**小菜订餐系统**

XCCRS（Xiao Cai Cafeteria Reservation System）

**《软件需求规格说明》**

目录

[一、问题陈述 2](#_Toc468301642)

[二、系统划分 2](#_Toc468301643)

[三、子系统功能 4](#_Toc468301644)

[四、数据结构 5](#_Toc468301645)

[五、系统操作分析（DFD图） 8](#_Toc468301646)

[六、系统状态分析（Status transition图） 10](#_Toc468301647)

[七、系统界面设计 12](#_Toc468301648)

[八、特色功能 16](#_Toc468301649)

[九、性能标准 17](#_Toc468301650)

一、问题陈述（元哥）

用户可以登录本系统进行微信朋友圈、微博等账号的信息发布与内容管理。

用户第一次使用本系统时需要先注册一个账号并登录。在登录成功之后，用户可以在个人中心界面关联微信、微博等账号，并在发布时选择想要发送的账号进行发送（发送时也可以添加新账号）。

用户想要发布信息的时候，只需要点击新建发送，在文本编辑框中编辑文本，底部的多媒体编辑框中添加图片或者视频等信息，编辑完成后，选择对应平台账号发送，系统就会调用对应的API来完成消息的发布，在发布之前需要进行相应的合法性检查，来满足不同平台对字数、图片数的要求。

在发送未结束情况下，用户还可以将未完成的消息保存未草稿信息，以便后续继续编辑、修改。对于发送结束的消息，将会被保存到已发送列表中，用户可以随时查看、编辑再发送等。

二、系统划分（一起讨论）

三、子系统功能

（大家想一想自己系统的具体问题，包括而不局限于相应自己的详细功能，界面等等）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **大分类（模块）** | **小分类（子模块）** | **详细说明** |
| 1 | 登录/注册/个人中心（于馨喆） | 登录 | **用户登录**：用户输入口令，进入系统界面 |
| 注册 | **用户注册：**用户输入信息，进入注册界面 |
| 个人中心 | **用户信息：**查看用户相应信息  **社交账号维护：**增删个人的社交账号信息 |
| 2 | 编辑模块 | 注册 | **发送类型：**包括文字、图片、视频  **发送媒介：**包括微信朋友圈、QQ空间、微博、  **选择：**用户选择自己想要发送的类型组合以及媒介组合。 |
| 3 | 个人中心 | **文本框编辑**：编辑文字。字数限制由发送类型及媒介决定。 |
| 4 | 图片及视频选择 | **图片及视频选择：**从手机本地选择图片或视频。如果不选择手机本地的图片，也可以立刻拍摄。 |
| 5 | 发送模块（赵金铎） | 查看待抢单 | **查看待抢单**：  系统将订单信息发送给各待送餐者 |
| 6 | 抢单 | **抢单：**待送餐者选择某一订单 |
| 7 | 消息管理模块（草稿箱等等）（申采飞） | 查询订单 | **查询订单：**查询不同类型的订单，类型有“全部订单”、“待被配送”、“配送中”、“我的配送” |
| 8 | 确认收货 | **确认收货：**订餐者收到货物后，点击确认收货按钮 |
| 9 | 评价 | **评价：**订餐者送餐者进行信用互评 |
| 10 | 完成派送 | **完成派送：**送餐者点完成派送按钮 |

四、数据结构

1、数据字典

在数据字典中，对XCCRS系统的数据库和DFD图中的数据流进行详细定义和解释。

根据DFD图、ER图等来想，其实挺好写的

模块一数据字典（于馨喆）

模块二数据字典（高静雯）

模块三数据字典（赵金铎）

模块四数据字典（申采飞）

存储文件名：用户信息库

描述：存放用户信息

存储方式：顺序存储

主键：用户身份证

定义：用户信息库=用户表+地址表

存储文件名：订单库

描述：存放订单信息

存储方式：顺序存储

主键：订单编号

定义：订单库=订单表+菜品表+食堂表+订餐\_菜品表

数据流名：登录信息

说明：用户输入的账号与密码，验证账号与密码是否匹配

数据流来源：来自用户输入

数据流趋向：该数据传递给“登录注册”系统

数据流组成：登录信息=用户ID|手机|邮箱+密码

数据流名：订单信息

说明：存储在订单库中的订单信息，描述订单属性的信息

数据流来源：来自“下单”系统生成，存入订单库，并由“抢单”和“订单管理”系统修改订单信息

数据流趋向：该数据传递给“抢单”与“订单管理”系统以及用户

数据流组成：订单信息=∑订单信息表订单属性

数据流名：权限

说明：用来判断用户是否有权限登录这个系统

数据流来源：来自用户信息库

数据流趋向：该数据传递给“登录注册”系统，并向用户反馈结果

数据流组成：权限=账号存在且密码匹配|账号存在但密码不匹配|账号不存在

数据流名：订餐信息

说明：用户订餐时输入的订餐信息，最终将存入订单库

数据流来源：来自用户输入

数据流趋向：该数据传递给“下单”系统的“解析订单”部分

数据流组成：订餐信息=订单编号+食堂编号+菜品编号+地址+订单状态+拟送达时间+配送费

数据流名：评价信息

说明：用户对配送员的评价

数据流来源：来自用户输入

数据流趋向：该数据传递给“订单管理”系统的“评价订单”部分

数据流组成：评价信息=打分分数

数据流名：配送信息

说明：用户选择配送某订单时，将产生配送信息用以修改订单信息表的属性值

数据流来源：来自用户的操作

数据流趋向：该数据传递给“抢单”系统的“处理配送”部分

数据流组成：配送信息=订单编号+用户编号

数据流名：订单状态

说明：订单所处的状态，例如未被配送、正在配送等

数据流来源：来自“订单管理”系统的“派送订单”与“完成订单”部分

数据流趋向：该数据传递给订单库

数据流组成：订单状态=待被配送|正在配送|送达签收

数据流名：查询范围

说明：用户选择查询订单的类型

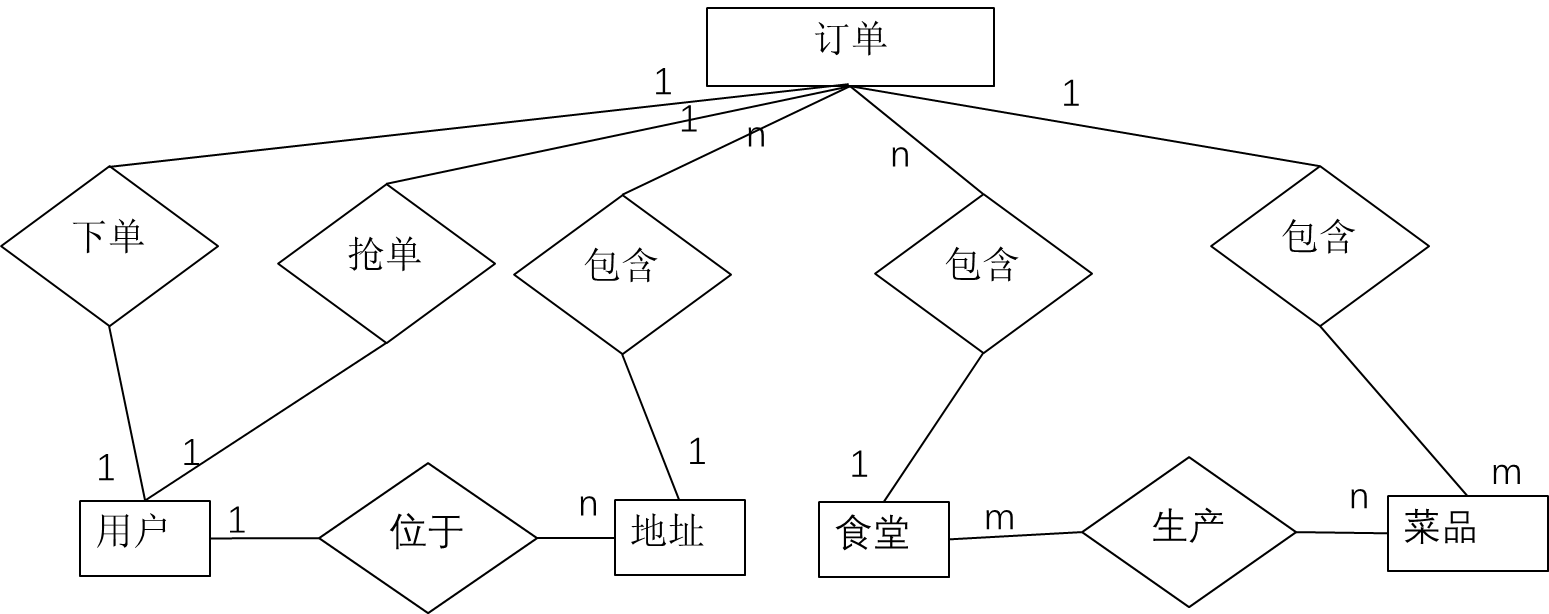
数据流来源：来自“订单管理”系统的“分析查询信息”部分

数据流趋向：该数据传递给“订单管理”系统的“查询”部分

数据流组成：查询范围=全部订单|待被配送订单|配送中订单|用户配送的订单

2、ER图：

1. 用户信息：用户编号、姓名、年龄、性别、昵称、身份证号、注册手机号、邮箱、信用度、注册日期
2. 用户地址：用户编号、地址编号、详细地址、联系电话
3. 食堂：食堂编号，食堂名称
4. 菜品: 食堂编号、食物编号、名称、口味、价格、是否售罄等
5. 订单：订单编号、订餐者编号、送餐者编号、地址编号、下单时间、期望送达时间、拟送达时间、送达时间、订单状态、评价订餐者、评价送餐者、备注
6. 订餐\_菜品：订单编号、菜品编号、订购数量



用户信息ER-图（于馨喆）

社交账户信息ER-图（于馨喆）

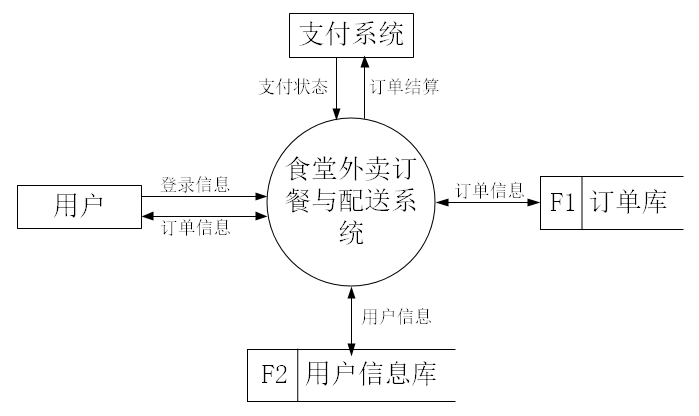
消息管理ER-图（申采飞）

五、系统操作分析（DFD图）

（1）确定系统的用户、数据源或与外部系统的接口。

1. 数据源：用户
2. 数据终点：用户
3. 主要数据流：订单信息、用户信息
4. 主要支持文件：订单库、用户信息库
5. 主要处理过程：订餐、配送
6. 外部系统接口：支付系统

(2)画出顶层（第0层）DFD图（一起讨论）

(3) 划分系统的子系统（第1层）（一起讨论）



(4)对各子系统进一步精化（第2层）

这部分建议大家有一个具体的DFD第2层图的一个构思，由于后期还要调整，拿笔画图之后照片放到上边即可，像外部系统这种有争议的东西，也可以先按自己的想法画出来，大家到时候一起商议。

模块一DFD（于馨喆）

模块二DFD（高静雯）

模块三DFD（赵金铎）

模块四DFD（申采飞）





六、系统状态分析（Status transition图）这部分大家画出自己小模块的一个STD图，也是拍照放在上面即可



模块一STD（于馨喆）

模块二STD（高静雯）

模块三STD（赵金铎）

模块四STD（申采飞）

七、系统界面设计(一起讨论)

八、特色功能

1）同步发送——用户可以将一条信息（包含文字、图片、视频等多个可选项）同时发送到多个平台账号，免除了用户重复编辑同一条消息的复杂性。

操作功能包括：

用户密码验证

文字、图片编辑

各平台信息发送API调用

2）历史消息查看——用户可以查看用本软件发送的历史消息，并对其进行重新编写发送。

操作功能包括：

用户密码验证

数据的云存储

3）个人信息管理——用户可以对本系统账户信息进行编辑管理，还可以关联相应社交平台的账号，输入用户名密码来添加账号

操作功能包括：

用户密码验证

数据云存储

其他社交平台API调用

九、性能标准

1）迅速响应——系统应尽可能优化，保证用户在使用过程中不会出现长时间的等待现象，在发布、查询等过程中，尽量将响应时间控制在1s以内。

2）隐私保密——系统应对用户社交平台的用户名密码进行加密处理，避免其账号信息的泄露。