

# 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

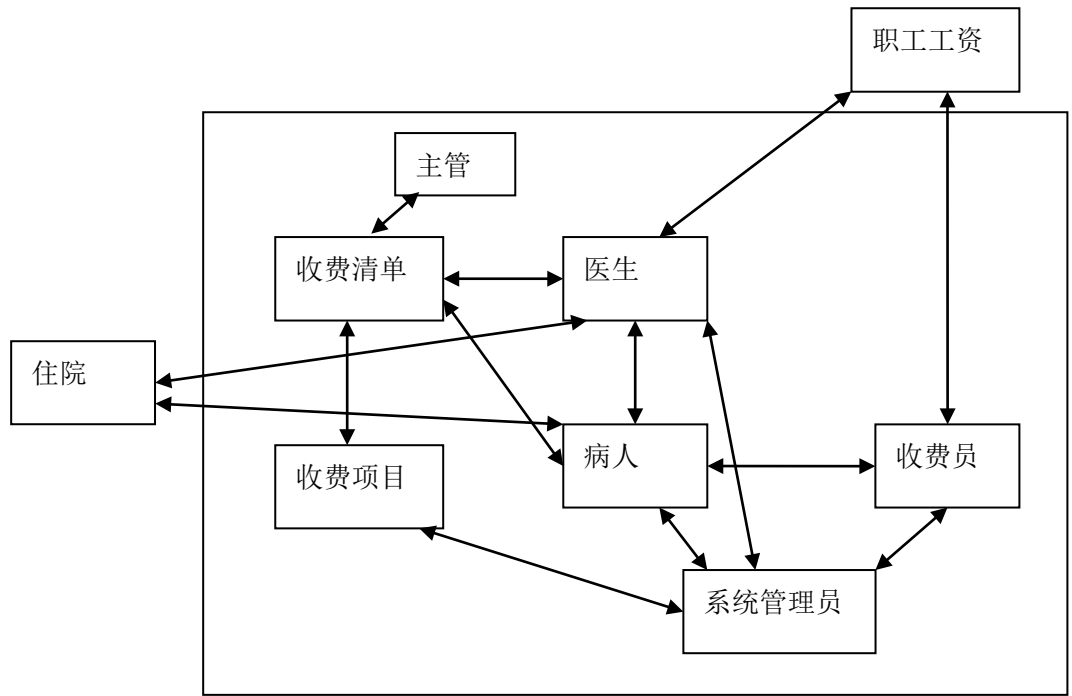
主要实现门诊划价收费、药品进销存管理、医生及科室工作量统计、库存及有效期管理、优惠打折收费等功能。

### 2.2 任务目标

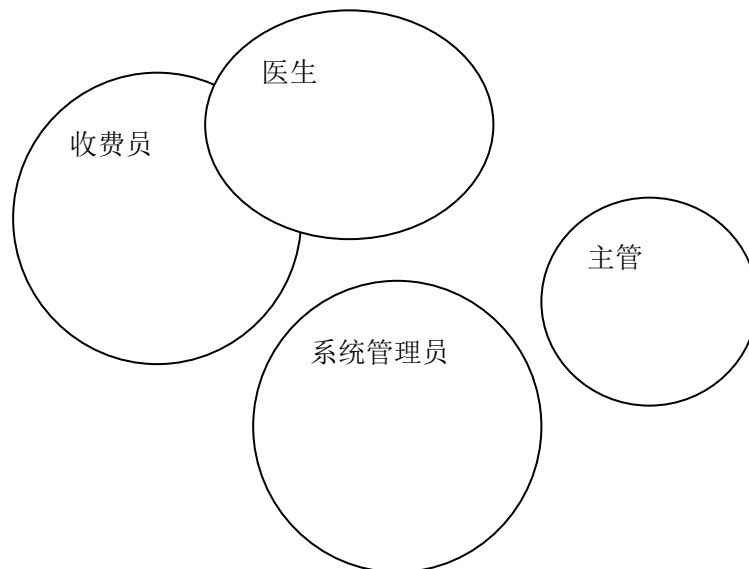
- 1.病人信息的录入、修改、删除和查找
- 2.医生信息的录入、修改
- 3.科室的录入、修改
- 4.收费项目的新建、编辑、查找、删除
- 5.药品实现进销存处理
- 6.收费员能实现收费，数额及清单系统自动计算显示
- 7.票据号系统自动产生，可根据票据查询在指定日期内各种收费项目的消耗情况
- 8.可废除票据，废票可查

### 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

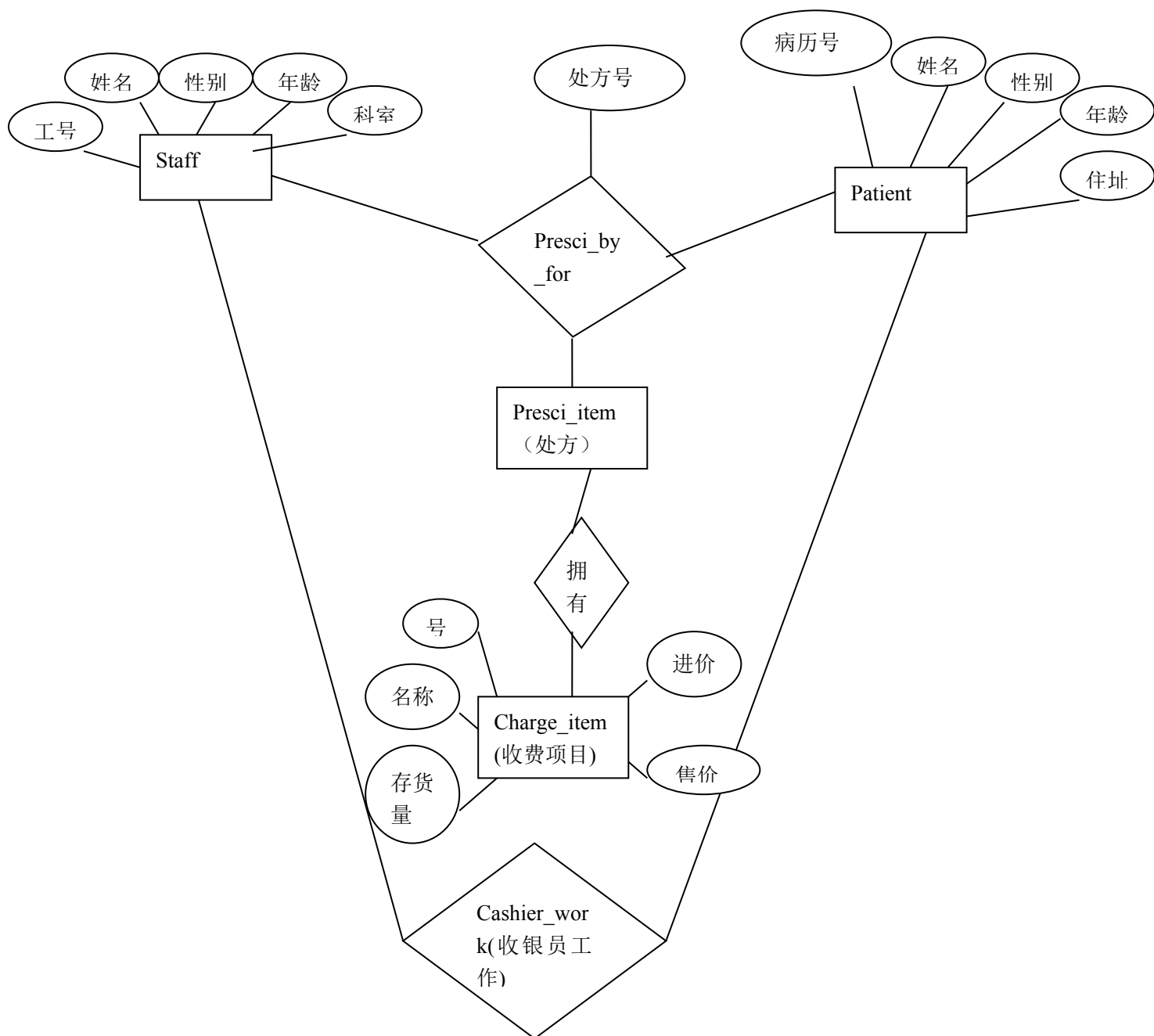
### 法律问题:

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

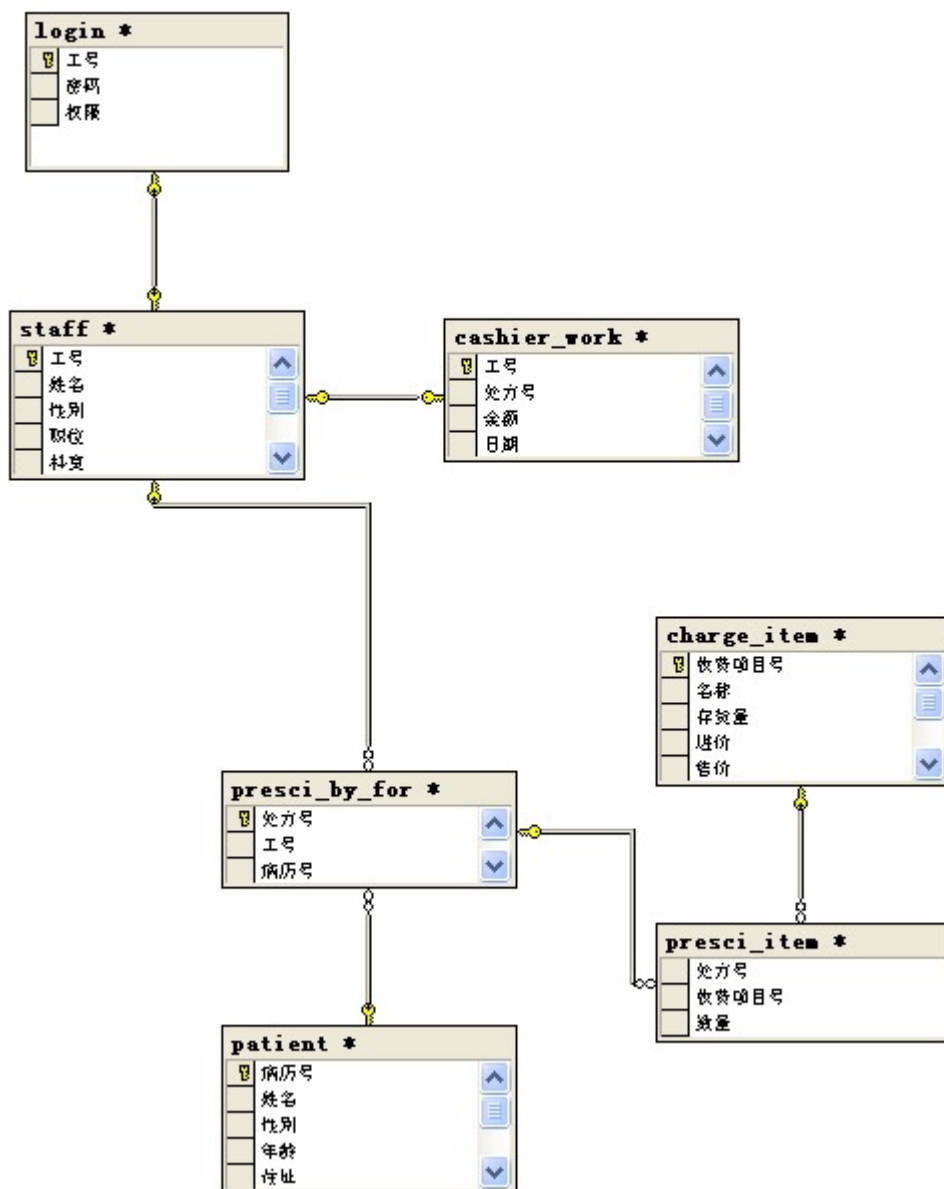


## 5.2 数据字典

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>