

用户平台系统设计

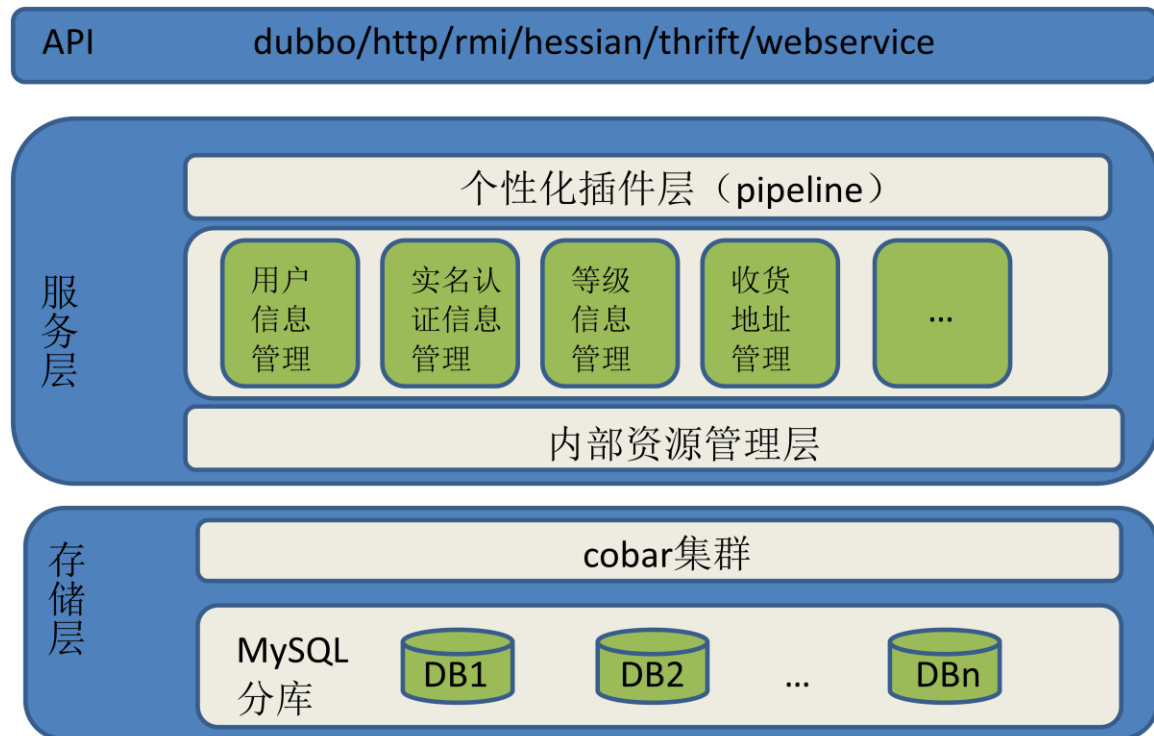
一、背景

二、业务分析

三、功能模块

1. 用户信息管理
2. 用户扩展属性信息管理
3. 用户baby信息管理
4. 用户实名认证信息管理
5. 用户标签信息管理
6. 用户等级信息管理
7. 用户收货信息管理

四、系统架构



如图所示，整个结构分为三层

1. api层

使用dubbo框架来实现服务接口的治理

2. 服务层

服务层是平台内核所要实现的部分，又可以细分为三层

(1) 个性化插件层

基于pipeline模式设计，能够以插件形式灵活支持各接入方的个性化需求，实现个性化需求的可插拔

(2) 服务逻辑层

服务接口的主要业务逻辑在该层实现

(3) 内部资源管理层

主要封装了一些系统底层资源的管理逻辑，例如数据库访问、存储系统访问以及中间件系统访问等等

3. 存储层

存储层主要涉及到底层数据库以及数据库代理服务，其他的一些存储系统，例如分布式文件存储以及缓存等等系统这里暂时忽略。存储层引入了cobar系统，来作为数据库代理服务，实现数据的水平分片。

五、接口设计

1. 用户信息管理

- (1) 新增用户
- (2) 更新用户密码
- (3) 更新用户email
- (4) 更新用户tel信息
- (5) 激活用户/冻结用户/删除用户
- (6) 增长用户积分
- (7) 根据userId/nick/email/phone信息查询用户信息
- (8) 复合条件查询用户信息
- (9) 查询用户扩展信息
- (10) 设置用户卖家标志

2. 用户扩展属性信息管理

- (1) 新增用户扩展属性
- (2) 删除用户扩展属性
- (3) 修改用户扩展属性值
- (4) 查询用户扩展属性列表

3. 用户baby信息管理

- (1) 新增用户baby信息
- (2) 删除用户baby信息
- (3) 修改用户baby信息
- (4) 查询用户baby信息

4. 用户实名认证信息管理

- (1) 新增用户实名认证信息
- (2) 实名认证信息审核通过
- (3) 实名认证信息审核不通过
- (4) 更新用户实名认证信息（审核通过之后如果修改，则需要重新审核）
- (5) 查询用户实名认证信息

5. 用户标签信息管理

- (1) 给用户打指定标签（标签信息由系统提供）
- (2) 给用户移除指定标签
- (3) 查询用户标签信息

6. 用户等级信息管理

- (1) 新增用户等级信息
- (2) 删除用户等级信息
- (3) 修改用户等级信息
- (4) 批量查询用户等级信息
- (5) 根据积分查询用户所属等级信息

7. 用户收货信息管理（上限为20条）

- (1) 新增用户收货信息
- (2) 删除用户收货信息
- (3) 编辑用户收货信息
- (4) 查询用户收货信息列表

六、数据表设计

1. user（用户基本信息表）

字段	类型	长度	是否允许null	备注
id	bigint			
name	varchar			帐号名/昵称
password	varchar			用户帐号密码
img_url	varchar			头像链接
score	bigint			用户积分
phone_no	varchar			座机号码
m_phone_no	varchar			手机号码
email	varchar			电子邮箱
status	tinyint			用户状态：待激活/正常/冻结
gmt_created	date			创建时间
gmt_modified	date			最近一次修改时间

2. user_extra_info（用户扩展信息表）

字段	类型	长度	是否允许null	备注
id	bigint			
user_id	bigint			user表的id
alipay_id	varchar			支付宝帐号
taobao_id	varchar			淘宝帐号
weibo_id	varchar			微博帐号
weibo_token	varchar			
sync_weibo_mark	tinyint			
qq_id	varchar			qq号
sync_qq_mark				

feature_mark	bigint			特征标记，以二进制位的方式来使用
gmt_created	date			创建时间
gmt_modified	date			最近一次修改时间

3. user_extra_property（用户扩展属性表，以key-value形式来支持用户次要信息的动态扩展）

字段	类型	长度	是否允许null	备注
id	bigint			
user_id	bigint			
property_name	varchar			
property_value	varchar			
value_type	tinyint			
gmt_created	date			创建时间
gmt_modified	date			最近一次修改时间

4. user_auth_info（用户认证信息表，用于实名认证）

字段	类型	长度	是否允许null	备注
id	bigint			
user_id	bigint			
real_name	varchar			用户真实姓名
id_card_no	varchar			身份证号码
id_card_front_img	varchar			身份证正面照
id_card_reverse_img	varchar			身份证反面照
sex	tinyint			用户性别
birthday	date			用户生日
height	int			用户身高
weight	int			用户体重
profession	varchar			用户职业
country	varchar			国家代号，例如：01代表中国

province	varchar			省代号
city	varchar			市代号
area	varchar			区/县代号
address	varchar			详细地址
email	varchar			电子邮箱
m_phone_no	varchar			联系电话
status	tinyint			未审核/审核中/ 审核通过/审核失败
gmt_created	date			创建时间
gmt_modified	date			最近一次修改时间

5. user_baby_info（用户子女信息表）

字段	类型	长度	是否允许null	备注
id	bigint			
user_id	bigint			
baby_status	tinyint			宝贝状态：已出生/ 未出生
baby_sex	tinyint			
baby_birthday	date			
expected_childbirth_date	date			预产期
gmt_created	date			创建时间
gmt_modified	date			最近一次修改时间

6. user_grade（用户等级信息表）

字段	类型	长度	是否允许null	备注
id	int			
grade_name	varchar			等级名称
grade_no	int			等级号
min_score	bigint			最低积分
max_score	bigint			最高积分
gmt_created	date			创建时间
gmt_modified	date			最近一次修改时间

7. user_consignee_info (用户收货信息配置表)