需求分析报告

1.可行性分析

本次可行性分析是按照规范步骤进行，即按复查项目目标和规模，研究本系统,导出新系统的高层逻辑模型，重新定义问题这一循环反复的过程进行。然后提出系统的实现方案，推荐最佳方案进行经济、技术、用户操作和法律的可行性分析，最后给出系统是否值得开发的结论：

成果、效益分析结果：效益>成本；

技术可行：现有技术可完成开发任务；

操作可行：系统能被现有人员快速掌握并使用；

法律可行：所使用工具和技术及数据信息不违反法律。

2.安全需求分析

1.数据要绝对安全，防止有意无意的破坏数据。若数据遭到破坏，系统具有数据恢复功能，不可恢复的数据仅限于当日录入和修改的数据。

2.各分部用户仅能录入、修改和查询与该分部用户有关的数据。

3.各分部的数据录入只能在规定的时间范围内由规定的授权用户完成，超过规定的时间段将不能再对数据进行修改。

4.学生用户不可以更改自己的学号，姓名，性别等关键信息，只能更改账户密码。

5.图书管理员和系统管理员必须严格控制对数据的修改，只能数据录入的用户才有权对数据进行修改。

6.使通过该图书管理系统浏览和查询本系统提供的服务信息的用户确信这些信息是完整的, 任何非授权形式的信息创建、插入、删除和篡改都是不允许的。针对于本系统的用户的用户密码以及个人隐私信息都是非公开的。

3.功能需求分析

该系统平台从功能模块上分为五大模块：图书管理模块、图书查询模块、借阅查询模块，借阅管理模块和基础维护模块，用户可以使用这个系统进行注册、查询、借阅，而系统的管理员可以对图书的类别和详细信息进行全面的管理，以及查询用户的借阅情况，对借阅进行续借，还书等操作，还可以对系统的信息进行管理。下面是本题要开发的图书馆管理系统的主要功能模块（参见下图）：

## 1．用户注册登陆系统功能模块

图书馆管理系统

用户注册登陆系统功能模块

图书查询借阅功能模块

图书管理模块

类别管理模块

借阅管理模块

用户管理模块

## 用户通过此模块来进行注册，登陆等功能，用户需要输入账户以及相应的密码进入借阅系统，实现其他功能的使用。其中用户分为读者和管理员。

## 2．图书查询借阅功能模块

用户通过此功能模块来进行查询借阅功能，在这里实现了按照图书名称，作者名称，出版社，出版时间，价格范围和图书类别的查询，还可以有排序方法和排序方式的选择，找到图书之后，如果该书在图书馆的话就可以借阅了。

## 3．图书管理功能模块

管理员通过此模块来实现图书的添加，修改和删除。

**4**．**类别管理功能模块**

管理员通过此模块来实现图书类别的添加，修改和删除。

**5**．**借阅管理功能模块**

管理员通过此功能模块查看目前借阅的情况，并实现还书的操作。在相应的书名后面点还书就可以实现还书的功能。如果借阅表里显示该用户已经还了该书，图书表中显示该图书状态为可借阅状态

**6**．**用户管理功能模块**

该模块实现了管理员在用户管理里面可以进行普通用户和管理员信息的操作。实现普通用户的删除和管理员用户名及密码修改的操作。

4.系统性能需求

1.数据精确度

保证查询的查全率和查准率为100%，所有在相应域中包含查询关键字的记录都能查到，所有在相应域中不包含查询关键字的记录都不能查到。

2.系统响应时间

系统对大部分操作的相应时间应在1秒内。

​​​​​​​3.适应性需求

满足运行环境在允许操作系统之间的安全转换和与其他应用软件的独立运行的要求。

​​​​​​​ 4.运行需求

用户界面:系统采用对话框方式，多功能窗口运行。

故障处理: 正常使用时不出错，对于用户的输入错误给出适当的改正提示信息，遇到不可恢复的系统错误时，保证数据库完好无损。