

实习地点			
实习时间		实习方式	
实习目的	<p>(1)较全面地了解互联网企业的一个简单系统的编写过程与界面实现；</p> <p>(2)较深入地了解企业的常用的软硬件，以及相关环境的配置方法；</p> <p>(3)较详细地学习了在完成一个简易系统中后端需要编写的代码、连接的数据库以及前端界面的显示；</p> <p>(4)将理论联系实际，学以致用，使自己的专业知识与技能有所提高，又能为企业尽自己一份力量，体现自身社会价值。</p> <p>(5)积累了实习经验和社会阅历，提高就业竞争力。</p>		
实习注意事项	<p>(1)在实习的过程中遵守企业的各项规章制度和劳动纪律，无故不得请假和擅自离开实习单位。</p> <p>(2)严格遵守岗位操作规程和安全管理制，严防工作责任事故及人身安全的发生。</p> <p>(3)遵守行业内的规则与法律，做到遵纪守法。</p> <p>(4)虚心学习、不懂就问；刻苦钻研，努力工作，奉献一份自己的力量。</p>		

<p>实习主要内容及进度安排</p>	<p>(1)主要内容:完成一个图书馆管理系统，其中分为两个部分，一个是管理员登录功能，管理员能够修改密码与自身的信息；图书管理，包括对图书信息的增删改查操作；读者管理，包括对读者信息的增删改查操作；图书分类管理，包括对图书分类信息的增删改查操作；借阅图书与归还图书信息的显示等。另一个是用户登录，用户能够修改自己信息，图书信息查询，借书，还书操作以及借阅历史的查询等。</p> <p>(2)进度安排:实习是 7.2-7.16, 7 月 2 日进行相关软件安装与环境的配置;7月 3 日学习 MVC 设计模式与三层架构,安装 Mysql 并成功连接,在 IDEA 中实现简单的封装操作;7月 4 日完成登录界面的制作,包括打开图书馆的登录界面、完成登录操作、登录后界面显示相关代码的编写;7月 5 日,完成新用户的注册信息的添加并成功登录,修改密码与个人资料,相关表进行刷新后可以看见修改结果;7月 6 日,实现图书的增删改查功能;7月 7 日,管理员对读者信息显示与增删改查功能;7月 8 日,管理员图书分类管理,借书还书功能;7月 9 日与 7 月 10 日周末休息;7月 11 日,以读者身份登录,实现读者查书、借书、还书功能;7月 12 日到 7 月 14 日,完成生产实习报告;7月 15 日;完成答辩 ppt 制作;7月 16 日,进行线上答辩。</p>
<p>指导教师 签字</p>	

二、实习报告

前言

一、课程设计目的

生产实习是教学与生产实际相结合的重要实践性环节。通过生产实习，不仅是对课本理论知识的巩固，也是对我们学生提出问题、分析问题、解决问题和提升操作实际过程中的能力和方法为目标。增强团结合作能力，树立集体意识，学会将个人智慧融入集体之中，懂得如何最大限度地发挥自身作用。通过生产实习，接触和参加工作项目的实践，将理论联系实际，充实和扩大自己的知识面，巩固和加深所学理论知识，为后续项目的实践积累经验，培养独立工作能力和人际交往能力起了重要作用，培养综合应用的能力，明确当前就业形势，对自身有合理规划，为将来在工作中项目的处理打下基础。

二、课程设计形式

本次课程是线上进行，需要安装 jdk, 配置 Tomcat, 使用 IDEA 软件完成一个简易的对图书管理系统的编写与实现，主要是完成管理者对图书的增删改查的管理操作，读者对书籍信息查询，借书还书的操作，借阅历史的查询以及个人信息的修改，其中 Tomcat 服务器是一个免费的开放源代码的 Web 应用服务器，在开发和调试 Servlet、JSP 程序中广泛应用，即用户通过浏览器发出的 http 请求经过 tomcat，转发到最终的目的服务器上，然后 Tomcat 将响应消息再返回给浏览器。

1、设计任务与目的

设计出 Java 图书管理系统，实现学生在线完成老师布置的试题。

基础框架搭建（20 分）

功能要求

- (1) 对系统登陆后进行增删改查功能（20 分）
- (2) 用主页面提供用户登录，包括用户名、密码，管理员可进行“登陆”和“修改”用户名，密码登陆（20 分）
- (3) 管理员系统管理、基础管理、读者管理、图书查询管理、借阅以及归还管理（20 分）
- (4) 普通用户：图书查询管理、个人信息修改、密码、借阅以及归还管理（20 分）

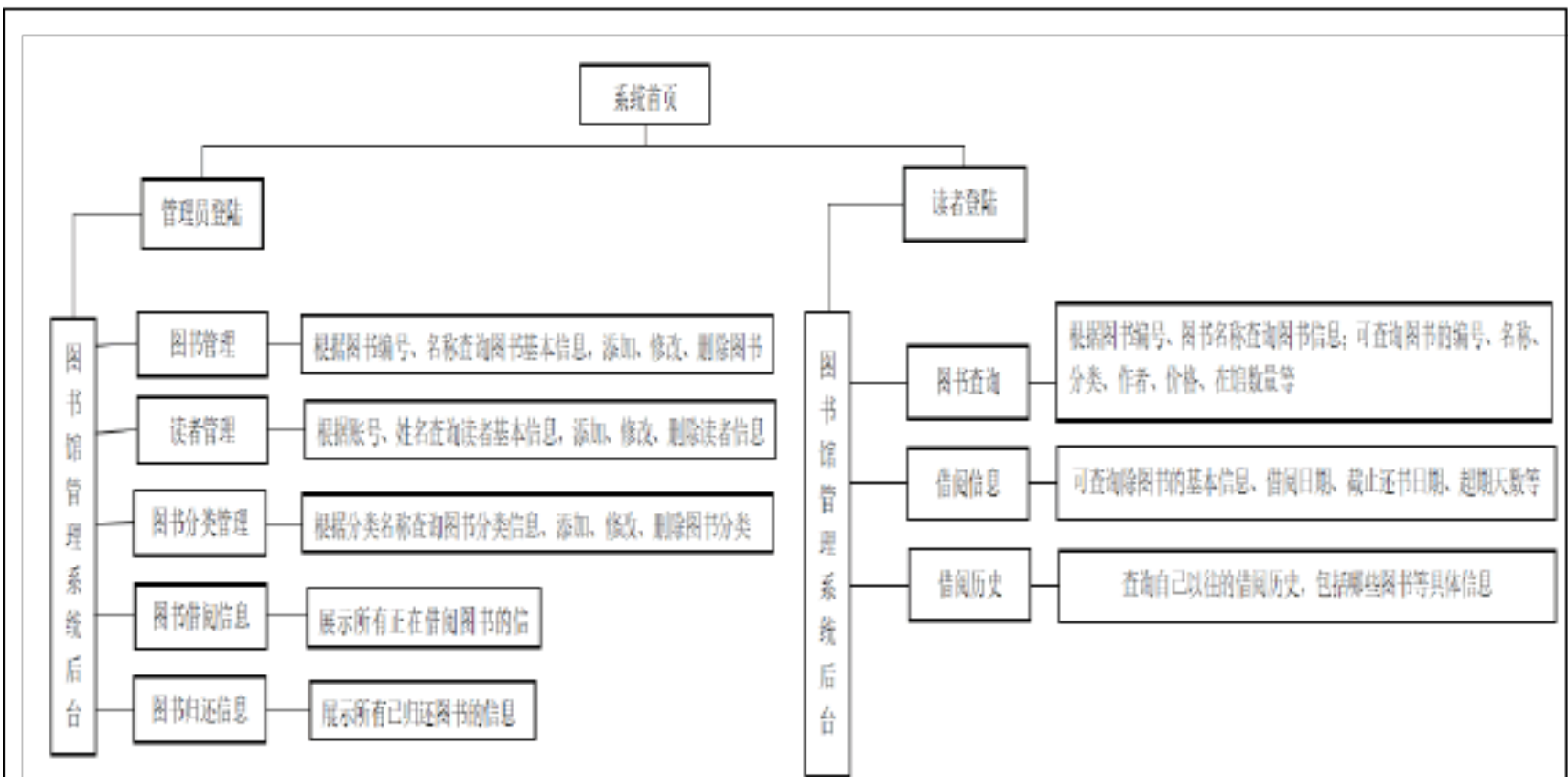
2、设计思路

将图书管理的实现目标进行分类，明确哪些是普通用户需要实现的内容，哪些是管理员需要实现的内容，修改相应的.jsp 文件，确保不会出现 404 跳转失败的问题，建立新的 Servlet 文件，明确代码写入位置为 doGet 还是 doPost，对 Dao 文件的方法添加与修改，完成对基本的增删改查操作的实现，基本完成图书管理系统的设计。

3、概要设计

Java 图书管理系统：

3.1 系统结构图设计



3. 2 开发工具及运行环境

3.2.1. 运行环境：JDK(Java SE Development Kit) ，Java 标准开发平台，它提供了编译、运行 Java 程序所需的各种工具和资源，包括 Java 编译器、Java 运行时环境，以及执行时需要的函数库、与 C 连接时所需的文件及一些 Java 应用程序范例等，在配置过程中设置环境变量，新建 jdk 安装的主目录，编辑 PATH 在最后添加;%JAVA_HOME%/bin 然后打开控制台上面输入 java,javac 等命令，查看 jdk 的路径，测试环境变量。

Tomcat: Tomcat 服务器是一个免费的开放源代码的 Web 应用服务器，属于轻量级应用服务器，在中小型系统和并发访问用户不是很多的场合下被普遍使用，是开发和调试 JSP 程序的首选。配置本地 Tomcat，点击 Edit Configurations ，选择 Templates -> Tomcat Server -> Local，编辑好模板后，再点击 ” 按钮，再选择 Tomcat Server -> Local。选择 TomEE Server 或者 Tomcat Server 都可以。然后配置 Tomcat 的名称以及配置应用服务器的位置，根据自 Tomcat 的安装位置决定。其它位置使用默认值(设置要启动的浏览器以及端口号)，接着点击部署【Deployment】->点击+ ->【Artifact】；选择应用后再点回【Server】选项卡，此时：这样我们的模板就配置好了，接下来，我们点击 按钮，再选择 Tomcat Server -> Local，直接使用我们新建配置好的模板即可。

3.2.2. 开发工具：IDEA 全称 IntelliJ IDEA ，是 Java 语言的集成开发环境，IDEA 在业界被公认为最好的 java 开发工具之一，尤其在智能代码助手、代码自动提示、重构、J2EE 支持、Ant、JUnit、CVS 整合、代码审查、创新的 GUI 设计等方面的功能可以说是超常的。

Navicat 是一种快速、可靠、价格合理的数据可视化数据库工具。其目的是为了满足不同数据库管理员、开发人员和中小型企业的需要。Navicat 建立在直观的图形用户接口上，使用户能够创建，组织，访问和分享信息。Navicat 拥有 7 种不同的语言，是世界上最流行的数据库前端接口工具。可以用于管理和开发本地或远程的 MySQL, SQL Server, SQLite, Oracle 和 PostgreSQL 数据库。Navicat 有三个不同的平台-微软 windows, MacOSX 及 Linux。该

系统能使使用者与任意本地或远程服务器建立数据模型，数据传输，数据同步，结构同步，导入，导出，备份，还原，报告创建工具和规划来帮助管理数据。

4、详细设计

4.1 系统用户用例图

4.1.1 管理员用例图

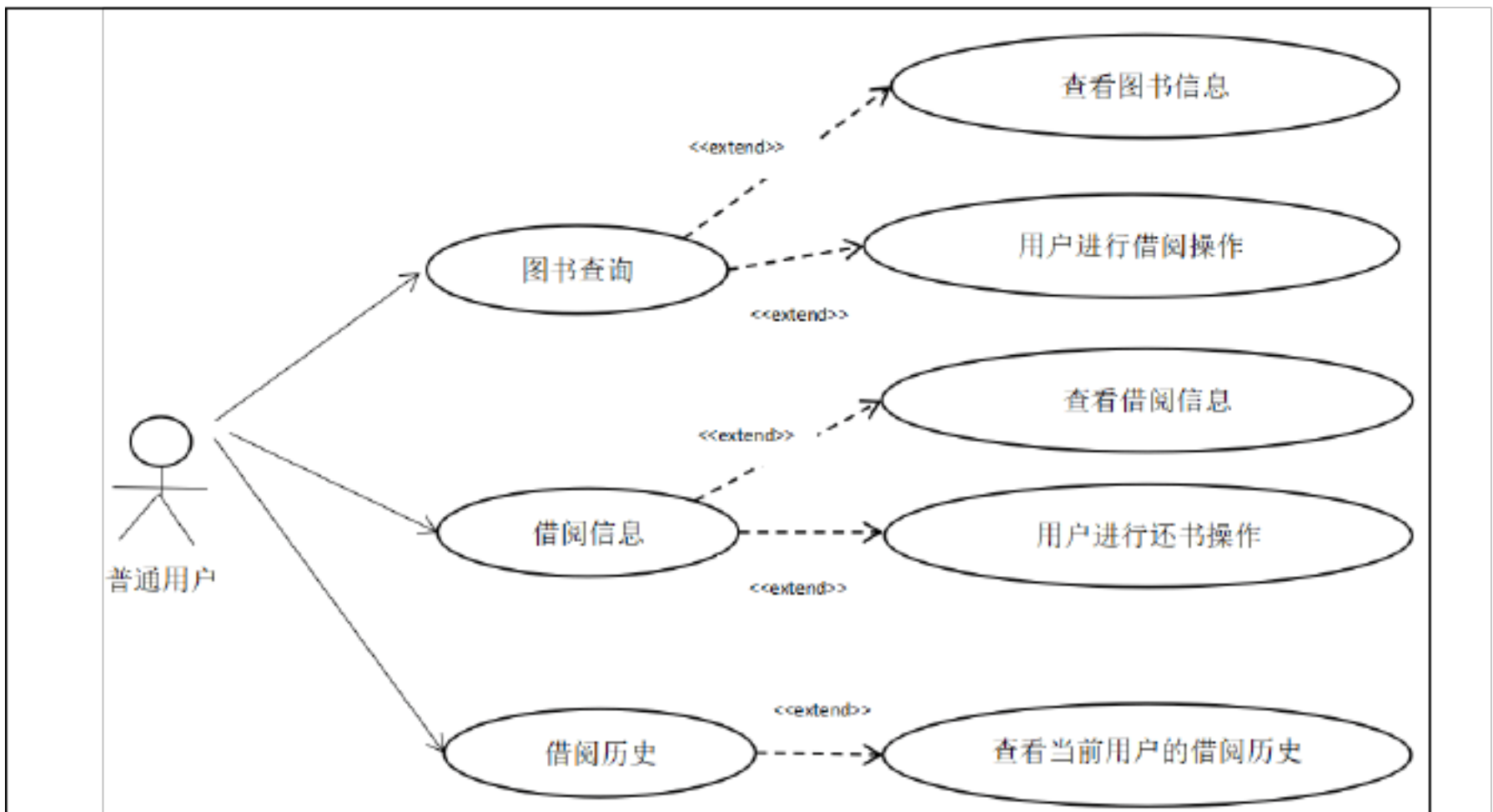
管理员负责整个系统的后台管理，可以增删改查图书的信息、读者信息和修改图书分类，以及展示所有正在借阅图书的信息，展示所有已归还图书的信息。本系统管理员用例图如图所示：



4.2 用户登录用例图

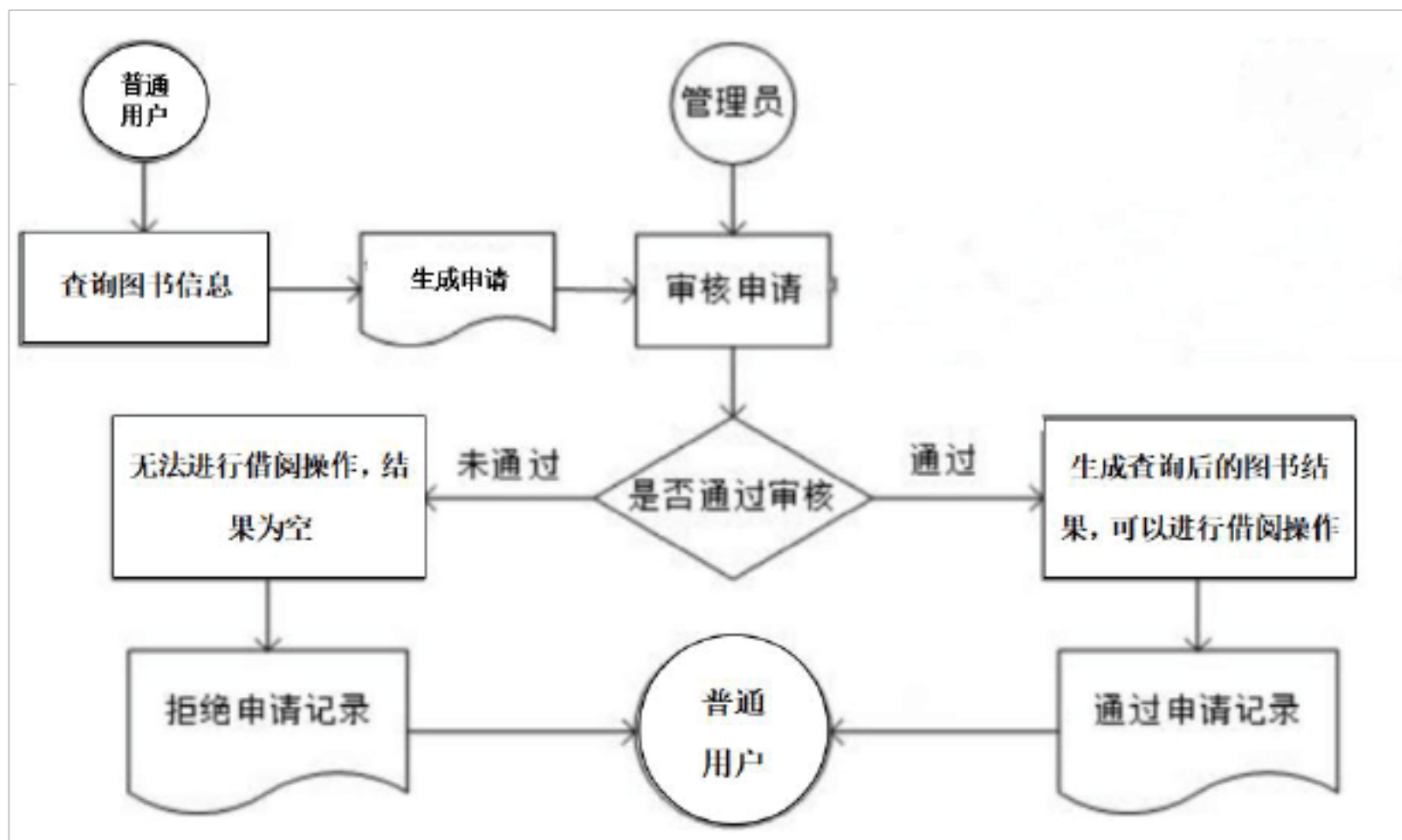
4.2.1 普通用户用例图

普通用户可以通过注册账号，登录系统，在系统中进行图书查询，查看当前图书信息进行借阅操作，查看借阅信息并还书，同时可以查看自己的借阅历史，普通用户的用例图如图所示：



4.3 业务流程图

业务流程图是指代表某一特定业务过程的特定符号和链接。业务流程图中的业务关系、工作顺序和管理信息流程图被用来在业务流程图中的各个部门和个人之间进行了描述。本系统的业务流程图如图所示。

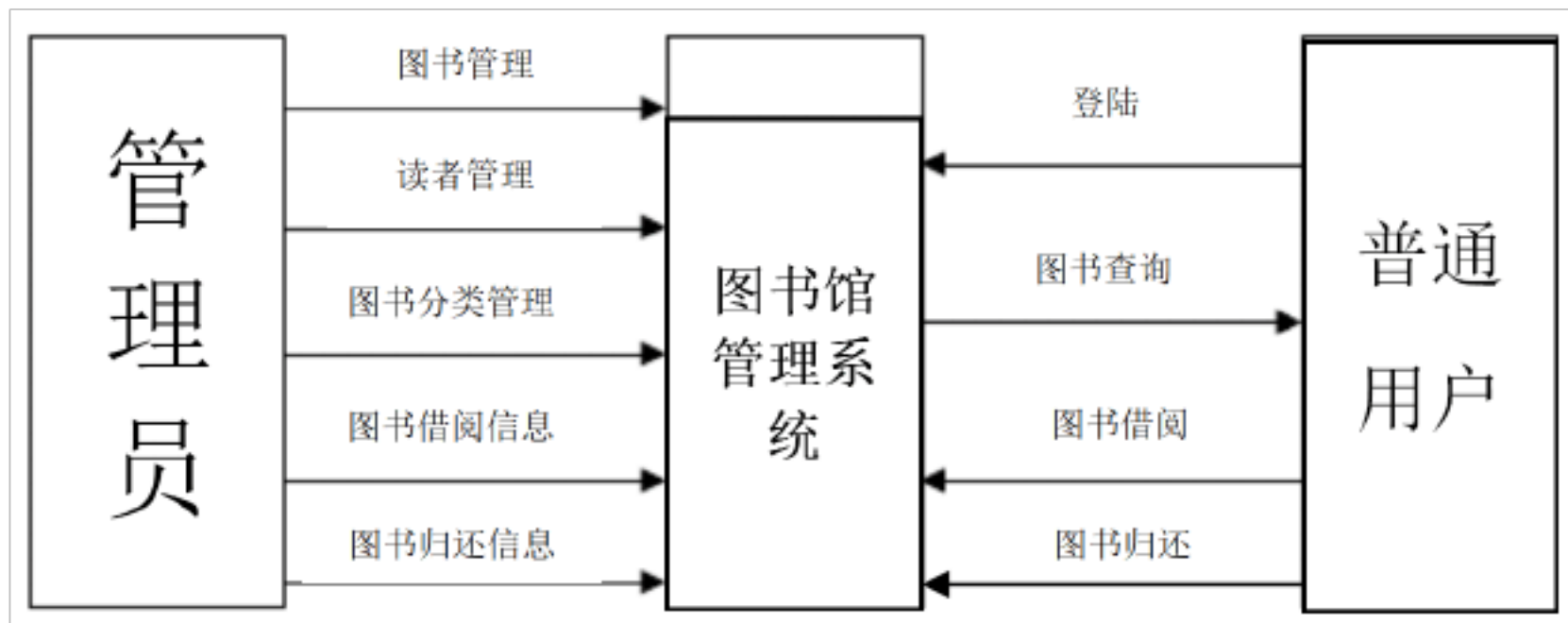


4.4 数据流程图

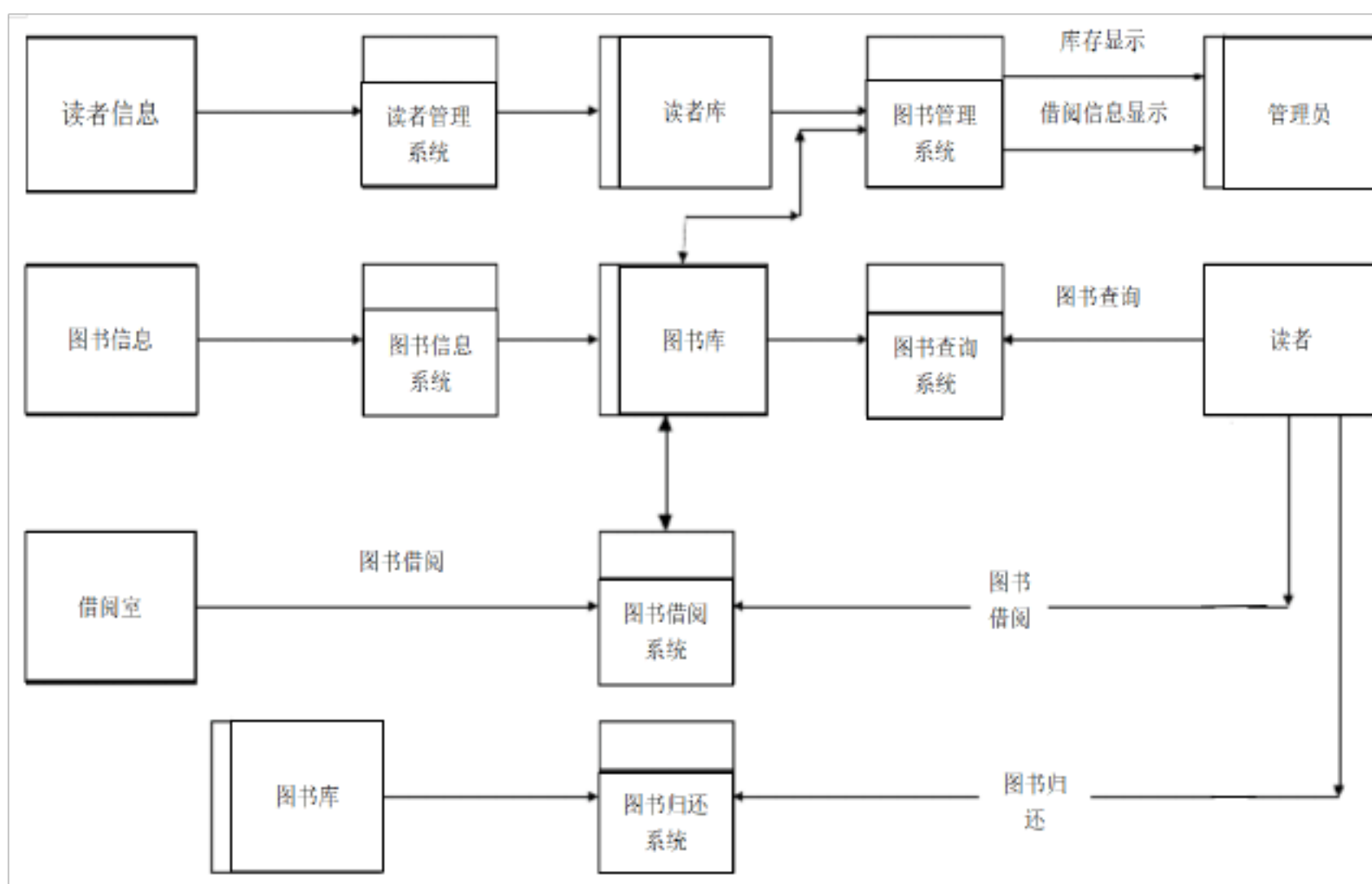
数据流程图是全面描述信息系统逻辑模型的工具，它抽象概括地把信息系统中各种业务处理

过程联系起来。图书馆管理信息系统地数据流程图如下：

1) 零层数据流程图

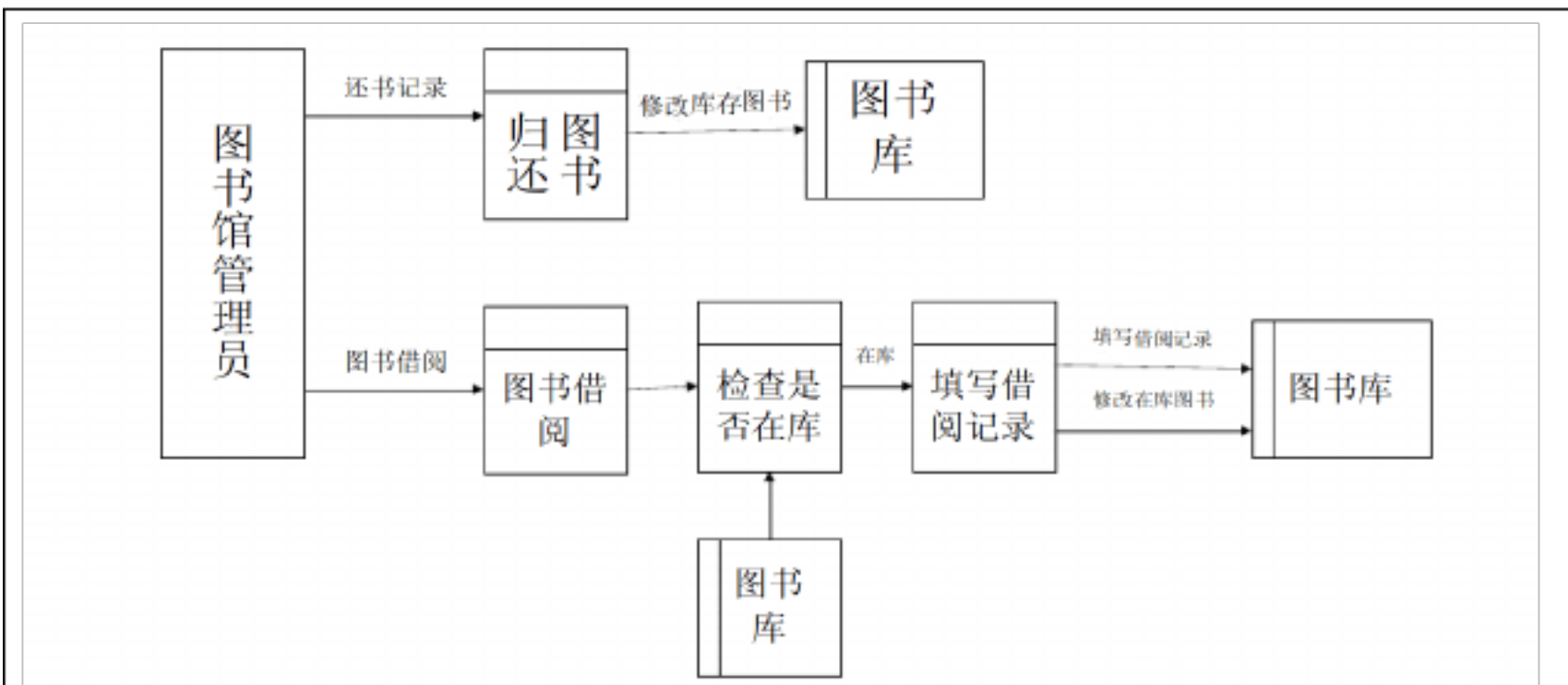


2) 1层数据流程图

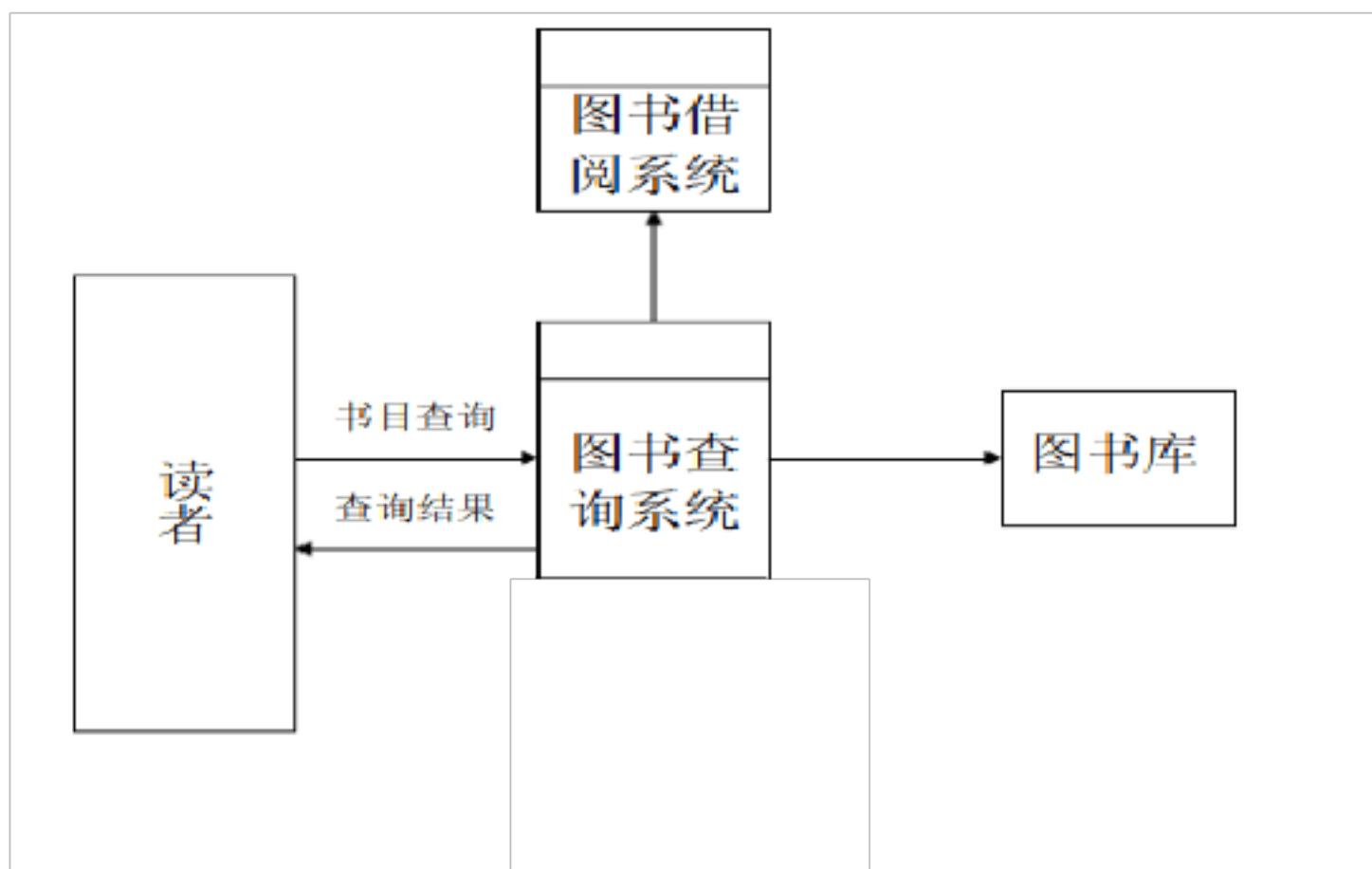


3) 2层数据流程图

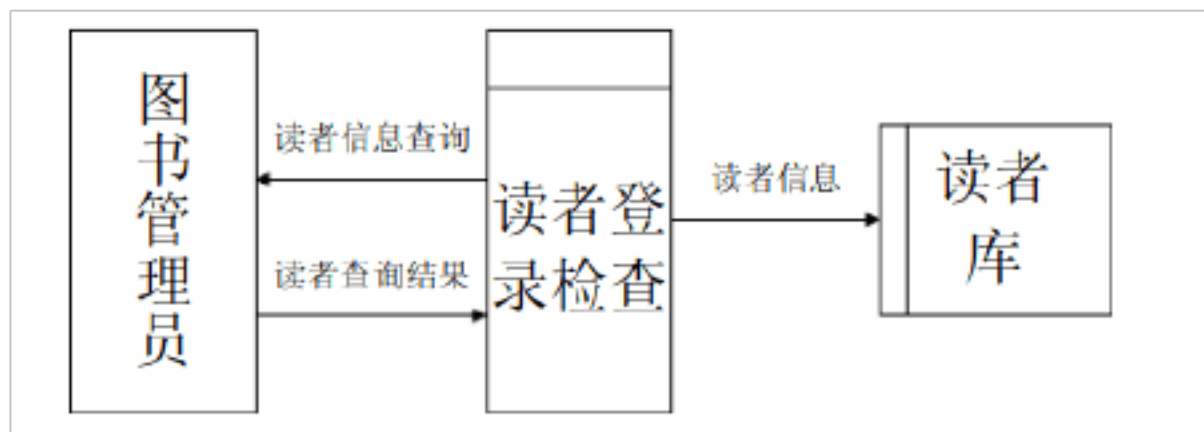
1. 图书借阅系统数据流程图



2. 图书查询系统数据流程图



3. 读者管理系统数据流程图



4.5 数据字典

数据字典是对数据存储进行描述、对数据进行加工的载体，数据字典是定义并描述数据项、结构、流、存储、处理逻辑、外部实体等的数据库，其目标是提供数据流程图中的各要素，图书馆管理系统的数据库字典如下表所示：

a. 用户信息数据字典如表 4.1 所示：

表 4.1 用户信息数据字典

名字：用户表

别名：无

描述：用户基本信息以及可借阅天数，最大借阅天数的信息

定义：用户=**id**+判断使用对象（1 读者 2 管理员）+账号+读者的姓名+密码+邮箱+手机号+可借阅天数+最大可借数

位置：输出到用户端同时同步到服务器端

b.书籍信息数据字典如表 4.2所示：

表 4.2 书籍信息数据字典

名字：书籍信息表

别名：无

描述：书籍包含的所有信息属性

定义：书籍=**id**+图书名称+图书号+作者+图书数量+图书的分类+出版社

位置：输出到用户端同时同步到服务器端

c.借阅历史信息数据字典如表 4.3所示：

表 4.3 借阅历史信息数据字典

名字：借阅历史信息表

别名：无

描述：图书借阅历史所包含的所有信息属性

定义：借阅历史=借阅记录的 **id**+读者的 **id**+图书的 **id**+图书号+图书名称+读者的账号+读者的姓名+借阅时间+要还书的时间+借阅状态（1 正在借阅 2 已经还书）

位置：输出到用户端同时同步到服务器端

d.分类信息数据字典如表 4.4所示：

表 4.4 分类信息数据字典

名字：分类信息表

别名：无

描述：分类及相关类别显示

定义：分类信息=分类 **id**+分类的名称

(1) 用户表储存了 id, 判断使用对象, 账号, 读者的姓名, 密码, 邮箱, 手机号, 可借阅天数, 最大可借数。详情如表 4.11 用户表所示。

(2) 书籍表储存了 id, 图书名称, 图书号, 作者, 图书数量, 图书的分类, 出版社。详情如表 4.21 书籍表所示。

(3) 借阅历史存储用户的借阅信息, 主要的属性有: 借阅记录的 id, 读者的 id, 图书的 id, 图书号, 图书名称, 读者的账号, 读者的姓名, 借阅时间, 要还书的时间, 借阅状态 (1 正在借阅 2 已经还书)。详情如表 4.31 借阅历史表所示。

(4) 分类表储存了图书的分类情况, 主要的属性有: 分类 id, 分类的名称。详情如表 4.41 分类表所示。

4.1 用户表(admin)

列名	类型	长度	能否为空	是否主键	备注
aid	int	11	否	是	主键 id
username	varchar	20	否	否	账号
name	varchar	20	是	否	读者的姓名
password	varchar	64	是	否	密码
email	varchar	255	是	否	邮箱
phone	varchar	20	是	否	手机号
status	int	2	是	否	判断使用对象
lend_num	int	11	是	否	可借阅天数
max_num	int	11	是	否	最大可借数

表 4.2 书籍表(book)

列名	类型	长度	能否为空	是否主键	备注
bid	int	11	否	是	主键 id
name	varchar	205	否	否	图书名称
card	varchar	205	否	否	图书号
autho	varchar	205	是	否	作者
num	int	11	否	否	图书数量
press	varchar	205	是	否	图书的分类
type	varchar	255	是	否	出版社

4.3 借阅历史表(history)

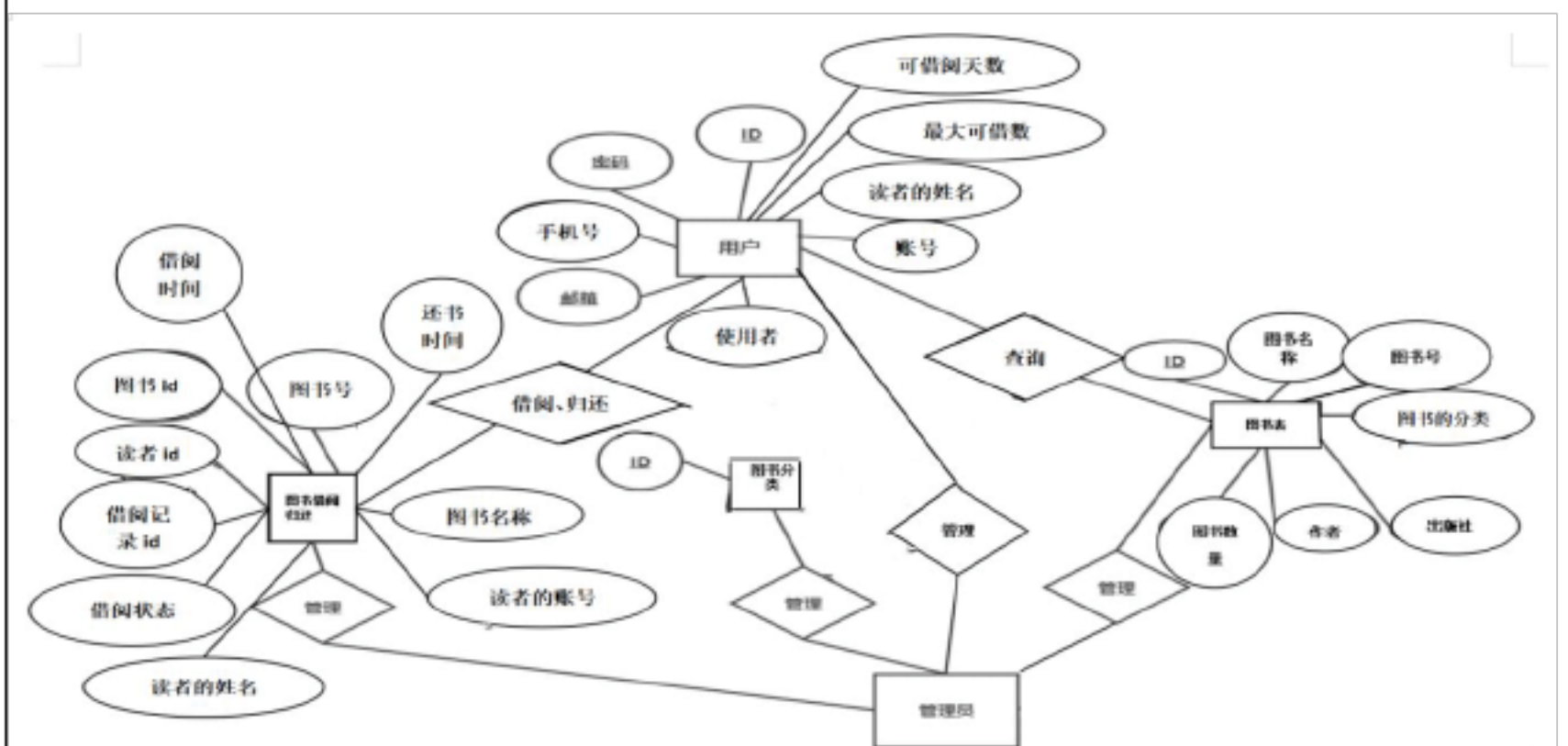
列名	类型	长度	能否为空	是否主键	备注
hid	int	11	否	是	借阅记录的 id
aid	int	11	是	否	读者的 id
bid	int	11	是	否	图书的 id
card	card	255	是	否	图书号
bookname	char	255	是	否	图书名称
adminname	char	255	是	否	读者的账号
username	char	255	是	否	读者的姓名
begintime	char	255	是	否	借阅时间
endtime	char	255	是	否	要还书的时间
status	int	11	是	否	借阅状态

表 4.6 分类表(type)

列名	类型	长度	能否为空	是否主键	备注
tid	int	11	否	是	分类的 id
name	varchar	20	否	否	分类的名称

4.7 E-R

通过实体-关系模式表示数据库表间的关联性,概念模型的构建是对现实生活中的信息进行抽象和建模的一种方法。通过 E-R 图表,可以对概念模型进行描述,实现概念结构设计。



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/596011015232010045>