远程诊疗系统开发设计文档

**更改记录**

| 日期 | 更改人 | 版本号 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| 2015-08-21 | 刘潇 | V1.0 | 新建 |
| 2015-08-23 | 刘潇 | V1.0 | 后台部分功能数据结构，详细设计 |
| 2015-08-31 | 刘潇 | V1.0.1 | 就诊表加入诊疗费字段(FEE) 配伍禁忌,知识库详细设计 处方纲要表增加处方类别（中药/西药) 排队/预约表结构设置 |
| 2015-09-06 | 刘潇 | V1.0.2 | 处方增加(打印次数，中药付数，疾病诊断字段） 增加疾病档案(ICD-10)维护功能 取消“医生在线状态设置”功能，挂号上限放入医生档案维护 增加医生预约排班表设置 增加就诊文件记录，聊天记录，录像记录表结构 |
| 2015-09-16 | 刘潇 | V1.0.3 | 增加“病历模版”维护 医生档案增加平均就诊时间字段设置 进一步完善排队呼叫过程 |
|  |  |  |  |

目录

[远程诊疗系统开发设计文档 1](#_Toc430206785)

[1、系统架构 5](#_Toc430206786)

[BS后台管理系统功能模块 6](#_Toc430206787)

[CS医生工作前端 6](#_Toc430206788)

[CS药房诊疗前端 7](#_Toc430206789)

[2、业务流程 7](#_Toc430206790)

[基本业务流程 7](#_Toc430206791)

[预约排队流程 8](#_Toc430206792)

[3、BS后台系统功能设计 8](#_Toc430206793)

[3.1基本环境 8](#_Toc430206794)

[用户管理 8](#_Toc430206795)

[医院档案维护 9](#_Toc430206796)

[科室档案维护 10](#_Toc430206797)

[医生档案维护 10](#_Toc430206798)

[药剂师档案维护 11](#_Toc430206799)

[药房档案维护 12](#_Toc430206800)

[病人档案维护 13](#_Toc430206801)

[电子病历维护 14](#_Toc430206802)

[病历模版维护 16](#_Toc430206803)

[药品档案维护 16](#_Toc430206804)

[药品配伍禁忌维护 17](#_Toc430206805)

[医疗知识库维护 18](#_Toc430206806)

[疾病档案（ICD-10)维护 19](#_Toc430206807)

[3.2 医疗就诊 19](#_Toc430206808)

[医生预约排班设置 19](#_Toc430206809)

[处方审核 20](#_Toc430206810)

[处方发药登记 21](#_Toc430206811)

[3.3 统计分析 22](#_Toc430206812)

[诊疗记录查询 22](#_Toc430206813)

[病人就诊分析统计 22](#_Toc430206814)

[处方记录查询 22](#_Toc430206815)

[医生工作量统计 23](#_Toc430206816)

[医生满意度统计 23](#_Toc430206817)

[药房看诊量统计 23](#_Toc430206818)

[处方费用统计月报 24](#_Toc430206819)

[处方药名（通用名）排名统计 24](#_Toc430206820)

[医生处方金额统计 24](#_Toc430206821)

[服务诊疗位置地图及分布 25](#_Toc430206822)

[病人就诊统计 25](#_Toc430206823)

[病人平等待时间统计 25](#_Toc430206824)

[看诊时间长度统计 25](#_Toc430206825)

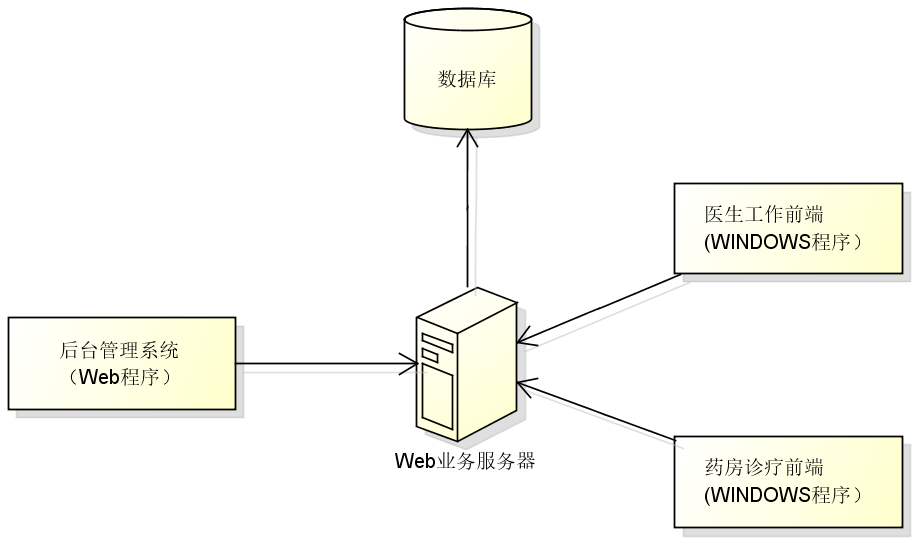
[4、CS程序部分 25](#_Toc430206826)

[视频通讯组件设计 25](#_Toc430206827)

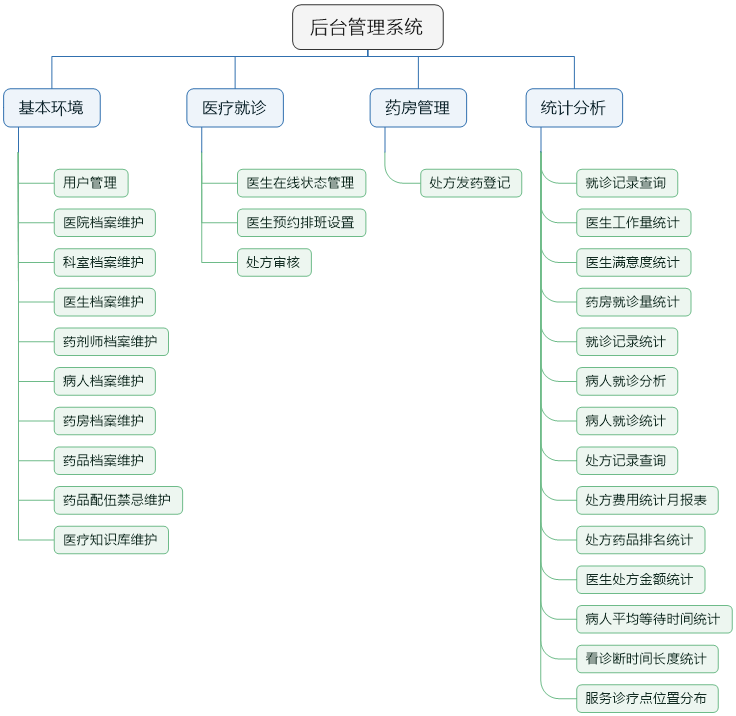
[CS医生工作站前端功能设计 26](#_Toc430206828)

[CS药房前端功能设计 28](#_Toc430206829)

# 1、系统架构



## BS后台管理系统功能模块



采用BS架构WEB程序，实现基本档案的维护，医生预约排版，报表统计等管理功能。后台管理系统提供药房登录入口，有药房登录进行档案维护，发药登记，查询等操作。

## CS医生工作前端

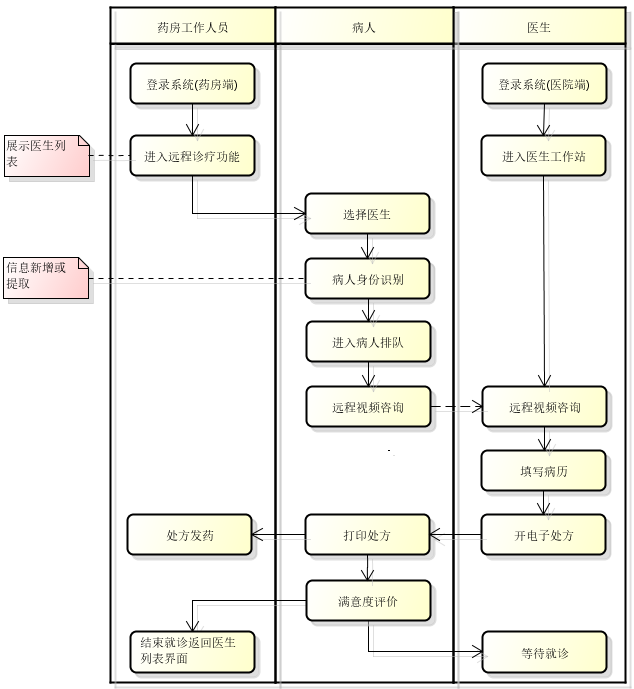
采用WINDOWS客户端程序，实现医生登录，与病人视频远程诊疗，书写病历，电子处方等功能。

## CS药房诊疗前端

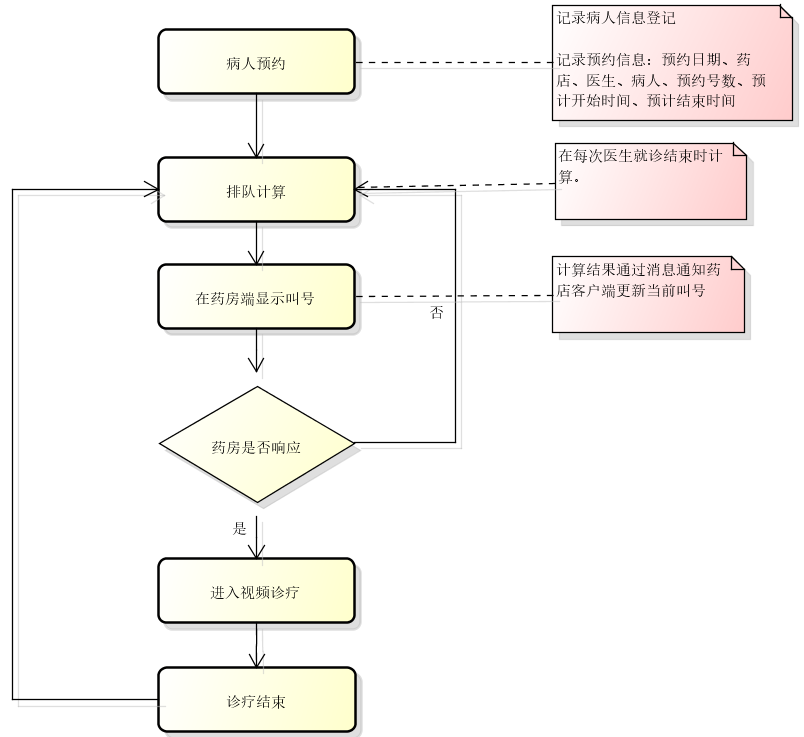
采用WINDOWS客户端程序，实现病人远程视频诊疗，打印处方等功能。

# 2、业务流程

## 基本业务流程



## 预约排队流程



# 3、BS后台系统功能设计

## 3.1基本环境

### 用户管理

**需求说明：**

维护登录系统的操作员档案，并设置系统权限。系统操作员包含系统后台操作人员，药剂师，药房操作员。其中药房操作员在建立药房档案时自动产生，药剂师操作员在建立药剂师档案时自动产生。

**数据结构：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **表名** | **Operator** | | | |
| **中文名** | **操作员档案表** | | | |
| **字段名** | **中文名** | **类型** | **空值** | **说明** |
| Operator\_id | 系统编号 | Varchar(50) | N | 主键 |
| Operator\_Name | 操作员名称 | Varchar(100) | Y |  |
| UserName | 用户名 | Varchar(100) | Y | 用户登录名 |
| UserType | 登录角色 | Int | N | 0 - 系统后台,1 - 药房,2 - 药剂师,3 - 医生 |
| Password | 密码 | Varchar(100) | Y |  |
| is\_Disable | 禁用 | Varchar(2) | Y |  |
| Relation\_id | 关联操作员ID | Varchar(100) | Y | 医生或药剂师ID，后台操作员为空 |
| Organ\_id | 关联机构ID | Varchar(100) | Y | 医院或药房ID，后台操作员为空 |

### 医院档案维护

**需求说明：**

维护医院档案，内容包括：医院编码，医院名称、联系人、联系电话、省、市、区、地址、评分等级、是否签约。

**数据结构：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **表名** | **Hospital** | | | |
| **中文名** | **医院档案表** | | | |
| **字段名** | **中文名** | **类型** | **空值** | **说明** |
| Hospital\_id | 系统编号 | Varchar(50) | N | 主键 |
| Hospital\_Name | 医院名称 | Varchar(100) | Y |  |
| Linkman | 联系人 | Varchar(100) | Y |  |
| LinkTel | 联系电话 | Varchar(100) | Y |  |
| Province | 省 | Varchar(50) | Y |  |
| City | 市 | Varchar(50) | Y |  |
| Area | 区 | Varchar(50) | Y |  |
| Address | 地址 | Varchar(255) | Y |  |
| Grade | 评分等级 | Varchar(50) | Y |  |
| Is\_Sign | 是否签约 | Varchar(2) | Y |  |

### 科室档案维护

**需求说明：**

维护科室的档案，内容包括：科室编码、科室名称

**数据结构：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **表名** | **Department** | | | |
| **中文名** | **科室档案表** | | | |
| **字段名** | **中文名** | **类型** | **空值** | **说明** |
| Department \_id | 科室编号 | Varchar(50) | N | 主键 |
| Department \_Name | 科室名称 | Varchar(100) | Y |  |

### 医生档案维护

**需求说明：**

维护医生档案，内容包括：姓名\*、性别\*、出生日期\*、所属医院\*、照片、职称、诊疗费、科室\*、类别、专业介绍，签名图片，就诊药房。

\*号标注为必填项目。

建立医生档案时生成医生操作员用户档案，设置初始密码和用户名。

**数据结构：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **表名** | **Doctor** | | | |
| **中文名** | **医生档案表** | | | |
| **字段名** | **中文名** | **类型** | **空值** | **说明** |
| Doctor \_id | 医生编号 | Varchar(50) | N | 主键 |
| Doctor \_Name | 医院名称 | Varchar(100) | Y |  |
| Sex | 性别 | Int | Y | 1 - 男，2 - 女 |
| Birthday | 出生日期 | Datetime | Y |  |
| Hospital\_id | 所属医院 | Varchar(50) | Y |  |
| Title | 职称 | Varchar(50) | Y |  |
| Fee | 诊疗费 | Numeric(20,6) |  |  |
| Department\_id | 科室 | Varchar(50) | Y |  |
| Sort | 类别 | Varchar(100) | Y |  |
| Describe | 专业介绍 | Text | Y |  |
| Picture | 照片 | Varchar(255) | Y |  |
| DrugStore | 就诊药房 | varchar(255) | Y | 多个药房ID中间用逗号分割保存，为空表示所有药房(默认) |
| MaxNum | 挂号上限 | Int | Y |  |
| Online | 在线状态 | Varchar(1) | Y |  |
| Video\_id | 视频ID | Int | Y |  |
| BusTime | 平均就诊时间 | Int | Y | 设置医生平均就诊时间，用于预估排队等候时间 |

### 药剂师档案维护

**需求说明：**

维护药剂师档案，内容包括：姓名\*、性别\*、出生日期、职称、所属医院\*。

\*号标注为必填项目。

建立档案时生成药剂师操作员用户档案，设置初始密码和用户名。

**数据结构：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **表名** | **Druggist** | | | |
| **中文名** | **药剂师档案表** | | | |
| **字段名** | **中文名** | **类型** | **空值** | **说明** |
| Druggist \_id | 药剂师编号 | Varchar(50) | N | 主键 |
| Druggist \_Name | 药剂师名称 | Varchar(100) | Y |  |
| Sex | 性别 | Int | Y | 1 - 男,2 - 女 |
| Birthday | 出生日期 | Datetime | Y |  |
| Hospital\_id | 所属医院 | Varchar(50) | Y |  |
| Title | 职称 | Varchar(50) | Y |  |

### 药房档案维护

**需求说明：**

维护药房档案，内容包括：药房编码，药房名称、联系人、联系电话、省、市、区、地址、评分等级、是否签约。

**数据结构：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **表名** | **DrugStore** | | | |
| **中文名** | **药房档案** | | | |
| **字段名** | **中文名** | **类型** | **空值** | **说明** |
| DrugStore\_id | 药房编号 | Varchar(50) | N | 主键 |
| DrugStore\_Name | 药房名称 | Varchar(100) | Y |  |
| Linkman | 联系人 | Varchar(50) | Y |  |
| LinkTel | 联系电话 | Varchar(50) | Y |  |
| Province | 省 | Varchar(50) | Y |  |
| City | 市 | Varchar(50) | Y |  |
| Area | 区 | Varchar(50) | Y |  |
| Address | 地址 | Varchar(255) | Y |  |
| Grade | 评分等级 | Varchar(50) | Y |  |
| Is\_Sign | 是否签约 | Varchar(2) | Y |  |

### 病人档案维护

**需求说明：**

维护病人档案，内容包括：姓名\*、性别\*、出生日期\*、手机号\*、身份证号、社保号、住址、照片。

\*号标注为必填项目。

保存数据时须判断手机号、身份证号、社保号的唯一性。

**数据结构：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **表名** | **Patient** | | | |
| **中文名** | **病人档案** | | | |
| **字段名** | **中文名** | **类型** | **空值** | **说明** |
| Patient\_id | 病人ID | Varchar(50) | N | 主键 |
| Patient \_Name | 病人名称 | Varchar(100) | Y |  |
| Sex | 性别 | Int | Y | 1 - 男,2 - 女 |
| Birthday | 出生日期 | Datetime | Y |  |
| Tel | 手机号 | Varchar(50) | Y |  |
| ID\_Card | 身份证 | Varchar(50) | Y |  |
| Ss\_Card | 社保卡号 | Varchar(50) | Y |  |
| Address | 地址 | Varchar(255) | Y |  |
| Picture | 照片 | Varchar(255) | Y |  |
| DrugStore\_id | 注册药房 | Varchar(50) | Y |  |

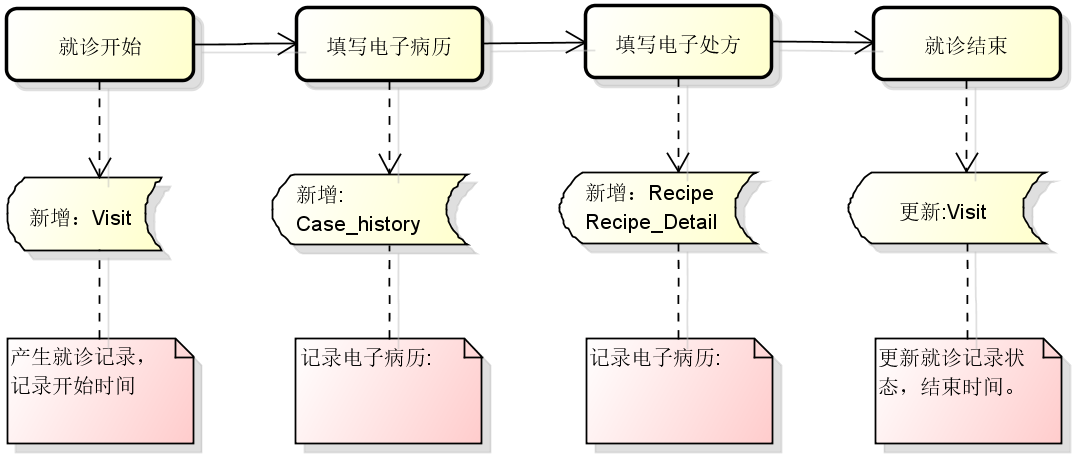
### 电子病历维护

**需求说明：**

维护电子病历档案，内容包括：主诉、现病史、既往史、个人史、过敏史、家族史、婚育史、体格检查、辅助检查、临床诊断、治疗意见，备注。

电子病历采用结构化数据存储，一个病人有多次就诊病历,该功能嵌入在病人档案维护界面，通过“就诊病历”按钮进入。

**业务流程：**



流程说明：就诊过程在CS前端完成，BS后端做相关信息的查询工作(电子病历，就诊记录，电子处方)

**数据结构：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **表名** | **Visit** | | | |
| **中文名** | **就诊记录表** | | | |
| **字段名** | **中文名** | **类型** | **空值** | **说明** |
| Visit \_id | 记录ID | Varchar(50) | N | 主键 |
| Patient \_id | 病人ID | Varchar(50) | Y |  |
| Department\_id | 科室ID | Varchar(50） | Y |  |
| Doctor\_id | 医生ID | Varchar(50) | Y |  |
| DrugStore\_Id | 药店ID | Varchar(50) | Y |  |
| LineUpTime | 排队开始时间 | Datetime | Y |  |
| StartTime | 就诊开始时间 | Datetime | Y |  |
| EndTime | 就诊结束时间 | Datetime | Y |  |
| Fee | 诊费 | Numeric(20,6) | Y |  |
| IpAddress | IP地址 | Varchar(100) | Y | 病人就诊IP地址 |
| Score | 满意度 | Varchar(50) | Y | 非常不满意,不满意,一般,满意,非常满意 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **表名** | **Case\_History** | | | |
| **中文名** | **电子病历表** | | | |
| **字段名** | **中文名** | **类型** | **空值** | **说明** |
| Case\_id | 病历ID | Varchar(50) | N | 主键 |
| Visit\_id | 就诊ID | Varchar（50） | Y |  |
| Patient \_id | 病人ID | Varchar(50) | Y |  |
| Department\_id | 科室ID | Varchar(50） | Y |  |
| Doctor\_id | 医生ID | Varchar(50) | Y |  |
| DrugStore\_Id | 药店ID | Varchar(50) | Y |  |
| Case\_Time | 病历时间 | Datetime | Y |  |
| Case\_ZS | 主诉 | Text |  |  |
| Case\_XBS | 现病史 | Text |  |  |
| Case\_JWS | 既往史 | Text |  |  |
| Case\_GRS | 个人史 | Text |  |  |
| Case\_GMS | 过敏史 | Text |  |  |
| Case\_JZS | 家族史 | Text |  |  |
| Case\_HYS | 婚育史 | Text |  |  |
| Case\_TGJC | 体格检查 | Text |  |  |
| Case\_FZJC | 辅助检查 | Text |  |  |
| Case\_LCZD | 临床诊断 | Text |  |  |
| Case\_ZLYJ | 治疗意见 | Text |  |  |
| Remark | 备注 | Text |  |  |

### 病历模版维护

**需求说明：**

维护病历模版，内容包括：模版名称，类别，内容

类别采用下拉选择，内容填写。

**数据结构：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **表名** | **Case\_Tmp** | | | |
| **中文名** | **电子病历模版表** | | | |
| **字段名** | **中文名** | **类型** | **空值** | **说明** |
| Tmp\_id | 模版ID | Varchar(50) | N | 主键（自动生成) |
| Tmp\_Name | 模版名称 | Varchar（100） | Y |  |
| Tmp\_Type | 类别 | Varchar（50） | Y | 包括：主诉、现病史、既往史、个人史、过敏史、家族史、婚育史、体格检查、辅助检查、临床诊断、治疗意见 |
| Tmp\_Content | 内容 | Text | Y |  |
| OprId | 建档人 | Varchar(50) | Y |  |
| OprTime | 建档时间 | Datetime | Y |  |

### 药品档案维护

**需求说明：**

维护药品档案，内容包括：药房、条形码、名称、拼音码、规格、单位、价格、剂型、用法用量，备注。

药房登录后根据权限控制只能查看和维护本药房档案，系统后台登录可维护所有档案，并可批量导入。

**数据结构：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **表名** | **Goods** | | | |
| **中文名** | **药品档案表** | | | |
| **字段名** | **中文名** | **类型** | **空值** | **说明** |
| Goods\_id | 药品ID | Varchar(16) | N | 主键 |
| DrugStore\_id | 药房ID | Varchar(50) | N | 主键 |
| Barcode | 药品条码 | Varchar(255) | Y |  |
| Goods\_Name | 名称 | Varchar(255） | Y |  |
| PY | 拼音码 | Varchar(255) | Y |  |
| Spec | 规格 | Varchar(40) | Y |  |
| Goods\_unit | 单位 | Varchar(40) | Y |  |
| Price | 价格 | Numeric(20,6) | Y |  |
| DosageForm | 剂型 | Varchar(40) | Y |  |
| Usage | 用法用量 | Varchar(50) | Y |  |
| Remark | 备注 | Varchar(255) | Y |  |

### 药品配伍禁忌维护

**需求说明：**

用于设置药房的哪些药品属于配伍禁忌，在医生开处方时给出提示。维护界面采用左右结构，左侧为主药品列表，右侧为禁用药品列表，为一对多的关系。

**数据结构：**

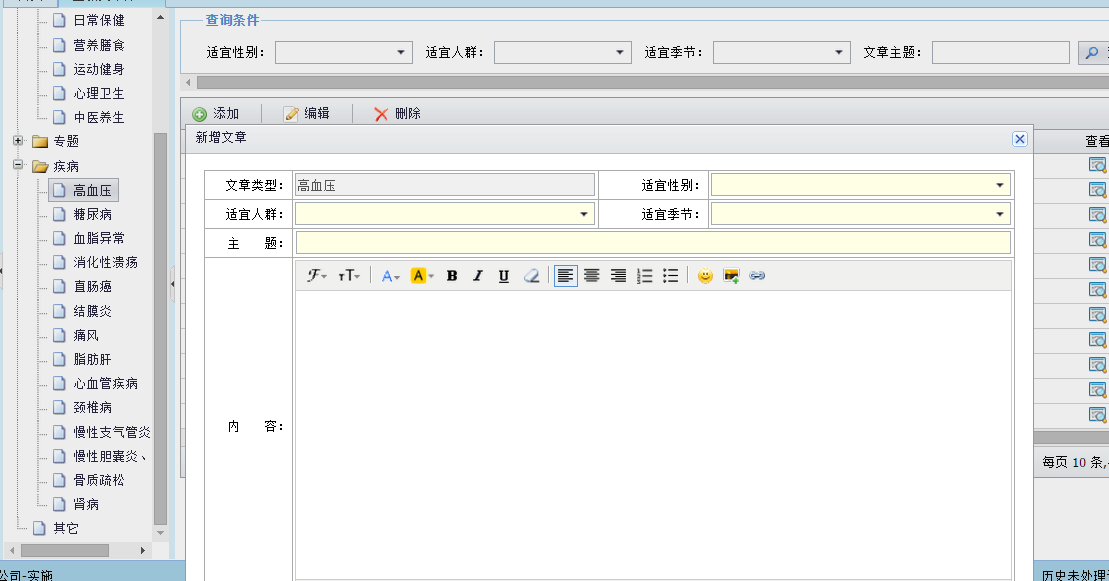
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **表名** | **Goods\_Unfit** | | | |
| **中文名** | **药品配伍禁忌表** | | | |
| **字段名** | **中文名** | **类型** | **空值** | **说明** |
| DrugStore\_id | 药房ID | Varchar(50) | N | 主键 |
| Goods\_id1 | 药品ID1 | Varchar(16) | N | 主键(主药品) |
| Goods\_id2 | 药品ID2 | Varchar(16) | N | 主键(禁用药品) |

### 医疗知识库维护

**需求说明：**

用于设置医疗知识库查询信息，在医生进行远程就诊时可查看。内容包括：类别、适宜性别、适宜人群、适宜季节、主题，内容

类别采用树状方式维护，界面类似下图:



**数据结构：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **表名** | **Med\_Base** | | | |
| **中文名** | **知识库** | | | |
| **字段名** | **中文名** | **类型** | **空值** | **说明** |
| Base\_id | 系统ID | Varchar(50) | N | 主键(自动生成) |
| BaseSort | 类别 | Varchar(50) | Y | 类别 |
| SuitSex | 适宜性别 | Varchar(20) | Y |  |
| SuitPeople | 适宜人群 | Varchar(50) | Y |  |
| SuitSeason | 适宜季节 | Varchar(50) | Y |  |
| Title | 主题 | Text | Y |  |
| Content | 内容 | Text | Y |  |
| OprId | 操作者ID | Varchar(50) | Y |  |
| OprTime | 操作时间 | Datetime | Y |  |

### 疾病档案（ICD-10)维护

**需求说明：**

用于标准疾病档案数据。。

**数据结构：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **表名** | **ICD\_Recorder** | | | |
| **中文名** | **疾病编码表** | | | |
| **字段名** | **中文名** | **类型** | **空值** | **说明** |
| icd\_id | 系统ID | Varchar(24) | N | 主键 |
| Icd\_code | ICD编码 | Varchar(40) | Y |  |
| Icd\_Name | 疾病名称 | Varchar(60) | Y |  |

## 3.2 医疗就诊

### 医生预约排班设置

**需求说明：**

用于设置医生预约排班时间。医生，坐诊开始时间，坐诊结束时间，当日挂号上限

**数据结构：**

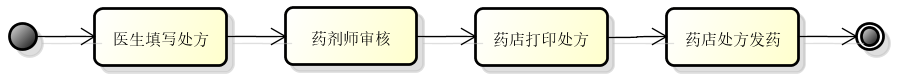
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **表名** | **Doctor\_Schedule** | | | |
| **中文名** | **疾病编码表** | | | |
| **字段名** | **中文名** | **类型** | **空值** | **说明** |
| SH\_id | 系统ID | Varchar(50) | N | 主键,系统自动产生 |
| Doctor\_Id | 医生ID | Varchar(50) | Y |  |
| 工作日期 | BusDate | Datetime | Y | 日期(YYYY-MM-DD) |
| 开始时间 | StartTime | Varchar(5) | Y | 开始时间(HH:MM) |
| 结束时间 | EndTime | Varchar(5) | Y | 结束时间(HH:MM) |
| 预约上限 | MaxNum | Int | Y |  |

### 处方审核

**需求说明：**

由医院的药剂师对医生开的处方进行审核，处方审核后才可以进行打印（可通过流程设置确定是否启用）。需登记审核药剂师，审核时间，审核结论。

**业务流程：**



**数据结构：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **表名** | **Recipe** | | | |
| **中文名** | **电子处方纲要主表** | | | |
| **字段名** | **中文名** | **类型** | **空值** | **说明** |
| Recipe\_id | 处方ID | Varchar(50) | N | 主键 |
| Visit\_id | 就诊ID | Varchar(50） | Y |  |
| Patient \_id | 病人ID | Varchar(50) | Y |  |
| Department\_id | 科室ID | Varchar(50） | Y |  |
| Doctor\_id | 医生ID | Varchar(50) | Y |  |
| DrugStore\_Id | 药店ID | Varchar(50) | Y |  |
| Recipe\_Time | 处方时间 | Datetime | Y |  |
| Drug\_Audit | 处方审核状态 | Varchar(2) | Y | Y表示已审核 |
| Drug\_Adutier | 处方审核人 | Varchar(50) | Y | 记录当前操作员ID |
| Drug\_Condition | 处方审核情况 | Varchar(255) | Y |  |
| DrugAudit\_Time | 处方审核时间 | Datetime | Y |  |
| Send\_Audit | 发药审核状态 | Varchar(2) | Y |  |
| Send\_Auditer | 发药审核人 | Varchar(50) | Y | 记录当前操作员ID |
| Send\_Condition | 发药审核情况 | Varchar(255) | Y | 未发/部分发出/全部发出 |
| Send\_Time | 发药审核时间 | Datetime | Y |  |
| Recipe\_Type | 处方类别 | Varchar(20) | Y | 中药/西药 |
| Remark | 备注 | Text | Y |  |
| PrnTimes | 打印次数 | Int | Y |  |
| Zyfs | 中药付数 | Int | Y |  |
| Diagnosis | 疾病诊断 | Varchar(255) | Y |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **表名** | **Recipe\_Detail** | | | |
| **中文名** | **电子处方明细子表** | | | |
| **字段名** | **中文名** | **类型** | **空值** | **说明** |
| Detail\_id | 明细ID | Varchar(50) | N | 主键 |
| Recipe\_id | 纲要ID | Varchar(50) | N |  |
| Goods\_id | 药品ID | Varchar(50） | Y |  |
| Qty | 数量 | Numeric(20,6) | Y |  |
| Price | 单价 | Numeric(20,6) | Y |  |
| Qty\_Send | 发药数量 | Numeric(20,6) | Y | 暂时不用 |
| Usage | 用法用量 | Varchar(50) | Y |  |

### 处方发药登记

**需求说明：**

处方审核后才可以进行发药，由药房人员操作，记录发药情况，审核人，审核时间。

**业务流程：**

见处方审核

**数据结构：**

见处方审核

## 3.3 统计分析

### 诊疗记录查询

内容：开始时间、结束时间、药房名称、病人姓名、性别、年龄、科室、医生、处方数，满意度，病人就诊位置

说明：列表形式展示每一次诊疗记录，并可关联查询该病人本次就诊的处方详细信息，电子病历信息，视频录像记录。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **网络医院患者就诊记录表** | | | | | | | | | | | | |
| **序号** | **系统编码** | **姓名** | **性别** | **年龄** | **电话** | **就诊时间** | **诊断** | **咨询医生** | **所属药店** | **是否开处方** | **处方费用** | **就诊次数** |
| 1 | 150808001 | 刘华 | 男 | 38 | 13808098989 | 2015-8-1 | 慢支炎 | 1008 | 太极青羊宫店 | 是 | 38.2 | 2 |
| 2 | 150808002 | 王山川 | 男 | 27 | 13808098989 | 2015-8-2 | 胃溃疡 | 1009 | 华安堂草堂店 | 否 | 0 | 1 |
| 3 | 150808003 | 谢勇强 | 男 | 49 | 13808098989 | 2015-8-3 | 感冒 | 1028 | 德仁堂天府店 | 否 | 0 | 1 |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

### 病人就诊分析统计

内容：年龄段，就诊量、诊断病种、时间段

说明：根据病人的年龄段进行就诊量统计

### 处方记录查询

内容：时间、科室、姓名、性别、临床诊断、住址、医生、药品名称、数量、价格，金额

说明：列表形式展示每一条处方记录。

### 医生工作量统计

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **医生工作量统计** | | | | | | | | |
| **序号** | **医生编码** | **医生姓名** | **性别** | **已开处方 （单位：人次）** | **未开处方 （单位：人次）** | **处方费用 （单位：元）** | **平均时长 （单位：分）** | **工作量合计 （单位：人次）** |
| 1 | 1008 | 张三医生 | 男 | 20 | 10 | 1800 | 5.06 | 30 |
| 2 | 1009 | 王五医生 | 女 | 15 | 16 | 1360 | 4.82 | 31 |
| 合计 |  |  |  | 35 | 26 | 3160 | 4.94 | 61 |

### 医生满意度统计

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **医生满意度统计** | | | | | | | | |
| **序号** | **医生编码** | **医生姓名** | **性别** | **非常满意 （单位：人次）** | **满意 （单位：人次）** | **一般 （单位：人次）** | **不满意 （单位：人次）** | **合计 （单位：人次）** |
| 1 | 1008 | 张三医生 | 男 | 20 | 10 | 1 | 0 | 31 |
| 2 | 1009 | 王五医生 | 女 | 15 | 16 | 1 | 0 | 32 |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 |  |  |  | 35 | 26 | 2 | 0 | 63 |

### 药房看诊量统计

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 药房看诊量统计 | | | | | | | |
| **项目 所属网点** | **在线预约数量** | **已开处方量** | **问诊总人次** | **平均问诊时长** | **平均等待问诊时长** | **处方总费用** | **处方平均费用** |
| 太极大药房城南店 |  |  |  |  |  |  |  |
| 太极大药房城北店 |  |  |  |  |  |  |  |
| 太极大药房城西店 |  |  |  |  |  |  |  |
| 本草堂药房双楠店 |  |  |  |  |  |  |  |
| 本草堂药房太森店 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

### 处方费用统计月报

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **处方费用统计月报** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **项目** | | **西药处方** | | | **中成药处方** | | | | **处方合计** | | **金额合计** | | **中药处方比例（%）** | | | **中药处方金额比例（%）** | |
| **所属网点** | | **总张数** | | **金额** | **总张数** | | **总金额** | |
| 太极大药房城南店 | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |
| 太极大药房城北店 | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |
| 太极大药房城西店 | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |
| 本草堂药房双楠店 | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |
| 本草堂药房太森店 | |  | |  |  | |  | |  | |  | |  | | |  | |
| 处方药名（通用名）排名统计 | | | | | | | | | | | | | | | |
| **序号** | | **商品名/通用名** | | | **编号** | | **规格** | | **单位** | | **使用总数量** | | **使用总次数** | **总金额** | |
| 1 | | 羊城保济丸 | | | 01010100001 | | 20瓶/盒 | | 盒 | |  | |  |  | |
| 2 | | 加味藿香正气丸 | | | 01010100002 | | 10袋/盒 | | 盒 | |  | |  |  | |
| 3 | | 喇叭正露丸 | | | 01010100003 | | 50粒/瓶 | | 瓶 | |  | |  |  | |
| 4 | | 复方氢氧化铝片 | | | 01010100004 | | 100片/盒 | | 盒 | |  | |  |  | |
| 5 | | 十滴水 | | | 01010100005 | | 10支/盒 | | 盒 | |  | |  |  | |

### 医生处方金额统计

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 医生 | 处方总数 | 金额总数 | 其中 | | | | | | | |
| 西药处方 | | | | 中成药处方 | | | |
| 张数 | 所占比例（%） | 金额 | 所占比例（%） | 张数 | 所占比例（%） | 金额 | 所占比例（%） |
| 张医生（ID：422） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 李医生（ID：382） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 王医生（ID：12） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 刘医生（ID：88） |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

### 服务诊疗位置地图及分布

内容：通过地图实现远程医院服务点，远程药店诊疗服务点，显示内容为：服务点介绍，包括名称、地址、电话、评分等级、是否签约等信息

说明：地图上展示标注：远程医院诊疗服务点、远程药店诊疗服务点

### 病人就诊统计

内容：根据时间段统计病人档案号、姓名、性别、年龄、手机号码，看诊次数、看诊平均时长、平均等待时长、平均处方金额

说明：列表形式展示每一条处方记录。

### 病人平等待时间统计

内容：根据时间周期、药店等条件统计病人看诊平均时长、平均等待时长

说明：曲线图方式显示。曲线图说明中写出最长和最短的药房

### 看诊时间长度统计

内容：根据时间周期、药店等条件统计病人姓名、看诊医生、看诊日期、排队等待时长、看诊时长

说明：列表形式展示每一条处方记录。

# 4、CS程序部分

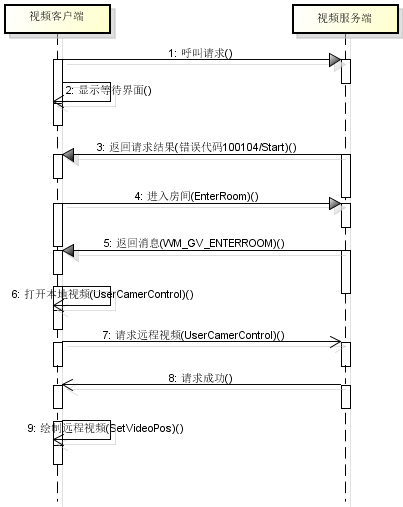
CS前端程序采用WEBSERVICE方式和服务器进行数据交换，在本地不部署数据库。

### 视频通讯组件设计

**需求说明：**

视频客户端组件，底层调用AnyChat SDK开发包，用户实现视频呼叫，响应，通话，聊天，文件发送，关闭的功能。

**业务流程：**



**设计说明：**

客户端包含COM 中间组件用于WINDOWS消息通讯，消息起始地址：AnyChat SDK消息0X400 + 200,中间组消息0X400。

### CS医生工作站前端功能设计

**需求说明：**

1、医生身份识别 （用户名，口令，U盾）

2、与药房病人远程视频通话

3、可查看病人上传的图片

4、可查看该病人历史就诊病历和历史处方

5、可填写本次就诊病历

6、可填写本次就诊电子处方

7、医疗知识库查看，管理

**业务流程：**



**数据结构：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **表名** | **Visit\_Msg** | | | |
| **中文名** | **就诊聊天记录表** | | | |
| **说明** | 在客户端收到信息的时候记录 | | | |
| **字段名** | **中文名** | **类型** | **空值** | **说明** |
| UUID | 系统ID | Varchar(50) | N | 主键(NewID()生成) |
| Visit \_id | 就诊记录ID | Varchar(50) | Y | 就诊记录ID |
| MsgText | 对话记录 | Text | Y |  |
| MsgTime | 对话时间 | Datetime | Y |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **表名** | **Visit\_File** | | | |
| **中文名** | **就诊文件记录表** | | | |
| **说明** | 在客户端收到文件的时候记录 | | | |
| **字段名** | **中文名** | **类型** | **空值** | **说明** |
| UUID | 系统ID | Varchar(50) | N | 主键(NewID()生成) |
| Visit \_id | 就诊记录ID | Varchar(50) | Y | 就诊记录ID |
| RecType | 接收方类型 | Varchar(50) | Y | 记录接受人类型：医生，药房 |
| FileName | 文件路径 | Varchar(255) | Y |  |
| FileTime | 接受时间 | Datetime | Y |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **表名** | **Visit\_Video** | | | |
| **中文名** | 在录像结束的时候记录 | | | |
| **字段名** | **中文名** | **类型** | **空值** | **说明** |
| UUID | 系统ID | Varchar(50) | N | 主键(NewID()生成) |
| Visit \_id | 就诊记录ID | Varchar(50) | Y | 就诊记录ID |
| VideoName | 文件路径 | Varchar(255) | Y |  |
| VideTime | 保存时间 | Datetime | Y |  |

### CS药房前端功能设计

**需求说明：**

1、药房登录，身份识别 （用户名，口令）

2、病人与医生远程视频通话

3、可上传的图片

4、可查看医生书写的病历，并可进行确认

5、可查看本次电子处方

6、处方打印

7、对本次就诊服务进行满意度评价

8、医生端可修改医生本人密码.

**业务流程：**



**需求说明：**

病人确定就诊后进入排队等待状态。

就诊的主动权由医生控制，在医生工作界面显示当前医生的排队就诊列表，医生可呼叫列表中的病人，由病人在药房响应。

呼叫默认等待响应时间30秒，如果没有响应则自动将该病人后移一位，并累计呼叫次数

如果同一个病人呼叫3次还没有响应则从排队列表中删除。

药房端可对排队列表进行调整顺序，删除操作。

**数据结构：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **表名** | **Patient\_Line** | | | |
| **中文名** | **病人排队表** | | | |
| **字段名** | **中文名** | **类型** | **空值** | **说明** |
| UUID | 系统ID | Varchar(50) | N | 主键(NewID()生成) |
| Patient \_id | 病人ID | Varchar(50) | Y |  |
| Doctor\_id | 医生ID | Varchar(50) | Y |  |
| DrugStore\_Id | 药店ID | Varchar(50) | Y |  |
| Recipe\_Time | 排队时间 | Datetime | Y |  |
| No | 当日排队 | Varchar(20) | Y |  |
| Status | 排队状态 | Varchar(50) | Y |  |
| CallTimes | 呼叫次数 | Int | Y |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **表名** | **Patient\_PreLine** | | | |
| **中文名** | **病人预约排队表** | | | |
| **字段名** | **中文名** | **类型** | **空值** | **说明** |
| UUID | 系统ID | Varchar(50) | N | 主键(NewID()生成) |
| Patient \_id | 病人ID | Varchar(50) | Y |  |
| Doctor\_id | 医生ID | Varchar(50) | Y |  |
| DrugStore\_Id | 药店ID | Varchar(50) | Y |  |
| Recipe\_Time | 预约开始时间 | Datetime | Y |  |
| No | 当日预约号码 | Varchar(20) | Y |  |
| Status | 排队状态 | Varchar(50) | Y |  |
| OprTime | 预约操作时间 | Datetime | Y |  |