1. **user表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | | 用户表 | | | |
| 列名 | 中文 | 数据类型 | 是主键 | 空/非空 | 其他 |
| accountnum | 账号/ID | int(8) | 是 | 非空 | 无 |
| nickname | 昵称 | varchar (20) | 否 | 非空 | 无 |
| school | 学校 | varchar (20) | 否 | 可空 | 无 |
| password | 密码 | varchar(20) | 否 | 非空 | 无 |
| integral | 积分 | int | 否 | 非空 | default 0 |
| grade | 等级 | enum(’B’,’S’,’G’,’P’,’D’,’C’) | 否 | 非空 | default ‘B’ |
| win | 胜局 | int | 否 | 非空 | default 0 |
| match | 总对局 | int | 否 | 非空 | default 0 |
| 备注 | | 等级属性为枚举类型  B — Bronze Division 黄铜  S — Silver Division 白银  G — Gold Division 黄金  P — Platnum Division 白金  D — Diamond Division 钻石  C — Challenger Division 最强 | | | |

1. **record表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | | 战绩表 | | |
| 列名 | 中文 | 数据类型 | 是主键 | 空/非空 |
| redsquare | 红方ID | int(8) | 是 | 非空 |
| bluesquare | 蓝方ID | int(8) | 是 | 非空 |
| battletime | 对战时间 | datetime | 是 | 非空 |
| manual | 棋谱 | text | 否 | 非空 |
| winner | 胜方 | enum(’R’,’B’,’RE’,’BE’) | 否 | 非空 |
| 外键关系 | | redsquare ，bluesquare 是来自User表的账号accountnum | | |
| 备注 | | 胜方属性为枚举类型，其中R代表红方胜利，B代表蓝方胜利，RE代表红方退出，BE代表蓝方退出 | | |

1. **relation表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | | 好友关系表 | | |
| 列名 | 中文 | 数据类型 | 是主键 | 空/非空 |
| owner | 用户ID | int(8) | 是 | 非空 |
| friend | 好友ID | int(8) | 是 | 非空 |
| 外键关系 | | owner，friend是来自User表的账号accountnum | | |
| 备注 | | 为方便查询好友，每一对好友关系存入两次。比如A与B是好友，那么在此表中存在owner为A，friend为B的一项，同时存在owner为B，friend为A的另一项。这样查询A的好友时只需要查询owner==A的项即可。 | | |

1. **content表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | | 消息内容表 | | | |
| 列名 | 中文 | 数据类型 | 是主键 | 空/非空 | 其他 |
| contentID | 消息ID | int | 是 | 非空 | 自增 |
| message | 消息内容 | text | 否 | 可空 | 无 |
| createtime | 创建时间 | datetime | 否 | 非空 | 无 |
| type | 消息类型 | varchar(10) | 否 | 非空 | 无 |

1. **MsgIndex表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | | 消息索引表 | | |
| 列名 | 中文 | 数据类型 | 是主键 | 空/非空 |
| owner | 用户ID | int(8) | 是 | 非空 |
| friend | 好友ID | int(8) | 是 | 非空 |
| contentID | 消息ID | int | 是 | 非空 |
| receive | 是否为接收方 | tinyint(1) | 否 | 非空 |
| unread | 消息是否未读 | tinyint(1) | 否 | 非空 |
| 外键关系 | | owner，friend是来自User表的账号accountnum  contentID 是来自content表的contentID | | |
| 备注 | | 与好友关系表类似，为方便查询两人之间的消息，每一条消息在此表中存入两次。 | | |

1. **verification表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | | 好友验证表 | | |
| 列名 | 中文 | 数据类型 | 是主键 | 空/非空 |
| sendID | 好友请求方 | int(8) | 是 | 非空 |
| receiveID | 请求接受方 | int(8) | 是 | 非空 |
| 外键关系 | | sendID，receiveID是来自User表的账号accountnum | | |

触发器：`grade\_after\_update`

在更新用户表积分时自动根据积分更新用户的等级。

积分为

0-199： 等级为B

200-399：等级为S

400-599：等级为G

600-799：等级为P

800-999：等级为D

>=1000：等级为C