**服务器数据库设计**

目录

[一、 数据库配置 6](#_Toc381361383)

[二、 表 6](#_Toc381361384)

[1. user 6](#_Toc381361385)

[字段 6](#_Toc381361386)

[触发器 7](#_Toc381361387)

[2. user\_info（用户的详细信息） 7](#_Toc381361388)

[3. follow（用户之间相互关注的记录） 8](#_Toc381361389)

[字段 8](#_Toc381361390)

[触发器 8](#_Toc381361391)

[4. login\_record（用户的登录记录） 8](#_Toc381361392)

[字段 8](#_Toc381361393)

[5. location（用户的位置信息） 8](#_Toc381361394)

[字段 8](#_Toc381361395)

[分区 8](#_Toc381361396)

[6. scenic\_area（景区） 9](#_Toc381361397)

[7. scenic\_point（景点） 9](#_Toc381361398)

[8. scenic\_point\_info（景点信息） 9](#_Toc381361399)

[9. province（所有省份信息） 9](#_Toc381361400)

[字段 9](#_Toc381361401)

[10. city（城市） 10](#_Toc381361402)

[字段 10](#_Toc381361403)

[11. district（区县） 10](#_Toc381361404)

[字段 10](#_Toc381361405)

[12. address（地址） 10](#_Toc381361406)

[13. travel（游记） 10](#_Toc381361407)

[14. note（包含图片与文字的一条笔记，与具体位置相关，属于一篇游记） 11](#_Toc381361408)

[字段 11](#_Toc381361409)

[15. image（DELETED) 11](#_Toc381361410)

[字段 11](#_Toc381361411)

[索引 12](#_Toc381361412)

[16. travel\_plan（旅行计划） 12](#_Toc381361413)

[字段 12](#_Toc381361414)

[触发器 13](#_Toc381361415)

[17. achievement（成就） 13](#_Toc381361416)

[18. achievement\_scenic\_point（成就包括的景点） 13](#_Toc381361417)

[字段 13](#_Toc381361418)

[触发器 13](#_Toc381361419)

[19. user\_scenic\_point（用户到过的景点） 13](#_Toc381361420)

[字段 13](#_Toc381361421)

[触发器 13](#_Toc381361422)

[20. user\_achievement（用户获得的成就） 14](#_Toc381361423)

[字段 14](#_Toc381361424)

[触发器 14](#_Toc381361425)

[21. travel\_comment（对游记的评论） 14](#_Toc381361426)

[字段 14](#_Toc381361427)

[触发器 14](#_Toc381361428)

[22. note\_comment(对笔记的评论) 14](#_Toc381361429)

[字段 14](#_Toc381361430)

[触发器 15](#_Toc381361431)

[23. image\_comment（DELETED） 15](#_Toc381361432)

[字段 15](#_Toc381361433)

[触发器 15](#_Toc381361434)

[24. favorite\_travel（用户对喜欢的游记的收藏） 15](#_Toc381361435)

[字段 15](#_Toc381361436)

[触发器 15](#_Toc381361437)

[25. travel\_read\_log（对游记的阅读记录） 15](#_Toc381361438)

[字段 15](#_Toc381361439)

[触发器 16](#_Toc381361440)

[26. travel\_vote（对游记的投票/赞） 16](#_Toc381361441)

[字段 16](#_Toc381361442)

[触发器 16](#_Toc381361443)

[27. note\_vote（对笔记的投票/赞） 16](#_Toc381361444)

[字段 16](#_Toc381361445)

[触发器 16](#_Toc381361446)

[28. image\_vote（DELETED） 16](#_Toc381361447)

[字段 16](#_Toc381361448)

[触发器 17](#_Toc381361449)

[29. error\_log（服务器错误日志） 17](#_Toc381361450)

[三、 视图 17](#_Toc381361451)

[30. complete\_address（完整的地址） 17](#_Toc381361452)

[四、 存储过程 17](#_Toc381361453)

[(一) Default模块 17](#_Toc381361454)

[1. sp\_update\_token（更新用户的token） 17](#_Toc381361455)

[2. sp\_verify\_token（验证token） 18](#_Toc381361456)

[(二) User模块 18](#_Toc381361457)

[1. sp\_register（注册） 18](#_Toc381361458)

[2. sp\_record\_login（记录登录） 18](#_Toc381361459)

[3. sp\_travo\_login（用travo默认账户登录） 18](#_Toc381361460)

[4. sp\_qq\_login（用QQ登录） 19](#_Toc381361461)

[5. sp\_sina\_login（用Sina登录） 19](#_Toc381361462)

[6. sp\_bind\_open\_user（绑定第三方账户） 19](#_Toc381361463)

[7. sp\_update\_email（修改邮箱） 20](#_Toc381361464)

[8. sp\_update\_user（修改用户信息） 20](#_Toc381361465)

[9. sp\_get\_user（获取用户信息） 20](#_Toc381361466)

[10. sp\_update\_password（修改密码） 20](#_Toc381361467)

[(三) Travel模块 21](#_Toc381361468)

[1. sp\_new\_travel（新增一个游记） 21](#_Toc381361469)

[2. sp\_sync\_travel（同步游记） 21](#_Toc381361470)

[3. sp\_delete\_travel（删除游记） 21](#_Toc381361471)

[4. sp\_update\_travel（修改游记） 22](#_Toc381361472)

[5. sp\_get\_travel（获取游记） 22](#_Toc381361473)

[6. sp\_ge\_cover（获取游记封面图片路径） 22](#_Toc381361474)

[(四) Location模块 23](#_Toc381361475)

[1. sp\_sync\_location（同步位置） 23](#_Toc381361476)

[(五) Note模块 23](#_Toc381361477)

[1. sp\_new\_note（新增一个Note） 23](#_Toc381361478)

[2. sp\_sync\_note（同步note） 23](#_Toc381361479)

[3. sp\_get\_note（获取一个游记中的所有note） 24](#_Toc381361480)

[4. sp\_delete\_note（删除note） 24](#_Toc381361481)

[5. sp\_update\_note（修改note） 25](#_Toc381361482)

[(六) Sync模块 25](#_Toc381361483)

[1. sp\_get\_sync\_status（获得同步状态） 25](#_Toc381361484)

# 数据库配置

1. Ubuntu平台mysql
2. 编码：UTF-8
3. 连接：travo@172.16.12.26
4. 用户

* 用户名：travo
* 密码：travo
* 权限：table.readonly、table.insert、table.modify、routine.execute

# 表

## user

### 字段

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 约束 | 注释 |
| user\_id | int | PK,AUTO\_INCREMENT | 用户ID |
| password | varchar(16) | NULL | 密码 |
| register\_time | datetime | NOT NULL | 注册时间 |
| nickname | varchar(16) | NOT NULL, UNIQUE | 别名/昵称 |
| email | varchar(25) | NULL, UNIQUE | 用来登录 |
| qq\_user\_id | char(32) | NULL, UNIQUE | qq的openid |
| sina\_user\_id | varchar(20) | NULL, UNIQUE | sina的uid |
| token | char(32) | NOT NULL, UNIQUE | 用UUID生成的用户唯一标识 |
| face\_path | varchar(24) | NULL | 头像图片路径 |
| signature | varchar(70) | NULL | 个性签名 |
| account | Int | NOT NULL,  DEFAULT 0 | 积分 |
| is\_location\_public | bool | NOT NULL,  DEFAULT false | 是否将自己的位置信息公开 |
| is\_info\_public | bool | NOT NULL,  DEFAULT false | 是否将自己的详细信息公开 |
| travel\_qty | int | NOT NULL,  DEFAULT 0 | 游记数量 |
| scenic\_point\_qty | int | NOT NULL,  DEFAULT 0 | 去过的景点数量 |
| favorite\_travel\_qty | Int | NOT NULL,  DEFAULT 0 | 收藏的游记数量 |
| achievement\_qty | int | NOT NULL,  DEFAULT 0 | 获得的成就数量 |
| follower\_qty | int | NOT NULL  DEFAULT 0 | 受关注数量 |
| lm\_time | Timestamp | NOT NULL,  CURRENT\_STAMPTIME | 最后修改时间 |

### 触发器

* insert时在user\_info中同时insert。

## user\_info（用户的详细信息）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 约束 | 注释 |
| user\_info\_id | int | PK,AUTO\_INCREMENT | 主键 |
| phone | char(12) | NULL | 座机 |
| mobile | char(11) | NULL | 移动电话 |
| qq | varchar(12) | NULL | QQ号 |
| sina\_blog | varchar(25) | NULL | 新浪微博 |
| name | char(4) | NULL | 名字 |
| age | tinyint | NULL,UNSIGNED | 年龄 |
| sex | enum(‘男’,’女’) | NULL | 性别 |
| address | int | REF address(address\_id),  NULL | 住址 |
| address2 | int | REF address(address\_id),  NULL | 高帅富房子多 |
| native\_place | int | REF province(province\_id),  NULL | 籍贯 |
| degree | varchar(6) | NULL | 学历 |
| job | varchar(15) | NULL | 职业 |
| user\_id | int | REF user(user\_id),  NOT NULL | 与user一对一关联 |
| lm\_time | Timestamp | NOT NULL,  CURRENT\_STAMPTIME | 最后修改时间 |

## follow（用户之间相互关注的记录）

### 字段

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 约束 | | 注释 |
| active | int | REF user(user\_id),  NOT NULL | PK | 关注者 |
| passive | int | REF user(user\_id),  NOT NULL | 受关注的人 |
| time | timestamp | NOT NULL | 关系的建立时间 |
| action | enum(‘0’, ‘1’) | NOT NULL | | 1=关注  0=取消关注 |

### 触发器

* after insert,若：

1. action = 1,对应的user.follow\_qty++
2. action = 0,对应的user.follow\_qty--

## login\_record（用户的登录记录）

### 字段

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 约束 | | 注释 |
| user\_id | int | REF user(user\_id),  NOT NULL | PK | 与user多对一关联 |
| time | timestamp | NOT NULL | 登录时间 |
| ip | char(15) | NOT NULL | IP |  |

## location（用户的位置信息）

### 字段

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 约束 | | 注释 |
| user\_id | int | REF user(user\_id),  NOT NULL | PK | 与user多对一关联 |
| time | timestamp | NOT NULL | 时间 |
| address | varchar(45) | NULL | | 文本描述的地址 |
| longitude | float(17,14) | NOT NULL | | 经度 |
| latitude | float(17,14) | NOT NULL | | 纬度 |

### 分区

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 列 | 类型 | 数量 |
| user\_id | HASH | 5 |

## scenic\_area（景区）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 约束 | 注释 |
| scenic\_area\_id | int | PK,AUTO\_INCREMENT | 主键 |
| name | varchar(45) | NOT NULL | 名称 |
| address\_id | int | REF address(address\_id),  NOT NULL | 地址 |
| description | varchar(300) | NULL | 描述 |
| price | numeric(6,2) | NULL | 门票价格 |

## scenic\_point（景点）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 约束 | 注释 |
| scenic\_point\_id | int | PK,AUTO\_INCREMENT | 主键 |
| name | varchar(45) | NOT NULL | 名称 |
| longitude | float(17,14) | NOT NULL | 经度 |
| latitude | float(17,14) | NOT NULL | 纬度 |
| price | numeric(6,2) | NULL | 门票价格 |
| description | varchar(300) | NULL | 描述 |
| scenic\_area\_id | int | REF scenic\_area(scenic\_area\_id),  NOT NULL | 与景区多对一关联 |

## scenic\_point\_info（景点信息）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 约束 | 注释 |
| scenic\_point\_info\_id | int | PK,AUTO\_INCREMENT | 主键 |
| content | varchar(300) | NULL | 文字描述 |
| image\_path | varchar(25) | NULL | 图片路径 |
| image\_explain | varchar(300) | NULL | 图片说明 |
| scenic\_point\_id | int | REF scenic\_point(scenic\_point\_id)  NOT NULL | 与景点多对一关联 |

## province（所有省份信息）

### 字段

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 约束 | 注释 |
| province\_id | int | PK,AUTO\_INCREMENT | 主键 |
| name | char(3) | NOT NULL,UNIQUE | 省名 |

## city（城市）

### 字段

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 约束 | 注释 |
| city\_id | int | PK,AUTO\_INCREMENT | 主键 |
| name | varchar(15) | NOT NULL,UNIQUE | 市名 |
| province\_id | int | REF province(province\_id),  NOT NULL | 与province多对一关联 |
| area\_code | char(4) | NOT NULL | 区号 |

## district（区县）

### 字段

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 约束 | 注释 |
| district\_id | int | PK,AUTO\_INCREMENT | 主键 |
| name | varchar(15) | NOT NULL | 区县名 |
| zip | char(6) | NOT NULL | 邮编 |
| city\_id | int | REF city(city\_id)  NOT NULL | 与city多对一关联 |

## address（地址）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 约束 | 注释 |
| address\_id | int | PK,AUTO\_INCREMENT | 主键 |
| address | varchar(20) | NOT NULL | 具体地址 |
| district\_id | int | REF district(district\_id),  NOT NULL | 与district多对一关联 |

## travel（游记）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 约束 | 注释 |
| travel\_id | int | PK,AUTO\_INCREMENT | 主键 |
| user\_id | int | REF user(user\_id),NOT NULL | 与user多对一关联 |
| title | varchar(45) | NOT NULL | 标题 |
| cover\_path | varchar(24) | NULL | 游记封面图片路径 |
| average\_spend | varchar(20) | NULL | 人均消费 |
| begin\_date | date | NOT NULL | 开始日期 |
| end\_date | date | NULL | 结束日期 |
| create\_time | datetime | NOT NULL,DEFAULT now() | 创建时间 |
| description | varchar(4096) | NULL | 总体描述 |
| destination | varchar(45) | NOT NULL | 目的地 |
| is\_deleted | bool | NOT NULL,DEFAULT false | 是否被删除 |
| is\_public | bool | NOT NULL,DEFAULT true | 是否公开 |
| favorite\_qty | int | NOT NULL,DEFAULT 0 | 收藏次数 |
| comment\_qty | int | NOT NULL,DEFAULT 0 | 评论个数 |
| read\_times | Int | NOT NULL,DEFAULT 0 | 被阅读次数 |
| vote\_qty | int | NOT NULL,DEFAULT 0 | 推荐个数 |
| lm\_time | timestamp | NOT NULL,  CURRENT\_STAMPTIME | 最后修改时间 |

## note（包含图片与文字的一条笔记，与具体位置相关，属于一篇游记）

### 字段

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 约束 | 注释 |
| note\_id | int | PK,AUTO\_INCREMENT | 主键 |
| user\_id | int | REF user(user\_id),  NOT NULL | 与user多对一关联 |
| content | varchar(300) | NULL | 文字记录 |
| create\_time | datetime | NOT NULL,  DEFAULT now() | note的创建时间 |
| travel\_id | int | REF travel(travel\_id),  NOT NULL | 与travel多对一关联 |
| image\_path | char(24) | NULL | 图片路径 |
| comment\_qty | int | NOT NULL,DEFAULT 0 | 评论个数 |
| vote\_qty | int | NOT NULL,DEFAULT 0 | 推荐个数 |
| is\_deleted | bool | NOT NULL,DEFAULT false | 是否被删除 |
| lm\_time | Timestamp | NOT NULL,  CURRENT\_STAMPTIME | 最后修改时间 |

## image（DELETED)

### 字段

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 约束 | | 注释 |
| note\_id | int | REF note(note\_id), NOT NULL | PK | 与note多对一关联 |
| no\_in\_note | smallint | NOT NULL, DEFAULT 0,UNSIGNED | 表示这是note中的第几张图片 |
| order\_in\_note | Smallint | NOT NULL, DEFAULT 0, UNSIGNED | | 该图片在note中的顺序 |
| image\_no | int | NOT NULL,AUTO\_INCREMENT | | 为图片分配一个唯一的序号 |
| path | varchar(25) | NOT NULL | | 图片路径 |
| photo\_time | datetime | NOT NULL | | 照片的拍摄时间 |
| explain | varchar(70) | NULL | | 图片说明 |
| comment\_qty | int | NOT NULL,DEFAULT 0 | | 评论个数 |
| vote\_qty | int | NOT NULL,DEFAULT 0 | | 推荐个数 |
| is\_deleted | Bool | NOT NULL,  DEFAULT FALSE | | 图片是否被删除 |
| lm\_time | Timestamp | NOT NULL,  CURRENT\_STAMPTIME | | 最后修改时间 |

### 索引

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| name | type | column | order | length |
| image\_no\_idx | index | image\_no | ASC | - |

## travel\_plan（旅行计划）

### 字段

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 约束 | | 注释 |
| user\_id | int | REF user(user\_id), NOT NULL | PK | 与user多对一关联 |
| publish\_time | datetime | NOT NULL | 发布时间 |
| title | varchar(70) | NOT NULL | | 标题 |
| begin\_date | date | NOT NULL | | 开始时间 |
| end\_date | date | NOT NULL | | 结束时间 |
| destination | varchar(45) | NOT NULL | | 目的地 |
| transport | varchar(45) | NULL | | 交通工具 |
| publisher\_name | varchar(10) | NULL | | 发布人姓名 |
| publisher\_sex | enum(‘男’,’女’) | NULL | | 发布人性别 |
| publisher\_age | tinyint | NULL,UNSIGNED | | 发布人年龄 |
| publisher\_member | varchar(12) | NULL | | 发布者一行成员数量 |
| hope\_sex | enum(‘男’,’女’) | NULL | | 期望的性别 |
| hope\_age | varchar(12) | NULL | | 期望的年龄 |
| hope\_member | varchar(12) | NULL | | 期望的成员数量 |
| mobile | char(11) | NULL | | 移动电话 |
| qq | varchar(12) | NULL | | QQ号 |
| conment | varchar(200) | NULL | | 备注 |
| lm\_time | Timestamp | NOT NULL,  CURRENT\_STAMPTIME | | 最后修改时间 |

### 触发器

* after insert,将能用到的信息如publish\_name,publish\_sex,mobile等信息保存到user\_info中。

## achievement（成就）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 约束 | 注释 |
| achievement\_id | int | PK,AUTO\_INCREMENT | 主键 |
| name | varchar(20) | NOT NULL | 成就名 |
| scenic\_point\_qty | smallint | NOT NULL,UNSIGNED  DEFAULT 0 | 成就包含的景点数 |

## achievement\_scenic\_point（成就包括的景点）

### 字段

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 约束 |  | 注释 |
| achievement\_id | int | REF achievement( achievement\_id),  NOT NULL | PK | 与achievement一对一关联 |
| scenic\_point\_id | int | REF scenic\_point(scenic\_point\_id),  NOT NULL | 与scenic\_point多对一关联 |

### 触发器

* after insert，对应的achievement.scenic\_point\_qty++
* after delete，对应的achievement.scenic\_point\_qty--

## user\_scenic\_point（用户到过的景点）

### 字段

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 约束 | | 注释 |
| user\_id | int | REF user(user\_id),  NOT NULL | PK | 与user多对一关联 |
| scenic\_point\_id | int | REF scenic\_point(scenic\_point) | 与scenic\_point多对一关联 |
| time | timestamp | NOT NULL |  | 时间 |

### 触发器

* after insert:
  1. 对应的user.scenic\_point\_qty++
  2. 检查该景点是否能与之前到过的景点合成一个成就，若能，则在user\_achievement中添加相关记录

## user\_achievement（用户获得的成就）

### 字段

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 约束 | | 注释 |
| user\_id | int | FK REFERENCE user(user\_id),  NOT NULL | PK | 与user多对一关联 |
| achievement\_id | int | FK REFERENCE achievement(achievement\_id),  NOT NULL | 与achievement多对一关联 |
| time | timestamp | NOT NULL | | 获得成就的时间 |

### 触发器

* after insert,对应的user.achievement\_qty++
* after delete,对应的user.achievement\_qty--

## travel\_comment（对游记的评论）

### 字段

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 约束 | | 注释 |
| travel\_id | int | REF travel(travel\_id),  NOT NULL | PK | 与travel多对一关联 |
| time | timestamp | NOT NULL | 评论时间 |
| commenter | int | REF user(user\_id),NOT NULL | | 与user多对一关联 |
| content | varchar(200) | NOT NULL | | 评论内容 |

### 触发器

* after insert:对应的travel.comment\_qty++
* after delete:对应的travel.comment\_qty--

## note\_comment(对笔记的评论)

### 字段

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 约束 | | 注释 |
| note\_id | int | REF note(note\_id),  NOT NULL | PK | 与note多对一关联 |
| time | timestamp | NOT NULL | 评论时间 |
| commenter | int | REF user(user\_id),NOT NULL | | 与user多对一关联 |
| content | varchar(70) | NOT NULL | | 评论内容 |

### 触发器

* after insert:对应的note.comment\_qty++
* after delete:对应的note.comment\_qty--

## image\_comment（DELETED）

### 字段

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 约束 | | 注释 |
| image \_no | int | REF image (image\_no),  NOT NULL | PK | 与image多对一关联 |
| time | timestamp | NOT NULL | 评论时间 |
| commenter | int | REF user(user\_id), NOT NULL | | 与user多对一关联 |
| content | varchar(70) | NOT NULL | | 评论内容 |

### 触发器

* after insert:对应的image.comment\_qty++
* after delete:对应的image.comment\_qty--

## favorite\_travel（用户对喜欢的游记的收藏）

### 字段

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 约束 | | 注释 |
| user\_id | int | REF user(user\_id),  NOT NULL | PK | 与user多对一关联 |
| travel\_id | int | REF travel(travel\_id),  NOT NULL | 与travel多对一关联 |
| time | timestamp | NOT NULL | | 收藏时间 |

### 触发器

* after insert:对应的travel.favorite\_qty++
* after:delete:对应的travel.favorite\_qty--

## travel\_read\_log（对游记的阅读记录）

### 字段

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 约束 | | 注释 |
| travel\_id | int | REF travel(travel\_id),NOT NULL | PK | 与travel多对一关联 |
| reader | int | REF user(user\_id),NOT NULL | 与user多对一关联 |
| time | datetime | NOT NULL | | 阅读时间 |

### 触发器

* after insert,对应的travel.read\_times++。

## travel\_vote（对游记的投票/赞）

### 字段

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 约束 |  | 注释 |
| travel\_id | int | REF travel(travel\_id),  NOT NULL | PK | 与travel多对一关联 |
| time | timestamp | NOT NULL | 投票时间 |
| voter | int | REF user(user\_id),NOT NULL | | 投票人 |

### 触发器

* after insert:对应的travel.vote\_qty++
* after delete:对应的travel.vote\_qty--

## note\_vote（对笔记的投票/赞）

### 字段

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 约束 | | 注释 |
| note\_id | int | REF note(note\_id),  NOT NULL | PK | 与note多对一关联 |
| time | timestamp | NOT NULL | 投票时间 |
| voter | int | REF user(user\_id),NOT NULL | | 投票人 |

### 触发器

* after insert:对应的note.vote\_qty++
* after delete:对应的note.vote\_qty--

## image\_vote（DELETED）

### 字段

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 约束 | | 注释 |
| image\_no | int | REF image(image\_no),  NOT NULL | PK | 与image多对一关联 |
| time | timestamp | NOT NULL | 投票时间 |
| voter | int | REF user(user\_id),NOT NULL | | 投票人 |

### 触发器

* after insert:对应的image.vote\_qty++
* after delete:对应的image.vote\_qty--

## error\_log（服务器错误日志）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 约束 | 注释 |
| time | timestamp | PK | 主键 |
| position | varchar(45) | NOT NULL | 错误发生的位置 |
| message | varchar(45) | NOT NULL | 错误消息 |

# 视图

## complete\_address（完整的地址）

|  |  |
| --- | --- |
| 字段 | 源 |
| address\_id | address.address\_id |
| province | province.name |
| city | city.name |
| district | district.name |
| address | address.address |
| area\_code | city.area\_code |
| zip | district.zip |

# 存储过程

## Default模块

### sp\_update\_token（更新用户的token）

* 输入

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 类型 | 注释 |
| user\_id | IN | 用户ID |
| token | IN | travo\_token |

* 输出

无

### sp\_verify\_token（验证token）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 类型 | 注释 |
| token | IN | travo\_token |
| valid\_day | IN | token有效时间（天） |
| user\_id | OUT | 用户ID |

* 输入
* 输出

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 值 | 说明 |
| user\_id | 0 | 未找到 |
| -1 | token过期 |
| >0 | 验证成功，返回user\_id |

## User模块

### sp\_register（注册）

* 输入

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 范围 | 类型 | 注释 |
| nickname | IN | VARCHAR(16) | 昵称 |
| token | IN | CHAR(32) | travo\_token |
| email | IN | VARCHAR(25) | 邮箱 |
| password | IN | VARCHAR(16) | 密码 |
| qq\_user\_id | IN | CHAR(32) | 从QQ获取的用户id |
| sina\_user\_id | IN | VARCHAR(16) | 从新浪获取的用户id |

* 输出

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 值 | 说明 |
| stored\_result | Last\_Insert\_ID | 新用户的ID |

### sp\_record\_login（记录登录）

* 输入

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 范围 | 类型 | 注释 |
| user\_id | IN | INT | 用户id |
| ip | IN | CHAR(15) | ip地址 |

* 输出

无

### sp\_travo\_login（用travo默认账户登录）

* 输入

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 范围 | 类型 | 注释 |
| email | IN | VARCHAR(25) | 邮箱 |
| password | IN | VARCHAR(16) | 密码 |
| token | IN | CHAR(32) | travo\_token |
| code | OUT | INT | 返回码 |

* 输出

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 值 | 说明 |
| code | 0 | 正确登录 |
| -1 | 找不到用户 |
| -2 | 密码错误 |

### sp\_qq\_login（用QQ登录）

* 输入

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 范围 | 类型 | 注释 |
| qq\_user\_id | IN | CHAR(32) | 从QQ获得的用户id |
| token | IN | CHAR(32) | travo\_token |
| code | OUT | INT | 返回码 |

* 输出

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 值 | 说明 |
| code | 0 | 正确登录 |
| -1 | 找不到用户 |

### sp\_sina\_login（用Sina登录）

* 输入

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 范围 | 类型 | 注释 |
| sina\_user\_id | IN | VARCHAR(20) | 从新浪获得的用户id |
| token | IN | CHAR(32) | travo\_token |
| code | OUT | INT | 返回码 |

* 输出

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 值 | 说明 |
| code | 0 | 正确登录 |
| -1 | 找不到用户 |

### sp\_bind\_open\_user（绑定第三方账户）

* 输入

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 范围 | 类型 | 注释 |
| user\_id | IN | INT | 用户id |
| user\_type | IN | VARCHAR(4) | ‘sina’ or ’qq’ |
| open\_id | IN | CHAR(32) | sina\_user\_id or qq\_user\_id |
| code | OUT | INT | 返回码 |

* 输出

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 值 | 说明 |
| code | 0 | 正确登录 |
| -1 | 该账户（第三方）已和其它账户绑定 |

### sp\_update\_email（修改邮箱）

* 输入

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 范围 | 类型 | 注释 |
| user\_id | IN | INT | 用户id |
| email | IN | VARCHAR(25) | 邮箱 |
| password | IN | VARCHAR(16) | 密码 |
| code | OUT | INT | 返回码 |

* 输出

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 值 | 说明 |
| code | 0 | 成功修改 |
| -1 | 密码错误 |

### sp\_update\_user（修改用户信息）

* 输入

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 范围 | 类型 | 注释 |
| user\_id | IN | INT | 用户id |
| nickname | IN | VARCHAR(16) | 昵称 |
| signature | IN | VARCHAR(70) | 个性签名 |
| face\_path | IN | FACE\_PATH(24) | 头像路径 |

### sp\_get\_user（获取用户信息）

* 输入

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 范围 | 类型 | 注释 |
| user\_id | IN | INT | 用户id |

* 输出

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 值 | 说明 |
| stored\_result | - | 所有该user的信息 |

### sp\_update\_password（修改密码）

* 输入

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 范围 | 类型 | 注释 |
| email | IN | VARCHAR(25) | 邮箱 |
| old\_pass | IN | VARCHAR(16) | 旧密码 |
| new\_pass | IN | VARCHAR(16) | 新密码 |
| user\_id | OUT | INT | 用户id |

* 输出

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 值 | 说明 |
| user\_id | INT | 用户id |

## Travel模块

### sp\_new\_travel（新增一个游记）

* 输入

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 范围 | 类型 | 注释 |
| user\_id | IN | INT | 用户id |
| title | IN | VARCHAR(45) | 标题 |
| destnation | IN | VARCHAR(45) | 目的地 |
| begin\_date | IN | DATE | 开始日期 |
| create\_time | IN | DATETIME | 创建时间 |
| end\_date | IN | DATE | 结束时间 |
| cover\_path | IN | VARCHAR(24) | 封面图片路径 |
| average\_spend | IN | VARCHAR(20) | 平均花费 |
| description | IN | VARCHAR(4096) | 详细描述 |
| is\_public | IN | BOOL | 是否公开 |
| travel\_id | OUT | INT | 游记id |

* 输出

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 值 | 说明 |
| travel\_id | -1 | 游记重复 |
| >0 | 新游记的ID |

### sp\_sync\_travel（同步游记）

* 输入

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 范围 | 类型 | 注释 |
| user\_id | IN | INT | 用户id |
| begin\_time | IN | DATETIME | 获取begin\_time之后的游记 |

* 输出

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 值 | 说明 |
| stored\_result | - | 若干条个符合要求的游记 |

### sp\_delete\_travel（删除游记）

* 输入

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 范围 | 类型 | 注释 |
| user\_id | IN | INT | 用户id |
| travel\_id | IN | INT | 游记id |
| code | OUT | INT | 返回码 |

* 输出

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 值 | 说明 |
| code | 0 | 成功删除 |
| -1 | 游记不存在 |
| -2 | 游记不属于该用户 |

### sp\_update\_travel（修改游记）

* 输入

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 范围 | 类型 | 注释 |
| travel\_id | IN | INT | 游记id |
| title | IN | VARCHAR(45) | 标题 |
| destnation | IN | VARCHAR(45) | 目的地 |
| begin\_date | IN | DATE | 开始日期 |
| end\_date | IN | DATE | 结束时间 |
| average\_spend | IN | VARCHAR(20) | 平均花费 |
| description | IN | VARCHAR(4096) | 详细描述 |
| is\_public | IN | BOOL | 是否公开 |
| cover\_path | IN | VARCHAR(24) | 封面图片路径 |

### sp\_get\_travel（获取游记）

* 输入

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 范围 | 类型 | 注释 |
| travel\_id | IN | INT | 游记id |

* 输出

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 值 | 说明 |
| stored\_result | - | 该游记中的所有数据 |

### sp\_ge\_cover（获取游记封面图片路径）

* 输入

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 范围 | 类型 | 注释 |
| travel\_id | IN | INT | 游记id |
| user\_id | IN | INT | 用户id |
| cover\_path | OUT | VARCHAR(24) | 封面路径 |
| code | OUT | INT | 返回码 |

* 输出

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 值 | 说明 |
| cover\_path | VARCHAR(24) | 封面图片路径 |
| code | 0 | 获取成功 |
| -1 | 游记不存在 |
| -2 | 游记不属于该用户 |

## Location模块

### sp\_sync\_location（同步位置）

* 输入

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 范围 | 类型 | 注释 |
| user\_id | IN | INT | 用户id |
| begin\_time | IN | DATETIME | 获取begin\_time之后的位置 |
| max\_qty | IN | INT | 最多个数 |

* 输出

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 值 | 说明 |
| stored\_result |  | 若干个符合要求的位置 |

## Note模块

### sp\_new\_note（新增一个Note）

* 输入

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 范围 | 类型 | 注释 |
| user\_id | IN | INT | 用户id |
| travel\_id | IN | INT | 游记id |
| content | IN | VARCHAR(2048) | 内容 |
| create\_time | IN | DATETIME | 创建时间 |
| image\_path | IN | CHAR(24) | 图片路径 |
| note\_id | OUT | INT | note\_id |

* 输出

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 值 | 说明 |
| note\_id | -1 | 找不到游记 |
| -2 | 游记不属于该用户 |
| -3 | note重复 |
| >0 | 成功，返回note\_id |

### sp\_sync\_note（同步note）

* 输入

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 范围 | 类型 | 注释 |
| user\_id | IN | INT | 用户id |
| begin\_time | IN | DATETIME | 同步时间点 |
| max\_qty | IN | INT | 最大数量 |

* 输出

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 值 | 说明 |
| stored\_result | note\_id | 从begin\_time到当前时间内新增或被修改的若干个note |
| user\_id |
| travel\_id |
| create\_time |
| content |
| comment\_qty |
| vote\_qty |
| image\_path |

### sp\_get\_note（获取一个游记中的所有note）

* 输入

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 范围 | 类型 | 注释 |
| user\_id | IN | INT | 用户id |
| travel\_id | IN | INT | 游记id |
| code | OUT | INT | 返回码 |

* 输出

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 值 | 说明 |
| code | 0 | 成功获取 |
| -1 | 游记不存在 |
| -2 | 游记不属于该用户 |

### sp\_delete\_note（删除note）

* 输入

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 范围 | 类型 | 注释 |
| user\_id | IN | INT | 用户id |
| note\_id | IN | INT | note\_id |
| code | OUT | INT | 返回码 |

* 输出

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 值 | 说明 |
| code | 0 | 成功删除 |
| -1 | note不存在 |
| -2 | note不属于该用户 |

### sp\_update\_note（修改note）

* 输入

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 范围 | 类型 | 注释 |
| user\_id | IN | INT | 用户id |
| note\_id | IN | INT | note\_id |
| content | IN | VARCHAR(2048) | note内容 |
| image\_path | IN | CHAR(24) | note图片路径 |
| code | OUT | INT | 返回码 |

* 输出

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 值 | 说明 |
| code | 0 | 成功修改 |
| -1 | note不存在 |
| -2 | note不属于该用户 |

## Sync模块

### sp\_get\_sync\_status（获得同步状态）

* 输入

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参数 | 范围 | 类型 | 注释 |
| user\_id | IN | INT | 用户id |

* 输出

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 值 | 说明 |
| stored\_result | user.lm\_time | 各类数据的最后修改时间 |
| user\_info.lm\_time |
| location.lm\_time |
| note.lm\_time |
| travel.lm\_time |
| travel\_plan.lm\_time |