**即时聊天软件：吾亦聊**

系统数据模型v1.5

**修订历史记录**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本** | **说明** | **作者** |
| 2018/10/20 | V1.0 | 数据模型初版 | 杨健威 |
| 2018/10/24 | V1.1 | 修正 | 杨健威 |
| 2018/12/5 | V1.2 | 继续编写 | 杨健威 |
| 2018/12/7 | V1.3 | 补充数据字段 | 张媚 |
| 2018/12/16 | V1.4 | 修正数据字段 | 张媚 |
| 2018/12/18 | V1.5 | 排版校对 | 魏芸 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**目录**

[1 概述 3](#_Toc532901201)

[2 系统概念数据模型 3](#_Toc532901202)

[3 系统逻辑数据模型 4](#_Toc532901203)

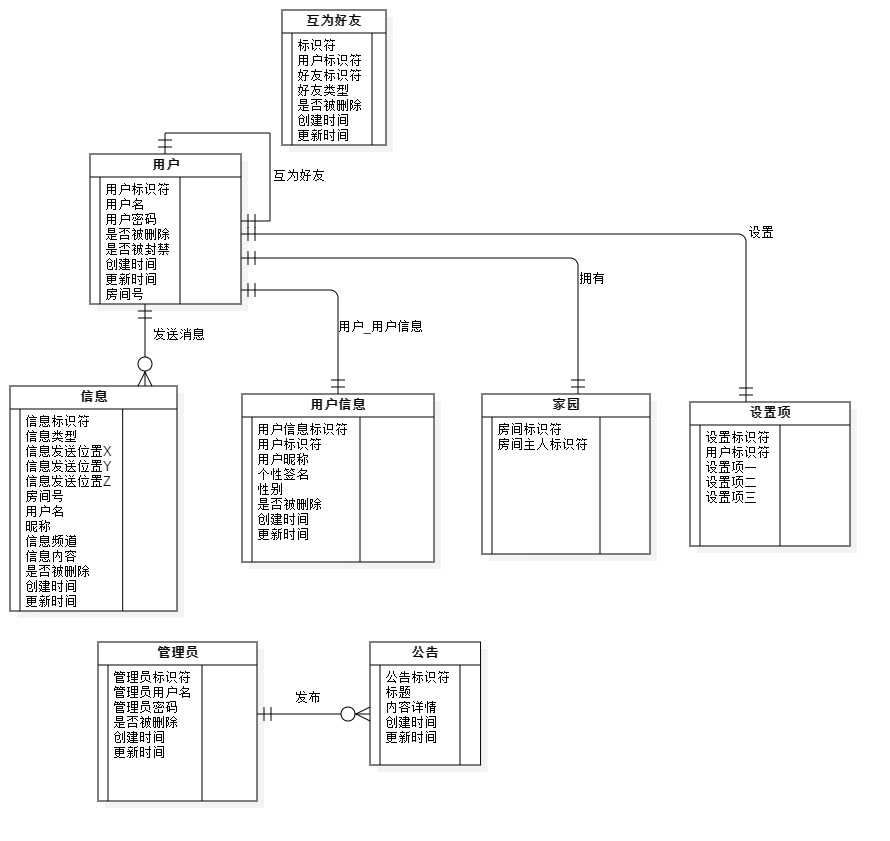
[4 系统物理数据模型 4](#_Toc532901204)

[5 系统数据 4](#_Toc532901205)

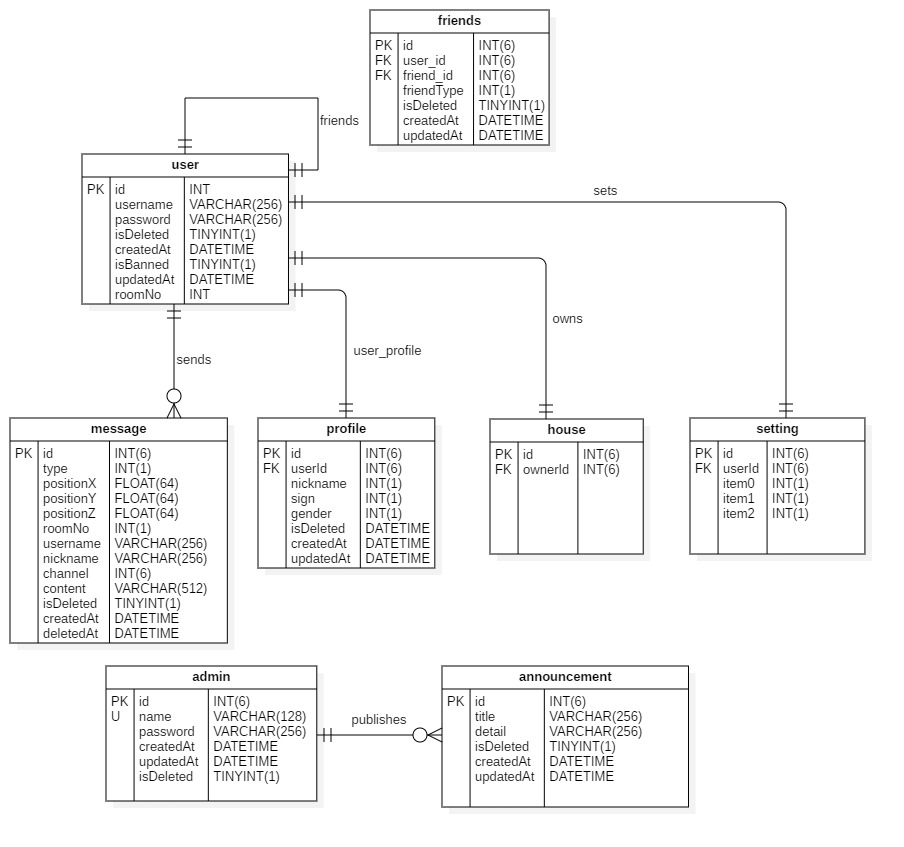
1. 概述

该文档说明吾亦聊即时聊天系统在开发中使用的数据模型。适用于吾亦聊系统开发的所有过程。

1. 系统概念数据模型



1. 系统物理数据模型



1. 系统数据

详情可见系统数据字典.xlsx

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **数据名称** | **数据业务描述** | **业务数据类型** | **所属表格** | **对应的字段** | **字段类型** |
| 创建时间 | 记录数据表中某行的创建时间，要求时间格式能够正常地在Javascript中被Date对象解析 | 时间戳 | 所有表格 | createdAt | DATETIME(YYYY-MM-DD) |
| 更新时间 | 记录数据表中某行的更新时间，要求时间格式能够正常地在Javascript中被Date对象解析 | 时间戳 | 所有表格 | updatedAt | DATETIME(YYYY-MM-DD) |
| 是否被删除 | 标记数据表中某行记录在业务逻辑上是否被删除，即软删除，系统不可对该数据进行访问，更不可以返回给用户。数据类型应为布尔值 | 布尔值，占一位 | 所有表格 | isDeleted | TINYINT(1) |
| 用户标识符 | 用来标识每一个用户，使用6个字节来存储，该标识符由系统自动生成，用户不可见，也不允许用户更改 | 整型，占6个字节 | user | userId | INT(11) |
| 用户名 | 用户使用用户名进行登录，每个用户名都是唯一的，为50位以内的数字字母组合字符串 | 字符串，占50个字节 | user | username | VARCHAR(256) |
| 用户密码 | 用户使用用户密码，配合用户名进行登录，用户密码应该在50位之内，而且数据库管理员不可见用户密码的明文形式 | 字符串，占50个字节 | user | password | VARCHAR(256) |
| 是否被封禁 | 标记某用户是否被系统管理员封禁。数据类型应该为布尔值 | 布尔值，占一位 | user | isBanned | TINYINT(1) |
| 房间号 | 用来标识每一个房间，该房间号为系统自动生成。使用6个字节来存储 | 整型，占6个字节 | user | roomNo | INT(11) |
| 互为好友标识符 | 用于标识每一个好友关系，该互为好友标识符为系统自动生成。使用6个字节来存储 | 整型，占6个字节 | friends | id | INT(11) |
| 好友标识符 | 在互为好友表中，用户标识符和好友标识符都为外键，指向用户表中的用户标识符，用来标识互为好友关系的双方。使用6个字节来存储 | 整型，占6个字节 | friends | friendId | INT(11) |
| 好友类型 | 好友类型标识好友关系类型，1为好友，2为黑名单，3为陌生人。使用6个字节存储 | 整型，占1个字节 | friends | friendType | INT(1) |
| 信息标识符 | 用来标识每一条信息，使用6个字节来存储，该标识符由系统自动生成，用户不可见，也不允许用户更改 | 整型，占6个字节 | message | id | INT(11) |
| 信息类型 | 标记信息的类型 | 整型，占1个字节 | message | type | INT(1) |
| 信息发送位置X | 记录信息发送时候的位置，此数据记录X轴坐标 | 浮点型，精度32位 | message | positionX | FLOAT(64) |
| 信息发送位置Y | 记录信息发送时候的位置，此数据记录Y轴坐标 | 浮点型，精度32位 | message | positionY | FLOAT(64) |
| 信息发送位置Z | 记录信息发送时候的位置，此数据记录Z轴坐标 | 浮点型，精度32位 | message | positionZ | FLOAT(64) |
| 信息频道 | 用来标记信息发送的频道，可以是世界频道、房间频道、区域频道 | 整型，占1个字节 | message | channel | INT(1) |
| 信息内容 | 记录聊天信息的内容 | 字符串，占256个字节 | messge | content | VARCHAR(256) |
| 用户信息标识符 | 用来标识每一份用户信息，使用6个字节来存储，该标识符由系统自动生成，用户不可见，也不允许用户更改 | 整型，占6个字节 | profile | id | INT(11) |
| 昵称 | 用户自定义的昵称，可以与其他人的重复，为字母数字组合的字符串，大小为50位 | 字符串，占50个字节 | profile | nickname | VARCHAR(256) |
| 个性签名 | 用户自定义的个性签名，可以随时更改，在个人信息中显示 | 字符串，占50个字节 | profile | sign | VARCHAR(256) |
| 性别 | 用户自定义的性别，在创建角色之处设定，一旦创建就不可更改，在个人信息中显示。可为男/女/不详 | 整型，占1个字节 | profile | gender | INT(1) |
| 家园主人标识符 | 用来标识每个家园的主人，应引用用户的标识符 | 整型，占6个字节 | house | id | INT(11) |
| 设置标识符 | 用来标识每一个设置记录 | 整型，占6个字节 | setting | id | INT(11) |
| 管理员标识符 | 用来标识每一个管理员，使用6个字节来存储，该标识符由系统自动生成，不允许管理员自行更改 | 整型，占6个字节 | admin | id | INT(11) |
| 管理员用户名 | 管理员使用管理员用户名进行登录，每个管理员用户名都是唯一的 | 字符串，占50个字节 | admin | username | VARCHAR(256) |
| 管理员密码 | 管理员使用管理员密码，配合管理员用户名进行登录，而且数据库管理员不可见管理员密码的明文形式 | 字符串，占50个字节 | admin | password | VARCHAR(256) |
| 公告标题 | 管理员向全体玩家发送的公告的标题 | 字符串，占50个字节 | announcement | title | VARCHAR(256) |
| 公告详情 | 管理员向全体玩家发送的公告的内容 | 字符串，占256个字节 | announcement | detail | VARCHAR(512) |