预约挂号系统

详细设计说明书

2017.11.11

目录

目录

[数据字典： 3](#_Toc503085735)

[总医院表（Hospital）： 3](#_Toc503085736)

[医院科室表（Hos\_code\_Department）： 4](#_Toc503085737)

[医院专家表（Hos\_code\_expert）: 4](#_Toc503085738)

[医院排班表（Hos\_code\_Arrange）： 5](#_Toc503085739)

[医院申请停诊表（Hos\_code\_Apply）： 5](#_Toc503085740)

[黑名单表（Black）： 5](#_Toc503085741)

[用户表（User）： 6](#_Toc503085742)

[预约表（appointment）： 6](#_Toc503085743)

[1.0系统管理员 7](#_Toc503085744)

[1.1.1增加/删除医院 7](#_Toc503085745)

[1.1.2管理黑名单 7](#_Toc503085746)

[2.0医院管理员 8](#_Toc503085747)

[2.1.1医院管理 9](#_Toc503085748)

[2.1.2管理科室 9](#_Toc503085749)

[2.1.3管理专家 10](#_Toc503085750)

[2.1.4管理排班 11](#_Toc503085751)

[2.1.5管理申停 13](#_Toc503085752)

[3.0医院专家 14](#_Toc503085753)

[3.1.1进行就诊 14](#_Toc503085754)

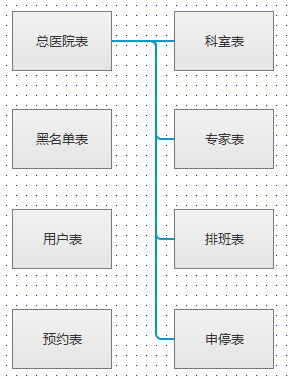
[3.1.2申请停诊 15](#_Toc503085755)

[3.1.3管理个人信息 16](#_Toc503085756)

[4.0患者 16](#_Toc503085757)

[4.1.1患者预约 17](#_Toc503085758)

[4.1.2个人信息 17](#_Toc503085759)



# 数据字典：

## 总医院表（Hospital）：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 是否为空 | 约束 | 说明 | 注释 |
| hos\_code | Varchar(10) | Not null | Primary key |  | 医院代码 |
| hos\_name | Varchar(10) | Not null |  |  | 医院名称 |
| hos\_password | Varchar(6) | Not null |  |  | 医院管理员密码 |
| Hos\_area | Varchar(10) |  |  |  | 行政区划 |
| Hos\_rank | Varchar(10) |  |  |  | 医院级别 |
| hos\_pic | Varchar(20) |  |  |  | 医院图片 |
| hos\_contact | Varchar(12) |  |  |  | 医院联系方式 |
| hos\_introduce | Varchar(200) |  |  |  | 医院介绍 |

### 医院科室表（Department）：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 是否为空 | 约束 | 说明 | 注释 |
| department\_name | Varchar(10) | Not null | Primary key |  | 科室名 |
| department\_sort | Varchar(10) | Not null |  |  | 科室种类 |
| department\_describe | Varchar(100) | Not null |  |  | 科室介绍 |

### 医院专家表（expert）:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 是否为空 | 约束 | 说明 | 注释 |
| expert\_code | Varchar(10) | Not null | Primary key |  | 专家工号 |
| expert\_name | Varchar(10) | Not null |  |  | 专家姓名 |
| department\_name | Varchar(10) | Not null |  |  | 科室名 |
| expert\_phone | varchar(11) |  |  |  | 专家电话 |
| expert\_img | Varchar(20) |  |  |  | 专家图片 |
| expert\_skill | Varchar(100) |  |  |  | 擅长介绍 |
| expert\_Password | Varchar(6) | Not null |  |  | 密码 |

### 医院排班表（Arrange）：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 是否为空 | 约束 | 说明 | 注释 |
| Hos\_code | Int(11) | Not null |  |  | 医院代码 |
| expert\_code | int(11) | Not null | Primary key |  | 专家工号 |
| department\_name | Varchar(10) | Not null |  |  | 科室名称 |
| Monday1 | bool | Not null |  |  | 此天是否上班 |
| Tuesday1 | bool | Not null |  |  | 此天是否上班 |
| Wednesday1 | bool | Not null |  |  | 此天是否上班 |
| Thursday1 | bool | Not null |  |  | 此天是否上班 |
| Friday1 | bool | Not null |  |  | 此天是否上班 |
| Saturday1 | bool | Not null |  |  | 此天是否上班 |
| Sunday1 | bool | Not null |  |  | 此天是否上班 |
| Monday2 | bool | Not null |  |  | 此天是否上班 |
| Tuesday2 | bool | Not null |  |  | 此天是否上班 |
| Wednesday2 | bool | Not null |  |  | 此天是否上班 |
| Thursday2 | bool | Not null |  |  | 此天是否上班 |
| Friday2 | bool | Not null |  |  | 此天是否上班 |
| Saturday2 | bool | Not null |  |  | 此天是否上班 |
| Sunday2 | bool | Not null |  |  | 此天是否上班 |

### 医院申请停诊表（Apply）：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 是否为空 | 约束 | 说明 | 注释 |
| Hos\_code | Int(11) | Not null |  |  | 医院代码 |
| expert\_code | int(11) | Not null |  |  | 专家工号 |
| expert\_name | Varchar(10) | Not null |  |  | 专家姓名 |
| Start\_date | Date | Not null |  |  | 申请的日期 |
| Stop\_date | Date | Not null |  |  | 申停的日期 |
| Reason | Varchar(50) |  |  |  | 原因 |
| State | Bool |  |  |  | 状态 |

## 黑名单表（Black）：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 是否为空 | 约束 | 说明 | 注释 |
| user\_id | Varchar(18) | Not null | Primary key |  | 身份证号 |
| user\_name | Varchar(10) | Not null |  |  | 姓名 |
| stop\_date | Date | Not null |  |  | 到期时间 |

## 用户表（User）：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 是否为空 | 约束 | 说明 | 注释 |
| user\_id | Varchar(18) | Not null | Primary key |  | 身份证号 |
| user\_name | Varchar(10) | Not null |  |  | 姓名 |
| user\_phone | varchar(11) | Not null |  |  | 手机号 |
| user\_num | Int | Not null |  | 初始为0 | 爽约次数 |

## 预约表（appointment）：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 是否为空 | 约束 | 说明 | 注释 |
| user\_id | Varchar(18) | Not null |  |  | 患者身份证 |
| User\_name | Varchar(10) | Not null |  |  | 患者姓名 |
| hos\_code | Varchar(10) | Not null |  |  | 医院代  码 |
| hos\_name | Varchar(10) | Not null |  |  | 医院名称 |
| department\_name | Varchar(10) | Not null |  |  | 科室名 |
| expert\_code | Varchar(10) | Not null |  |  | 专家工号 |
| expert\_name | Varchar(10) | Not null |  |  | 专家姓名 |
| appointment\_date | Date | Not null |  |  | 预约日期 |
| time | Time | Not null |  |  | 预约的时间点 |
| state | Bool |  |  |  | 就诊状态 |

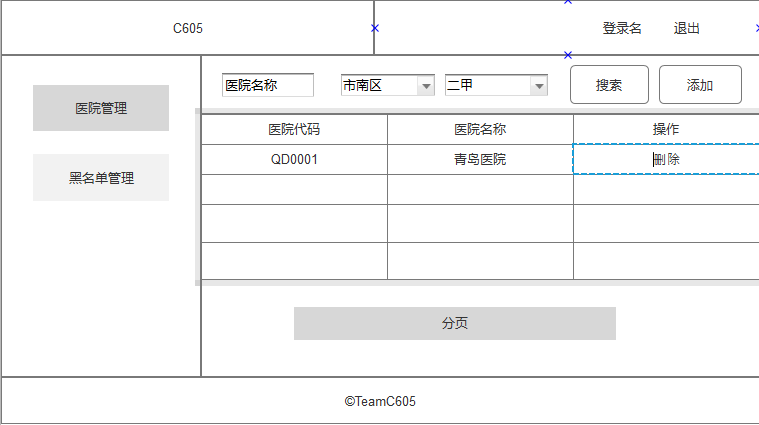
# 1.0系统管理员

系统管理员主要职能：增加医院，管理黑名单

## 1.1.1增加/删除医院

向医院总表(Hospital)中添加医院名称，医院等级，密码默认123456(此总表还包括医院介绍，位置，图片，联系方式)。

医院管理页面：



此页面加载时的逻辑，首先判断表单有没有提交，如果提交则表格显示查询的内容（注意显示时分页部分要添加查询结果），如果没提交则显示所有医院信息，删除操作时要查看医院中还有没有医生，没有医生了才可以删除。（over）

添加医院页

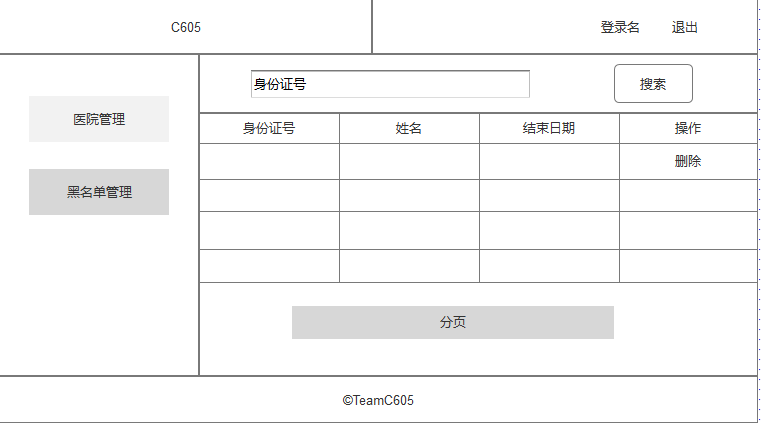


添加医院时要做一个数据检索看现在的数据库中是否存在相同的名字，如果存在这个医院名字则在confirm中弹出此医院已经存在（over）

## 1.1.2管理黑名单

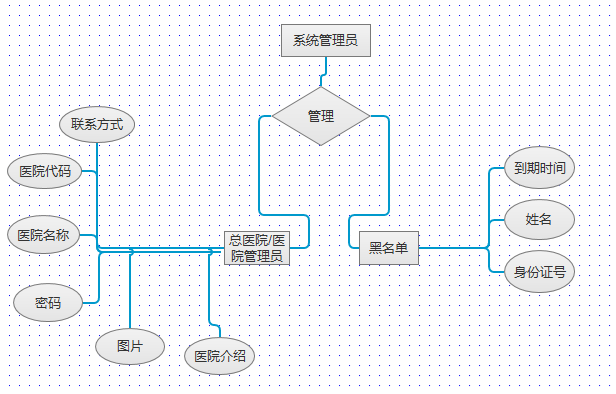
管理黑名单主要就是在黑名单表(Black)中删除表现良好的用户其中也应该有个触发器表中删除一个人时就找用户表将其爽约次数变为0

黑名单管理页面：



在现实前要判断表单有没有提交信息，如果有提交信息则只显示表单内信息，删除时弹出一个confirm确定删除（over）

ER图：



# 2.0医院管理员

医院管理员主要职能：完善医院信息，管理科室，管理专家，管理排班，管理申停

当医院管理员登陆时就检索总医院表看用户名与密码是否符合

## 2.1.1医院管理

向总医院表中添加医院介绍，位置，图片，联系方式，修改密码

医院管理页面：

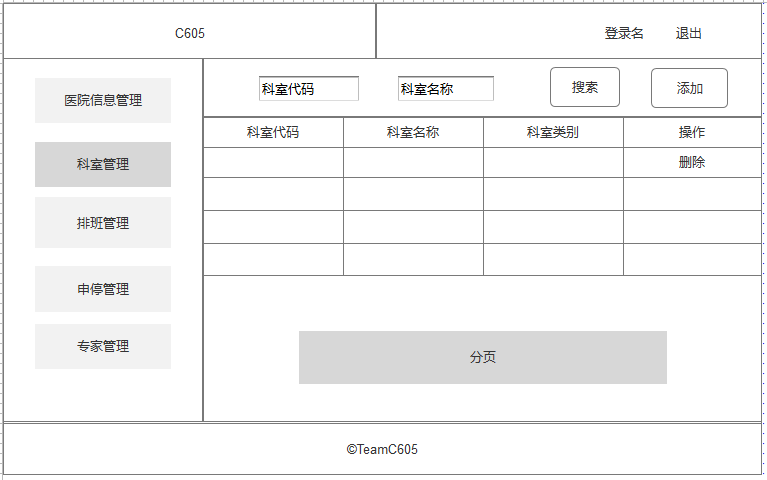


此页面显示前先从数据库中获取此医院的信息进行填充，（over）提交时要做个检验，从session中获取医院code(over)

## 2.1.2管理科室

向此医院的科室表中添加科室号，科室名，科室种类，科室简介

科室管理页面：



此页面显示时先看表单有没有提交，删除时应该检查科室中还有没有专家(over)

添加科室页面：

![D:\腾讯qq\928808623\FileRecv\MobileFile\Image\VX%V4EHLHGQ%3PC](Y{6K1G.png](data:image/png;base64,)

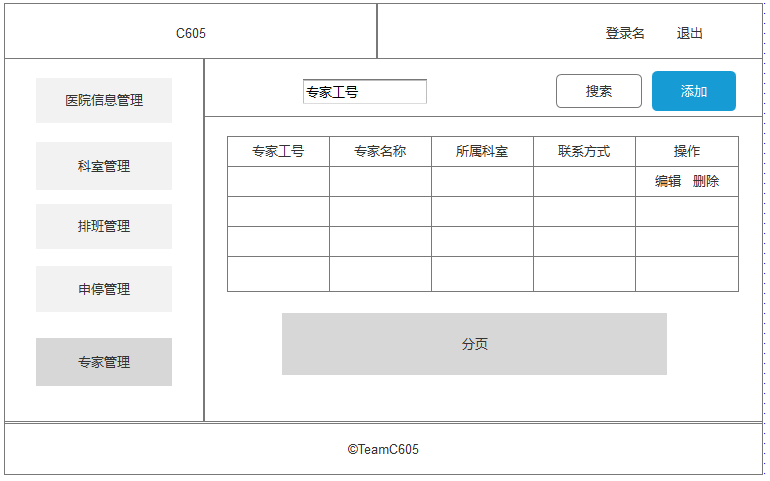
此页面提交表单时在MODEL中进行检验(over)

此页面

## 2.1.3管理专家

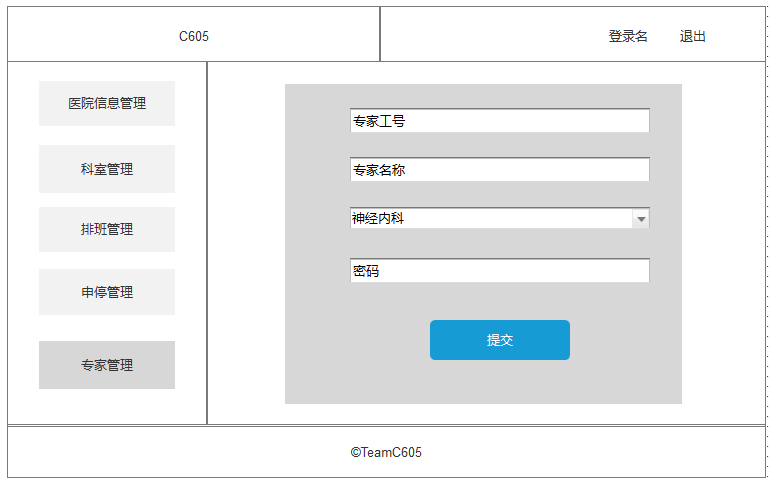
选择科室，向选择的科室中添加专家.

专家管理页面：



此页面显示前看表单中是否有提交内容，删除专家时看当前有没有患者预约专家的挂号如果有应该短信提醒用户医生已经辞职，并且删除此预约记录。(Over)

添加专家页面：

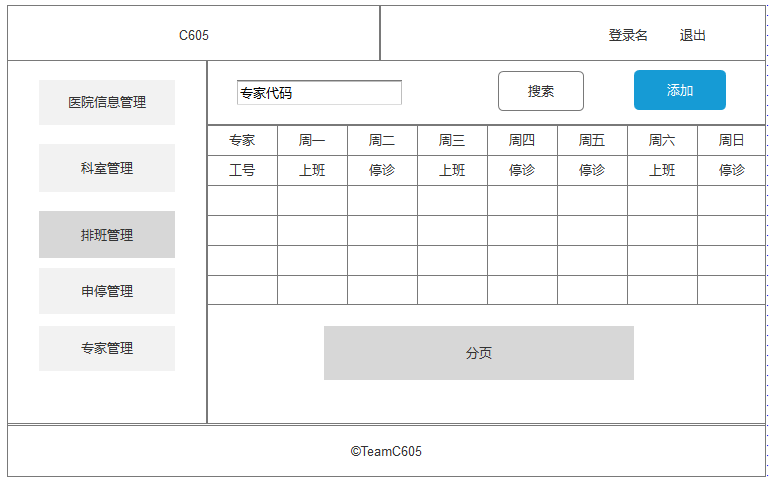


添加专家时就进行一个model匹配(over)

## 2.1.4管理排班

就是管理此医院的排班表就是有专家工号，科室号，星期一至天

专家排班页面：



页面排班管理显示前看有无表单提交信息，是否上班里边弄成超链接点击时刷新页面提交信息给控制器进行修改数据库。over

添加排班页面：

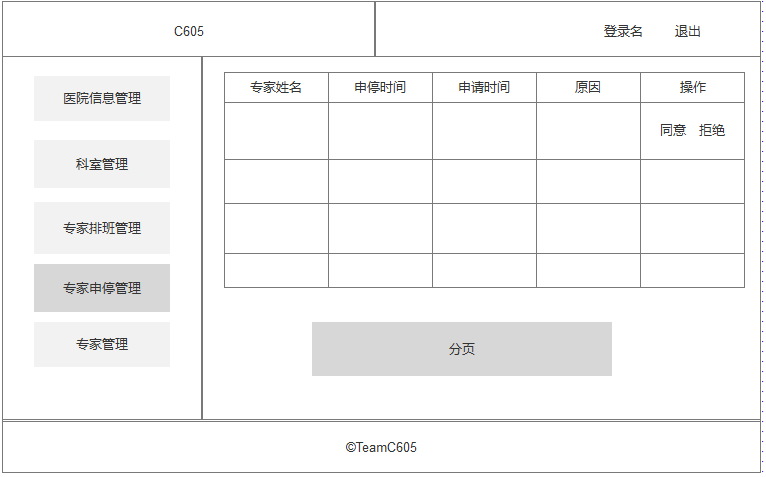


Over

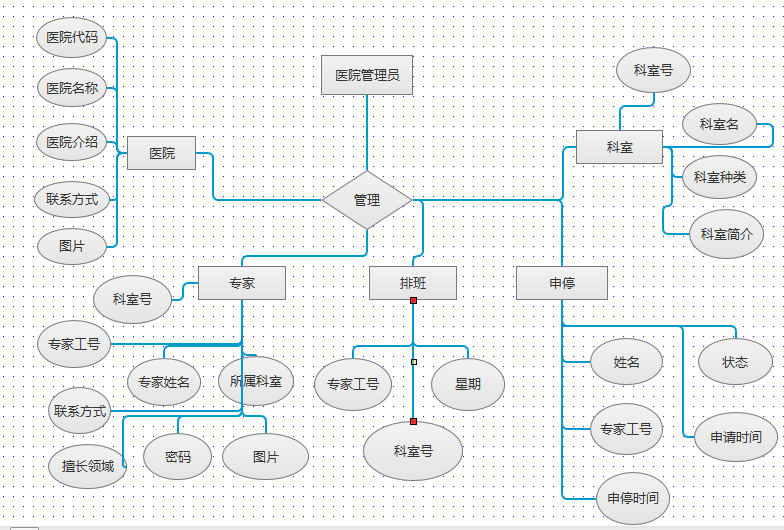
## 2.1.5管理申停

就是管理此医院的申请停诊表over

申停管理页面：



同意与拒绝也都改成超链接，点击时弹出确认框，之后刷新页面，在model中修改信息，就不显示了，然后向用户发送短信通知用户医生请假了，并且删除掉此医生的所有预约记录over

ER图：

# 3.0医院专家

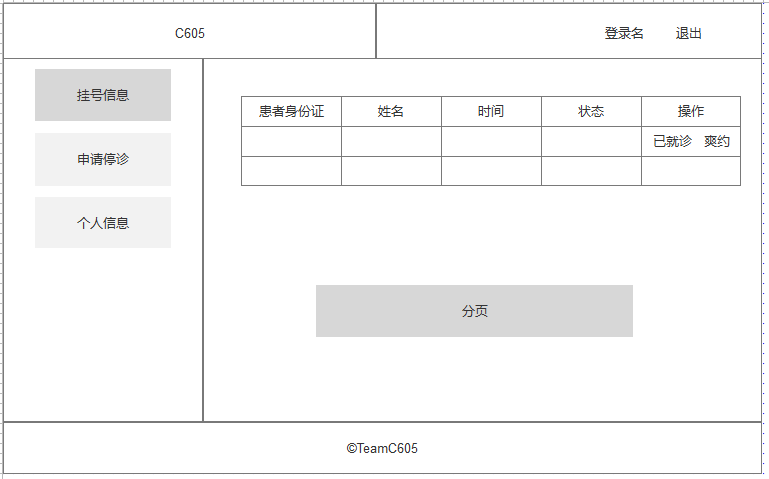
医院专家的功能主要有就诊，申请停诊，管理个人信息

当医院专家登陆时根据其专家工号找到相应的医院的专家表

## 3.1.1进行就诊

实际就是对把医生的挂号表显示给医生让其修改患者的就诊状态，当他对患者的状态修改时触发器使得患者的预约表信息发生变化，若改为爽约的话患者的个人信息表中的爽约次数要加一

查看挂号信息页面：

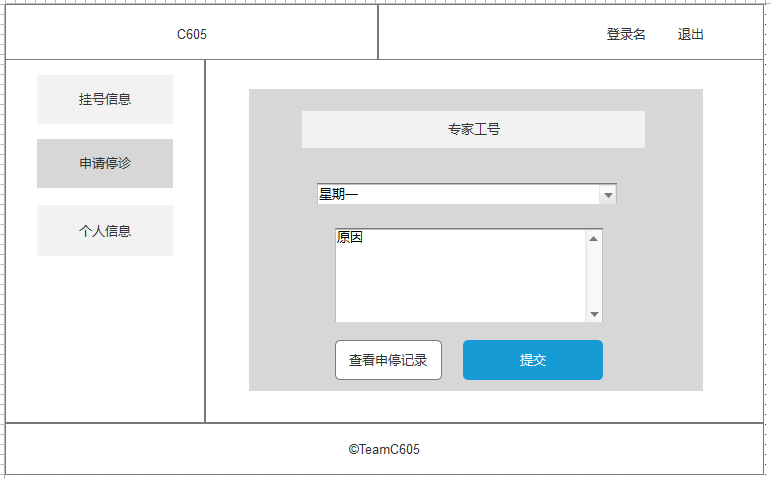


这个只显示当前这一天的就诊记录，点击已就诊或者爽约弹出对话框，确认后修改数据库，刷新页面,当点击爽约时应该将用户的爽约次数加一 over

## 3.1.2申请停诊

此操作实际就是向医院的申请停诊表中添加信息，没有做取消停诊页面

申请停诊页面：



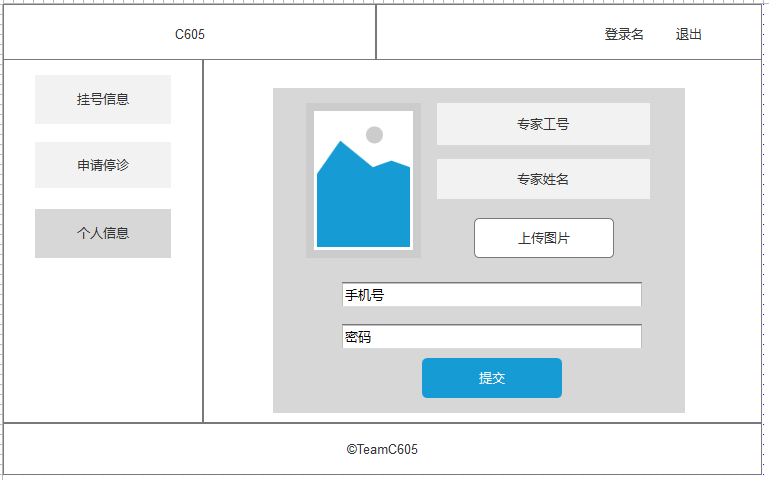
那个应该是日期框，不是星期几，提交时做一个检验

专家申请ok，查看还不可以

## 3.1.3管理个人信息

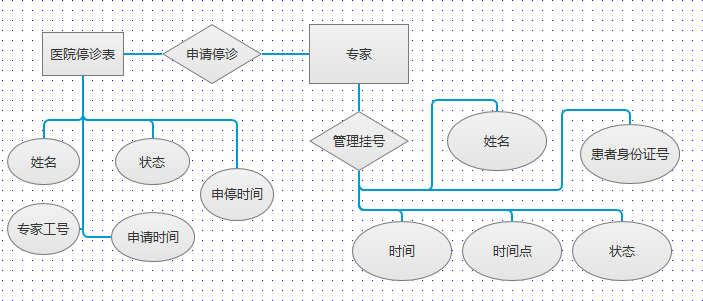
向医院专家表中完善图片，手机号，密码

个人信息页面：



提交时做一个检验 over

ER图：



# 4.0患者

患者的功能就是进行预约和修改个人信息

患者登陆时输入的是身份证号，姓名，和手机号，若数据库中没有此身份证号则加入此条信息，并登陆成功，若有此身份证号则检查姓名是否相同

## 4.1.1患者预约

患者预约就是点击一系列的按钮找到一级预约页面（这个预约页面就是选日期，星期几）（预约页面显示剩余的预约个数），点击预约之后需要选择预约的时间点，确定之后就向此医生的挂号表里添加了挂号信息，也向自己的预约表里添加了预约信息，患者点击预约时检索自己的爽约次数若已经三次则提示不能预约

预约信息界面：

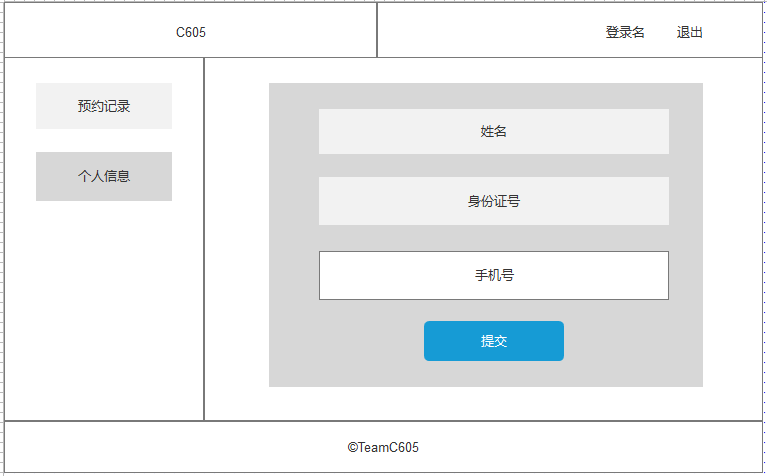


显示自己所有的预约记录，还未到时间的可以进行取消预约，已经过期的显示状态，用两个表格记录over

## 4.1.2个人信息

实际就是向用户表中的个人信息里修改手机号，方便收短信

个人信息页面：



提交时检验手机号over

患者预约流程页面：



显示前检索是否表单有提交，注意分页时带着条件







预约时做一个判断如果预约的是同一个医生，则取最新的

还应该考虑预约时可能有多人预约同一个号，数据库中应该做一个事务

如果失败返回预约失败请重新预约

ER图：

