

花卉销售系统个人版概要设计

- 1 引言
 - 1.1 编写目的
 - 1.2 背景
 - 1.3 定义
 - 1.4 参考资料
- 2 总体设计
 - 2.1 总体设计方案
 - 2.2 各个系统之间的连接示意图
 - 2.3 需求规定
 - 2.4 运行环境
 - 2.5 基本设计概念和处理流程
 - 2.6 结构
- 3 接口设计
 - 3.1 用户接口
 - 3.2 外部接口
 - 3.3 内部接口
- 4 业务流程设计
 - 4.1 商品操作
 - 4.2 商品购买
 - 4.3 日记动态发布
 - 4.5 登录注册
 - 4.6 商品浏览
- 5. 系统数据结构设计
- 6 系统出错处理设计
 - 6.1 出错信息
 - 6.2 补救措施
 - 6.3 系统维护设计
 - 6.4兼容性测试

1 引言

1.1 编写目的

编写本文档的目的是根据系统分析工程师和客户沟通的结果，对用户需求进行了全面细致的分析，深入描述《花卉销售软件》的功能和性能与界面，确定该软件设计的限制和定义软件的其他有效性需求。该需求规格说明书的读者对象是花卉销售软件小组的研发工程师、测试工程师、销售工程师，版权归上述所有者所有，严禁外传。

1.2 背景

随着人们生活水平的提高，人们开始注重生活水平的质量。在这个背景下，人们对鲜花的需求日益增多，花卉销售市场前景广阔，花卉的种植面积与销售量逐年上升。

古往今来，鲜花被赋予了太多的意义。在法国，它被用来诠释爱情；在西班牙，它是热情的象征；而在中国，人们赋予了它“一花一世界”的禅意。

特别是在特殊节点，鲜花从不会缺席。比如，在刚刚结束的七夕，叮咚买菜的鲜花整体销量环比增长了超50%；美团的鲜花搜索量在一周内上涨了159%，其鲜花销售额在七夕当天比上个月同期增长了467%。

在新一代消费者的语境中，鲜花不仅是表达爱意的工具，它是精致生活的点缀、重要时刻的纪念，也是每一个普通日常的见证。这也让鲜花生意走向市场。

1.3 定义

开发方：软件工程小组

1.4 参考资料

[1]费贤举关于图书管理系统的批文

[2]郑人杰，殷人昆，陶永雷。《实用软件工程》（第二版）。北京：清华大学出版1997。

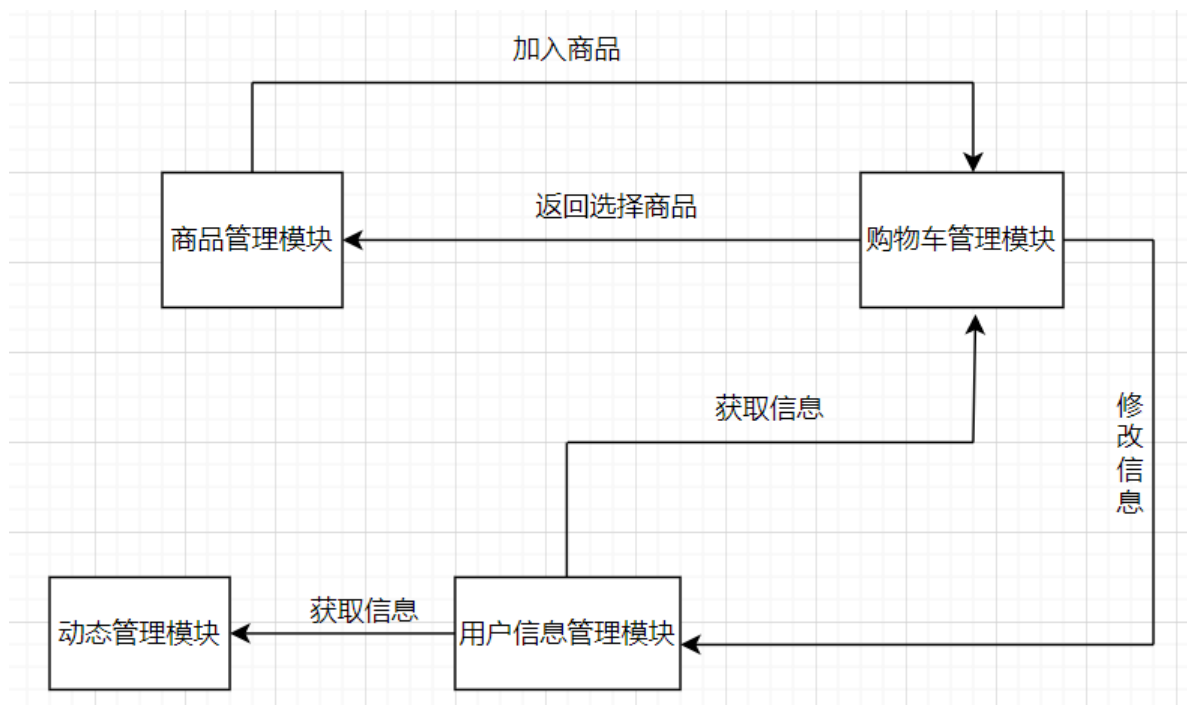
[3]王立福，麻志毅。《软件工程》（第二版）。北京：北京大学出版社，2001。

2 总体设计

2.1 总体设计方案

本系统采用springboot框架设计，系统的各个子模块之间功能独立，可根据用户的需要动态进行组合，各个子模块之间没有直接耦合，而是通过RPC进行远程调用，定义公共接口，使得调用方与被调用方解耦，便于维护和可扩展性，从而使系统的抗修改能力大大提高，降低了系统开发的风险。基于框架的程序设计一个最重要的特点是实现了模型－视图－控制器模式（MVC），模型组件封装了内核数据和功能，从而使核心的功能独立于输出表示和输入方式。视图组件从模型获得信息并向用户显示。控制器组件与唯一的一个视图组件连接，接受用户的输入。通过模型，视图和控制器的相互分离，应用了框架设计的书店系统可以方便的改变用户接口，甚至在运行期间也可以修改，使得系统可以十分灵活的适应用户多变的功能界面要求。

2.2 各个系统之间的连接示意图



2.3 需求规定

说明对本系统的主要的输入输出项目、处理的功能性能要求，详细的说明可参见需求说明书。

2.4 运行环境

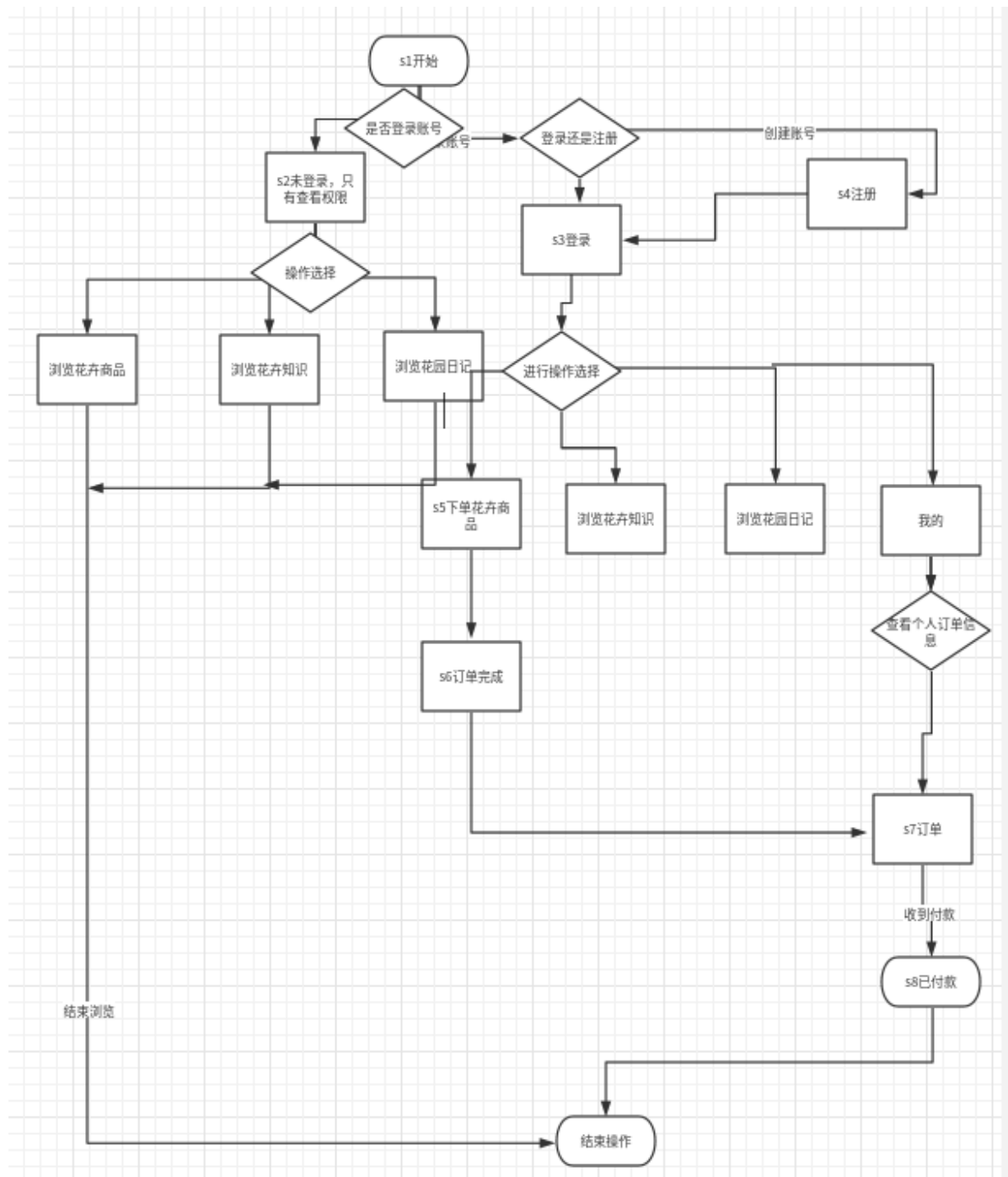
系统要求：Android5.0以上

运行时占用内存：≤300MB；

需硬盘空间：≤50MB；

发布平台：ios、miui、Flyme、Color OS、HarmonyOS、等各大手机平台

2.5 基本设计概念和处理流程



2.6 结构

主要功能模块划分：

模块名称	功能描述
商品推荐	为客户推荐商品
客户管理	对客户相关的信息进行维护
购物车管理	管理用户购物车
动态管理	用户动态分享管理
订单管理	管理用户订单

3 接口设计

3.1 用户接口

程序是标准的安卓程序，提供便捷的操作。

3.2 外部接口

与商品之间的外部接口：

商品信息管理系统同零售系统通过区店的 WEB 服务器进行非实时的信息交换。达到信息传递和共享的目的。主要提供的外部接口包括：

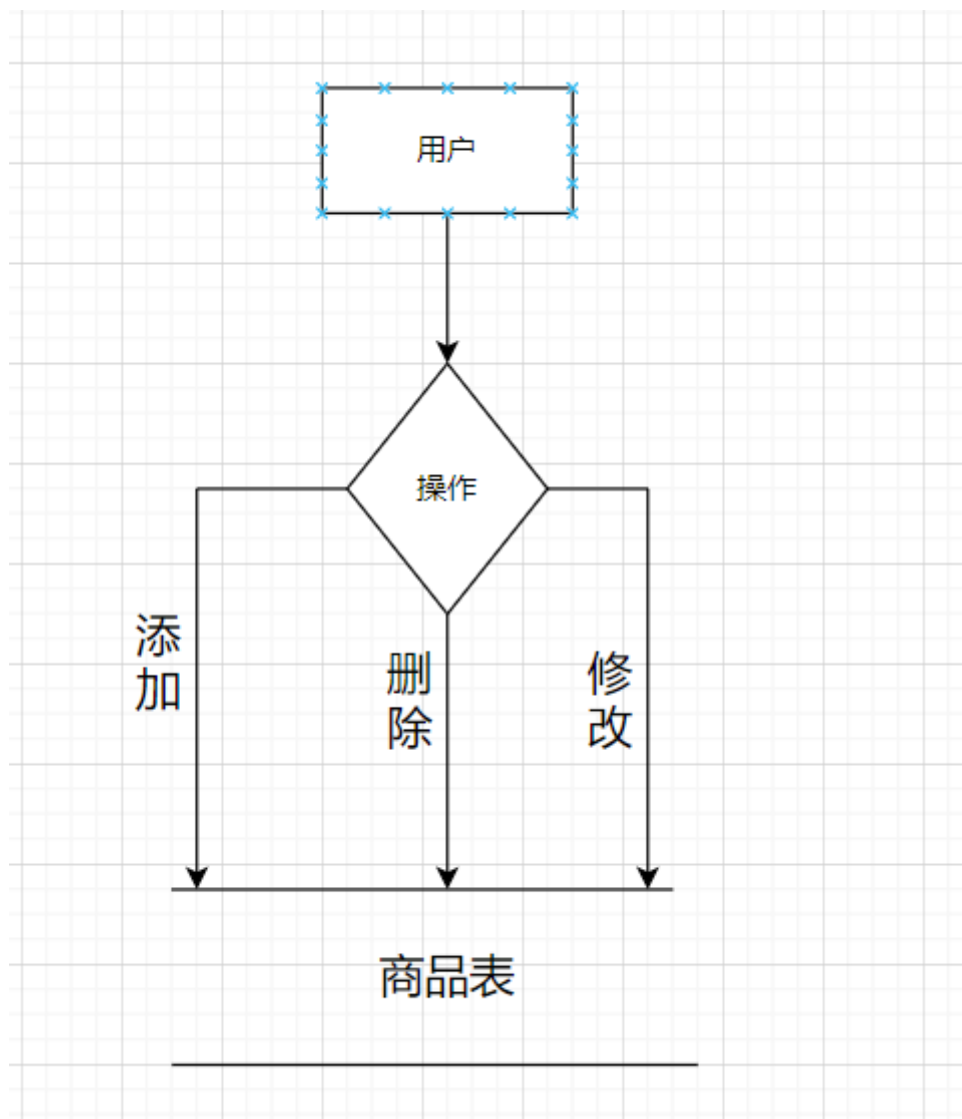
- 1：商品分发
- 2：商品展示
- 3：商品推荐
- 4：购物车信息

3.3 内部接口

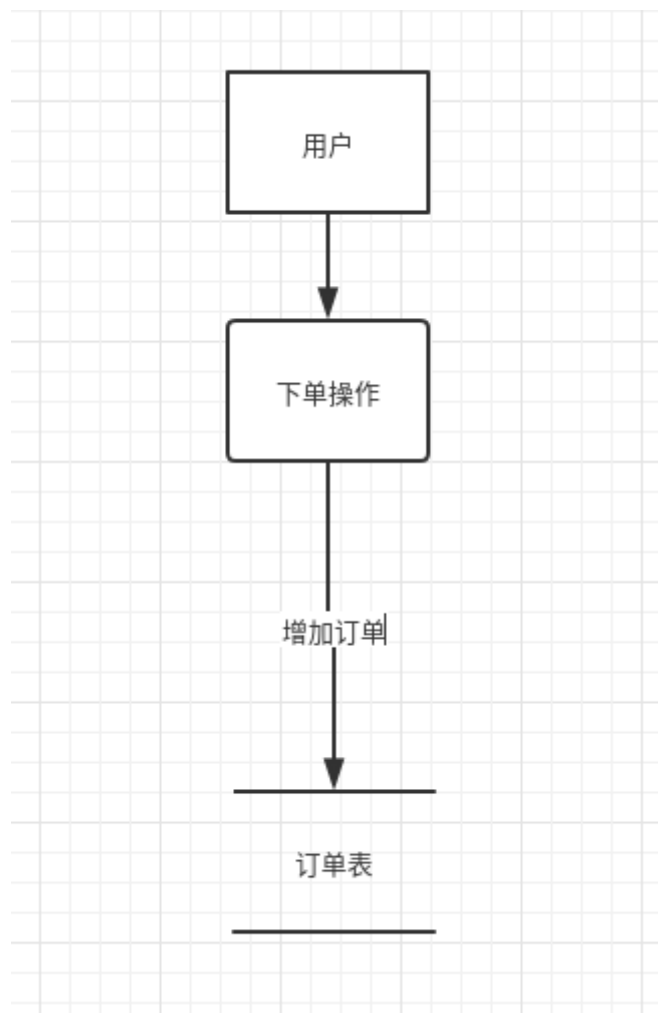
本系统采用框架结构设计，内部接口的实现通过配置框架实现，该部分接口对程序员是透明的。框架通过使数据—数据视图—数据行为相分离的方法，数据、数据视图、数据行为之间主要是数据耦合和非直接耦合，因此模块是非常独立的，以至于可以通过配置方式挑选模块组合在一起工作。数据视图是基于数据结构来建立的，如果信息的结构使用相同的格式定义的话，多种信息可以共享相同的数据视图组件显示信息的内容。数据结构是相对稳定的，可以抽象多种信息的特征建立相同的数据结构，例如关系数据就可以抽象数据表的数据源、SQL 视图、字段、类型、主键等特征建立关系数据视图的共同特征，这样以此为数据结构的列表数据视图就可以适用于大多数关系数据。数据结构是以描述方式定义的，与数据视图的实现平台没有关系，因此在构件环境下使用可以很方便。

4 业务流程设计

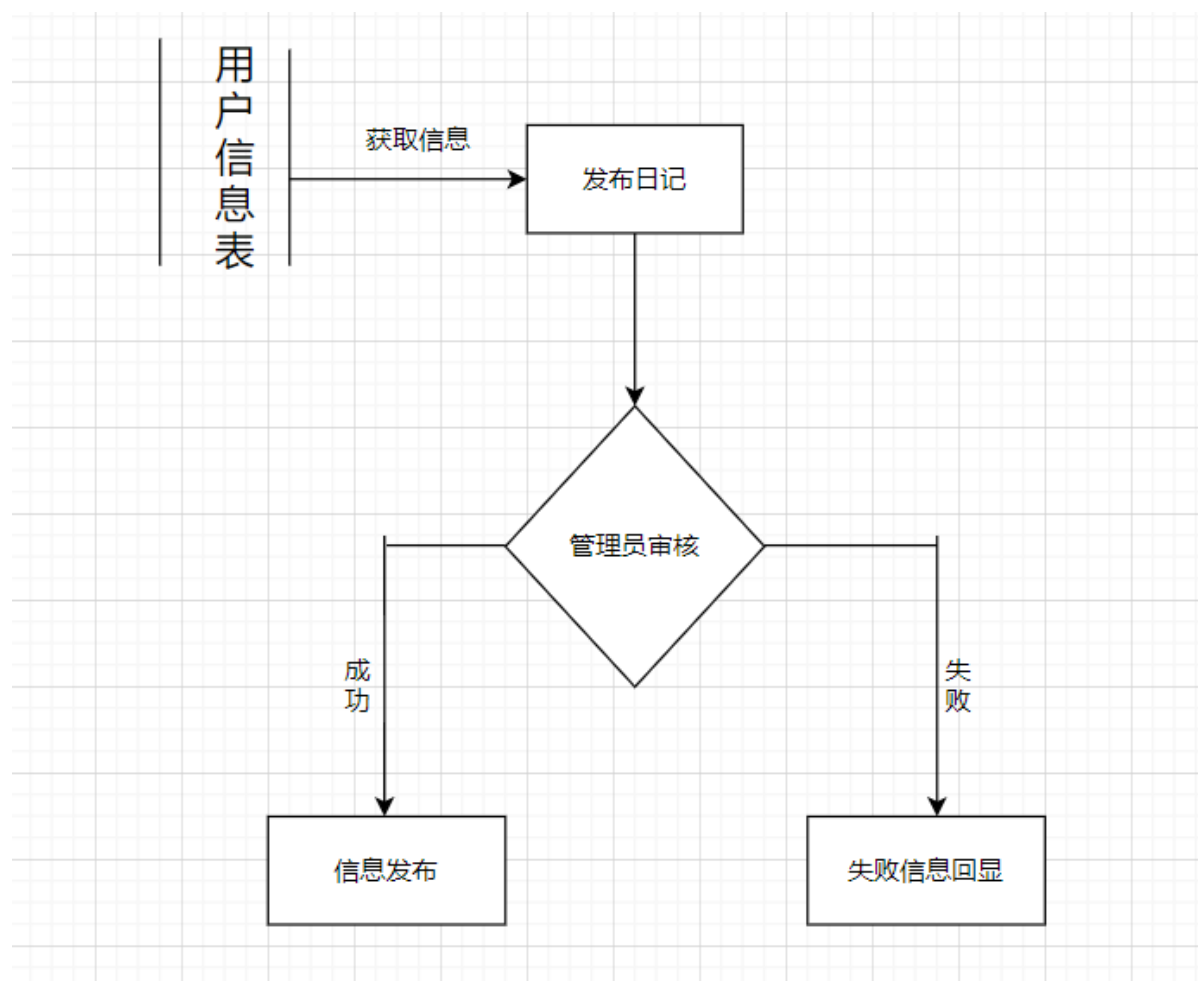
4.1 商品操作



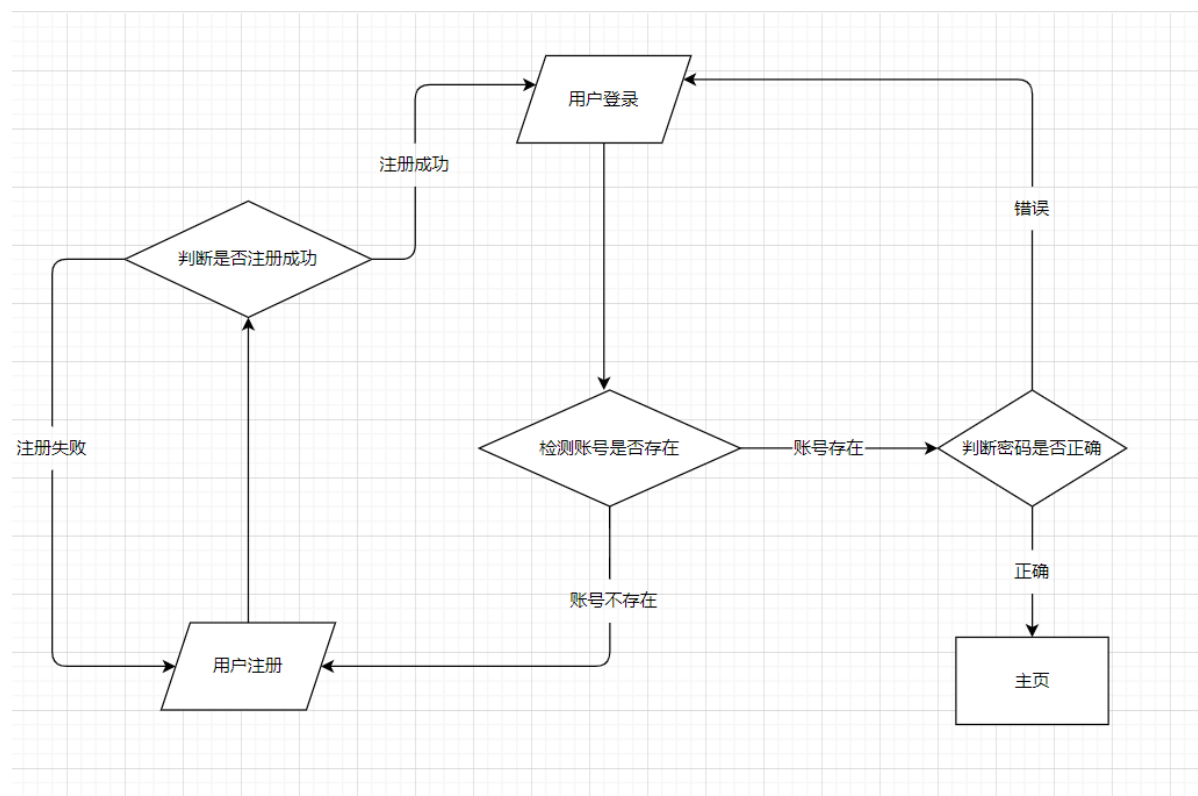
4.2 商品购买



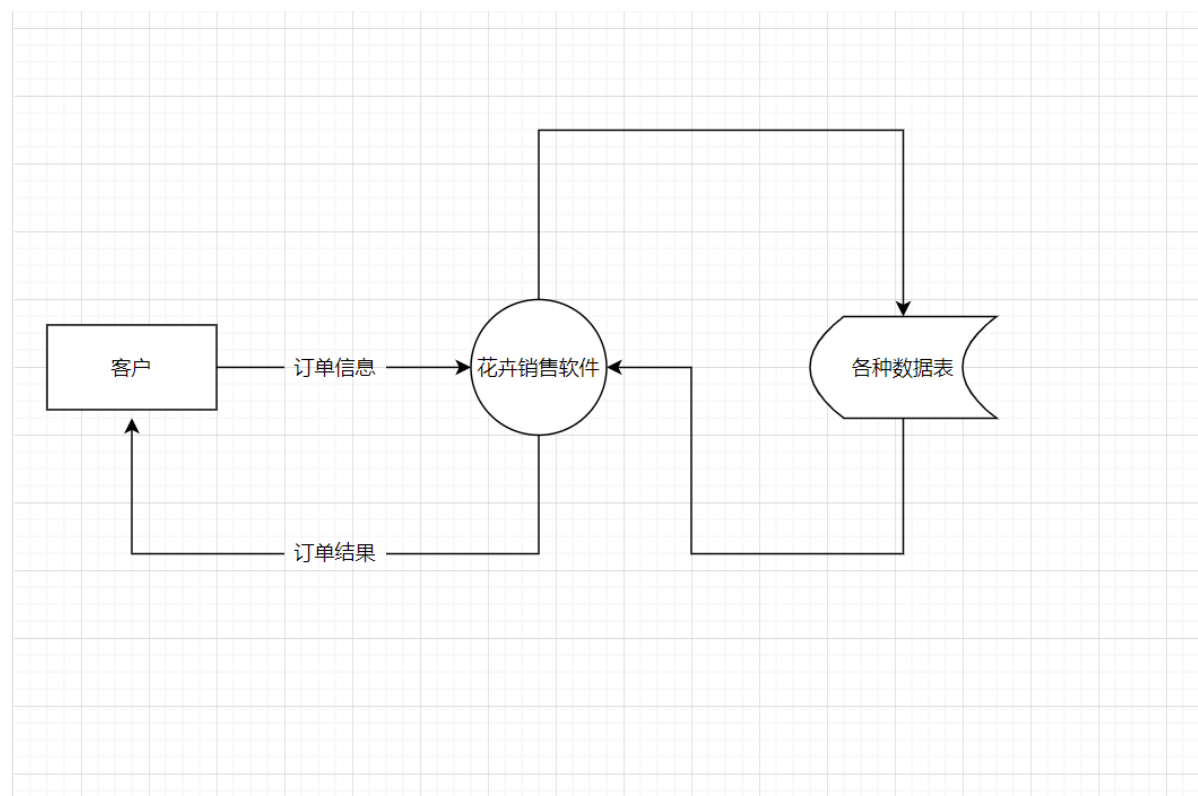
4.3 日记动态发布

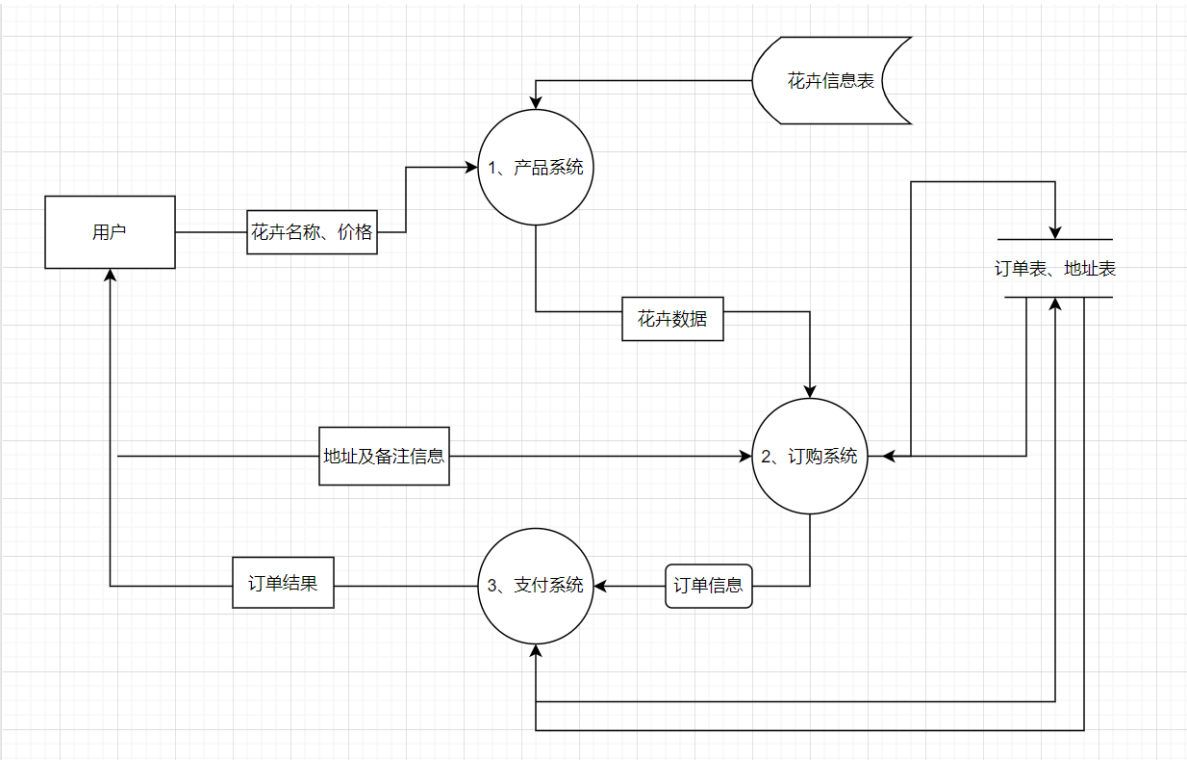


4.5 登录注册



4.6 商品浏览





5. 系统数据结构设计

1) 用户信息表

字段	字段名	类型	宽度
1	user_id	int（主键）	10
2	name	varchar	32
3	birthday	datetime	自动
4	gender	varchar	2
5	phone	varchar	32
6	email	varchar	128
7	profile_img	varchar	1024
8	user_type	int	2
9	create_time	datetime	自动
11	last_edit_time	datetime	自动
12	enable_status	int	2
13	is_deleted	int	2

2) 店铺表

1	shop_id	int（主键）	10
2	owner_id	int(外键)	10
3	phone	varchar	128
4	shop_name	varchar	256
5	shop_desc	varchar	1024
6	shop_addr	varchar	200
7	shop_img	varchar	1024
8	priority	int	3
9	create_time	datetime	自动
10	last_edit_time	datetime	主动
11	enable_status	int	2
12	advice	varchar	255
13	is_deleted	int	2

3)商品表

1	product_id	int（主键）	100
2	product_name	varchar	100
3	product_desc	varchar	2000
4	img_addr	varchar	2000
5	normal_price	varchar	100
6	promotion_price	varchar	100
7	priority	int	2
8	create_time	datetime	自动
9	last_edit_time	datetime	自动
10	enable_status	int	2
11	shop_id	int（外键）	20
12	is_deleted	int	2

4)商品分类表

1	product_category_id	int（主键）	11
2	product_category_name	varchar	100
3	product_category_desc	varchar	500
4	priority	int	2
5	create_time	datetime	自动
6	last_edit_time	datetime	自动
7	shop_id	int（外键）	20
8	is_deleted	int	2

5)用户订单表

1	user_product_id	int（主键）	30
2	user_id	int（外键）	10
3	product_id	int（外键）	100
4	shop_id	varchar（外键）	10
5	user_name	varchar	255
6	product_name	varchar	255
7	create_time	datetime	自动
8	is_deleted	int	2

6)头条展示表

1	line_id	int（主键）	100
2	line_name	varchar	100
3	line_link	varchar	200
4	line_img	varchar	200
5	priority	int	2
6	enable_status	int	2
7	create_time	datetime	自动
8	last_edit_time	datetime	自动

7) 用户账户表

1	local_auth_id	int（主键）	10
2	user_id	int（外键）	10
3	user_name	varchar	128
4	password	varchar	128
5	create_time	datetime	自动
6	last_edit_time	datetime	自动
7	is_deleted	int	2

8) 用户个人日记表

1	diary_id	int（主键）	10
2	title	varchar	128
3	category	varchar	128
4	is_publish	int	2
5	content	longtext	自动
6	description	varchar	255
7	create_time	datetime	自动
8	last_edit_time	datetime	自动
9	user_id	int（外键）	10
10	enable_status	int	2

9. 花卉知识表

1	knowledge_id	int（主键）	10
2	title	varchar	128
3	category	varchar	128
4	is_publish	int	2
5	content	longtext	自动
6	description	varchar	255
7	create_time	datetime	自动
8	last_edit_time	datetime	自动
9	user_id	int（外键）	10
10	enable_status	int	2

6 系统出错处理设计

6.1 出错信息

待日后补全

出错情况	提示信息	发生条件	解决办法

6.2 补救措施

系统提供数据库的备份功能，一旦系统出现问题，可以恢复到备份时刻的信息。

6.3 系统维护设计

本系统采用框架结构，在不改变原有程序的前提下可以方便的进行维护和升级，此部分维护功能在以后的使用说明书中会进行详细说明

6.4兼容性测试

本测试在阿里云平台进行测试结果如下：

概 况

设备详情

设备 筛选

未通过 1

OPPO - PCKM00(Reno2) - 10

运行中 13

blackshark - SHARK PRS-A0(黑...

meizu - MEIZU 18 Pro - 11

vivo - V1921A(Z5) - 10

vivo - V1955A (iQOO 3) - 11

vivo - V2056A(X60 pro+) - 11

华为 - MED-TL00(畅享10e) - 10

华为 - SNE-AL00(麦芒7) - 10

华为 - TNY-AL00 (荣耀Magic2...

小米红米 - M2104K10AC(红米no...

联想 - Lenovo XT2081-4(乐檬K1...

设备错误 1

OPPO - PCNM00(K5) - 11

OPPO - PCKM00(Reno2) - 10 未通过

安装

启动

Ripper智能探索

智能探索

性能分析

查看截图

执行结果

机型总数 2

类型	占比	机型数量
通过	0%	0
未通过	50%	1
异常/未执行	50%	1

失败机型分布

品牌

全部状态

100%

OPPO

失败类型

机型总数 1

类型	占比	机型数量
安装失败	100%	1
启动失败	0%	0
运行失败	0%	0

错误日志

错误类型	出现次数	关键错误	操作
暂无数据			

查看全部

失败机型概况

设备	安装	启动	自动探索	崩溃	卡死	可忽略异常	操作
OPPO PCKM00(Reno2) 10		—	—	0	0	0	详情
OPPO PCNM00(K5) 11		—	—	0	0	0	详情