**表数据结构设计：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **实体** | **属性** | **数据类型** | **数据长度** | **属性类型** | **备注** |
| 患者 | 患者ID | int | 30 | 单值属性 |  |
|  | 病历号 | int | 30 | 单值属性 |  |
|  | 患者身份证号 | char | 19 | 单值属性 |  |
|  | 患者姓名 | text | 30 | 复合属性 | 姓+名 |
|  | 患者性别 | char | 10 | 单值属性 |  |
|  | 患者出生日期 | date | 30 | 复合属性 | 年+日+月 |
|  | 患者年龄 | int | 10 | 单值属性 |  |
|  | 患者年龄类型 | text | 30 | 单值属性 |  |
|  | 患者家庭住址 | text | 60 | 复合属性 | 省+市+区+街道 |
|  | 删除标记 | char | 10 | 单值属性 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 用户 | 用户ID | int | 30 | 单值属性 |  |
|  | 用户登录名 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 用户密码 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 用户姓名 | text | 30 | 复合属性 | 姓+名 |
|  | 所在科室ID | char | 30 | 多值属性 |  |
|  | 用户类别 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 删除标记 | char | 10 | 单值属性 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 医生 | 医生ID | int | 30 | 单值属性 |  |
|  | 医生登录名 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 医生密码 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 医生姓名 | text | 30 | 复合属性 | 姓+名 |
|  | 所在科室ID | char | 30 | 多值属性 |  |
|  | 医生类别 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 医生职称ID | text | 30 | 单值属性 |  |
|  | 是否参与排班 | text | 10 | 单值属性 |  |
|  | 挂号级别ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 删除标记 | char | 10 | 单值属性 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 管理员 | 管理员ID | int | 30 | 单值属性 |  |
|  | 管理员登录名 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 管理员密码 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 管理员姓名 | text | 30 | 复合属性 | 姓+名 |
|  | 所在科室ID | char | 30 | 多值属性 |  |
|  | 删除标记 | char | 10 | 单值属性 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 疾病 | 疾病ID | int | 30 | 单值属性 |  |
|  | 疾病名称 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 疾病分类 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 国际ICD编码 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 疾病助记码 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 删除标记 | char | 10 | 单值属性 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 药品 | 药品ID | int | 30 | 单值属性 |  |
|  | 药品编码 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 药品名称 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 药品规格 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 包装单位 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 生产厂家 | char | 60 | 单值属性 |  |
|  | 药品剂型 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 药品类型 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 药品单价 | double | (20,2) | 单值属性 |  |
|  | 药品助记码 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 创建时间 | timestamp | 30 | 复合属性 | 日期+时间 |
|  | 删除标记 | char | 10 | 单值属性 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 处置项目 | 处置项目ID | int | 30 | 单值属性 |  |
|  | 处置项目编码 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 处置项目名称 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 处置项目规格 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 处置项目单价 | double | (20,2) | 单值属性 |  |
|  | 处置项目类型 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 所属费用科室ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 执行科室ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 处置项目助记码 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 创建时间 | timestamp | 30 | 复合属性 | 日期+时间 |
|  | 删除标记 | char | 10 | 单值属性 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 检验项目 | 检验项目ID | int | 30 | 单值属性 |  |
|  | 检验项目名称 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 执行科室ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 检验项目单价 | double | (20,2) | 单值属性 |  |
|  | 检验项目助记码 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 创建时间 | timestamp | 30 | 复合属性 | 日期+时间 |
|  | 删除标记 | char | 10 | 单值属性 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 检查项目 | 检查项目ID | int | 30 | 单值属性 |  |
|  | 检查项目名称 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 执行科室ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 检查项目单价 | double | (20,2) | 单值属性 |  |
|  | 检查项目助记码 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 创建时间 | timestamp | 30 | 复合属性 | 日期+时间 |
|  | 删除标记 | char | 10 | 单值属性 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 科室 | 科室ID | int | 30 | 单值属性 |  |
|  | 科室编码 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 科室名称 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 科室分类 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 科室类型 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 删除标记 | char | 10 | 单值属性 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 排班 | 排班ID | int | 30 | 单值属性 |  |
|  | 排班日期 | date | 30 | 复合属性 | 年+月+日 |
|  | 科室ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 医生ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 午别 | char | 10 | 单值属性 |  |
|  | 规则ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 删除标记 | char | 10 | 单值属性 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 排班规则 | 规则ID | int | 30 | 单值属性 |  |
|  | 规则名称 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 科室ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 医生ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 星期 | char | 30 | 单值属性 | 11111111100000 |
|  | 删除标记 | char | 10 | 单值属性 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 挂号级别 | 挂号级别ID | int | 30 | 单值属性 |  |
|  | 级别编码 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 级别名称 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 显示顺序号 | char | 10 | 单值属性 |  |
|  | 挂号费 | double | (20,2) | 单值属性 |  |
|  | 挂号限额 | double | (20,2) | 单值属性 |  |
|  | 删除标记 | char | 10 | 单值属性 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 挂号单 | 挂号ID | int | 30 | 单值属性 |  |
|  | 病历号 | int | 30 | 单值属性 |  |
|  | 看诊日期 | date | 30 | 复合属性 | 年+月+日 |
|  | 午别 | char | 10 | 单值属性 |  |
|  | 挂号科室ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 挂号医生ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 挂号级别ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 结算类别ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 病历本要否 | char | 10 | 单值属性 |  |
|  | 挂号时间 | timestamp | 30 | 复合属性 | 日期+时间 |
|  | 挂号员ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 看诊状态 | char | 10 | 单值属性 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 病历表 | 病历ID | int | 30 | 单值属性 |  |
|  | 病历号 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 挂号ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 检查结果 | char | 100 | 多值属性 | X光有阴影，喉镜无异物 |
|  | 诊断结果 | char | 100 | 多值属性 | 肺炎，咽喉炎 |
|  | 处理意见 | char | 100 | 多值属性 | 雾化，消炎药 |
|  | 病历状态 | char | 10 | 单值属性 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 病历首页 | 病历ID | int | 30 | 单值属性 |  |
|  | 挂号ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 主诉 | char | 60 | 单值属性 |  |
|  | 现病史 | char | 60 | 单值属性 |  |
|  | 现病治疗情况 | char | 60 | 单值属性 |  |
|  | 既往史 | char | 60 | 单值属性 |  |
|  | 过敏史 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 体格检查 | char | 60 | 单值属性 |  |
|  | 初步诊断类别 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 初步诊断 | char | 60 | 单值属性 |  |
|  | 检查建议 | char | 60 | 多值属性 | 血常规，胸片 |
|  | 注意事项 | char | 60 | 单值属性 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 处方 | 处方ID | int | 30 | 单值属性 |  |
|  | 病历ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 挂号ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 开立医生ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 处方名称 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 开立时间 | timestamp | 30 | 复合属性 | 日期+时间 |
|  | 处方状态 | char | 10 | 单值属性 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 处方明细 | 处方明细ID | int | 30 | 单值属性 |  |
|  | 处方ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 药品ID | int | 30 | 单值属性 |  |
|  | 用法 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 用量 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 频次 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 数量 | int | 10 | 单值属性 |  |
|  | 状态 | char | 10 | 单值属性 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 处置明细 | 处置明细ID | int | 30 | 单值属性 |  |
|  | 病历ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 挂号ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 处置项目ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 开立医生ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 目的要求 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 是否加急 | char | 10 | 单值属性 |  |
|  | 数量 | int | 10 | 单值属性 |  |
|  | 频次 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 开立时间 | timestamp | 30 | 复合属性 | 日期+时间 |
|  | 状态 | char | 10 | 单值属性 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 查验单 | 查验单ID | int | 30 | 单值属性 |  |
|  | 病历ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 挂号ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 项目ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 项目名称 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 目的要求 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 检查部位 | char | 30 | 多值属性 | 腹部，头部 |
|  | 是否加急 | char | 10 | 单值属性 |  |
|  | 数量 | int | 10 | 单值属性 |  |
|  | 开立时间 | timestamp | 30 | 复合属性 | 日期+时间 |
|  | 开立医生ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 状态 | char | 10 | 单值属性 |  |
|  | 记录类型 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 查验结果 | 查验结果ID | int | 30 | 单值属性 |  |
|  | 查验单ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 病历ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 查验人员ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 结果录入人员ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 检查时间 | timestamp | 30 | 复合属性 | 日期+时间 |
|  | 检查结果 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 结果时间 | timestamp | 30 | 复合属性 | 日期+时间 |
|  |  |  |  |  |  |
| 发票 | 发票号码 | int | 30 | 单值属性 |  |
|  | 发票金额 | double | (20,2) | 单值属性 |  |
|  | 收／退费时间 | timestamp | 30 | 复合属性 | 日期+时间 |
|  | 收／退费人员ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 挂号ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 收费方式 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 冲红发票号码 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 发票状态 | char | 10 | 单值属性 |  |
|  | 有效状态 | char | 10 | 单值属性 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 费用明细 | 费用明细ID | int | 30 | 单值属性 |  |
|  | 挂号ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 发票ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 项目ID | int | 30 | 单值属性 |  |
|  | 项目类型 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 项目名称 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 项目单价 | double | (20,2) | 单值属性 |  |
|  | 数量 | int | 10 | 单值属性 |  |
|  | 执行科室ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 开立时间 | timestamp | 30 | 复合属性 | 日期+时间 |
|  | 开立人员ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 收／退费时间 | timestamp | 30 | 复合属性 | 日期+时间 |
|  | 收／退费人员ID | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 收费方式 | char | 30 | 单值属性 |  |
|  | 退费对应记录ID | char | 30 | 单值属性 |  |

**患者**（患者ID，病历号，患者身份证号，患者姓名，患者性别，患者出生日期，患者年龄，患者年龄类型，患者家庭住址，删除标记）

**用户**（用户ID，用户登录名，用户密码，用户姓名，所在科室ID，用户类别，删除标记）

**医生**（医生ID，医生登录名，医生密码，医生姓名，所在科室ID，医生类别，医生职称ID，是否参与排班，挂号级别ID，删除标记）

**管理员**（管理员ID，管理员登录名，管理员密码，管理员姓名，所在科室ID，删除标记）

**疾病**（疾病ID，疾病名称，疾病分类，国际ICD编码，疾病助记码，删除标记）

**药品**（药品ID，药品编码，药品名称，药品规格，包装单位，生产厂家，药品剂型，药品类型，药品单价，药品助记码，创建时间，删除标记）

**处置项目**（处置项目ID，处置项目编码，处置项目名称，处置项目规格，处置项目单价，处置项目类型，所属费用科室ID，执行科室ID，处置项目助记码，创建时间，删除标记）

**检验项目**（检验项目ID，检验项目名称，执行科室ID，检验项目单价，检验项目助记码，创建时间，删除标记）

**检查项目**（检查项目ID，检查项目名称，执行科室ID，检查项目单价，检查项目助记码，创建时间，删除标记）

**科室**（科室ID，科室编码，科室名称，科室分类，科室类型，删除标记）

**排班**（排班ID，排班日期，科室ID，医生ID，午别，规则ID，删除标记）

**排班规则**（规则ID，规则名称，科室ID，医生ID，星期，删除标记）

**挂号级别**（挂号级别ID，级别编码，级别名称，显示顺序号，挂号费，挂号限额，删除标记）

**挂号单**（挂号ID，病历号，看诊日期，午别，挂号科室ID，挂号医生ID，挂号级别ID，结算类别ID，病历本要否，挂号时间，挂号员ID，看诊状态）

**病历表**（病历ID，病历号，挂号ID，检查结果，诊断结果，处理意见，病历状态）

**病历首页**（病历ID，挂号ID，主诉，现病史，现病治疗情况，既往史，过敏史，体格检查，初步诊断类别，初步诊断，检查建议，注意事项）

**处方**（处方ID，病历ID，挂号ID，开立医生ID，处方名称，开立时间，处方状态）

**处方明细**（处方明细ID，处方ID，药品ID，用法，用量，频次，数量，状态）

**处置明细**（处置明细ID，病历ID，挂号ID，处置项目ID，开立医生ID，目的要求，是否加急，数量，频次，开立时间，状态）

**查验单**（查验单ID，病历ID，挂号ID，项目ID，项目名称，目的要求，检查部位，是否加急，数量，开立时间，开立医生ID，状态，记录类型）

**查验结果**（查验结果ID，查验单ID，病历ID，查验人员ID，结果录入人员ID，检查时间，检查结果，结果时间）

**发票**（发票号码，发票金额，收／退费时间，收／退费人员ID，挂号ID，收费方式，冲红发票号码，发票状态，有效状态）

**费用明细**（费用明细ID，挂号ID，发票ID，项目ID，项目类型，项目名称，项目单价，数量，执行科室ID，开立时间，开立人员ID，收／退费时间，收／退费人员ID，收费方式，退费对应记录ID）

**关系数据模型：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **中文表名** | **数据库表名** | **中文表名** | **数据库表名** |
| 患者 | 01patients | 挂号级别 | 13registeredGrades |
| 用户 | 02users | 挂号单 | 14registrationForm |
| 医生 | 03doctors | 病历表 | 15medicalRecordForm |
| 管理员 | 04administrators | 病历首页 | 16homePageOfMedicalRecord |
| 疾病 | 05diseases | 处方 | 17prescription |
| 药品 | 06drugs | 处方明细 | 18prescriptionDetails |
| 处置项目 | 07disposals | 处置明细 | 19disposalDetails |
| 检验项目 | 08examine | 查验单 | 20checkList |
| 检查项目 | 09checks | 查验结果 | 21checkResults |
| 科室 | 10departments | 发票 | 22invoices |
| 排班 | 11scheduling | 费用明细 | 23costDetails |
| 排班规则 | 12rules |  |  |

患者（患者ID，病历号，患者身份证号，患者姓名，患者性别，患者出生日期，患者年龄，患者年龄类型，患者家庭住址，删除标记）

PK（患者ID）

AK（病历号）

用户（用户ID，用户登录名，用户密码，用户姓名，所在科室ID，用户类别，删除标记）

PK（用户ID）

AK（用户登录名）

FK（所在科室ID）→ 科室（科室ID）

医生（医生ID，医生登录名，医生密码，医生姓名，所在科室ID，医生类别，医生职称ID，是否参与排班，挂号级别ID，删除标记）

PK（医生ID）

AK（医生登录名）

FK（所在科室ID）→ 科室（科室ID）

FK（挂号级别ID）→ 挂号级别（挂号级别ID）

管理员（管理员ID，管理员登录名，管理员密码，管理员姓名，所在科室ID，删除标记）

PK（管理员ID）

AK（管理员登录名）

FK（所在科室ID）→ 科室（科室ID）

疾病（疾病ID，疾病名称，疾病分类，国际ICD编码，疾病助记码，删除标记）

PK（疾病ID）

AK（疾病名称）

药品（药品ID，药品编码，药品名称，药品规格，包装单位，生产厂家，药品剂型，药品类型，药品单价，药品助记码，创建时间，删除标记）

PK（药品ID）

AK（药品编码）

处置项目（处置项目ID，处置项目编码，处置项目名称，处置项目规格，处置项目单价，处置项目类型，所属费用科室ID，执行科室ID，处置项目助记码，创建时间，删除标记）

PK（处置项目ID）

AK（处置项目编码）

FK（所属费用科室ID）→ 科室（科室ID）

FK（执行科室ID）→ 科室（科室ID）

检验项目（检验项目ID，检验项目名称，执行科室ID，检验项目单价，检验项目助记码，创建时间，删除标记）

PK（检验项目ID）

AK（检验项目名称）

FK（执行科室ID）→ 科室（科室ID）

检查项目（检查项目ID，检查项目名称，执行科室ID，检查项目单价，检查项目助记码，创建时间，最后修改时间，删除标记）

PK（检查项目ID）

AK（检查项目名称）

FK（执行科室ID）→ 科室（科室ID）

科室（科室ID，科室编码，科室名称，科室分类，科室类型，删除标记）

PK（科室ID）

AK（科室编码）

排班（排班ID，排班日期，科室ID，医生ID，午别，规则ID，删除标记）

PK（排班ID）

AK（排班日期，科室ID，医生ID，午别）

FK（科室ID）→ 科室（科室ID）

FK（医生ID）→ 医生（医生ID）

FK（规则ID）→ 排班规则（规则ID）

排班规则（规则ID，规则名称，科室ID，医生ID，星期，删除标记）

PK（规则ID）

AK（规则名称，科室ID，医生ID）

FK（科室ID）→ 科室（科室ID）

FK（医生ID）→ 医生（医生ID）

挂号级别（挂号级别ID，级别编码，级别名称，显示顺序号，挂号费，挂号限额，删除标记）

PK（挂号级别ID）

AK（级别编码）

挂号单（挂号ID，病历号，看诊日期，午别，挂号科室ID，挂号医生ID，挂号级别ID，结算类别ID，病历本要否，挂号时间，挂号员ID，看诊状态）

PK（挂号ID）

AK（病历号，挂号时间）

FK（挂号科室ID）→ 科室（科室ID）

FK（挂号医生ID）→ 医生（医生ID）

FK（挂号员ID）→ 用户（用户ID）

FK（挂号级别ID）→ 挂号级别（挂号级别ID）

病历表（病历ID，病历号，挂号ID，检查结果，诊断结果，处理意见，病历状态）

PK（病历ID）

AK（病历号，挂号ID）

FK（挂号ID）→ 挂号单（挂号ID）

FK（病历ID）→ 病历首页（病历ID）

病历首页（病历ID，挂号ID，主诉，现病史，现病治疗情况，既往史，过敏史，体格检查，初步诊断类别，初步诊断，检查建议，注意事项）

PK（病历ID）

AK（挂号ID）

FK（病历ID）→ 病历表（病历ID）

FK（挂号ID）→ 挂号单（挂号ID）

处方（处方ID，病历ID，挂号ID，开立医生ID，处方名称，开立时间，处方状态）

PK（处方ID，病历ID）

FK（挂号ID）→ 挂号单（挂号ID）

FK（开立医生ID）→ 医生（医生ID）

FK（病历ID）→ 病历表（病历ID）

FK（病历ID）→ 病历首页（病历ID）

处方明细（处方明细ID，处方ID，药品ID，用法，用量，频次，数量，状态）

PK（处方明细ID，处方ID）

FK（药品ID）→ 药品（药品ID）

FK（处方ID）→ 处方（处方ID）

处置明细（处置明细ID，病历ID，挂号ID，处置项目ID，开立医生ID，目的要求，是否加急，数量，频次，开立时间，状态）

PK（处置明细ID, 病历ID）

AK（挂号ID，处置项目ID，开立时间）

FK（病历ID）→ 病历表（病历ID）

FK（病历ID）→ 病历首页（病历ID）

FK（挂号ID）→ 挂号单（挂号ID）

FK（处置项目ID）→ 处置项目（处置项目ID）

FK（开立医生ID）→ 医生（医生ID）

查验单（查验单ID，病历ID，挂号ID，项目ID，项目名称，目的要求，检查部位，是否加急，数量，开立时间，开立医生ID，状态，记录类型）

PK（查验单ID，病历ID）

AK（挂号ID，项目ID，开立时间）

FK（挂号ID）→ 挂号单（挂号ID）

FK（开立医生ID）→医生（医生ID）

FK（病历ID）→ 病历表（病历ID）

FK（病历ID）→ 病历首页（病历ID）

查验结果（查验结果ID，查验单ID，病历ID，查验人员ID，结果录入人员ID，检查时间，检查结果，结果时间）

PK（查验结果ID，查验单ID，病历ID）

AK（查验人员ID，检查时间）

FK（查验人员ID）→医生（医生ID）

FK（结果录入人员ID）→医生（医生ID）

FK（病历ID）→ 病历表（病历ID）

FK（病历ID）→ 病历首页（病历ID）

FK（查验单ID，病历ID）→ 查验单（查验单ID，病历ID）

发票（发票号码，发票金额，收／退费时间，收／退费人员ID，挂号ID，收费方式，冲红发票号码，发票状态, 有效状态）

PK（发票号码）

FK（挂号ID）→ 挂号单（挂号ID）

FK（收／退费人员ID）→ 用户（用户ID）

费用明细（费用明细ID，挂号ID，发票号码，项目ID，项目类型，项目名称，项目单价，数量，执行科室ID，开立时间，开立人员ID，收／退费时间，收／退费人员ID，收费方式，退费对应记录ID）

PK（费用明细ID）

FK（挂号ID）→ 挂号单（挂号ID）

FK（发票号码）→ 发票（发票号码）

FK（执行科室ID）→科室（科室ID）

FK（开立人员ID）→ 医生（医生ID）

FK（收／退费人员ID）→ 用户（用户ID）