

# CHY 图片管理网站

前期文档

一切为了用户

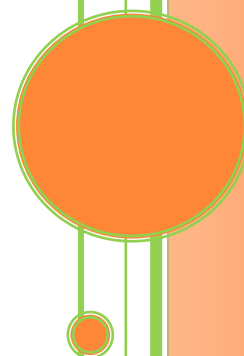
想你所想

2015013222 陈超

2015013212 侯建国

2015013228 姚治宇

清华大学 软件学院



# 目录

---

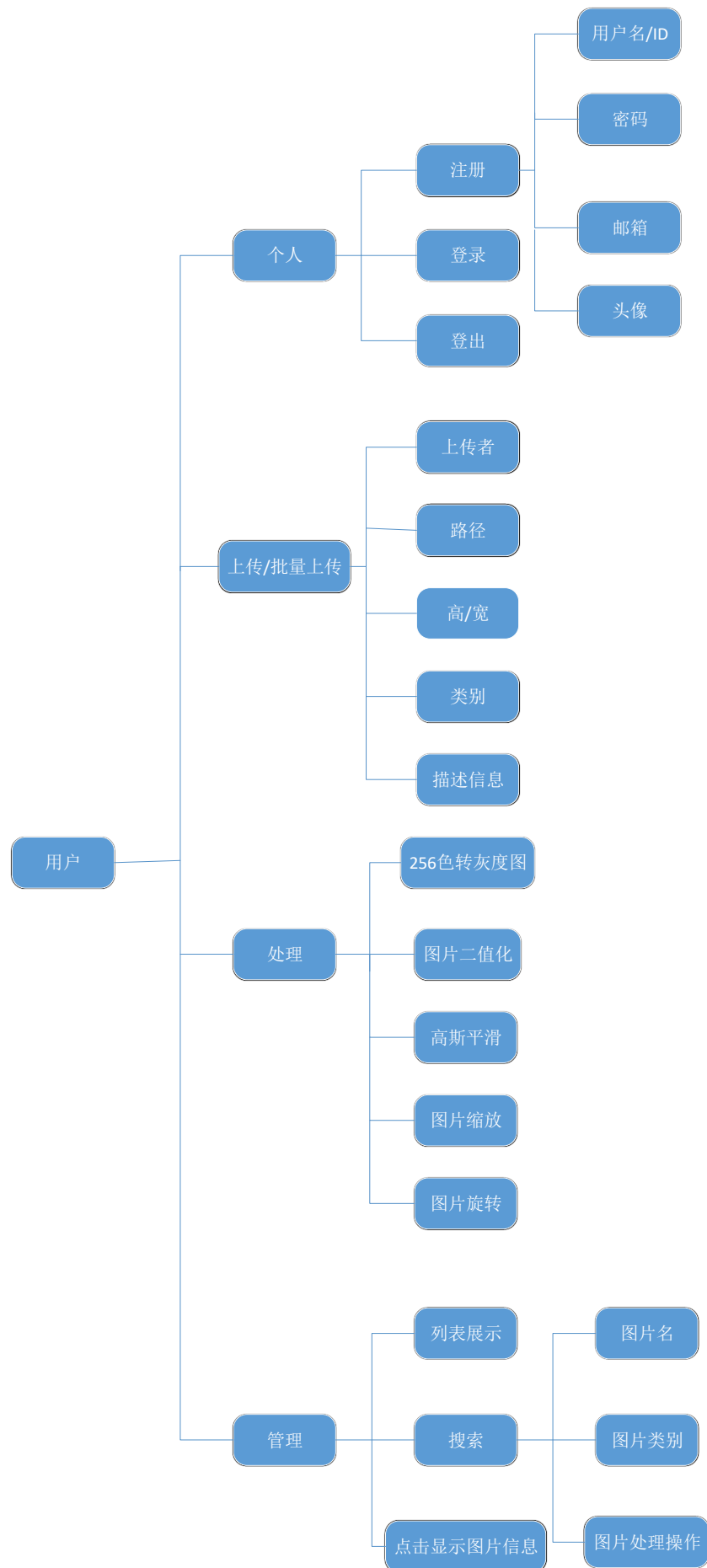
1 需求分析 .....	1
1.1 背景分析 .....	1
1.2 需求分析 .....	1
2 设计概要 .....	3
2.1 层次架构 .....	3
2.2 数据库表模型结构 .....	3
2.3 模块接口 .....	4
2.4.1 逻辑层和数据层接口 .....	4
2.4.2 逻辑层内部接口 .....	4
3 实验分工 .....	5
4 备注 .....	5

## 一、需求分析：

### 1. 背景说明：

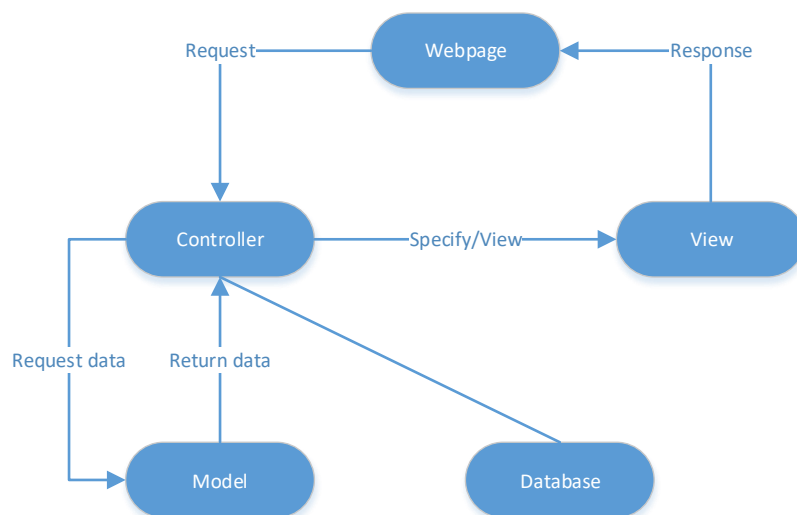
图片管理与我们生活息息相关，当我们出去旅行、游玩、重大喜事、新鲜事物等等，我们都会举起手机，相机拍下这一重要时刻，但是当你手机或相机中图片多了起来，想找一张  $n$  年前自己嬉耍的图片，却总是找不到而感到烦恼。这时一个实时在线的图片管理网站可以帮助我们记录下来我们的点点滴滴，点击搜索，我们的以往便会浮现在眼前，是不是会觉得很方便！我们还可以修改觉得不完美的图片，上传到管理网站，呈现出我们最美的一面！

### 2. 需求分析：



## 二、设计概要：

### 1. 层次架构图：



### 2. 数据库表模型结构：

#### a. 用户信息表：

User	
user_id	注册用户的编号
user_name	注册用户的用户名
user_email	注册用户的邮箱
user_image	注册用户的头像
user_admin	注册用户的身份
user_num	用户已经上传图片数量

#### b. 图片信息表：

Picture	
picture_user	图片的上传者
picture_load	图片的路径
picture_height	图片的高
picture_width	图片的宽
picture_name	图片的名字
picture_label	图片的类别
picture_grey	256 色转灰度后的图片
picture_second	图片二值化变化的图片
picture_gauss	高斯平滑
picture_zoom	图片的缩放

picture_spin	图片的旋转
picture_origin	永久保存的原图
picture_message	用户对图片的描述信息

### 3. 模块接口:

#### 3.1 逻辑层和数据层接口:

User	
Modifer_name	修改用户名
Modifer_email	修改邮箱
Logout	注销用户

Upload	
Image_upload	上传一张图片
Images_upload	批量上传图片
Upload_num	显示当前上传进度

Search	
Name_search	根据图片名称精确查找
Type_search	根据图片类型查找
Handle_search	根据图片的处理方式查找相应图片处理后的结果
Colligate_search	根据多种图片综合查找

Handle	
Grey_scale	将原图转化为 256 灰度图
Two_value_change	图片的二值化变化
Gaussian_smoothing	图片的高斯平滑
Image_shrink	图片的缩放
Image_rotating	图片的旋转

#### 3.2 逻辑层内部接口:

User	
Login	用户登录
Loginup	用户注册
Loginout	用户登出
User_change	用户信息更改
Get_my_picture	查看当前的图片
Delete_picture	删除我指定的图片

### 三、实验分工：

我们希望在本次大作业中大家都能学到很多东西，了解企业级应用站点从后端到前段的整个开发过程。所以我们把整个工程分为几个功能模块，依模块分工。

大概的功能模块划分如下：

#### 1. 数据库模块：

由侯建国负责

这一模块涉及内部模块和数据库搭建，提供数据层与前端接口，以及协助完善前端网页。

#### 2. 接口模块：

由姚治宇负责

这一模块涉及到后端的各种数据传输和各种类之间的信息传输与构建。

#### 3. 前端模块：

由陈超负责

这一模块负责网页前端设计和各种 html 文档的书写。

每个模块内部的功能量不等，因此在具体的开发过程中，我们会根据模块内部的工作量对分工及时调整，以保证每个人多能学习到有用的东西，并且工作均等。

另外，整个开发过程中，我们会三个人在一起开发，制定每天的工作计划，然后三人讨论后分工实现当天的计划，总体上三个人的工作量是相同的。

### 四、备注：

1. 以上只是基于目前所想而构想出来的简单框架，后期会随着进度而不断改进
2. 后期根据时间和精力考虑是否加入“以图搜图”