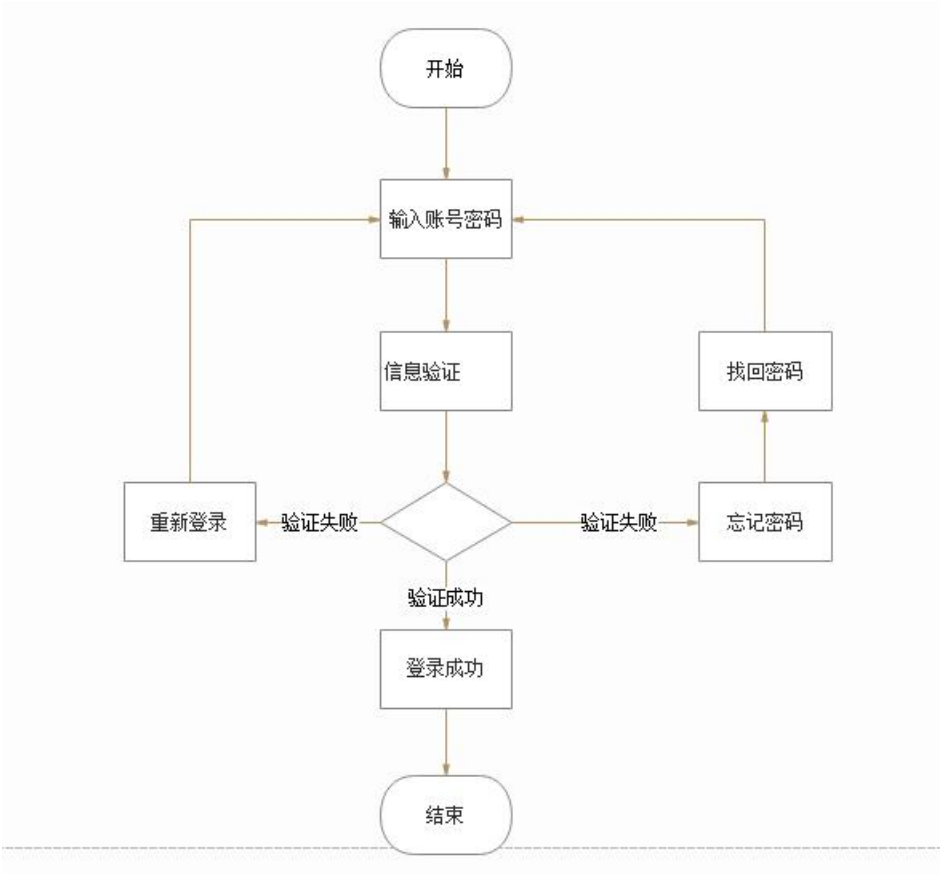
所有字符串以 string 为标准
所有日期以 2020/04/06 16:26:03 显示

4.2.2 系统适用性要求

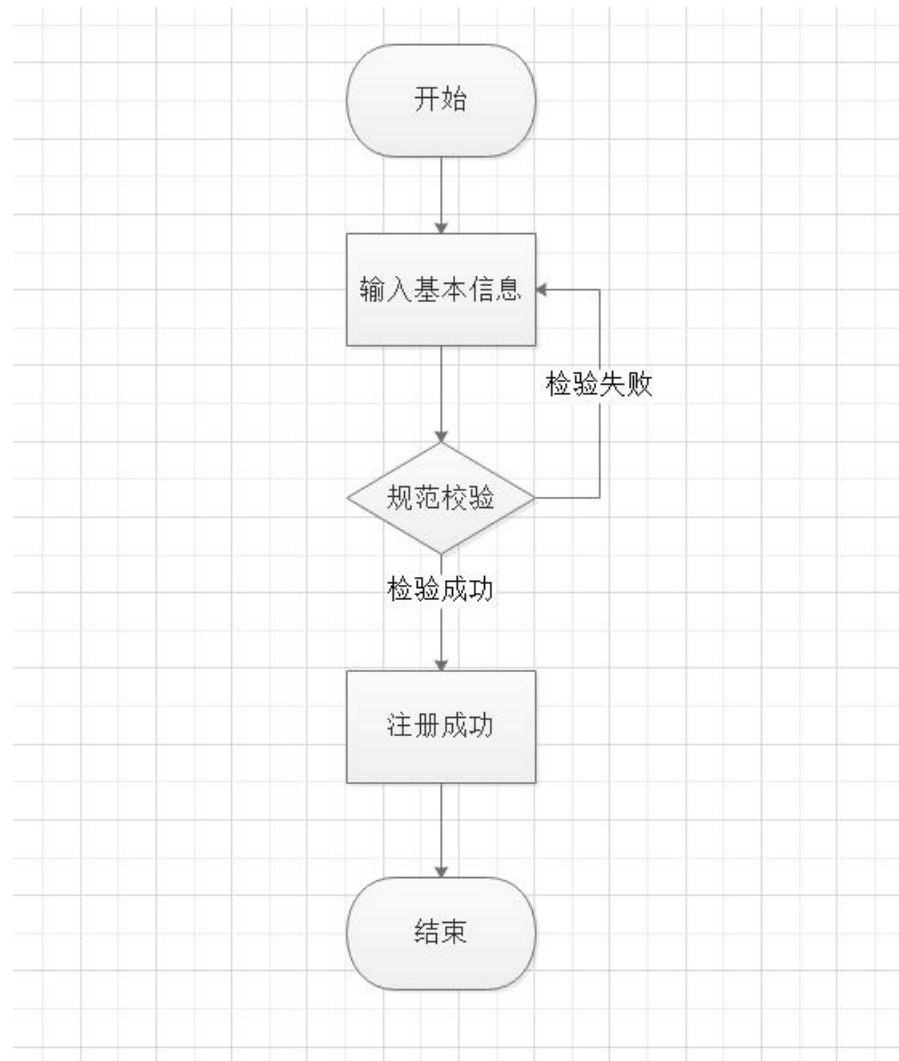
支持中文，UTF-8 编码

4.3 流程逻辑图

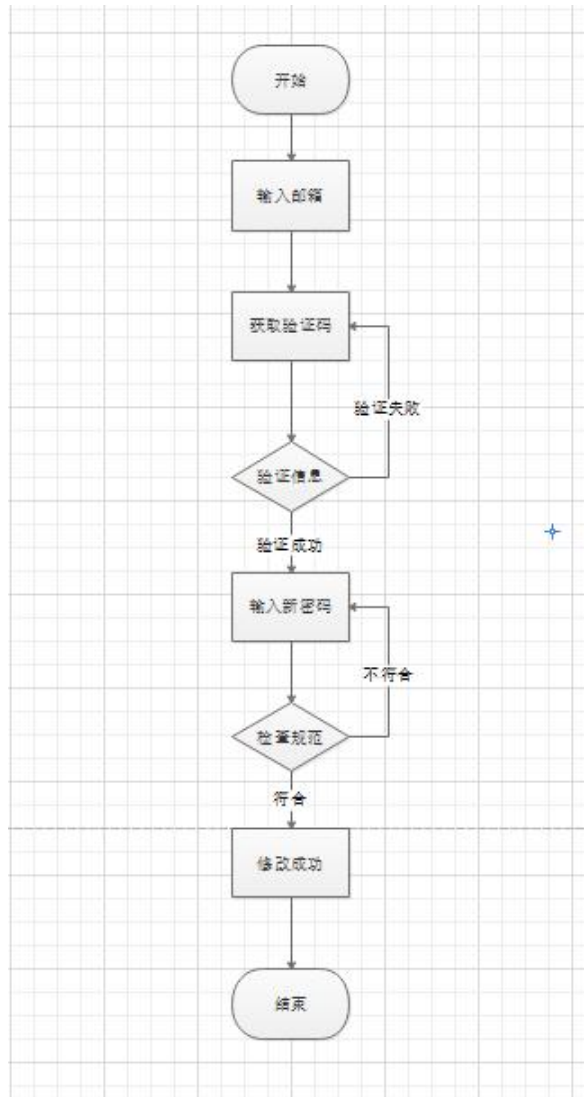
4.3.1 登录



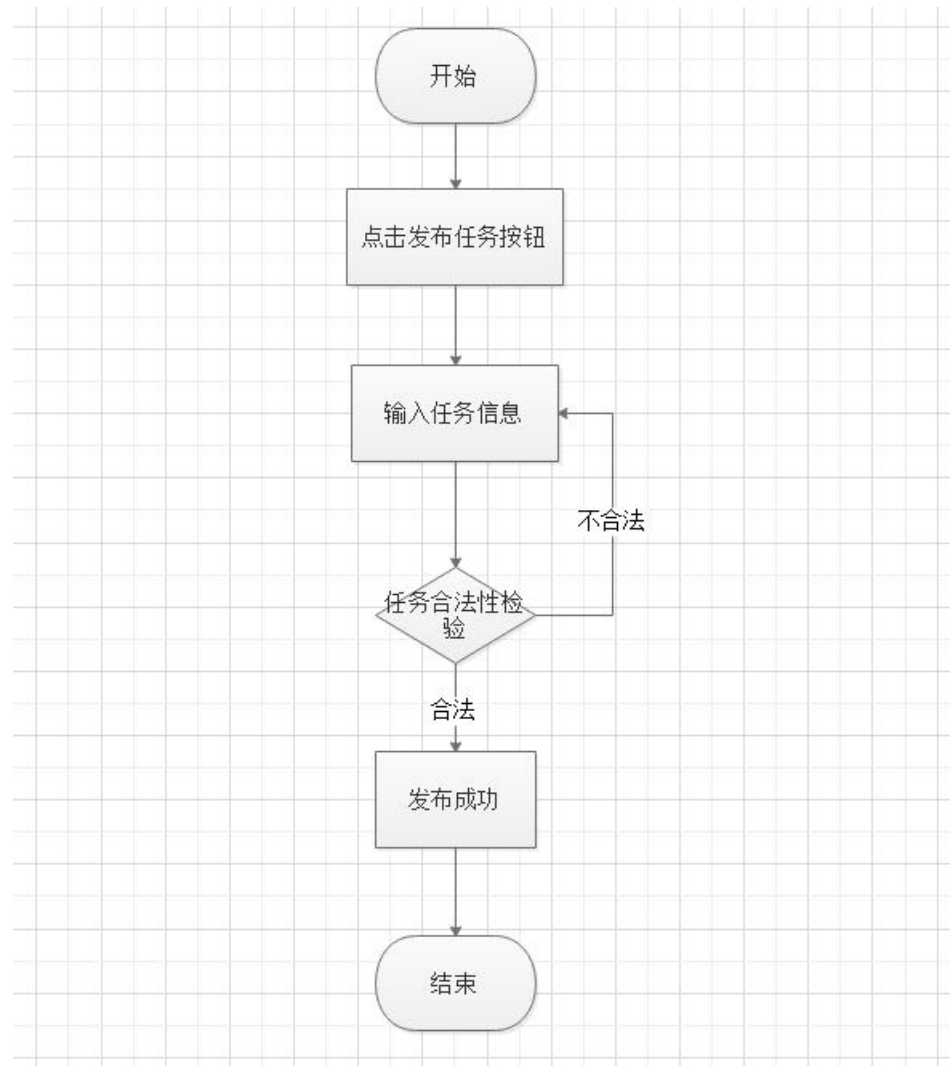
4.3.2 注册



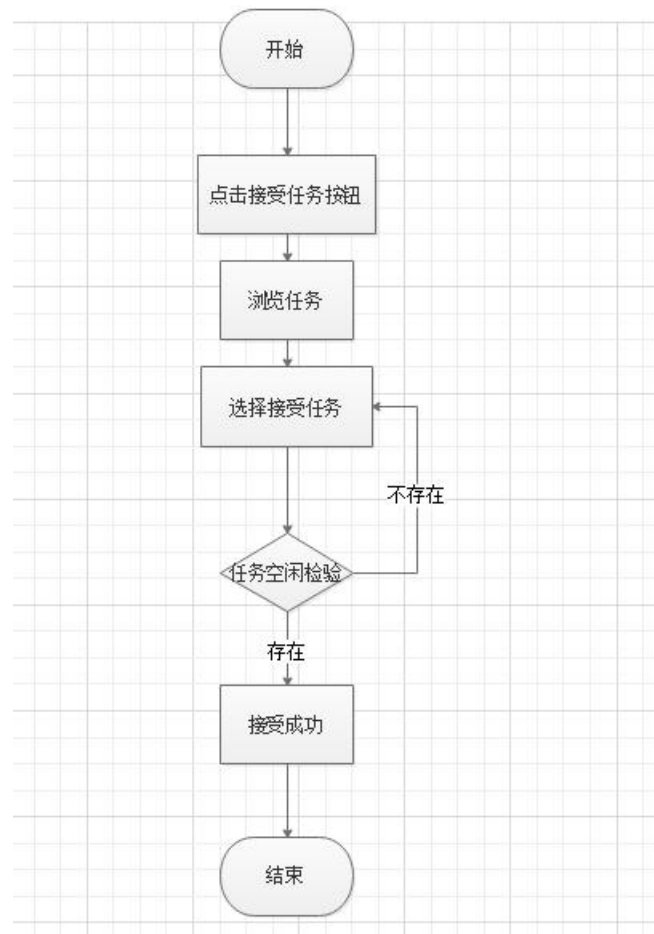
4.3.3 找回密码



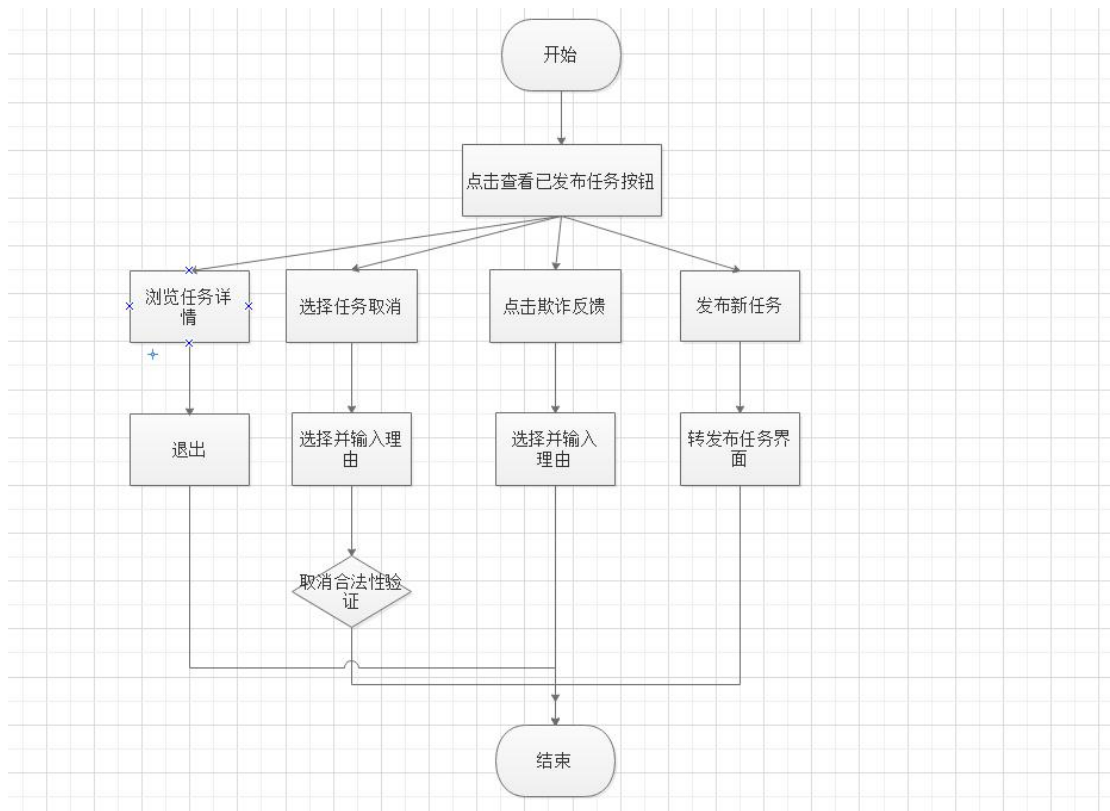
4.3.4 发布任务



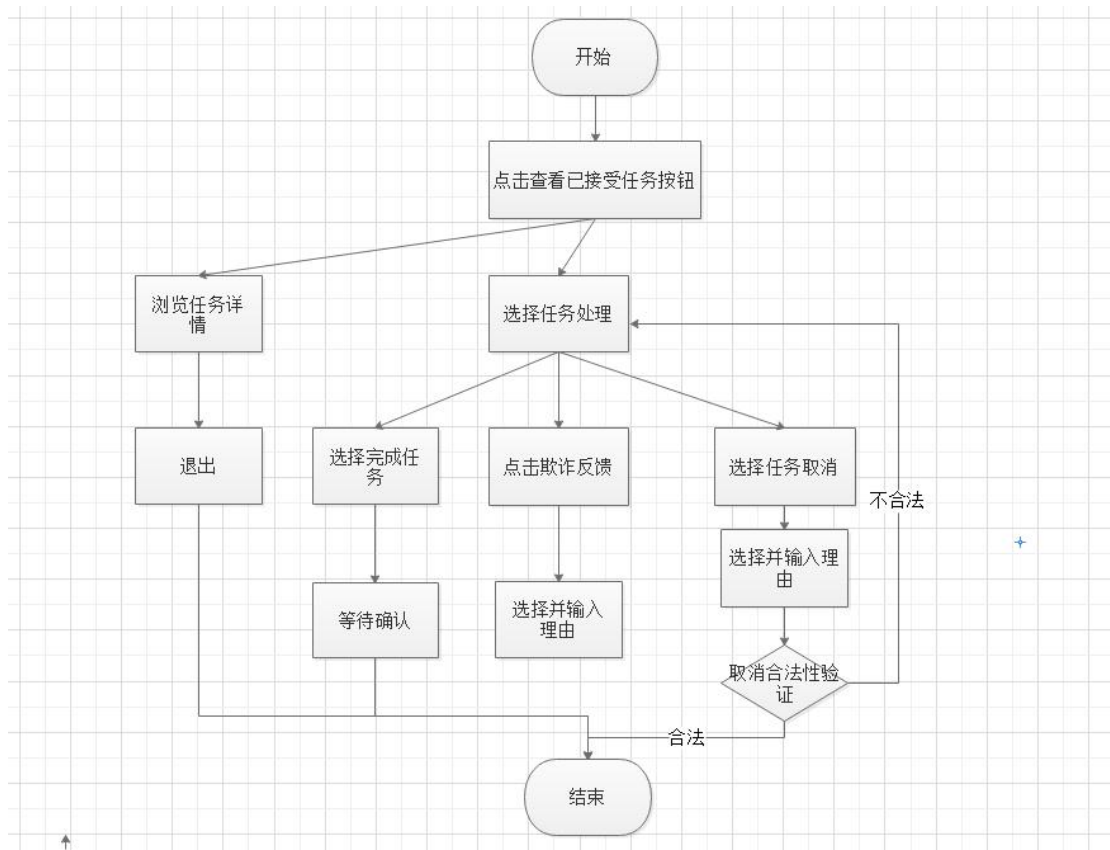
4.3.5 接受任务



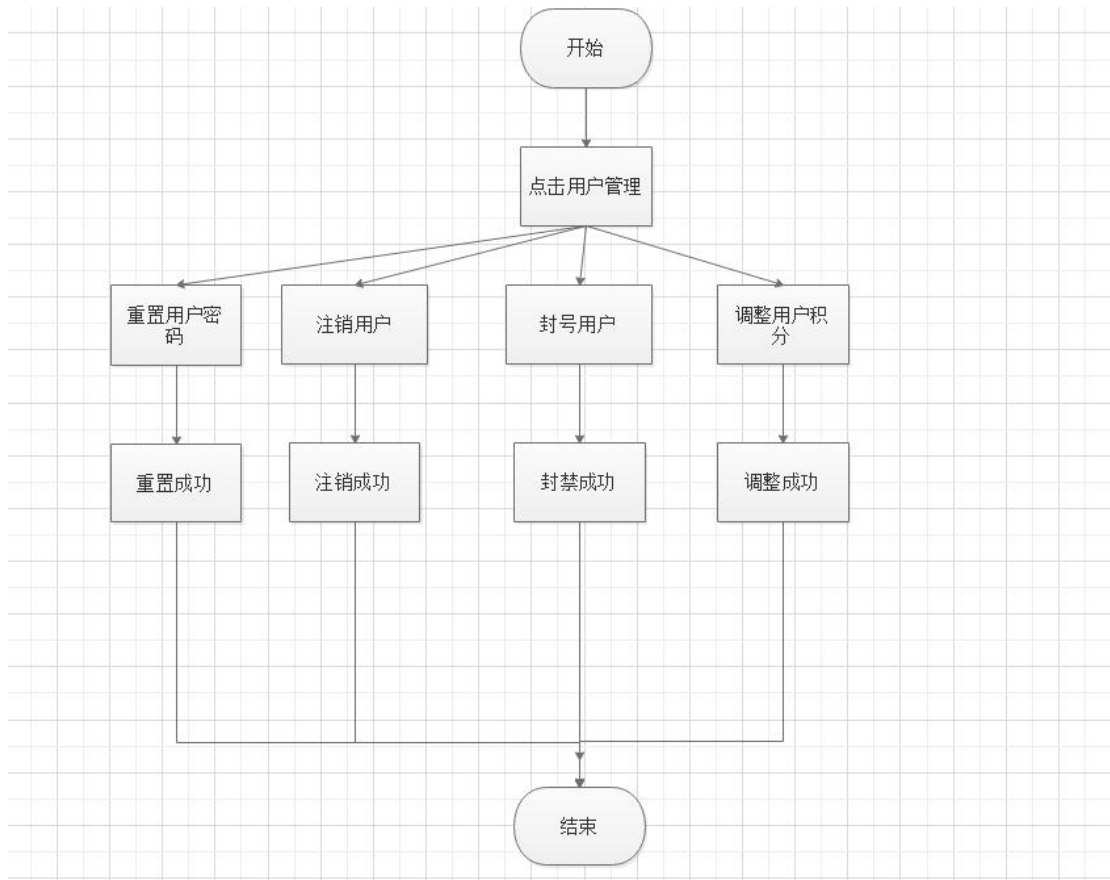
4.3.6 查看已发布任务



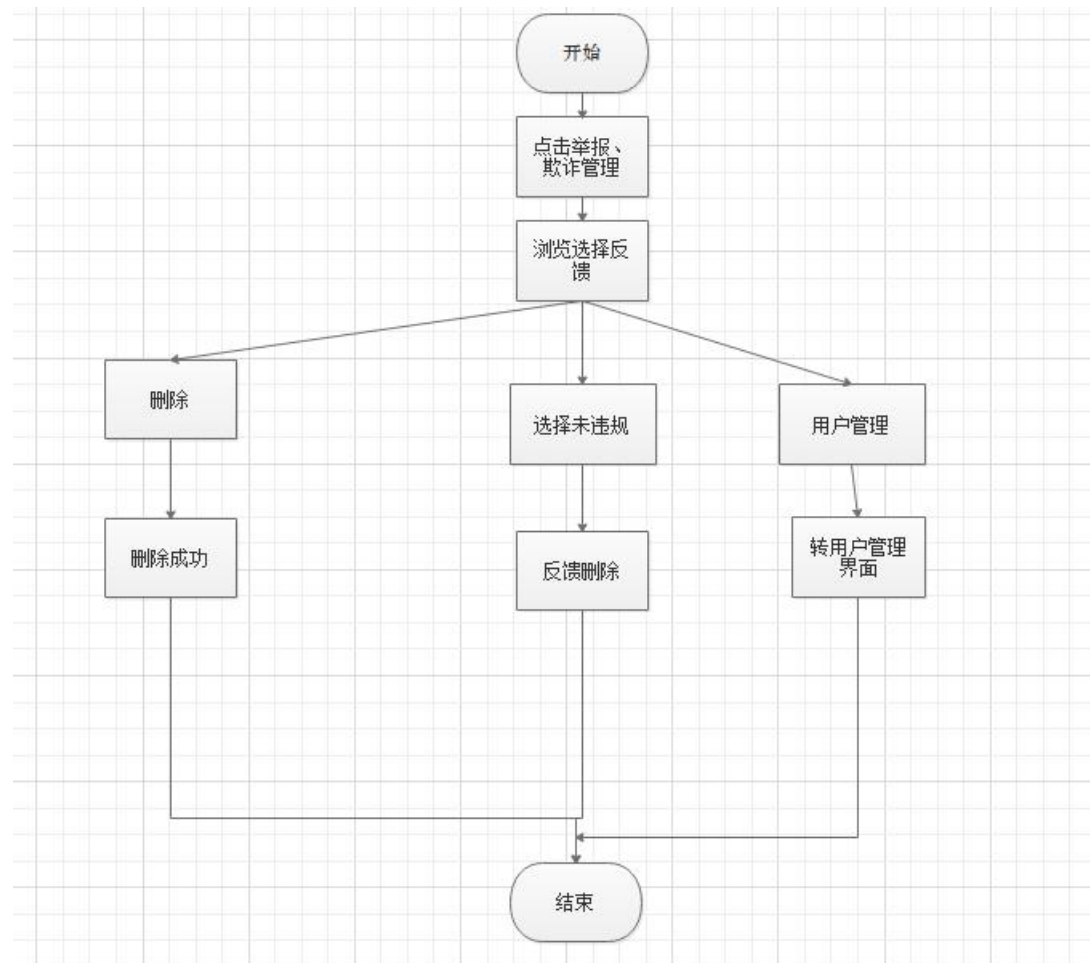
4.3.7 查看已接受任务



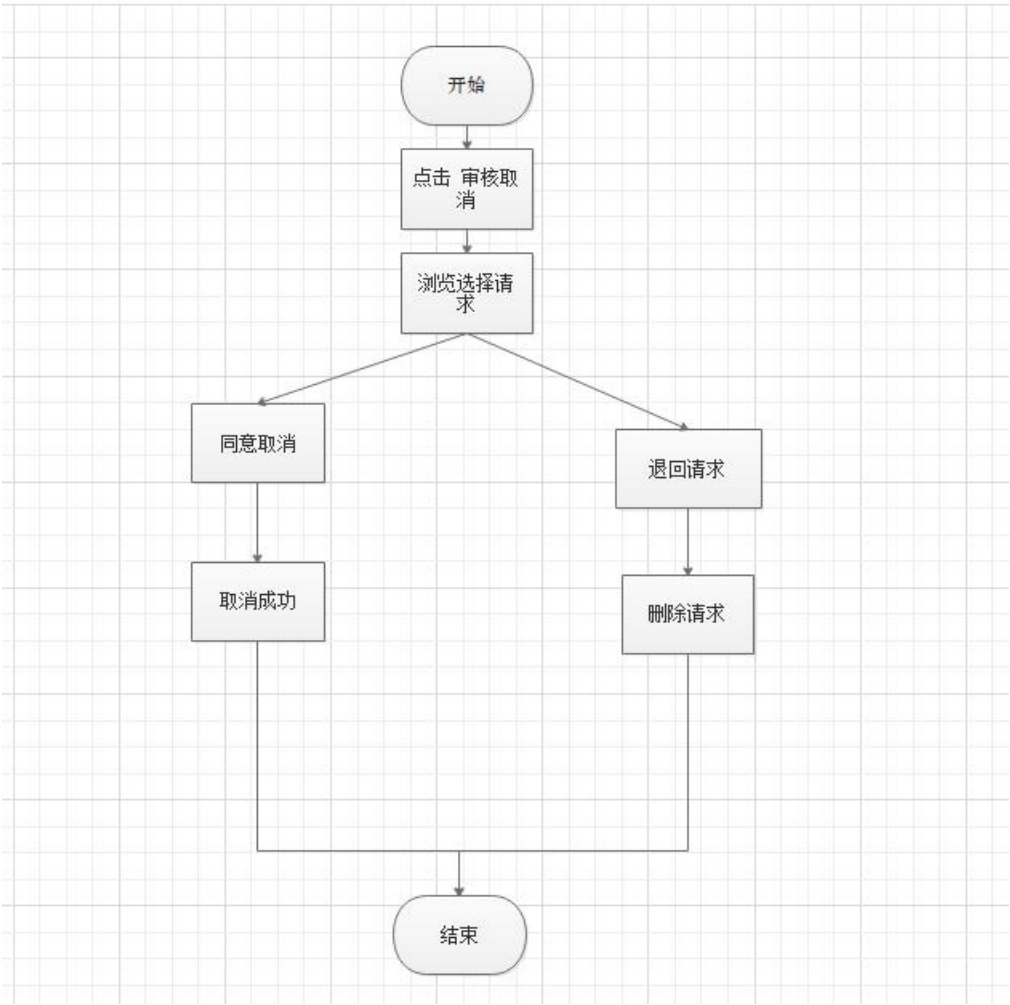
4.3.8 用户管理



4.3.9 欺诈举报处理



4.3.10 审核取消任务



5 验收标准

5.1 界面验收标准

5.1.1 主页

界面中包含四个主要按钮：“发布任务”、“接受任务”、“我发布的任务”、“我接受的任务”。“我发布的任务”跟“我接受的任务”应该要有气泡提醒任务的数量。右端提供两个按钮：“充值”、“提现”。下方附带系统提示链接。

5.1.2 联系我的界面

该界面显示用户收到的信息，由标题跟部分内容组成。右下角有提供“下一页”按。

5.1.3 发布任务界面

界面提供名称文本框、描述文本框、支付积分文本框、截止时间文本框、服务类型下拉菜单、发布为加急可选按钮、充值按钮。下方提供“发布”、“取消”按钮。

5.1.4 任务列表界面

左端提供五个按钮分别为：快递代取、文件代送、食堂代买、食品代购、其他。用于刷选任务。界面中部显示任务信息，下端显示分页栏。

5.1.5 发布的任务界面

界面分水平为两个部分，第一个部分展示未完成任务信息，第二个部分展示已完成任务信息。右下角有“发布新任务”按钮

5.1.5 接受的任务界面

界面分水平为两个部分，第一个部分展示接受任务信息，第二个部分展示已完成任务信息。

5.1.6 任务处理界面

界面展示任务的详细信息，下方提供三个按钮分别为：完成任务、发布任务、欺诈反馈。

5.1.7 详情

界面展示任务的信息：任务名、任务描述、积分。右下角提供返回按钮，左下角提供举报按钮。

5.1.8 取消界面

界面展示取消理由多选按钮、添加其他描述文本框。下方提供提交、取消按钮。

5.1.9 反馈界面与举报界面

界面展示举报理由多选按钮、添加其他描述文本框。下方提供提交、取消按钮。

5.1.10 其他的提示性界面

界面展示相应的提示信息，下方提供“好的”确认按钮。

5.1.11 登入界面

上方提供 APP LOGO 中部提供用户名文本框、密码文本框、记住密码可选按钮、忘记密码链接。下方提供“登入”按钮、注册链接

5.1.12 注册界面

提供注册界面图标、邮箱文本框、用户名文本框、密码文本框、确认密码文本框、注册按钮。

5.2 功能验收标准

5.2.1 登入、注册跟忘记密码

- (1) 用户能够根据提示正确的注册账号。
- (2) 用户能够已经注册的账号登入系统。
- (3) 用户能够运用忘记密码功能重置自己的密码。

5.2.2 发布任务

- (1) 用户能够通过提示发布任务。
- (2) 发布的任务能正确的展示到任务大厅。
- (3) 发布的任务能够在“发布的任务”界面中正确展示。
- (4) 发布的任务能够被其他用户所接取。

5.2.3 接受任务

- (1) 用户能够进去任务大厅查看当前已发布的任务。
- (2) 用户能够在任务大厅接取自己满意的任务。
- (3) 用户能够在“接受的任务”界面查看自己接取的任务。

5.2.4 取消发布任务

- (1) 用户能够取消自己的发布的任务。
- (2) 取消的任务要在任务大厅中删除。

5.2.5 放弃接受任务

- (1) 用户能够放弃接取的任务
- (2) 放弃的任务应当重新进入任务大厅让他人接受。

5.2.6 欺诈反馈跟举报

- (1) 用户能够给管理员反馈自己在完成任务过程中发生的不愉快事件。
- (2) 用户能够在任务大厅看到不良信息是能够给管理员举报。

5.2.7 管理员操作

- (1) 审核用户身份。
- (2) 用户信息管理：增删改查。
- (3) 审核各类举报信息跟反馈信息。
- (4) 对任务的管理：增删改查。

6.测试计划

6.1 测试登入

测试功能	测试项	操作	检测点	测试功能	完成情况
登入注册	登入页面		账号框（为学号九位纯数字）	提示“账户格式错误” 当输入账号超长或者含有非法字符时	
			密码框（6-16 位字符）	提示“密码格式错误” 当密码含有非法字符时	
			记住密码框	默认不勾	

				选	
	登入操作	不输入任何信息 点击登入	确认功能、结果显示	无法登入， 提示“请输入账号密码”	
		仅输入账号	确认功能	无法登入 提示“请输入密码”	
		仅输入密码	确认功能	无法登入 提示“请输入账号”	
		输入账号密码，但两者不匹配	确认功能	无法登入 提示“账号或密码错误”	
		输入账号密码，两者匹配	确认功能	登入成功， 跳转首页	
		点击忘记密码	确认功能	跳转忘记密码界面	
		点击记住密码	确认功能	保存输入的账号密码	
		点击注册	确认功能	跳转注册界面	
	注册操作	不输入任何信息	确认功能	提示“请输入必要信息”	
		输入信息不全	确认功能	提示“请输入必要信息”	
		输入邮箱格式错误	确认功能	提示“邮箱格式错误”	
		输入用户名非法	确认功能	提示“用户名格式错误”	
		输入密码带有非法字符	确认功能	提示“密码带有非法字符”	
		输入信息无误	确认功能	注册成功	

6.2 接受任务

测试模块	测试项	操作	监测点	测试功能	完成情况
查看任务列表	前往任务大厅	点击注意发布任务按钮	确认跳转功能	跳转任务列表, 并且显示已发布的任务	
任务筛选功能	按类别筛选任务	点击任务大厅左旁预定义的筛选按钮	确认筛选功能	显示按条件筛选出的任务	
分页功能	分页	点击下方分页按钮	确认分页功能	显示第二页任务	
接受任务	接受任务	点击任务右旁接受按钮	确认接受任务功能	接受任务成功, 跳转任务详细信息界面	

6.3 任务详情界面（点击“接单”后跳转）

测试模块	测试项	操作	监测点	测试功能	完成情况
举报	非法任务信息举报	点击左下方举报按钮	确认举报功能	跳转举报界面	
返回	返回任务大厅	点击右下方返回按钮	返回功能	跳转任务大厅	

6.4 举报界面

测试模块	测试项	操作	监测点	测试功能	完成情况
举报	举报操作	不选择违法情况点击提交	举报功能	提示“请选择违规情况”	
		选择违规情况点击提交	举报功能	提示举报成功	
		不选择违规情况, 添加描述	举报功能	提示“请选择违规情况”	
		选择违规情况, 添加	举报功能	提示举报成功	

		描述				
	取消举报	点击取消		返回功能	跳 转 任 务 详情界面	

6.5 发布任务

测试模块	测试项	操作		监测点	测试功能	完成情况
发布任务	发布任务	不 输 入 名 称		名称输入框 (50 位以 下字符)	不 输 入 名 称 提 示 请 输 入, 超 过 最 大 长 度 提 示 名 称 过 长	
		不 输 入 任 务描述		任 务 描 述 输 入 框 (100 位以下字符)	不 输 入 描 述 提 示 请 输 入, 超 过 最 大 长 度 提 示 名 称 过 长	
		不 输 入 支 付积分		支付积分输入框 (纯 数字)	不 输 入 数 量 提 示 请 输 入, 非 数 字 提 示 请 输 入 正 确 积 分 数 量	
		不 输 入 截 止时间		截止时间输入框 (纯 数字)	不 输 入 时 间 提 示 请 输 入, 非 数 字 提 示 请 输 入 正 确 时 间	
		不 选 择 服 务类型		服务类型下拉框	不 选 择 类 型 自 动 选 择 默 认	
		点 击 充 值 按钮		充值功能	跳 转 充 值 界 面	
		点 击 发 布 为 加 急 单 选框		加急功能	设 置 为 加 急 任 务	
		点 击 发 布 任务按钮		发布任务功能	将 任 务 信 息 存 入 数 据 库, 跳 转 发 布 成 功	

				界面	
	取消发布	点 击 取 消 按钮	跳转功能	跳 转 用 户 主界面	

6.6 查看并管理发布的任务

测试模块	测试项	操作	监测点	测试功能	完成情况
查看已发布任务	查看已发布任务	点 击 某 一 任务	查看任务详细功能	跳 转 任 务 详细页面	
		点 击 上 一 页按钮	查看任务列表功能	显 示 上 一 页 任 务 列 表	
		点 击 下 一 页按钮	查看任务列表功能	显 示 下 一 页 任 务 列 表	
		点 击 某 一 页按钮	查看任务列表功能	显 示 某 一 页 任 务 列 表	
	取消任务	点 击 取 消 按钮	取消任务功能	跳 转 取 消 任务界面	
	用户反馈	点 击 反 馈 按钮	用户反馈功能	跳 转 用 户 反馈界面	

6.7 查看并管理接受的任务

测试模块	测试项	操作	监测点	测试功能	完成情况
查看已接受任务	查看已接受任务	点 击 某 一 任务	查看任务详细功能	跳 转 任 务 详细页面	
		点 击 上 一 页按钮	查看任务列表功能	显 示 上 一 页 任 务 列 表	
		点 击 下 一 页按钮	查看任务列表功能	显 示 下 一 页 任 务 列 表	
		点 击 某 一 页按钮	查看任务列表功能	显 示 某 一 页 任 务 列 表	
	处理任务	点 击 处 理 按钮	处理任务功能	跳 转 处 理 任务界面	

6.8 通知中心

测试模块	测试项	操作		监测点	测试功能	完成情况
查看通知	查看通知	点 击 某 一 通知		查看通知详细功能	跳 转 通 知 详细页面	
		点 击 上 一 页按钮		查看通知列表功能	显 示 上 一 页 通 知 列表	
		点 击 下 一 页按钮		查看通知列表功能	显 示 下 一 页 通 知 列表	
		点 击 某 一 页按钮		查看通知列表功能	显 示 某 一 页 通 知 列表	

6.9 取消任务

测试模块	测试项	操作		监测点	测试功能	完成情况
取消任务	取消任务	点 击 某 一 理由		理由复选框	将 该 理 由 加入 取 消 任务说明	
		不 选 择 任 何理由		理由复选框	提 示 未 选 择 任 何 理 由	
		输 入 其 他 情况描述		其他情况输入框	输 入 超 过 200 字 符 提示过长	
		点 击 提 交 按钮		取消任务功能	将 取 消 任 务 信息 存 入数据库, 显 示 提 交 成功	
	返回	点 击 返 回 按钮		跳转功能	返 回 查 看 任务界面	

6.10 用户反馈

测试模块	测试项	操作		监测点	测试功能	完成情况
用户反馈	用户反馈	点 击 某 一 理由		理由复选框	将 该 理 由 加入 取 消 任务说明	

		不选择任何理由	理由复选框	提示未选择任何理由	
		输入其他情况描述	其他情况输入框	输入超过200字符提示过长	
		点击提交按钮	用户反馈功能	将取消任务信息存入数据库,显示提交成功	
	返回	点击返回按钮	跳转功能	返回查看任务界面	

6.11 任务处理

测试模块	测试项	操作	监测点	测试功能	完成情况
任务处理	任务处理	点击完成任务按钮	完成任务功能	将该任务设为已完成状态	
		点击取消任务按钮	取消任务功能	跳转取消任务界面	
		点击欺诈反馈按钮	用户反馈功能	跳转用户反馈界面	
		点击联系收货方按钮	联系收货方功能	显示收货方联系信息	

6.22 管理员用户管理界面

测试模块	测试项	操作	监测点	测试功能	完成情况
用户管理	用户管理	点击管理员界面用户管理按钮	跳转	跳转到用户管理界面	
	分页	点击下方分页	分页显示	显示第二页	
	重置密码	点击重置密码按钮	重置密码功能	重置该用户密码	
	注销账号	点击注销按钮	注销账号功能	注销该用户	

	封禁账号	点击封号按钮	封禁账号功能	封禁该用户	
	积分调整	点击积分调整按钮	调整用户积分功能	弹窗, 修改积分界面	

6.23 管理员修改积分功能（点击修改积分按钮后）

测试模块	测试项	操作	监测点	测试功能	
调整积分功能	积分调整功能	输入积分非法	测试非法数据	提示“请输入正确的积分”	
	积分调整功能	输入积分合法	积分修改成功	提示修改成功	

6.24 欺诈、举报界面

测试模块	测试项	操作	监测点	测试功能	
欺诈举报功能	页面跳转	点击“举报、欺诈”按钮	测试页面跳转	跳转“反馈处理”界面	
	分页显示	点击下方分页按钮	测试分页功能	显示第二页内容	
	页面跳转	点击反馈右端放大镜按钮	测试页面跳转	跳转举报详情界面	

6.25 举报详情界面

测试模块	测试项	操作	监测点	测试功能	
举报详情	删除任务	点击“删除任务”按钮	举报通过, 删除任务	从数据库中删除任务	
	跳转	点击用户处理按钮	测试跳转	跳转用户管理界面	
	未违规	点击未违规按钮	测试撤销违规举报	取消举报	
	返回	点击返回按钮	测试返回	返回上级页面	

6.26 审核界面

测试模块	测试项	操作		监测点	测试功能	
审核	页面跳转	点 击 审 核 按钮		测试页面跳转	跳 转 审 核 界面	
	分页	点 击 下 方 分页按钮		测试分页功能	显 示 第 二 页数据	
	页面跳转	点 击 审 核 信息右端 放大 镜 按钮		测试页面跳转	跳 转 审 核 详情界面	

6.27 审核详情界面

测试模块	测试项	操作		监测点	测试功能	
审核详情	同 意 取 消 任务	点 击 同 意 取消		测试取消任务	通过审核	
	退回	点击退货		测试退回审核	退回审核	
	查 看 参 与 人信息	点 击 联 系 他/她		测试参看参与人信息	显 示 参 与 人信息	
	返回	点 击 返 回 按钮		测试返回	返 回 上 级 页面	