# 目录

### **1. 中药代煎系统规划**

1.1 研究项目现状及研究意义  
1.2 研究项目可行性分析  
1.2.1 技术可行性  
1.2.2 安全可行性  
1.2.3 经济可行性

### **2. 中药代煎系统需求分析**

2.1 数据字典（DD）

* 包括字段名称、数据类型、字段含义、约束条件等。

2.2 数据流图（DFD）

* 展示从取药到代煎、发放的主要数据流程。

### **3. 中药代煎系统概念结构设计**

3.1 系统主要实体及属性

* 包括取药单、患者信息、煎药信息、交接信息、成品发放等。

3.2 局部ER图（子系统）

* 取药模块
* 煎药模块
* 成品发放模块

3.3 全局ER图

* 整合局部ER图并展示全局数据模型。

### **4. 中药代煎系统逻辑结构设计**

4.1 关系模型设计

* 根据ER图设计关系模式，包括实体间的主键、外键等约束。

4.2 关系模型优化

* 优化模式，消除冗余数据，提高系统性能。

4.3 视图设计

* 提供关键的查询视图，例如每日代煎数据统计、患者取药历史等。

### **5. 中药代煎系统物理结构设计**

5.1 索引的建立  
5.1.1 经常作为连接字段的属性（如患者ID、取药单号）  
5.1.2 经常作为查询条件的属性（如日期、科室）  
5.1.3 经常作为聚集函数参数的属性（如煎药时长）

5.2 数据库的存储结构  
5.2.1 数据存放的位置

* 包括数据文件的存储路径与分区策略。  
  5.2.2 系统配置
* 服务器环境、数据库版本、备份策略。

5.3 评价物理结构

* 根据性能测试结果，评价存储结构的合理性。

### **6. 中药代煎系统数据库系统实现**

6.1 数据库的建立  
6.1.1 创建数据库  
6.1.2 表的创建  
6.1.3 视图的创建  
6.1.4 索引

6.2 数据装载

* 初始数据的导入及脚本描述。

6.3 功能实现  
6.3.1 主要类的定义  
6.3.2 系统的关键性代码

* Python与Java Web代码展示，重点功能包括：
  + 取药登记功能
  + 煎药过程记录功能
  + 成品发放与查询功能

6.4 安全性设计

* 用户角色权限分配（如患者、医护人员、管理员）。

6.5 完整性设计  
6.5.1 触发器

* 如更新成品发放时间时，自动记录日志。  
  6.5.2 存储过程
* 常用操作的存储过程，如每日煎药统计生成。

### **7. 中药代煎系统运行和维护**

7.1 主要功能测试（尽量写详细）

* 取药登记测试
* 煎药记录测试
* 数据查询与报表生成测试

7.2 遇到的问题及调试整改

* 记录系统开发中的问题与解决过程。