# 5、数据库系统设计

## 5.1 数据表的设计

本系统的数据库采用了大量的数据表：

1. 用户信息表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 命名 | 数据类型 | 长度 | 要求 |
| 用户ID（NT号） | userid | Int | 6 | 主码 |
| 密码 | password | Char | 20 | 非空 |
| 邮箱 | mail | Char | 20 | 非空 |
| 昵称 | username | Char | 20 | 非空 |
| 头像图片地址 | userimage | Char | 40 |  |
| 手机号 | cellphone | Int | 11 | 非空 |
| 用户状态 | userstat | Char |  | Q我吧，在线，离开 |
| 性别 | gender | Char | 1 | 男，女/非空 |
| 个人签名 | usersign | Char | 20 |  |
| 生日 | birthday | 日期 |  |  |
| 家乡 | hometown | Char | 20 |  |

1. 用户-好友表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 命名 | 数据类型 | 长度 | 要求 |
| 用户ID | userid | Int | 6 | 主码 |
| 好友ID | friendid | Int | 6 |

1. 用户-群表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 命名 | 数据类型 | 长度 | 要求 |
| 用户ID | userid | Int | 6 | 主码 |
| 群ID | groupid | Int | 6 |

1. 个人聊天信息表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 命名 | 数据类型 | 长度 | 要求 |
| 发送用户ID | Suserid | int | 6 | 非空 |
| 接受用户ID | Ruserid | Int | 6 | 非空 |
| 聊天时间 | time | 时间 |  | 非空 |
| 聊天内容 | content | Char | 200 | 非空 |
| 内容字体 | font | Char | 20 | 非空 |
| 内容颜色 | color | char | 20 | 非空 |

1. 个人聊天表情表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 命名 | 数据类型 | 长度 | 要求 |
| 发送用户ID | Suserid | Int | 6 | 非空 |
| 接受用户ID | Ruserid | int | 6 | 非空 |
| 聊天时间 | time | 时间 |  | 非空 |
| 聊天表情图片地址 | moodimage | char | 40 | 非空 |

1. 个人聊天文件表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 命名 | 数据类型 | 长度 | 要求 |
| 发送用户ID | Suserid | Int | 6 | 非空 |
| 接受用户ID | Ruserid | int | 6 | 非空 |
| 发送文件时间 | time | 时间 |  | 非空 |
| 文件地址 | file | Char | 40 | 非空 |
| 文件名 | filename | Char | 20 | 非空 |

1. 好友申请信息表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 命名 | 数据类型 | 长度 | 要求 |
| 申请用户ID | Suserid | int | 6 | 主码 |
| 被申请用户ID | Ruserid | Int | 6 |
| 申请时间 | Time | 时间 |  | 非空 |
| 申请备注 | remark | char | 20 |  |

1. 群邀请信息表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 命名 | 数据类型 | 长度 | 要求 |
| 邀请用户ID | Suserid | int | 6 | 非空 |
| 被邀请用户ID | Ruserid | Int | 6 | 非空 |
| 群ID | Groupid | Int | 6 | 非空 |
| 邀请时间 | time | 时间 |  | 非空 |

1. 群信息表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 命名 | 数据类型 | 长度 | 要求 |
| 群id | grouoid | int | 6 | 主码 |
| 群名 | groupname | Char | 20 | 非空 |
| 群主id | Groupmanager | Int | 6 | 非空 |
| 群头像图片地址 | groupimage | Char | 40 | 非空 |

1. 群-用户表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 命名 | 数据类型 | 长度 | 要求 |
| 群id | grouoid | int | 6 | 和用户id一起作为主码 |
| 用户id | userid | Int | 6 | 和群id一起作为主码 |

1. 群聊天信息表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 命名 | 数据类型 | 长度 | 要求 |
| 发送用户ID | Suserid | int | 6 | 非空 |
| 群ID | Groupid | Int | 6 | 非空 |
| 聊天时间 | time | 时间 |  | 非空 |
| 聊天内容 | content | Char | 200 | 非空 |
| 内容字体 | font | Char | 20 | 非空 |
| 内容颜色 | color | char | 20 | 非空 |

1. 群聊天表情表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 命名 | 数据类型 | 长度 | 要求 |
| 发送用户ID | Suserid | Int | 6 | 非空 |
| 群ID | groupid | int | 6 | 非空 |
| 聊天时间 | time | 时间 |  | 非空 |
| 聊天表情图片地址 | moodimage | char | 40 | 非空 |

1. 群聊天文件表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 命名 | 数据类型 | 长度 | 要求 |
| 发送用户ID | Suserid | Int | 6 | 非空 |
| 群ID | groupid | int | 6 | 非空 |
| 发送文件时间 | time | 时间 |  | 非空 |
| 文件地址 | file | Char | 40 | 非空 |
| 文件名 | filename | Char | 20 | 非空 |

1. 待完成请求表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 命名 | 数据类型 | 长度 | 要求 |
| 接受ID | Ruserid | Int | 6 | 非空 |
| 待传输请求 | F\_request | Char | 1024 | 非空 |

## 5.2 数据表关系图

