

数据库课程设计报告

-----门诊收费信息系统

软件学院软件工程专业

xx 级 xx 班

xxx

XXXX 年 XX 月 XX 日

任课教师：XXX

实验教师：XXX

助教：XXX

目 录

| | |
|-----------------|---|
| 一、系统开发平台..... | 1 |
| 二、数据库规划..... | 2 |
| 2.1 任务陈述..... | 2 |
| 2.2 任务目标..... | 2 |
| 三、系统定义..... | 2 |
| 3.1 系统边界..... | 2 |
| 3.2 用户视图..... | 2 |
| 四、需求分析..... | 2 |
| 4.1 用户需求说明..... | 2 |
| 4.1.1 数据需求..... | 2 |
| 4.1.2 事务需求..... | 2 |
| 4.2 系统需求说明..... | 2 |
| 五、数据库逻辑设计..... | 2 |
| 5.1 ER 图..... | 2 |
| 5.2 数据字典..... | 2 |
| 5.3 关系表..... | 2 |
| 六、数据库物理设计..... | 3 |
| 6.1 索引..... | 3 |
| 6.2 视图..... | 3 |
| 6.3 安全机制..... | 3 |
| 6.4 其他..... | 3 |
| 七、应用程序设计..... | 3 |
| 7.1 功能模块..... | 3 |
| 7.2 界面设计..... | 3 |
| 7.3 事务设计..... | 3 |
| 八、测试和运行..... | 3 |
| 九、总结..... | 4 |

一、系统开发平台

题目：医院门诊收费信息系统

开发环境：MyEclipse6.0

数据库：Mysql

开发语言：JSP, JS, CSS, Ajax, Java

操作系统：Windows XP

二、数据库规划

2.1 任务陈述

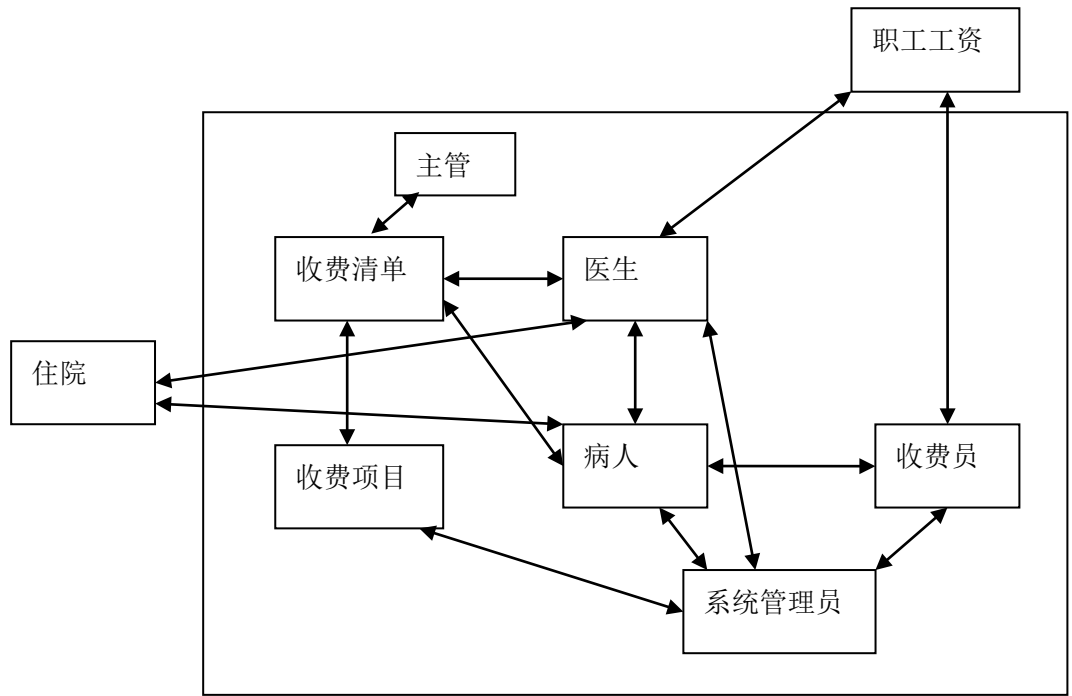
主要实现门诊划价收费、药品进销存管理、医生及科室工作量统计、库存及有效期管理、优惠打折收费等功能。

2.2 任务目标

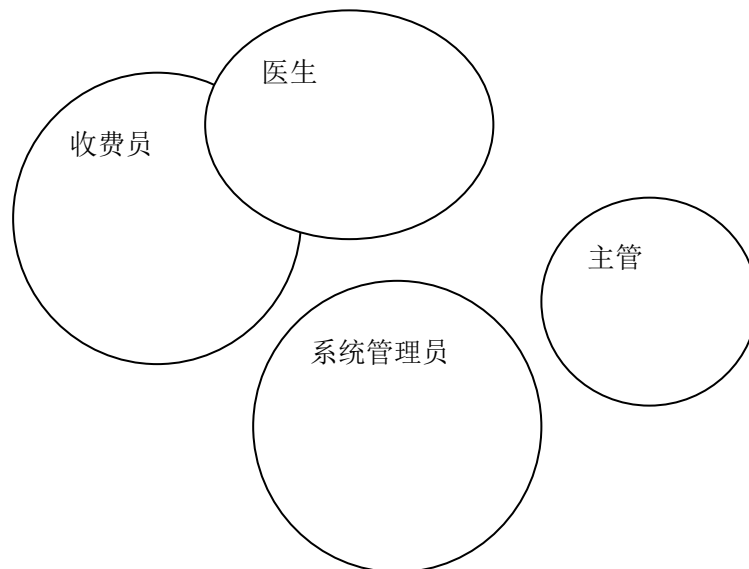
- 1.病人信息的录入、修改、删除和查找
- 2.医生信息的录入、修改
- 3.科室的录入、修改
- 4.收费项目的新建、编辑、查找、删除
- 5.药品实现进销存处理
- 6.收费员能实现收费，数额及清单系统自动计算显示
- 7.票据号系统自动产生，可根据票据查询在指定日期内各种收费项目的消耗情况
- 8.可废除票据，废票可查

三、系统定义

3.1 系统边界



3.2 用户视图



主管: 可查看给定的时间段内各种项目的收费情况、各收费员的收费工作总结及各医生的工作

系统管理员: 插入删除查看修改各收费的项目的进销存处理状况; 并且管理医院中职工的相应信息

收费员: 可查看各收费项目的详细信息、病人的信息, 可录入修改病人状况, 计算病人的结算单

医生: 可查看各收费项目的详细信息, 病人的用药史, 填写处方单

四、需求分析

4.1 用户需求说明

4.1.1 数据需求

医院的门诊部门有一个主管, 一名或多名系统管理员, 一名至多名医生和收费员, 还有其他员工。主管负责账目, 医生负责为病人开处方, 收费员负责收取病人费用, 系统管理员负责收费项目、员工等信息的维护。门诊部门的每一位员工都有自己的 ID, 其中医生包括 ID、姓名、性别、科室, 各员工只能用自己的 ID 和密码来登录系统。

病人到门诊部时先挂号, 无病历的由收费员为其开新病历, 病录入病人相关的信息, 信息错误时刻修改、删除, 病人的信息主要有病历号、姓名、性别、年龄、住址; 医生可根据病人病历号查看病人曾经的用药, 然后根据病情和病史开出药方, 医生可查看到药方中收费项目的库存量、单价等, 以及可以计算本药方的总费用, 以便查看所开药剂是否有库存及方便病人咨询和更改药方。

病人拿到药方后到收费处收费, 收费员计算总金额、找回的金额等, 并且病人付费后, 相应药品的库存量减少相应数目, 病人付费后, 其电子病历也会有相应更新上其所购药品。

系统管理员管理员工的资料，包括查看、插入、修改和删除，员工自己可查看自己的资料并且可修改自己的部分资料，病人的资料由收费员进行插入修改删除查看，当然系统管理员可对病人资料进行管理。另外，各种收费项目的资料也由系统管理员进行维护，进行查看插入修改删除，当某种新药要入库时，需在相应的收费项目记录表中插入这种新药的记录。

只有主管可管理门诊部门的账目信息，每日账目由他亲自查看，各员工（收费员、医生等）的业务情况也只有能查询。另外还可随时对已执行过的历史处方进行任意条件的查询。对于门诊医师，系统可根据其开具的处方，自动统计各医师的工作量及业绩，以备考核之用；另外，系统对每一笔收银均做详细记录，每日交接班都可自动统计出收银员的收银明细及汇总结款表。

4.1.2 事务需求

●数据录入

- a. 录入病人详细情况
- b. 录入医生详细情况
- c. 录入各收费项目的详细情况
- d. 录入处方的情况

●数据更新/删除

- e. 更新/删除病人信息
- f. 更新/删除医生信息
- g. 更新/删除各收费项目的信息
- h. 更新/删除处方上药品的信息

●数据查询

- i. 查询病人的病史情况
- j. 查询各收费项目的详细情况
- k. 查询某一段时间内各种收费项目的消耗情况
- l. 查询医生的某张处方的情况
- m. 查询医生的业绩情况

- n. 查询每日的账目情况
- o. 查询收费员某日的收银情况

4.2 系统需求说明

网络和共享需求:

必须能够支持至少 3 名成员同时访问.需要考虑这么大数量并发访问的许可需求。

性能:

- a 单个记录查询时间少于 1 秒，高峰期少于 5 秒
- b 多个记录查询时间少于 5 秒，高峰期少于 10 秒
- c 更新/保存记录时间少于 1 秒，高峰期少于 5 秒

安全性:

- a 数据库必须有口令保护
- b 每个员工分配特定的用户视图所应有的访问权限
- c 员工只能在适合他们完成工作的需要的窗口中看到需要的数据

备份和恢复

每天 24 点备份

用户界面:

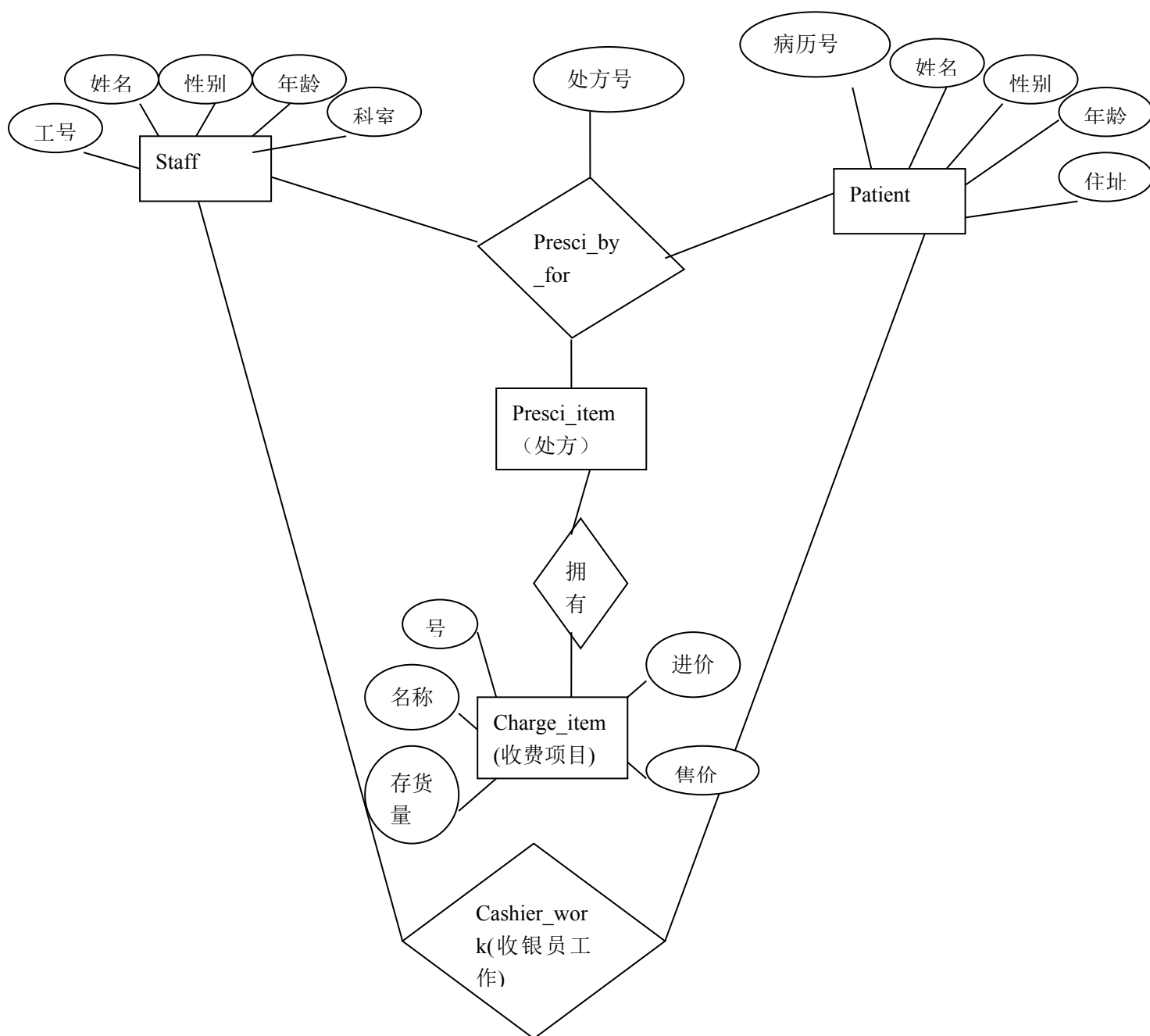
菜单驱动，联机帮助

法律问题:

对员工和病人信息管理，遵守法律

五、数据库逻辑设计

5.1 ER 图

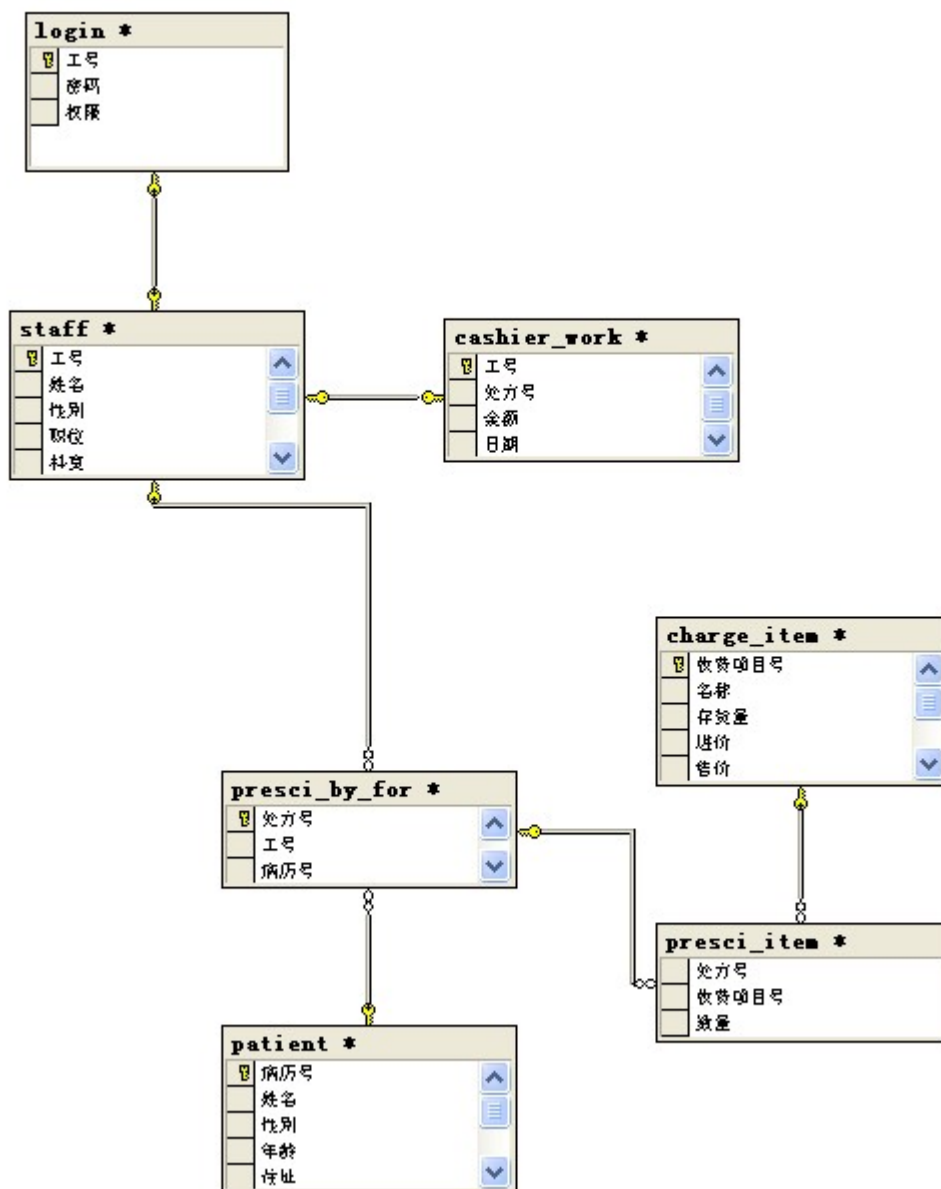


5.2 数据字典

| 实体 | 属性 | 数据的类型与长度 | 主码/候选码 | 允许空 | 多值属性 |
|-------------|-------|------------|--------|-----|------|
| patient | 病历号 | Char 4 | 病历号 | 否 | 否 |
| | 姓名 | Varchar 20 | | 是 | 否 |
| | 性别 | Char 2 | | 是 | 否 |
| | 年龄 | Varchar 6 | | 是 | 否 |
| | 住址 | Varchar 50 | | 是 | 否 |
| Staff | 工号 | Char 6 | 工号 | 否 | 否 |
| | 姓名 | Varchar 20 | | 是 | 否 |
| | 性别 | Char 2 | | 是 | 否 |
| | 年龄 | Varchar 50 | | 是 | 否 |
| | 科室 | Varchar 50 | | 是 | 否 |
| Charge_item | 处方号 | Char 4 | 处方号 | 否 | 否 |
| | 收费项目号 | Char 4 | | 否 | 是 |
| Presci_item | 收费项目号 | Char 4 | 收费项目号 | 否 | 否 |
| | 名称 | Varchar 20 | | 是 | 否 |
| | 存货量 | Varchar 10 | | 是 | 否 |
| | 进价 | Varchar 10 | | 是 | 否 |
| | 售价 | Varchar 10 | | 是 | 否 |

5.3 关系表

| 实体 | 多样性 | 联系 | 多样性 | 实体 |
|-------------|------|---------------|------|-------------|
| patient | 1..* | Presci_by_for | *..1 | Presci_item |
| | 1..* | Presci_by_for | *..1 | staff |
| | 1..* | Cashier_work | *..1 | staff |
| staff | 1..* | Presci_by_for | *..1 | Patient |
| | 1..* | Presci_by_for | *..1 | Presci_item |
| | 1..* | Cashier_work | *..1 | patient |
| Presci_item | 1..1 | Presci_by_for | *..1 | Staff |
| | 1..1 | Presci_by_for | *..1 | Patient |
| | 1..* | 拥有 | 1..1 | Charge_item |
| Charge_item | 1..* | 拥有 | *..1 | Presci_item |



六、数据库物理设计

6.1 索引

Patient 中病历号为其索引，一个病人只有一个病历号，通过病历号可以查询到病人的各种信息；

Staff 中工号为其索引，可根据工号查询医生开处方的详细信息以及收费员收费的各种信息；

Charge_item

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/358001014046006056>