

# 需求分析

---

## 一、项目目标

将大量的中医书籍和资料存储为文本数据库，并且建立中医的基本知识库，构建灵活的查询和咨询功能

## 二、功能需求

### 用户功能

#### 书籍资料库查询

显示书籍：显示书籍资料库中所有书籍的相关信息（编号、书名、作者、出版社等）

搜索书籍：选择检索方式（编号、书名、作者、出版社等）

查看书籍内容：显示书籍文件的内容。

#### 基本知识库查询

显示知识条目：显示基本知识库中所有知识的相关信息（类型、条目名、介绍/功能等）

搜索知识条目：选择检索方式（类型、条目名、介绍/功能等）

### 管理员功能

管理员拥有用户的所有功能。

此外，管理员可以修改书籍资料库、基本知识库的内容。

修改前，需要输入管理员名称、密码，正确才可进一步修改，否则选择退出或重新输入。

#### 书籍资料库修改

添加 Book：输入编号、书名、作者、出版社，在目标路径添加 txt 文件，如果与资料库中编号等相关信息重复，进行提示并重新输入。

修改 Book：检索后进行修改（修改相关信息、删除书籍），如果不存在，进行提示并重新输入

#### 基本知识库修改

添加 Knowledge：输入类型、条目名等信息，在目标路径添加 txt 文件

修改 Knowledge：检索后进行修改（修改相关信息、删除知识），如果不存在，进行提示并重新输入

### 全局搜索

根据关键词搜索并显示相关信息。

### 日志和错误处理

将敏感操作记录到日志中

## 安全性

修改图书库或知识库前，验证管理员身份。

只有系统管理员能对知识存储库进行修改➤ 对知识存储库的修改都会被日志记录

## 可用性

人为因素

①文本大小应该设置为容易被看清

②避免与常见色盲形式相关的颜色

③搜索速度，便利性和错误率低的搜索结果在资料搜寻和咨询中是至关重要的

## 三、性能需求

正如前面提到的人为因素，系统使用者希望尽可能快的完成资料的搜寻和咨询，因此我们的目标是系统在 90s 内展示搜索结果。

## 四、可维护性需求

### 1.可扩展性

系统应具有良好扩展性，以适应未来加入的各种新功能；数据库应易于添加新数据。目前两数据库共享同一个管理员账户，应为未来可能改为不同账户的可能准备。

### 2.可测试性

系统软件应容易进行测试，以便在修改或添加新功能时能够快速检测和解决问题。

### 3.代码可读性

代码的命名风格合适，注释到位，便于开发人员快速了解每一函数的功能。

### 4.文档设置

文档设置应到位，以便开发、维护人员理解软件的目标功能，现有缺陷。