

# 图书管理系统概念设计

---

## 一、信息模块设计

- (1) . 用户信息
- (2) . 书籍信息
- (3) . 管理员信息

## 二、关系模块设计

- (1) . 借阅关系

联系实体：用户，书籍。

属性：书籍号 (ISBN)，用户名 (u\_ID)，开始节约时间 (start\_time)，规定归还时间 (rule\_time)。

- (2) . 查询关系

分类：用户->书籍，管理员->书籍，管理员->用户

注意：借阅关系属性在视图中的表示。

- (3) . 删除关系

分类：管理员->书籍，管理员->用户

注意：借阅关系中相关信息的删除

- (4) . 添加关系

分类：管理员->书籍，管理员->用户

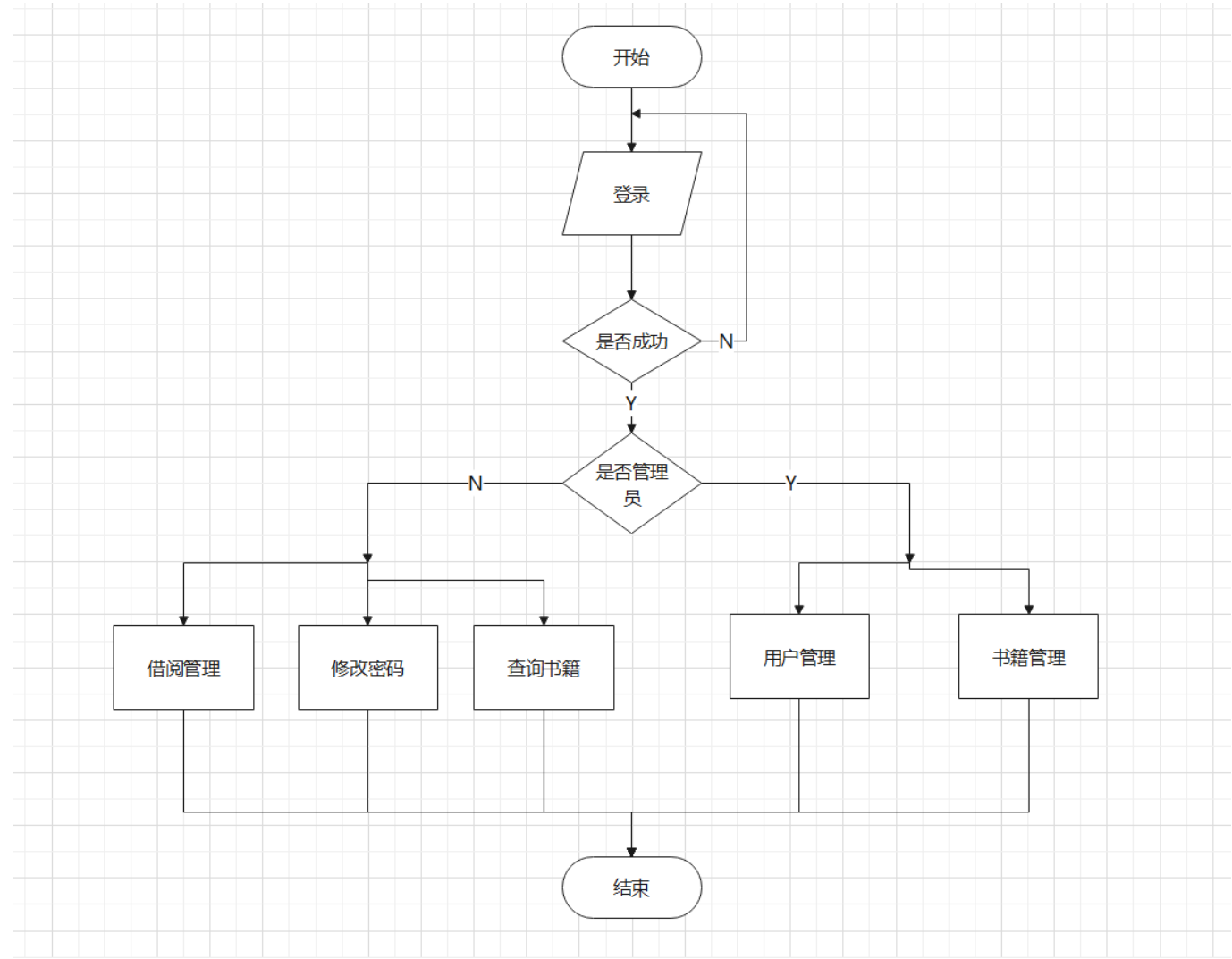
- (5) . 修改关系

分类：书籍->书籍，用户->用户,管理员->书籍、用户

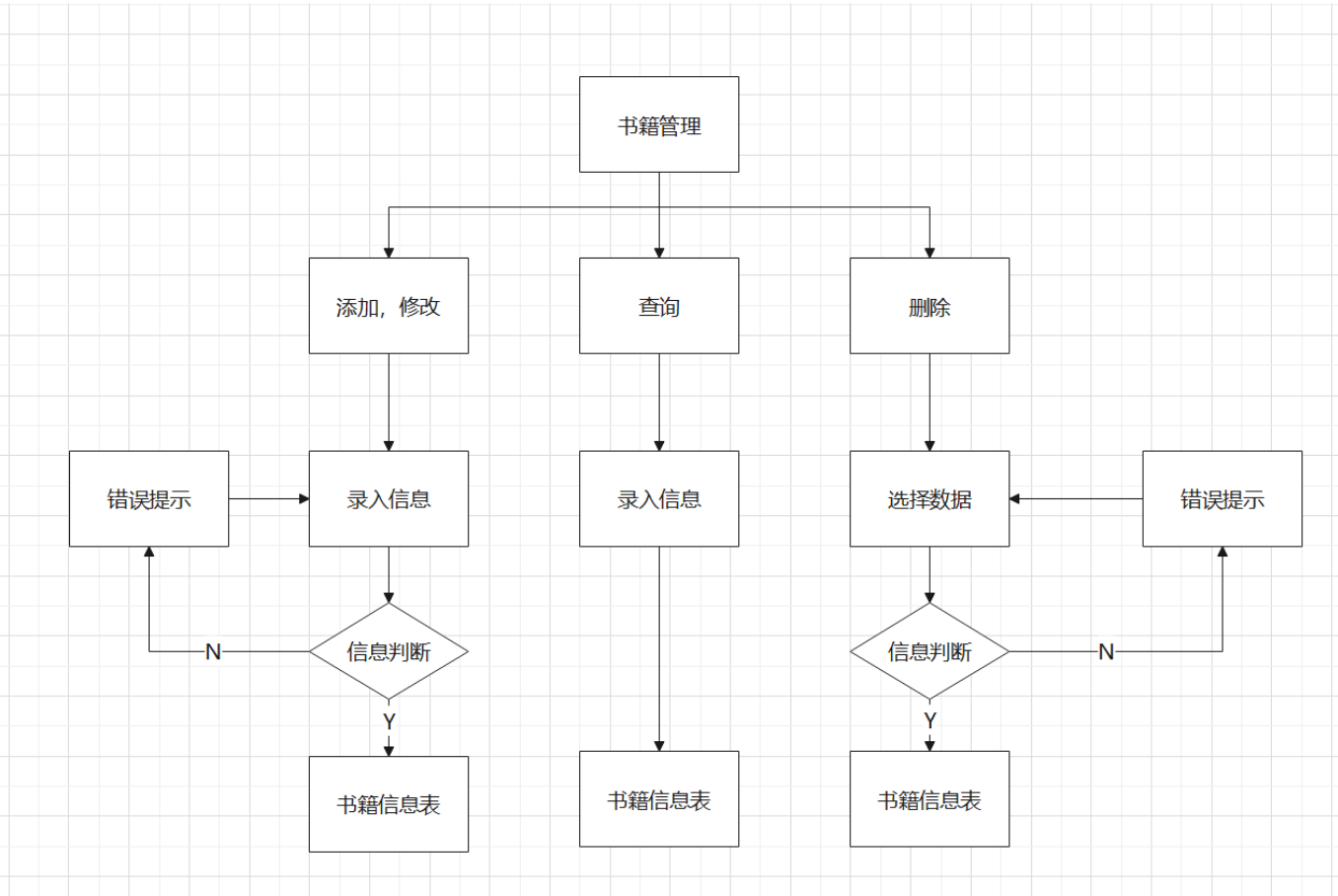
注意：借阅关系中信息的更新

## 三、功能模块设计

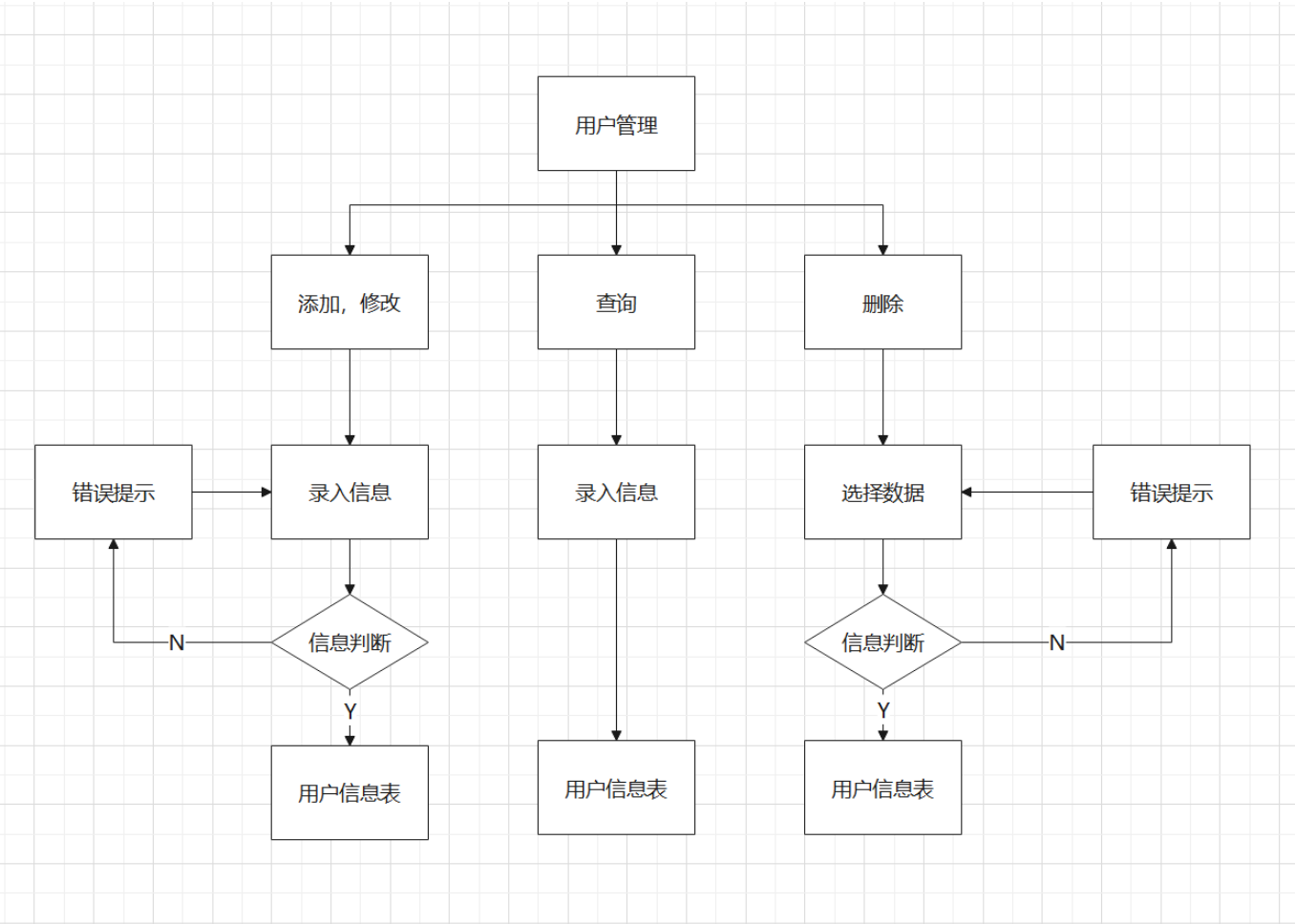
- (1) . 系统整体功能设计



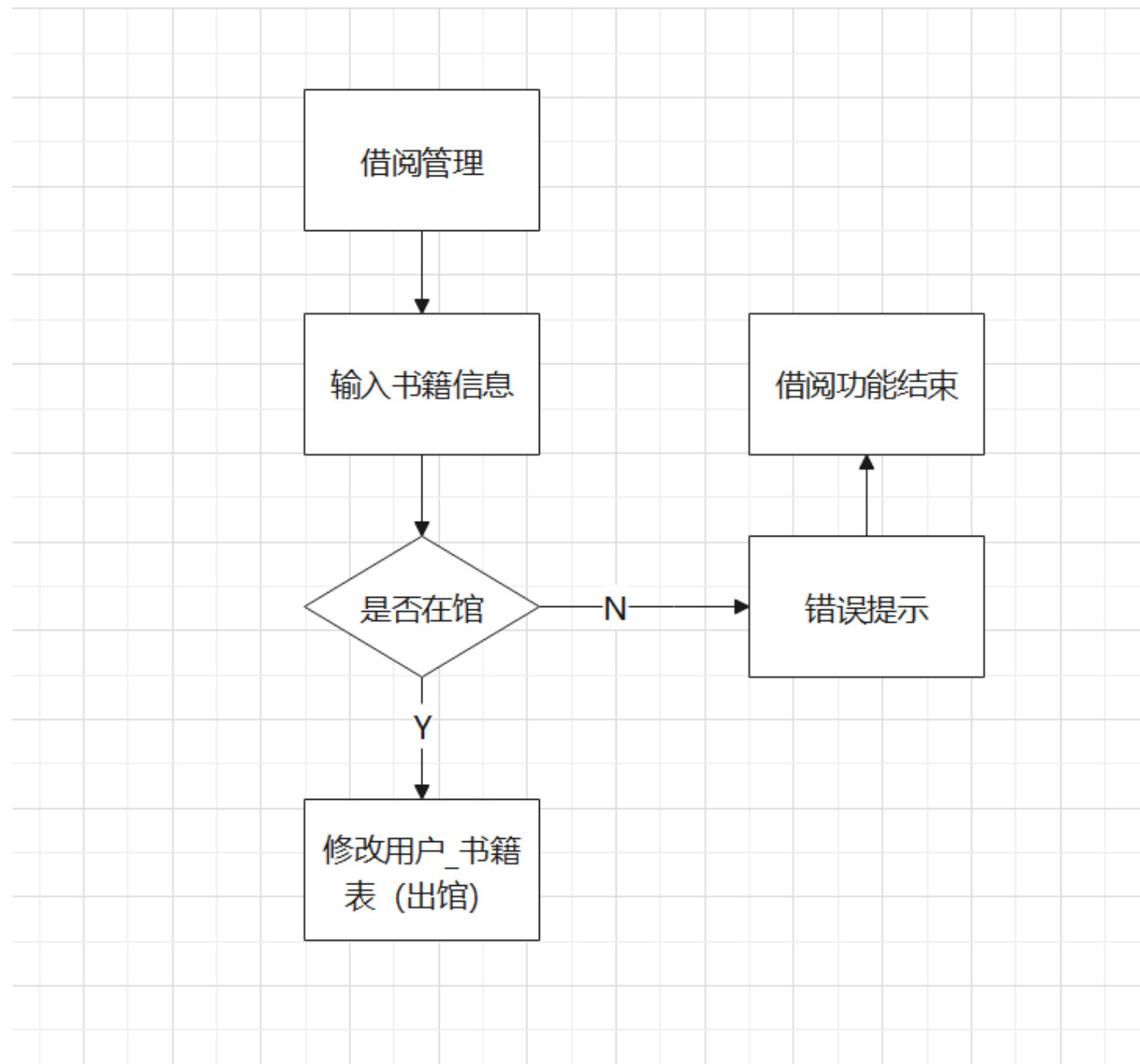
(2) .书籍管理模块设计



(3) .用户管理模块设计



(4) .借阅管理模块设计



# 图书管理系统逻辑设计

## 管理员与用户

管理员对用户有除修改密码外的所有权限  
可对用户各项相关属性进行修改，添加，删除，查询

## 管理员对书籍

管理员对书籍可进行添加，删除，查询，修改操作。

## 用户对书籍

用户可查询书籍的各项基本信息和当前状态。  
可对在馆书籍进行借阅操作

对已借书籍进行续借和归还操作

用户借阅书籍数量随其违规次数变化而变化。

以是否超出借阅时间作为违规标准

## 用户对用户

用户可以选择对当前登录用户密码进行更改