

微信小程序开发介绍文档

——22 年春智能移动开发大作业

开发者：南开大学软件学院 19 级本科生 王宝琚 1913132

第一章：需求分析

开发背景

改革开放以来，随农业现代化水平的提高以及城市强大的人才需求与吸附效应，每年都有大批农村劳动力离开家乡到城市寻觅机遇。放眼未来，农村人口流失的现象还将继续进行并持续相当长一段时间。有实地调查发现，乡村流失的多为年富力强、素质较高的优秀人才，这使得乡村人才长期处在“失血”状态，对现代农业农村发展有着极为不利的影响。2021 年中央一号文件指出：民族要复兴，乡村必振兴。现如今乡村建设如火如荼，有着比以往更大的需求，更缺乏各类人才。

现以微信小程序为载体，进行灵活的招聘信息类平台的搭建，旨在及时对接家乡人才需求，传递消息给符合条件的各类人才需求，另外农民或农业企业也可在农忙时和农闲时相互帮助对接，补足供需缺口。

系统涉众

本微信小程序面向所有想要回乡建设的各类人才，以及想要在家乡寻找工作的农民用户或者具有劳动力需求的个体用户与企业。

功能描述

- (1) 程序用户可以登入登出系统
- (2) 程序使用 token 保持用户登录状态
- (3) 求职者可以查询职位招聘信息，并可按照自身条件筛选
- (4) 求职者可以向心仪职位投递简历
- (5) 求职者可以通过平台简历辅导提升
- (6) 求职者可以通过平台学习相关劳动法律知识，以帮助自己维权
- (7) 发布者可以发布职位招聘信息
- (8) 发布者可以修改已发布的职位招聘信息
- (9) 发布者可以查看求职信息并进行批准或拒绝等操作

- (10) 发布者、求职者可以通过文本、图片、文件传输进行简单联系

第二章：产品定位

说明

本次参赛作品为本人开发，提交体验版如下。

主要功能

1. 支持账号登录体系：登录、登出等
2. 支持 token 保持用户状态机制
3. 求职
 1. 招工信息查询，可选职位、薪酬待遇、行业类别、工作地点等
 2. 求职信息发布，个人可编辑相关求职信息发布
 3. 简历投递，向心仪招工企业或个人雇主投递简历
4. 雇佣
 1. 招工需求发布，可区分个人或者企业身份，并能编辑相关用工信息
 2. 简单管理端，企业或者个人雇主对收到的求职信息进行处理，简历查看等
5. 平台资源
 1. 法律咨询，简单的劳动法知识宣传，如视频、图文等
6. 用户
 1. 简单客服咨询，可与招工企业或个人雇主进行客服咨询，支持文本、图片、文件传输（可适当使用官方或外部组件实现该能力）

应用场景

本小程序主要应用场景分以下五类：

场景一（求职信息浏览与检索）

求职者希望查看家乡的招聘信息，或者检索符合自身标准的职位。本小程序通过检索云开发数据筛选出符合要求的招聘信息以供求职者查看。

场景二（发布招聘信息）

具有劳动力需求的发布方可以编辑招聘信息并且发布，已发布的招聘信息可被求职者得到。

场景三（求职者投递简历、发布者处理求职信息）

求职对心仪的职位投递简历后，发布者收到相关消息并进行查看、批准下一步或者拒绝等处理操作

场景四（求职者与发布者进行简单交流）

招聘信息并不全面，当求职者存在相关疑问时可联系发布者进行及时咨询，发布者对求职者提出的问题进行解答

场景五（相关法律维权知识普及）

大多数求职者关于劳动法律等并不了解，尤其是在雇主与雇员的文化水平都有限的情况下容易产生纠纷，故小程序预计提供相关法律知识。

注：因本小程序仅作为开发大赛使用，以上所有用到的平台资源均来自于网络开放资源（后期也可联系第三方提供资源），并开发操作端对这些资源进行管理。

第三章：程序开发

截至 22 年 5 月 22 日第一次迭代，本小程序除原生微信小程序开发外，使用第三方 mbox-miniprogram 状态管理包。

迭代周期

本次微信小程序开发分为四个迭代周期

迭代 1：2022 年 5 月 24 日 21:00 前：完成账户登录登出、token 时效保持、招工需求发布并能编辑

迭代 2：2022 年 5 月 31 日 21:00 前：个人查询并检索招工信息、个人可发布求职信息（以简历方式）

迭代 3：2022 年 6 月 7 日 21:00 前：个人可投递简历、企业或个人雇主可对收到求职信息进行查看并处理

迭代 4（同时提交作品到竞赛平台）2022 年 6 月 16 日 21:00 前：简单客服咨询、法律知识普及

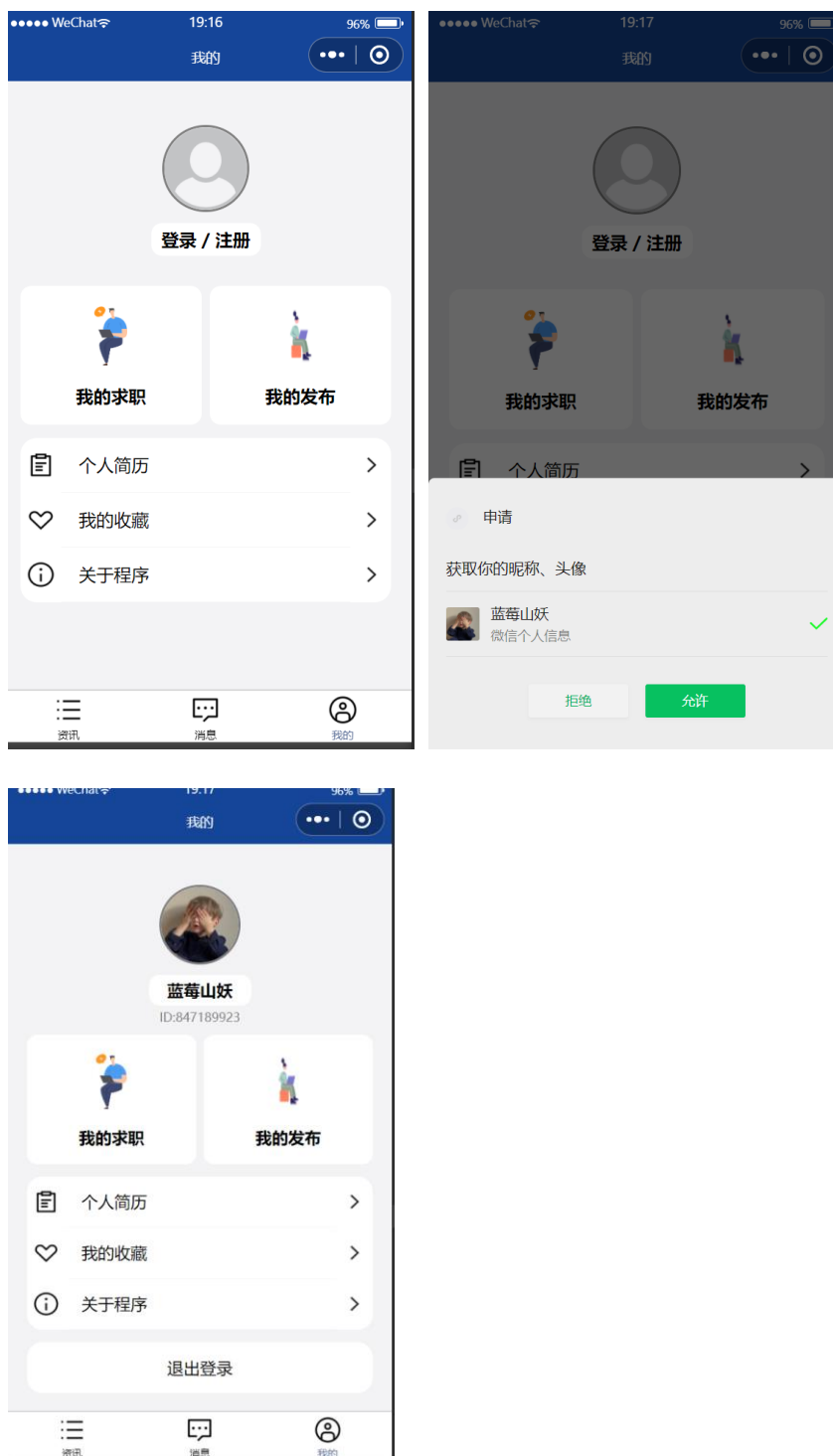
技术实现方案

迭代 1（已完成）开发阶段实现功能及其解决方案如下：

- 用户登录、登出

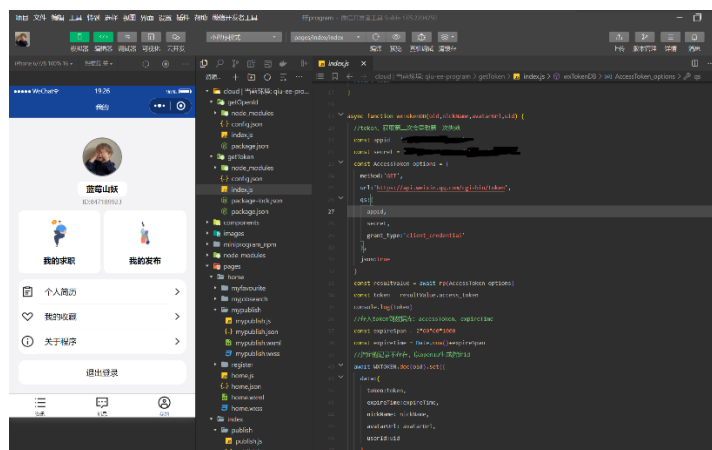
- 大致思路：用户在“我的”页面点击【登录/注册】按钮使用云函数获取用户 openId，查询云数据库 user_info 是否有该用户的信息，若有则将获取到的信息渲染到页面；若无则使用初始化信息为该用户注册，包括生成唯一 9 位小程序 ID。之后将该用户的必要存入状态管理 store 中以便于在后续各界面编写业务逻辑使用，减少对数据库的操作。

- 程序截图



- 使用 token 维持一段时间登录状态

- 大致思路: 获取 token 方式为编写云函数, 利用 appid、openid 以及 serect 和 grant_type 字段, 向微信官方提供的后端数据接口获取 access_token。本程序更新 token 的规则如下: 在程序开始加载时, 首先向云数据库 wx_token 查看是否有该用户的 token 信息, 若有且未失效则直接利用 token 获取用户信息数据, 用户无须自己登录; 若没有该用户的 token 信息则需要等待用户自己登录, 在登陆成功时通过如上过程获取 token 并存储到数据库中
- 程序后端截图 (完整功能将在最终演示视频展示):



● 用户发布招聘信息

- 大致思路: 程序通过用户与页面的交互 (页面逻辑具有数据合理性限制) 获取用户想要发布的信息, 并提交到数据库。
- 程序截图:

发布

•单位简介•

工作名称

程序员

发布方

☒ 个人

☐ 企业

发布方身份

个人雇主

•岗位信息•

薪水 (元/月)

8000

至

12000

时长 (小时)

9

至

10

所在地区 (未实现)

>

详细地址

天津市津南区南开大学津南校

*以上为线下咨询地址

•工作简介•

冲冲冲, 赚大钱!!!

字数: 10/500

•选择标签•

经验不限

硕士

律所

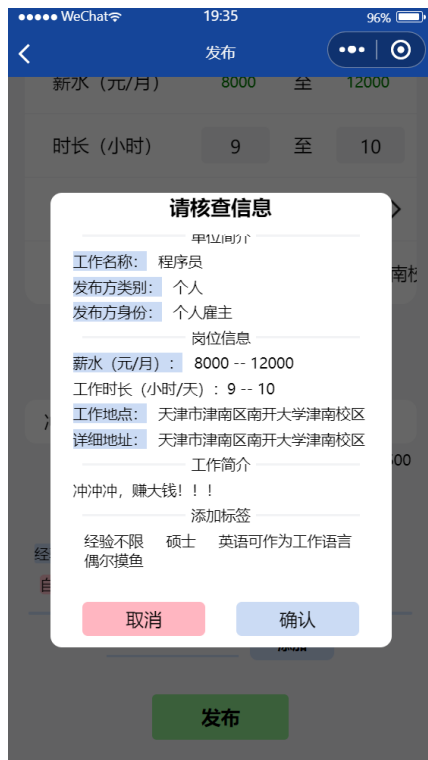
英语可作为工作语言

自定义标签

偶尔摸鱼

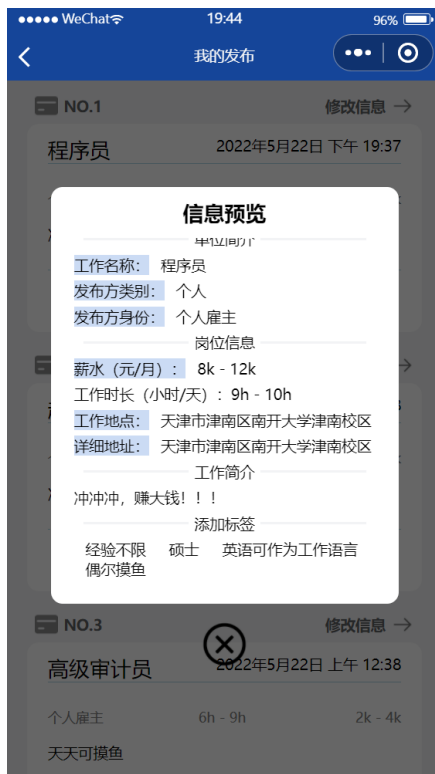
添加

发布



● 用户修改招聘信息

- 大致思路：在【我的发布】中可查看发布的职位信息，并可修改。相关操作同步到数据库。由页面担任与用户的简易交互
- 程序截图：



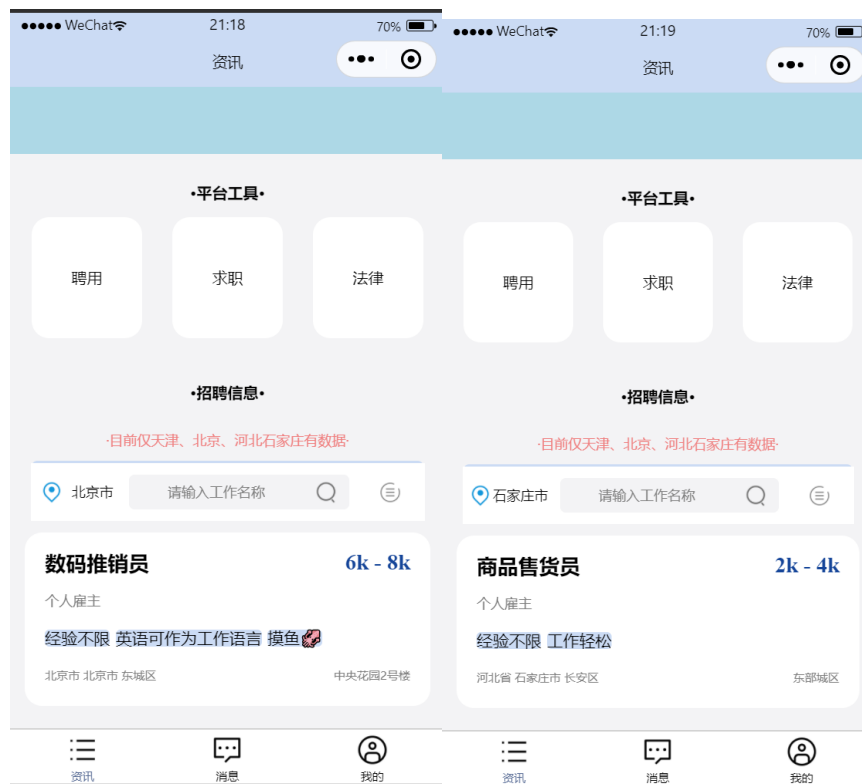
注：以上第二图为修改页

迭代2（已完成）开发阶段实现功能及其解决方案如下：

- 用户可以定位到当前位置且可切换城市
 - 大致思路：用户可以在主页进行定位且可切换位置，依次显示不同区域下的招聘信息。本程序使用微信 getLocation 接口以及腾讯位置服务，即首先通过该微信接口解析用户位置并获取信息（经纬度），然后使用该信息向腾讯位置服务数据接口发送一定格式的请求得到最终数据。
 - 注：本小程序在此使用第三方开源代码，其个人仓库地址：https://gitee.com/qfr_bz/citySelector
 - 程序截图：



定位界面与定位成功



不同定位显示不同地区的招聘信息

- 求职者可查询并检索招工信息
 - 大致思路：求职者可浏览和检索招工信息数据库，程序处理用户逻辑并且从数据库获取信息，之后渲染到小程序检索结果页面。
 - 程序截图：



检索名称中包含【商品】的职位信息





检索薪资 5k-6k（只要有重叠均在检索结果之内）

- 求职者可发布求职信息

- 大致思路：程序通过与求职者进行交互获取其想要发布的求职信息，将信息储存到云数据库。后续任何用户均可获取到公开的求职信息并进行交流。
- 程序截图：



查看与查看详情



发布与发布成功（跳转到我的发布页面，以上均为本人的测试数据）



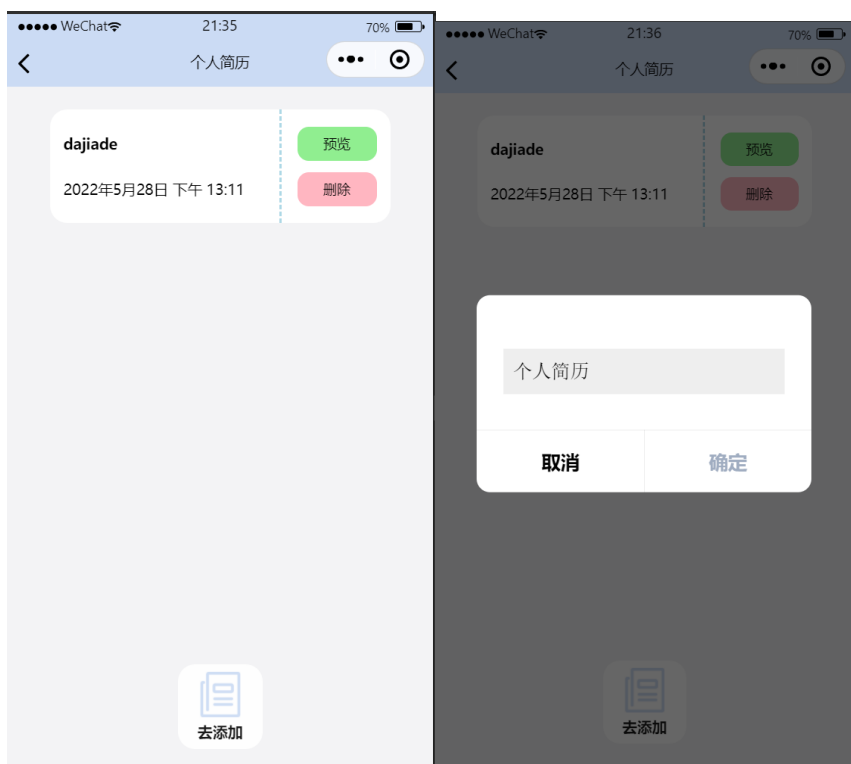
可直接进行重新修改与删除

迭代3（已完成）开发阶段实现功能及其解决方案如下：

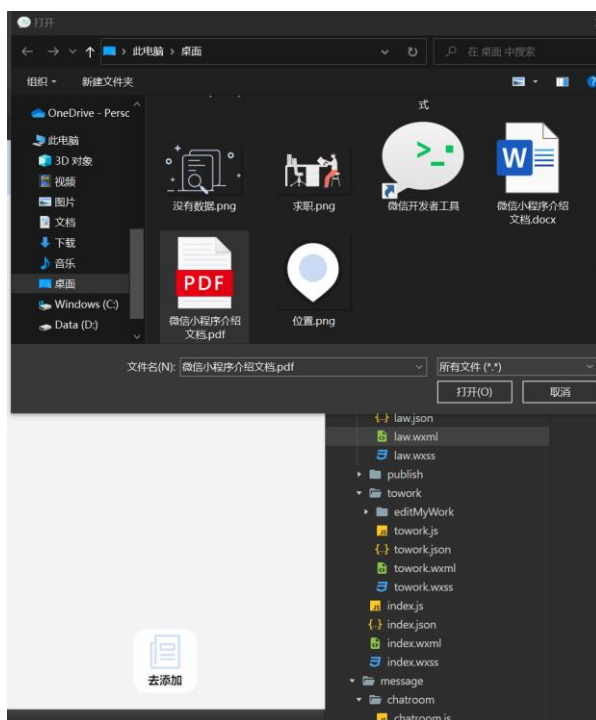
- 个人可上传个人简历
 - 大致思路：利用微信云开发储存文件功能，并建立数据库存储个人简历信

息以对其进行操作。

■ 程序截图：



个人简历页面与简历上传



简历可上传 pdf 与 docx 为后缀的文件



微信小程序开发介绍文档

简历上传成功与可预览、删除



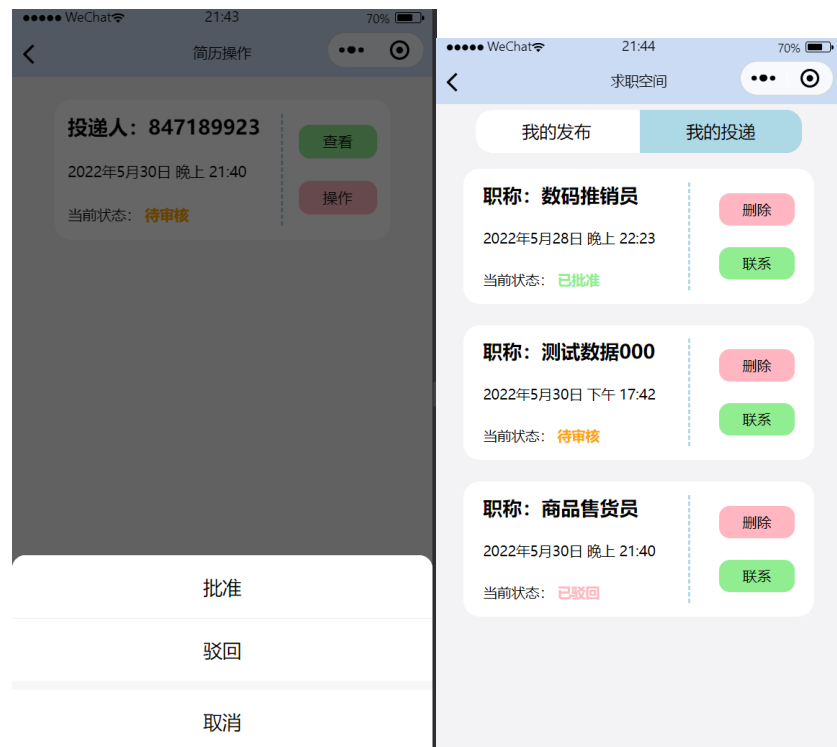
求职者可以对某招聘信息进行简历投递，并可在【我的投递】页面查看结果与联系雇主

- 企业或个人雇主可对收到求职信息进行处理
 - 大致思路：建立求职者、发布者信息对交数据库，在求职者向发布者发布的某信息投递简历后即产生一条一对一的记录，并且设置标识表示发布者对该求职信息的处理等等。

■ 程序截图：



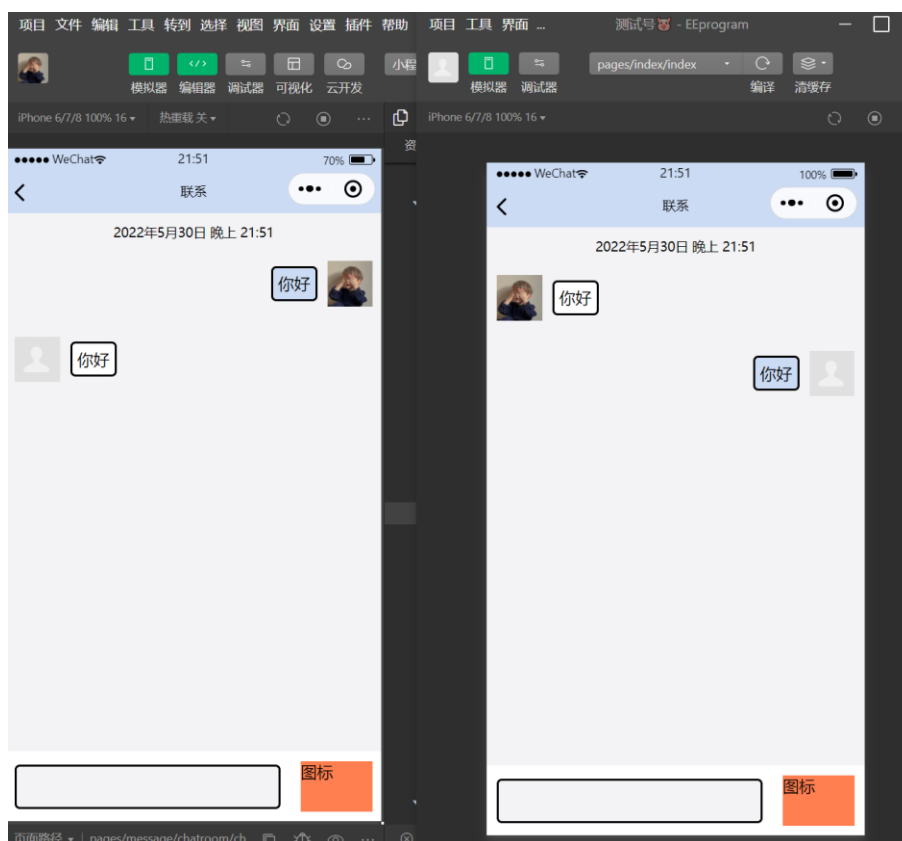
雇主可在【我的发布】页面找到投递人，并且对其简历进行查看



雇主可在【简历操作】中进行批准与驳回，在此驳回后，求职者在【我的投递】中可以看到相应状态：已驳回

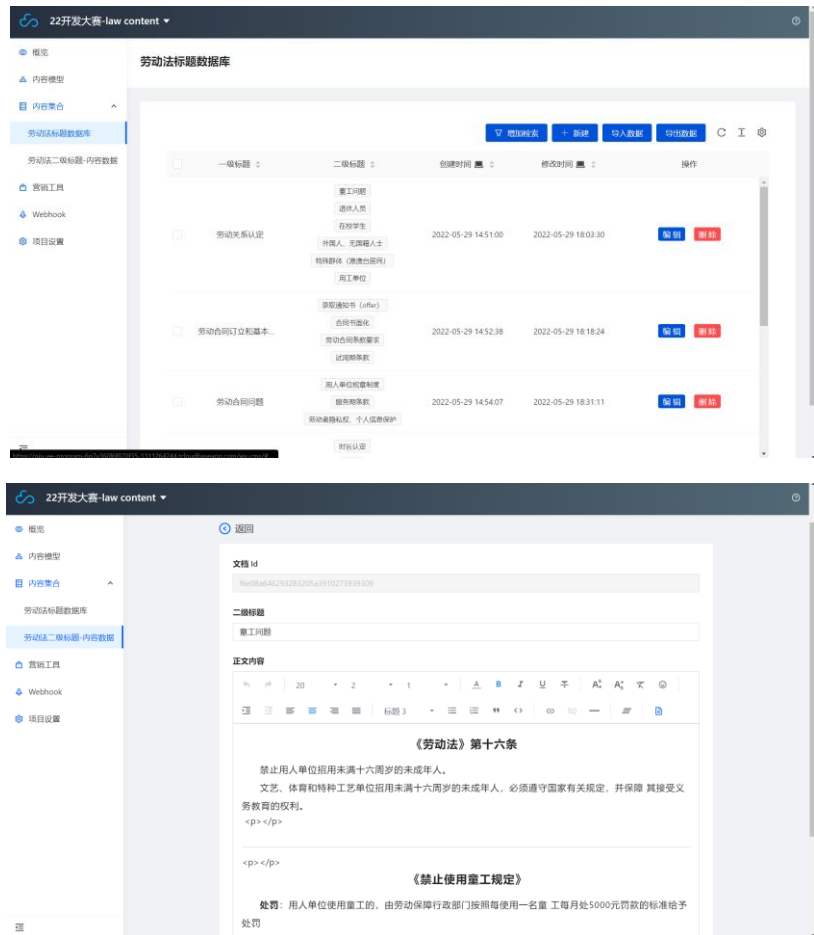
迭代 4（已完成）开发阶段实现功能及其解决方案如下：

- 简单客服咨询（文本交流）
 - 大致思路：实时聊天室，使用微信小程序云开发【数据实时推送】能力，调用 watch 接口监听数据库字段改变，通过回调函数 onChange 来实时更新两用户交流数据。本小程序仅支持简单文本。
 - 程序截图：



可以实现两用户实时聊天

- 法律知识普及
 - 大致思路：开发者获取网络相关资源并部署到小程序功能中。本小程序确定使用内容管理 CMS，通过传递简历内容数据库并传递富文本来给小程序带来更好的体验。
 - 程序截图：



上述为本小程序【劳动法小常识】功能的后端管理界面



小程序查看常见【劳动法常识】