COI管理系统C++ API说明

API 提供的功能如下：

1. 新建，更新，查询病人个人信息
2. 新建，更新，查询患者某次住院信息
3. 查询某个患者的历史住院信息
4. 查询或者更新所有状态是住院中的患者信息

有以下两个结构体

struct Person\_info

{

int id;

char\* name;

char sex;

int age;

char\* id\_card\_num;

char\* mar\_stu;

char\* edu\_stu;

char\* photo\_addr;

};

Person\_info结构体说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 数据类型 | 说明 |
| id | int | 患者在数据库中的唯一标示符，在往数据库中写入数据时，任何时候都不能提供该值，此数据用数据库自动维护。该值仅用于查询。 |
| name | 长度20以内的字符串 | 患者姓名 |
| sex | F（女），M（男） | 性别 |
| age | INT | 年龄 |
| Id\_card\_num | 长度固定18，字符串 | 身份证号 |
| mar\_stu | 建议长度为2，字符串 | 婚姻状况 |
| edu\_su | 建议长度为2，字符串 | 教育信息 |
| photo\_addr | 患者头像的绝对路径 | 存放患者头像照片地址 |

struct Medical\_info

{

int person\_id;

int medical\_num;

char dignose;

char\* place;

int danger\_level;

char\* danger\_desc;

char cure\_meth;

double in\_panss;

double out\_panss;

char\* wtgo;

}

Medical\_info 结构体说明

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 数据类型 | 说明 |
| person\_id | int | 该条住院信息所属的患者的个人信息位于数据库中的ID |
| medical\_num | Int | 患者住院病号 |
| dignose | Char | 一个字母表示诊断类型 |
| place | 长度50以内的字符串 | 事发地点 |
| danger\_level | Int | 危险等级 |
| danger\_desc | 长度为50以内的字符串 | 危险行为描述 |
| cure\_meth | Char | 一个字母代表的治疗方案 |
| in\_panss | double | 入院panss |
| out\_panse | double | 出院panss |
| wtgo | 长度50以内的字符串 | 患者去向 |

一：新建，更新，删除，查询患者个人信息

1. 新建个人信息

函数 int create\_person\_info(Person\_info person)

参数说明:

在数据库中新建一个个人信息，并插入person中封装的所有信息

返回值说明：

返回新插入的患者ID，位于数据库中的唯一数字标号，返回 -1 表示插入失败。

1. 更新个人信息

函数 bool update\_person\_info(int id, Person\_info person)

参数说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数 | 数据类型 | 说明 |
| id | int(NN) | 患者在数据库中的ID |
|  |  |  |

person 中封装了需要更新的新信息，空值表示不更新该项。

1. 查询

函数： Person\_info\* get\_person\_by\_id(int id);

参数说明： 需要查询的患者的Id;

返回值说明：若查询成功，返回一个Person\_info\*, 里面封装了查询到的信息，若查询失败，则返回NULL。

1. 新建，更新，查询患者某次住院信息
2. 新建患者 住院信息

函数 bool create\_medical\_info(int person\_id, Medical\_info info);

参数说明： person\_id 为患者的id，用info封装的信息新建一条住院记录。

返回值：返回true 表示数据新建成功，返回false表示数据新建失败

1. 更新患者 住院信息

函数 bool update\_medical\_info(int person\_id, Medical\_info info);

参数说明： person\_id 为患者的id，用info封装的信息更新一条住院记录，空值表示保原值不更新。

返回值: true 表示更新成功，false 表示更新失败

1. 查询患者 住院信息

函数 Medical\_info\* get\_medical\_info(int person\_id);

参数 person\_id 需要查询的患者在数据库中的ID

返回值： 返回一个Medical\_info 结构体指针，指向里面封装了该患者最近一次的住院的信息，返回NULL 表示数据库中不存在记录。

1. 查询某个患者的历史住院信息
2. 函数 vector<Medical\_info> get\_history\_medical\_info(int person\_id)

参数 person\_id 表示表示需要查询的患者id，

返回值 一个vector<Medical\_info> 动态数组，里面封装了该患者的所有住院信息，

查询失败返回 vector<Person\_info> 的size() 查询为0

1. 函数 vector<Medical\_info> get\_period\_medical\_info(int person\_id, char\* start\_data, char\* end\_date);

参数 person\_id 表示需要查询的患者位于数据库中的ID。

start\_date 表示需要查询从start\_date 开始的住院信息，可传空值NULL

end\_date 表示需要查询位于 end\_date 以前的住院信息，可传空值NULL

时间字符串格式 yyyy-mm-dd

缺省值处理：若start\_date 缺省，则查询 end\_date 以前的所有数据

若 end\_date 缺省，则查询从 start\_date　开始到现在的所有数据

若同时缺省，则查询所有历史住院数据

参数约束：若　start\_date 与 end\_date 同时不为空，若start\_date 与 end\_date 表示的时间区间为空（start\_date 大于 end\_date）， 那么返回一个长度为0的vector<Medcal\_info>。

返回值 返回储存了查询到的所有数据，封装在 vector<Medical\_info> 中，

查询失败返回 vector<Medical\_info> 的size() 查询为0

1. 查询所有状态是住院中的患者信息

函数 vector<Person\_info> get\_person\_by\_medical\_stu();

参数 无

返回值 返回一个封装所有正在住院的所有患者的个人信息的vector<Person\_info>。

查询失败返回 vector<Person\_info> 的size() 查询为0

备注：

类型空值表示

|  |  |
| --- | --- |
| 类型 | 空值表示 |
| INT（整型） | -1 |
| char（字符串） | NULL |
|  |  |
|  |  |

患者住院信息表中的 医疗状态定义

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 定义 | 数值 | 表示 |
| STATU\_IN | 1 | 住院中 |
| STATU\_OUT | 2 | 已出院 |
|  |  |  |
|  |  |  |