**数据库设计文档**

目录

[数据库的设计和实现 2](#_Toc313352296)

[1.数据库需求分析 2](#_Toc313352297)

[1.1用户信息 2](#_Toc313352298)

[1.2文章类型信息 2](#_Toc313352299)

[1.3链接 3](#_Toc313352300)

[1.4评论 3](#_Toc313352301)

[1.5文章信息 3](#_Toc313352302)

[1.6图片信息 3](#_Toc313352303)

[1.7图片类型信息 3](#_Toc313352304)

[1.8留言 3](#_Toc313352305)

[2.数据库ER图设计 4](#_Toc313352306)

[2.1实体类设计 4](#_Toc313352307)

[2.2实体间联系 7](#_Toc313352308)

[3.数据表的设计 8](#_Toc313352309)

[3.1用户信息表（Users） 8](#_Toc313352310)

[3.2博文评论表信息（reply） 9](#_Toc313352311)

[3.3留言信息表（Table massage） 9](#_Toc313352312)

[3.4链接表（Table link） 10](#_Toc313352313)

[3.5照片分组信息表（Table GraphGroup） 10](#_Toc313352314)

[3.6照片详细信息表（Table graph） 11](#_Toc313352315)

[3.7 博文详细信息表（Table context） 11](#_Toc313352316)

[3.8博文类别表（Table class） 12](#_Toc313352317)

[4.数据表之间的关系 12](#_Toc313352318)

# 数据库的设计和实现

## 1.数据库需求分析

用户的需求具体体现在对各种信息的提供、保存、更新和查询上，这就要求数据库能充分满足各种信息的输入和输出。通过对系统功能的分析，总结出如下的需求信息：

●用户分管理员，普通注册用户和未注册用户。

●前台未注册用户可以浏览系统的所有信息。

●未注册用户可以发表评论和留言，还可以进入个人中心发布文章，上传照片和修改个人相关信息。

●管理员可以登录到后台管理，包括文章管理，用户管理，数据库备份，留言管理，评论管理，类别管理，图片管理。管理员可以发表文章，增加图片类别，查看系统所有注册用户，将用户升级为管理员，备份数据库，查看留言并回复等。

●一种文章类别有多篇文章。

●一篇文章有多篇评论。

经过对上述系统功能分析和需求总结，设计如下数据项：

1.1用户信息

用户ID，用户名，密码，电子邮箱，性别，用户权限，用户生日，用户地址，安全问题，问题答案。

1.2文章类型信息

类型编号，类型名称

1.3链接

链接编号、链接名称、链接地址等。

1.4评论

评论编号、评论用户昵称、评论标题、评论内容、评论时间、评论文章编号。

1.5文章信息

文章编号、文章标题、文章作者、文章分类号、文章内容、文章发表日期、文章点击数、图片地址

1.6图片信息

图片编号，图片上传者，图片描述，图片分组标号，图片名称，图片地址

1.7图片类型信息

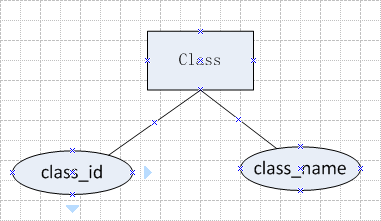
类型编号，类型名称，类型描述，类型排序。

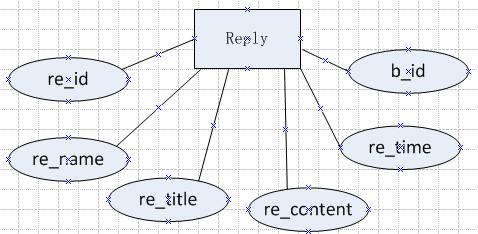
1.8留言

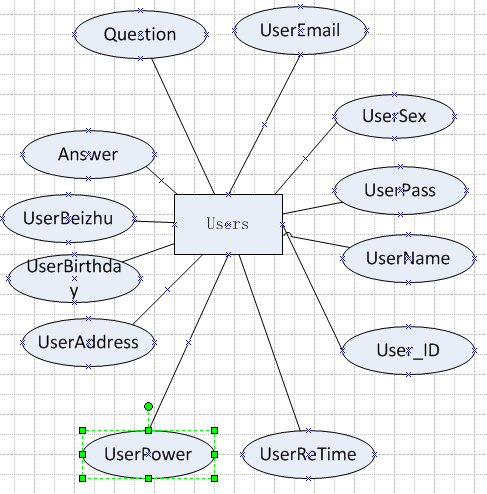
留言编号，网友昵称，留言标题，留言内容，留言日期，留言回复。

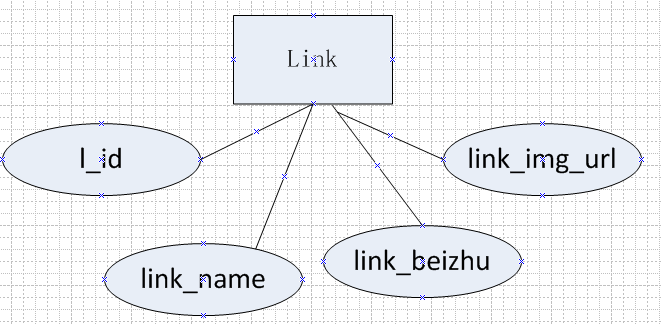
## 2.数据库ER图设计

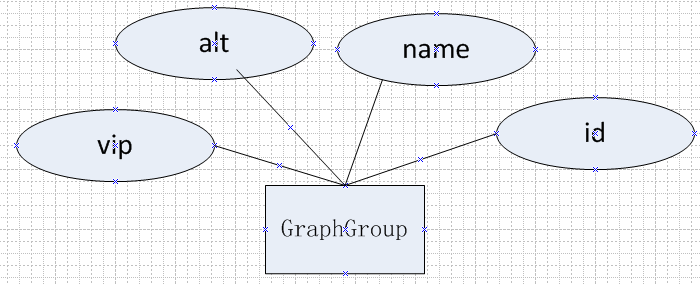
### 2.1实体类设计

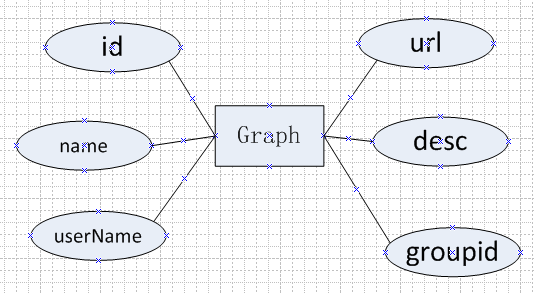


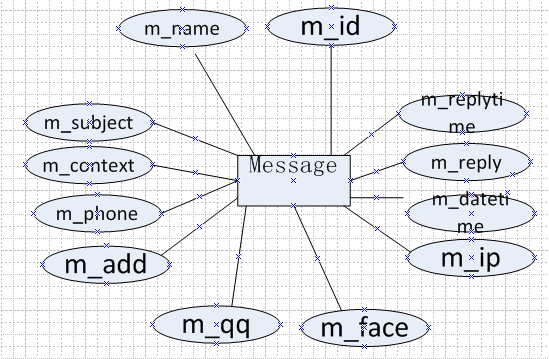


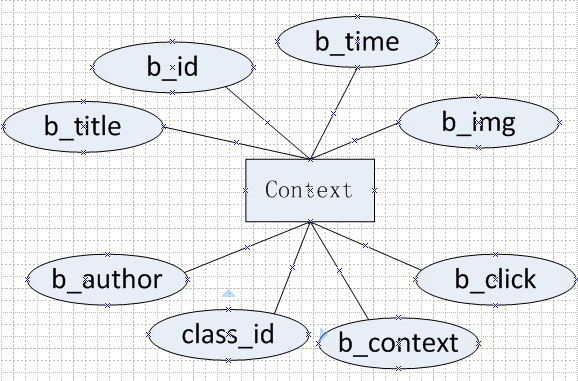












### 2.2实体间联系

一般用户

查看

照片

1

发表

N M N 1

会员 登录

博文分类

博文

1

1

修改

博文列表

管理

管理员

1 1

N

会员信息

发表

留言

N

## 3.数据表的设计

根据以上的需求分析，设计本系统数据库中的各个数据表。

### 3.1用户信息表（Users）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 列名 | 数据类型 | 长度 | 字段说明 |
| 1 | User\_ID | Int | 4 | 用户唯一ID号 |
| 2 | UserName | char | 20 | 用户昵称 |
| 3 | UserPass | char | 20 | 用户密码 |
| 4 | UserSex | char | 10 | 性别 |
| 5 | UserEmail | varchar | 50 | 用户Email |
| 6 | Question | varchar | 100 | 安全问题 |
| 7 | Answer | varchar | 100 | 问题答案 |
| 8 | UserBeizhu | varchar | 200 | 用户备注 |
| 9 | UserBirthday | char | 20 | 用户生日 |
| 10 | UserAddress | varchar | 100 | 用户住址 |
| 11 | UserPower | int | 4 | 用户权限 |
| 12 | UserReTime | datetime |  | 创建时间 |

### 3.2博文评论表信息（reply）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 列名 | 数据类型 | 长度 | 字段说明 |
| 1 | re\_id | int | 4 | 评论编号 |
| 2 | re\_name | char | 30 | 评论者 |
| 3 | re\_title | text |  | 评论标题 |
| 4 | re\_content | text |  | 评论内容 |
| 5 | re\_time | datetime |  | 评论时间 |
| 6 | b\_id | int | 4 | 评论文章ID |

### 3.3留言信息表（Table massage）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 列名 | 数据类型 | 长度 | 字段说明 |
| 1 | m\_id | int | 4 | 留言ID |
| 2 | m\_name | varchar | 50 | 留言用户 |
| 3 | m\_subject | varchar | 50 | 留言标题 |
| 4 | m\_context | text |  | 留言内容 |
| 5 | m\_phone | varchar | 50 | 留言用户手机号 |
| 6 | m\_add | varchar | 50 | 留言者地址 |
| 7 | m\_qq | varchar | 50 | 留言者QQ |
| 8 | m\_email | varchar | 50 | 留言者Email |
| 9 | m\_http | varchar | 50 | 留言者主页 |
| 10 | m\_face | varchar | 50 | 表情 |
| 11 | m\_ip | varchar | 50 | 留言者IP |
| 12 | m\_datetime | datetime |  | 留言日期 |
| 13 | m\_reply | text |  | 留言回复 |
| 14 | m\_replytime | datetime |  | 留言回复时间 |

### 3.4链接表（Table link）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 列名 | 数据类型 | 长度 | 字段说明 |
| 1 | l\_id | int | 4 | 链接ID |
| 2 | link\_name | char | 50 | 链接名字 |
| 3 | link\_img\_url | text |  | 图片链接地址 |
| 4 | link\_beizhu | text |  | 链接备注 |

### 3.5照片分组信息表（Table GraphGroup）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 列名 | 数据类型 | 长度 | 字段说明 |
| 1 | id | int | 4 | 图片分组ID |
| 2 | name | varchar | 50 | 分组类别 |
| 3 | alt | varchar | 250 | 描述 |
| 4 | vip | int | 4 | 排序 |

### 3.6照片详细信息表（Table graph）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 列名 | 数据类型 | 长度 | 字段说明 |
| 1 | id | int | 4 | 图片ID |
| 2 | name | varchar | 150 | 图片名称 |
| 3 | userName | char | 20 | 上传用户 |
| 4 | url | varchar | 250 | 图片地址 |
| 5 | desc | varchar | 250 | 描述 |
| 6 | groupid | int | 4 | 所属分组号 |

### 3.7 博文详细信息表（Table context）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 列名 | 数据类型 | 长度 | 字段说明 |
| 1 | b\_id | int | 4 | 文章ID |
| 2 | b\_title | text |  | 文章标题 |
| 3 | b\_author | char | 10 | 文章作者 |
| 4 | class\_id | int | 4 | 所属类ID |
| 5 | b\_context | text |  | 文章内容 |
| 6 | b\_click | char | 10 | 点击量 |
| 7 | b\_img | nvarchar | 50 |  |
| 8 | b\_time | datetime |  | 发表时间 |

### 3.8博文类别表（Table class）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 列名 | 数据类型 | 长度 | 字段说明 |
| 1 | class\_id | int | 4 | 类别ID |
| 2 | class\_name | text |  | 类名 |

## 4.数据表之间的关系

