以下是目前的数据库设计方案，按你的需求调整后的逻辑结构，描述字段和关联关系。

### **数据库名称**

* **SDDB**

### **数据库表设计**

#### **1. 用户表 (users)**

**功能**: 存储所有用户的登录信息，与身份表解耦。

| 字段名 | 数据类型 | 约束 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
| uuid | UNIQUEIDENTIFIER | 主键，自动生成 | 全局唯一标识，不与角色绑定 |
| username | VARCHAR(50) | 非空，唯一 | 用户名 |
| password | VARCHAR(100) | 非空 | 明文存储的用户密码（开发阶段） |
| role | VARCHAR(20) | 非空 | 用户角色：admin, doctor, patient, worker |

#### **2. 患者表 (patients)**

**功能**: 存储患者的基本信息。

| 字段名 | 数据类型 | 约束 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
| patient\_id | INT | 主键，范围 10000001 至 99999999 | 患者唯一标识 |
| name | VARCHAR(50) | 可空 | 患者姓名 |
| gender | VARCHAR(10) | 可空，男 或 女 | 性别 |
| age | INT | 可空 | 年龄 |
| contact\_number | VARCHAR(15) | 可空 | 联系方式 |

#### **3. 医生表 (doctors)**

**功能**: 存储医生的基本信息，ID 包含科室和职称信息。

| 字段名 | 数据类型 | 约束 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
| doctor\_id | INT | 主键，8 位规则生成 | 医生唯一标识 |
| name | VARCHAR(50) | 可空 | 医生姓名 |
| gender | VARCHAR(10) | 可空，男 或 女 | 性别 |
| department | VARCHAR(50) | 可空 | 科室 |
| title | VARCHAR(50) | 可空 | 职称 |
| contact\_number | VARCHAR(15) | 可空 | 联系方式 |

#### **4. 工人表 (workers)**

**功能**: 存储工人基本信息，与患者 ID 生成规则一致。

| 字段名 | 数据类型 | 约束 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
| worker\_id | INT | 主键，范围 10000001 至 99999999 | 工人唯一标识 |
| name | VARCHAR(50) | 可空 | 工人姓名 |
| age | INT | 可空 | 年龄 |
| contact\_number | VARCHAR(15) | 可空 | 联系方式 |

#### **5. 管理员表 (admins)**

**功能**: 存储管理员基本信息，采用 4 位数字 ID。

| 字段名 | 数据类型 | 约束 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
| admin\_id | INT | 主键，范围 0001 至 9999 | 管理员唯一标识 |
| name | VARCHAR(50) | 可空 | 管理员姓名 |
| contact\_number | VARCHAR(15) | 可空 | 联系方式 |

#### **6. 处方表 (prescriptions)**

**功能**: 存储患者处方信息，增加预计取药时间。

| 字段名 | 数据类型 | 约束 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
| prescription\_id | INT | 主键，自增 | 处方唯一标识 |
| patient\_id | INT | 外键，可空 | 关联到 patients.patient\_id |
| doctor\_id | INT | 外键，可空 | 关联到 doctors.doctor\_id |
| date | DATETIME | 非空，默认当前时间 | 开方时间 |
| amount | FLOAT | 可空 | 总金额 |
| usage\_instructions | TEXT | 可空 | 用药说明 |
| status | VARCHAR(20) | 默认 待配方 | 处方状态：待配方, 待浸泡, 待煎药, 已完成 |
| expected\_pickup\_time | DATETIME | 可空 | 预计取药时间（由触发器生成） |

#### **7. 任务表 (tasks)**

**功能**: 存储任务的详细信息。

| 字段名 | 数据类型 | 约束 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
| task\_id | INT | 主键，自增 | 任务唯一标识 |
| prescription\_id | INT | 外键，可空 | 关联到 prescriptions.prescription\_id |
| receive\_worker\_id | INT | 外键，可空 | 收方工人 ID |
| receive\_worker\_name | VARCHAR(50) | 可空 | 收方工人姓名 |
| form\_worker\_id | INT | 外键，可空 | 配方工人 ID |
| form\_worker\_name | VARCHAR(50) | 可空 | 配方工人姓名 |
| decoction\_worker\_id | INT | 外键，可空 | 煎药工人 ID |
| decoction\_worker\_name | VARCHAR(50) | 可空 | 煎药工人姓名 |
| admin\_id | INT | 外键，可空 | 任务分配管理员 ID |
| admin\_name | VARCHAR(50) | 可空 | 任务分配管理员姓名 |
| receive\_time | DATETIME | 可空 | 处方接收时间 |
| form\_time | DATETIME | 可空 | 配方时间 |
| decoction\_start\_time | DATETIME | 可空 | 煎药开始时间 |
| decoction\_end\_time | DATETIME | 可空 | 煎药结束时间 |
| status | VARCHAR(20) | 默认 未完成 | 任务状态：未完成, 完成 |

### **表间关系**

1. **prescriptions.patient\_id → patients.patient\_id**
2. **prescriptions.doctor\_id → doctors.doctor\_id**
3. **tasks.prescription\_id → prescriptions.prescription\_id**
4. **tasks.receive\_worker\_id, form\_worker\_id, decoction\_worker\_id → workers.worker\_id**
5. **tasks.admin\_id → admins.admin\_id**

### **设计特点**

1. **灵活性**:
   * 数据设计宽松，允许大部分字段为空值，便于测试。
2. **自动化**:
   * 所有 ID 自动生成，减少手动录入的错误。
3. **扩展性**:
   * 易于增加新角色或字段，适合未来功能扩展。

如果需要进一步调整或细化，请继续告诉我！