|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| XX有限公司 | | | |  |
| 文档编号: | XX-HC-DES--DataBase | | | |
| **数据库设计书**  **V2.4.1** | | | | |
| 编写：PL3 | | 审核：EPG | 批准：MSG | |
| 日期：2015-01-15 | | 日期：2015-01-15 | 日期：2015-01-15 | |

变更记录

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **版本** | **文件内容描述** | **日期** | **编写** | **审核** | **批准** |
| 1.0 | 正式发布 |  | PL3 | EPG | MSG |
| 2.0 |  | 2014/12/14 | 谢博文 |  |  |
|  |  | 2015/01/15 | 焦天翼 |  |  |
| 2.2 |  | 2015/2/8 | 康世勇 |  |  |
| 2.3 | T\_STAFF\_ROLES改为T\_USER\_ROLES | 2015/2/10 | 康世勇 |  |  |
|  | 考虑到迁移能力，所有的bit类型改为char（1）类型， |  |  |  |  |
|  | pid,pids改为parent\_id,parent\_ids |  |  |  |  |
|  | 养老院信息表增加注册、注销时间 |  |  |  |  |
|  | 更改了T\_USER表的user\_type说明 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**【目录】**

[第一章 引言 4](#_Toc245614888)

[1.1. 编写目的 4](#_Toc245614889)

[1.2. 背景 4](#_Toc245614890)

[1.3. 术语定义 4](#_Toc245614891)

[1.4. 参考资料 4](#_Toc245614892)

[第二章 外部设计 4](#_Toc245614893)

[2.1标识符和状态 4](#_Toc245614894)

[2.2使用它的程序 4](#_Toc245614895)

[2.3命名约定 5](#_Toc245614896)

[2.4设计约定 5](#_Toc245614897)

[第三章 总体设计 5](#_Toc245614898)

[第四章 结构设计 5](#_Toc245614899)

[4.1模块结构设计 5](#_Toc245614900)

[4.1.1 数据表名（模块名**）** 5](#_Toc245614901)

# 引言

## 编写目的

在需求分析和系统概要设计的基础上对数据进行分析设计，以此作为编码的依据。

## 背景

## 术语定义

## 参考资料

<指出为完成本文档所需要的参考资料>

|  |  |
| --- | --- |
| 参考文件 | 备注 |
| 《XXXX项目需求规格说明书》 |  |
| 《XXXX项目系统概要设计报告》 |  |

# 外部设计

## 2.1标识符和状态

数据库软件的名称：SQL server 2012

数据库的名称为：

## 2.2使用它的程序

老伴平台下的web前台、后台及各种app、微信公众账号等。

## 2.3命名约定

系统中，为保证开发及维护的易读性，数据库中各表名称和字段名称应符合易读性的要求。在命名中，我们以”\_”连接的英文单词为主，尽量保持名称的意义。

在系统中，涉及三大级别的用户：系统级别管理员、养老院级别管理员和各种普通用户。在表内，字段的名称相对简洁，当使用到其他表中的字段作为外键时，需要在对应字段前面添加前缀以表明依赖关系。

## 2.4设计约定

本项目正在阶段性实施中，因而部分针对于不同阶段的不同需求，在表的实现中有所不同。例如一些现阶段尚未打算实现的功能，其对应的表结构也未设计。待实际开发时，依据实际需求予以实现。

# 总体设计

根据数据表之间的连接，整合成一张数据表连接的示意图



图1.web前台及后台所需数据表关系图



图2.医生与护工模块数据表关系图

# 结构设计

## 4.1养老院模块结构设计

4.1.1 T\_USER用户信息表

表 4.1.1 表的结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 描述 | 是否允许null |
| id | int |  | Primary key |  |  |
| name | nvarchar | 20 |  | 姓名 |  |
| username | nvarchar | 30 | unique | 用户名 |  |
| password | varchar | 20 |  |  |  |
| user\_type | int |  |  | 5种用户：  超级管理员=0、管理员=1，员工=2、老人=3、家属=4 |  |
| user\_id | int |  |  | -1，gero\_id staff\_id, elder\_id，family\_id |  |
| register\_date | date |  |  | 注册日期 | √ |
| cancel\_date | date |  |  | 注销日期 | √ |
| photo\_url | varchar | 256 |  |  | √ |

4.1.2 T\_GERO养老院信息表

表 4.1.2 表的结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 描述 | 是否允许为null |
| id | int |  | Primary key |  |  |
| name | nvarchar | 50 |  | 养老院名称 |  |
| city | nvarchar | 10 |  | 所在城市 |  |
| district | nvarchar | 10 |  | 所在行政区 |  |
| address | nvarchar | 30 |  | 所在地址 | √ |
| contact | varchar | 20 |  | 联系方式，座机或者手机 | √ |
| license | varchar | 30 |  | 许可证 | √ |
| scale | int |  |  | 养老院人数 | √ |
| care\_level | int |  |  | 养老院能提供的最高的护理等级 | √ |
| contact\_id | int |  | foreign key | staff\_id | √ |
| logo\_url | varchar | 256 |  | 养老院logo图片的url地址 | √ |
| photo\_url | varchar | 256 |  | 养老院封面图片的url地址 | √ |
| register\_date | date |  |  | 注册日期 | √ |
| cancel\_date | date |  |  | 注销日期 | √ |

表中信息当前都是空的，为了方便，红色部分暂时没要求输入。

4.1.3 T\_AREA 位置表

表 4.1.3 表的结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 描述 | 是否允许为null |
| id | int |  | Primary key |  |  |
| parent\_id | int | 64 |  | 0表示逻辑上的根节点 |  |
| parent\_ids | varchar | 1000 |  |  |  |
| gero\_id | int |  | foreign key |  |  |
| type | int |  |  | 楼栋：1，楼层：2，房间：3，床位：4，区域：5 |  |
| level | int |  |  | 每深一层加1 |  |
| name | nvarchar | 64 |  |  |  |
| del\_flag | char | 1 |  | 默认为‘0’，删除为1 |  |

4.1.4 T \_DEVICE 蓝牙设备信息表

表 4.1.5 表的结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 描述 | 是否允许为null |
| id | int |  | Primary key |  |  |
| elder\_id | int |  | foreign key | 关联T\_ELDER\_BASIC\_INFO表中的id |  |
| area\_id | int |  | foreign key | 关联T\_AREA表中的id |  |
| name | nvarchar | 30 |  |  |  |
| device\_type\_id | int |  | foreign key | 关联T\_DEVICE\_TYPE表中的id |  |
| active\_mode | varchar | 10 |  | active：正在测量  pause：当前中止  idol：当前空闲（已连接）  disconnect：链接断开 |  |
|  |  |  |  |  |  |

这个表和接下来的这张表都是当前没有使用的，如果要上E3则马上需要使用的。本次实现也可以不予创建。

4.1.5 T\_DEVICE\_TYPE设备类型信息表

表 4.1.6 表的结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 描述 | 是否允许为null |
| id | int |  | Primary key |  |  |
| name | nvarchar | 20 |  | 描述设备类型，如心电监护仪、E3手环等 |  |
| notes | nvarchar | 32 |  |  | √ |

4.1.6 T\_GERO\_ELDER\_EXCHANGE院属互动信息表

表 4.1.6 表的结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 描述 | 是否允许为null |
| id | int |  | Primary key |  |  |
| participants | nvarchar | 200 |  | 事件相关人员，用json字符串 |  |
| mediators | nvarchar | 200 |  | 调解人，用json字符串 |  |
| description | ntext |  |  | 描述 | √ |
| result | nvarchar | 200 |  | 调解结果 |  |
| recorder | int |  | foreign key | 记录人，实际是staff\_id，关联T\_STAFF\_INFO |  |
| time | datetime |  |  |  |  |
| gero\_id | int |  | foreign key | 关联T\_GERO\_INFO的id |  |

## 4.2老人模块结构设计

4.2.1 T\_ELDER老人基本信息表

表 4.2.1 表的结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 描述 | 是否允许为null |
| id | int | 20 | Primary key | 老人ID |  |
| gero\_id | int |  | foreign key | 关联T\_GERO\_INFO表中的id |  |
| address | nvarchar | 50 |  | 现居住地 | √ |
| age | int |  |  | 老人年龄 | √ |
| nssf\_id | varchar | 50 |  | 老人社保卡号 | √ |
| archive\_id | varchar | 20 |  | 档案编号，不清楚用处，养老院要求加的。 | √ |
| area\_id | int |  | 外键 | 老人入住床号，关联T\_AREA表 | √ |
| nationality | nvarchar | 20 |  | 民族 | √ |
| marriage | int |  |  | 0:未婚 1：已婚 2：离异 3:丧偶 | √ |
| native\_place | nvarchar | 20 |  | 老人籍贯 | √ |
| birthday | date |  |  | 老人出身年月日 |  |
| political\_status | nvarchar | 10 |  | 老人政治面貌 | √ |
| education | nvarchar | 50 |  | 老人受教育水平 | √ |
| residence | nvarchar | 64 |  | 户口所在地 | √ |
| care\_level | int |  |  | 老人护理等级 | √ |
| checkin\_date | date |  |  | 入院日期 | √ |
| checkout\_date | date |  |  | 离院日期 | √ |
| apply\_url | varchar | 256 |  | 申请表url（图片） | √ |
| survey\_url | varchar | 256 |  | 调防表url（图片） | √ |
| assess\_url | varchar | 256 |  | 审批表url（图片） | √ |
| track\_url | varchar | 256 |  | 7天跟踪记录表url（图片） | √ |
| pad\_mac | varchar | 17 |  | 老人房间pad的mac，用于绑定上传信息 | √ |

4.2.2 T\_ELDER\_SHEET老人各种表（申请、调防、审批、健康）

表 4.2.2 表的结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 描述 | 是否允许为null |
| elder\_id | int |  | primary key  foreign key | 关联T\_ELDER表 |  |
| %以下为入院申请表% |  |  |  | 部分信息在Elder表中 | √ |
| apply\_name |  |  |  | 申请人姓名 | √ |
| apply\_date | date |  |  | 老人申请入住日期 | √ |
| medical\_history | ntext | 2000 |  |  | √ |
| apply\_reason |  |  |  |  | √ |
| %以下为调访表% |  |  |  |  |  |
| surveyor\_signature | nvarchar | 20 |  | 调防人姓名 |  |
| surveyor\_role | nvarchar | 20 |  | 调访人职位 | √ |
| survey\_date |  |  |  | 调访日期 | √ |
| survey\_result | char | 1 |  | 调访结论, 1：agree 0：disagree |  |
| survey\_special\_item | nvarchar | 1000 |  | 特殊服务项目内容  TODO | √ |
| %以下为入院审批表% |  |  |  |  |  |
| test\_result | nvarchar | 1000 |  | 体检结论 |  |
| doctor\_signature | nvarchar | 20 |  | 见表T\_STAFF | √ |
| assess\_care\_level | int |  |  | 0专护,1一级,2同理,3.同理。医生评定的护理等级 |  |
| assess\_signature | nvarchar | 20 |  | 评估人签名 | √ |
| admin\_decision | char |  |  | 0:不同意，1：同意 |  |
| register\_no | int | 20 |  | 住院号，不知道什么用，先留着 | √ |
| approve\_signature | nvarchar | 20 |  | 院长签名 | √ |
| %首次入院健康状况介绍表% |  |  |  | 先不管了 |  |
| …. |  |  |  |  |  |

4.2.3 T\_ELDER\_RELATIVE老人家属信息表

表 4.2.3 表的结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 描述 | 是否允许为null |
| id | int |  | Primary key | 家属ID |  |
| elder\_id | int |  | Foreign key | 关联T\_ELDER表 |  |
| name | nvarchar | 30 |  | 名字 |  |
| urgent | char | 1 |  | 是否紧急联系人 | √ |
| relationship | nvarchar | 20 |  | 与老人关系，optional | √ |
| phone | char | 20 |  | 联系方式optional |  |
| zip\_code | char | 10 |  |  | √ |
| address | nvarchar | 128 |  | 家属住址optional | √ |
| identity\_no | char | 18 |  | 身份证号 optional |  |
| wechat\_id | nvarchar | 64 |  | 家属微信账号optional | √ |

4.2.4 T\_SELFCARE\_ITEM老人自理项目表

表 4.2.4 表的结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 描述 | 是否允许为null |
| id | int |  | Primary key |  |  |
| item\_name | nvarchar | 20 |  |  |  |
| gero\_id | int |  | Foreign key |  |  |

4.2.5 T\_SELFCARE\_STATUS老人自理情况表

表 4.2.5 表的结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 描述 | 是否允许为null |
| id | int |  | Primary key |  |  |
| elder\_id | int |  | Foreign key |  |  |
| selfcare\_item\_id | int |  | Foreign key | 关联T\_SELFCARE\_ITEM |  |
| level | int |  |  | 从0到3分为四个等级 |  |

4.2.6 T\_ELDER\_TEMPERATURE 体温数据表

表 4.3.10 表的结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 描述 | 是否允许为null |
| id | int |  | Primary key |  |  |
| elder\_id | int |  | foreign key | 关联T\_ELDER中的id |  |
| doctor\_id | int |  | foreign key | 关联T\_STAFF中的id |  |
| temperature | float |  |  | 体温（摄氏度） |  |
| time | datetime |  |  | 测量时间 |  |

4.2.7 T\_ELDER\_HEART\_RATE 心率数据表

表 4.3.10 表的结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 描述 | 是否允许为null |
| id | int |  | Primary key |  |  |
| elder\_id | int |  | foreign key | 关联T\_ELDER中的id |  |
| doctor\_id | int |  | foreign key | 关联T\_STAFF中的id |  |
| rate | int |  |  | 心率 |  |
| time | datetime |  |  | 测量时间 |  |

4.2.8 T\_ELDER\_BLOOD\_PRESSURE 血压数据表

表 4.3.10 表的结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 描述 | 是否允许为null |
| id | int |  | Primary key |  |  |
| elder\_id | int |  | foreign key | 关联T\_ELDER中的id |  |
| doctor\_id | int |  | foreign key | 关联T\_STAFF中的id |  |
| diastolic\_pressure | float |  |  | 舒张压 |  |
| systolic\_pressure | float |  |  | 收缩压 |  |
| time | datetime |  |  | 测量时间 |  |

4.2.9 T\_ELDER\_ECG 心电数据

以后用到，暂时没有

## 4.3员工及工作模块结构设计

4.3.1 T\_STAFF养老院员工信息表

表 4.3.1 表的结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 描述 | 是否允许为null |
| id | int |  | Primary key |  |  |
| email | varchar | 20 |  | 员工email地址 | √ |
| nssf | varchar | 20 |  | 社保卡账号 | √ |
| gero\_id | int |  | Foreign key | 关联T\_GERO表 |  |
| birthday | date |  |  | 员工生日 | √ |
| basic\_url | varchar | 50 |  | 员工基本信息表扫描件的地址 | √ |
| residence\_address | nvarchar | 50 |  | 员工户籍地址 | √ |
| household\_address | nvarchar | 50 |  | 员工居住地址 | √ |
| leave\_date | date |  |  | 离职时间 | √ |
| archive\_id | varchar | 20 |  | 纸质档案编号 | √ |

4.3.2 T\_CAREWORK\_RECORD护工的老人护理记录表

表 4.3.2 表的结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 描述 | 是否允许为null |
| id | int |  | Primary key | 老人护理记录ID |  |
| carer\_id | int |  | Foreign key | 关联T\_STAFF表 |  |
| elder\_id | int |  | Foreign key | 关联T\_ELDER表，  可通过elder\_item\_id确定，增加冗余方便查询 |  |
| elder\_item\_id | int |  | Foreign key | 关联T\_ELDER\_ITEM表 |  |
| item\_name | nvarchar | 32 |  | 可通过elder\_item\_id确定，增加冗余方便查询 |  |
| finish\_time | datetime |  |  |  |  |

4.3.3 T\_AREAWORK\_RECORD护工的房间工作记录表

表 4.3.3 表的结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 描述 | 是否允许为null |
| id | int |  | Primary key | 房间记录ID |  |
| carer\_id | int |  | Foreign key | 关联护工表 |  |
| area\_item\_id | int |  | Foreign key | 关联T\_AREA\_ITEM表 |  |
| item\_name | nvarchar | 32 |  | 可通过area\_item\_id确定，增加冗余方便查询 |  |
| area\_id | int |  | Foreign key | 关联T\_AREA表 |  |
| finish\_time | datetime |  |  |  |  |

4.3.4 T\_CAREWORK\_ELDER\_RECORD老人项目记录表

Deprecated, 改为在T\_CAREWORK 中增加一个字段 name

表 4.3.4 表的结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 描述 | 是否允许为null |
| id | int |  | Primary key |  |  |
| carer\_id | int |  | Foreign key | 关联护工表 |  |
| elder\_id | int |  | Foreign key | 关联老人表 |  |
| elder\_item\_list | nvarchar | 256 |  | elder\_item名称列表，逗号分隔 |  |
| finish\_time | datetime |  |  |  |  |

对T\_CAREWORK\_RECORD表信息的提炼，

以老人为检索的护理记录表，一个老人一次提交的所有项目为一条记录，主要提供家属检索。

4.3.5 T\_ELDER\_AUDIO\_RECORD老人状况录音记录表

表 4.3.5 表的结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 描述 | 是否允许为null |
| id | int |  | Primary key |  |  |
| recorder\_identity | int |  |  | 录音人身份，护工为1，  医生为2，家属为3 |  |
| recorder\_id | int |  |  | 由上面identity字段来确定到哪个表中查询 |  |
| listener\_identity | int |  |  | Optional,同recorder，目前没用 | √ |
| listener\_id | int |  | Foreign key | Optional，同recorder，目前没用 | √ |
| elder\_id | int |  | Foreign key | 关联老人表 |  |
| record\_time | datetime |  |  | 记录时间 | √ |
| url | nvarchar | 256 |  | 链接 |  |
| read\_times | int |  |  | 播放次数 | √ |

4.3.6 T\_STAFF\_SCHEDULE\_PLAN职工排班计划表

表 4.3.6 表的结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 描述 | 是否允许为null |
| id | int |  | Primary key |  |  |
| staff\_id | int |  | foreign key | 关联T\_STAFF表 |  |
| gero\_id | int |  | foreign key | 关联T\_GERO表中的id,冗余 |  |
| work\_date | date |  |  |  |  |

work\_date 每天一条记录,由前端确保生成

4.3.7 T\_CAREWORK 老人护工工作职责表

原T\_CAREWORK\_SCHEDULE\_DETAIL

表 4.3.7 表的结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 描述 | 是否允许为null |
| id | int |  | Primary key |  |  |
| carer\_id | int |  | Foreign key | 关联护工表 |  |
| elder\_id | int |  | Foreign key | 关联到  T\_ELDER表 |  |
| start\_date | date |  |  |  |  |
| end\_date | date |  |  |  |  |

4.3.8 T\_AREAWORK 老人护工工作职责表

原T\_AREAWORK\_SCHEDULE\_DETAIL

表 4.3.7 表的结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 描述 | 是否允许为null |
| id | int |  | Primary key |  |  |
| carer\_id | int |  | Foreign key | 关联护工表 |  |
| elder\_id | int |  | Foreign key | 关联到  T\_ELDER表 |  |
| area\_id | int |  | Foreign key | 关联T\_AREA表 |  |
| start\_date | date |  |  |  |  |
| end\_date | date |  |  |  |  |

## 4.4权限模块结构设计

关于这部分的设计，请参考“RBAC权限模型”

4.4.1 T\_ROLE 角色信息表

表 4.4.2 表的结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 描述 | 是否允许为null |
| id | int |  | Primary key |  |  |
| gero\_id | int |  | foreign key | 关联T\_GERO，如果为空，表明是系统角色，不能删除 | √ |
| name | nvarchar | 50 |  | 角色名称 |  |
| notes | nvarchar | 32 |  |  | √ |

四个基本角色: 院级管理员、行政人员、医生、护工，这些角色由超级管理员维护

创建养老院时 ，系统用默认的角色给养老院创建一个副本

4.4.2 T\_PRIVILEGE 权限信息表

表 4.4.1 表的结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 描述 | 是否允许为null |
| id | int |  | Primary key |  |  |
| name | nvarchar | 50 |  |  |  |
| parent\_id | varchar | 64 |  | 父亲结点，顶级菜单id为1，其父节点为虚拟结点，为0 |  |
| parent\_ids | varchar | 1000 |  | 所有父亲权限列表，用逗号分隔，从0开始。添加到索引 |  |
| permisson | varchar | 255 |  | shiro权限字符串 |  |
| href | varchar | 255 |  | 链接 | √ |
| icon | varchar | 100 |  | 图标 | √ |
| notes | nvarchar | 500 |  | 权限说明 | √ |

4.4.4 T\_USER\_ROLES 员工角色对照表

表 4.4.4 表的结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 描述 | 是否允许为null |
| id | int |  | Primary key |  |  |
| user\_id | int |  | foreign key | 关联T\_USER |  |
| role\_id | int |  | foreign key | 关联T\_ROLE表 |  |

4.4.3 T\_ROLE\_PRIVILEGES 角色权限表

表 4.4.3 表的结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 描述 | 是否允许为null |
| id | int |  | Primary key |  |  |
| role\_id | int |  | foreign key | 关联T\_ROLE表 |  |
| privilege\_id | int |  | foreign key | 关联T\_PRIVILEGE表 |  |

## 4.5护理项目模块结构设计

Deprecated总表的信息移动到养老院表中，减少一层

4.5.1 T\_CARE\_ITEM护理项目总表

表 4.5.1 表的结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 描述 | 是否允许为null |
| id | int |  | Primary key |  |  |
| name | nvarchar | 32 |  |  |  |
| level | int |  |  | 基于护理标准值为1,2,3,0（专护），默认护理等级为3 |  |
| notes | nvarchar | 32 | NULL | 解释 | √ |
| del\_flag | char | 1 |  | 默认为0，删除为1 |  |

Deprecated 总表的信息移动到养老院表中，减少一层

T\_AREA\_ITEM 房间项目总表

表 4.5.2 表的结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 描述 | 是否允许为null |
| id | int |  | Primary key |  |  |
| name | nvarchar | 32 |  |  |  |
| notes | nvarchar | 32 |  |  | √ |
| del\_flag | char | 1 |  | 默认为0，删除为1 |  |

4.5.3 T\_ CARE\_ITEM养老院的护理项目表

表 4.5.3 表的结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 描述 | 是否允许为null |
| id | int |  | Primary key |  |  |
| gero\_id | int |  | Foreign key |  |  |
| name | nvarchar | 32 |  |  |  |
| level | int |  |  | 护理等级,0,1,2,3，T\_CARE\_ITEM，基于养老院实际情况，所提供的最高等级服务 |  |
| period | int |  |  | optional周期，间隔多少天做一轮 | √ |
| frequency | int |  |  | Optional,频率，一天做几次 | √ |
| notes | nvarchar | 64 |  |  | √ |
| del\_flag | char | 1 |  | 默认为0，删除为1 |  |

关于原来护理项目总表的说明：

关于level说明：

* 根据《[上海市养老机构管理和服务基本标准](http://www.shmzj.gov.cn/gb/mzjaq/xxgk/zcwj/userobject1ai341.html)》不同护理等级可能包含同一个项目如洗脸，但不同的护理要求，一般3级：督促、安排、鼓励做； 2级：帮助做； 1级：为…做；0：特殊服务；
* 默认为3； 0包含1包含2包含3，Level表示最高级别类型
* 夏天洗澡和冬天洗澡为两个项目，夏天洗内衣和冬天洗内衣分开

4.5.4 T \_AREA\_ITEM养老院的房间项目表

表 4.5.4 表的结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 描述 | 是否允许为null |
| id | int |  | Primary key |  |  |
| gero\_id | int |  | Foreign key |  |  |
| name | nvarchar | 32 |  |  |  |
| period | int |  |  | optional周期，间隔多少天做一轮 | √ |
| frequency | int |  |  | Optional,频率，一天做几次 | √ |
| notes | nvarchar | 64 |  |  | √ |
| del\_flag | char | 1 |  | 默认为0，删除为1 |  |

4.5.5 T\_ELDER\_ITEM老人项目关联表

表 4.5.5 表的结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 约束 | 描述 | 是否允许为null |
| id | int |  | Primary key |  |  |
| elder\_id | int |  | Foreign key |  |  |
| care\_item\_id | int |  | Foreign key | 关联T\_GERO\_CARE\_ITEM |  |
| level | int |  |  | 0123. 继承T\_GERO\_CARE\_ITEM，基于老人实际情况 |  |
| period | int |  |  | Optional，默认为1  每日一次 | √ |
| start\_time | time |  |  | optional,项目开始时间 | √ |
| end\_time | time |  |  | optional，项目结束时间 | √ |
| del\_flag | char | 1 |  | 默认为0，删除为1 |  |