**OnlineDigiLib可行性研究报告**

[1. 引言](#_Toc14375)

[1.1 编写目的](#_Toc11097)

[1.2 背景](#_Toc27535)

[1.3 定义](#_Toc8124)

[1.4 参考资料](#_Toc7735)

[2. 可行性研究的前提](#_Toc9585)

[2.1 要求](#_Toc19629)

[2.2 目标](#_Toc4458)

[2.3 条件、假定和限制](#_Toc82)

[2.4进行可行性研究的方法](#_Toc30446)

[2.5 评级尺度](#_Toc6417)

[3 对现有系统的分析](#_Toc28916)

[3.1处理流程和数据流程](#_Toc32213)

[3.2工作负荷](#_Toc27462)

[3.3费用开支](#_Toc12706)

[3.4人员](#_Toc4533)

[3.5设备](#_Toc31353)

[3.6局限性](#_Toc32226)

[4 所建议的系统](#_Toc28794)

[4.1对所建议系统的说明](#_Toc16492)

[4.2处理流程和数据流程](#_Toc16085)

[4.3 功能欠缺](#_Toc2185)

[4.4影响](#_Toc28047)

[4.5局限性](#_Toc1355)

[4.6技术可行性](#_Toc549)

[5 投资与效益分析](#_Toc13853)

[5.1支出](#_Toc30354)

[5.1.1 基本建设投资](#_Toc19530)

[5.1.2其他一次性支出](#_Toc16713)

[5.1.3 非一次性支出](#_Toc3461)

[5.2收益](#_Toc15895)

[5.3收益/投资比](#_Toc26561)

[5.4投资回收周期](#_Toc1809)

[5.5敏感性分析](#_Toc10474)

[6 社会因素方面的可行性](#_Toc1527)

[6.1法律方面的可行性](#_Toc8502)

[6.2使用方面的可行性](#_Toc2487)

[7 结论](#_Toc27942)

1. **引言**
   1. **编写目的**

为了能高效的，有计划的设计在线数字图书管理系统。报告的主要作用有以下两点：

1. 研究本系统的总体需求、实现方案、并分析系统的可行性，为决策者提供是否开发该系统的依据和建议。
2. 确定各个项目模块的设计情况和主要的负责人，供个项目模块的负责人阅读，做到及时协调，按步有序进行项目的开发，减少设计中的不必要损失。

主要的具体步骤：拟定项目设计计划书，分配项目工作，安排项目进度表。

* 1. **背景**

近年来，随着图书馆规模的不断扩大，图书数量也相应的增加，有关图书的各种信息量也成倍增加，面对如此庞大的信息量，传统的人工方式管理会导致图书馆管理的混乱，人力物力过多浪费等一系列问题，从而影响整个图书馆的运作和控制管理。因此，有必要制定一套合理、有效，规范、实用的图书管理系统，对图书资料进行统一的管理。同时，Internet也在迅速的发展中，计算机应用已渗透到各个领域，实现信息的自动化处理是一种大势所趋。我们小组开发在线数字图书管理系统就是采用现代化的纤细管理方式代替手工管理方式，提高工作效率，做到信息的规范管理，科学统计和快速查询，使得图书馆更好的服务于学生和广大群众。

* 1. **定义**

图书管理系统 项目 可行性分析 方案 效益

* 1. **参考资料**

1. GB/8567-2006 《计算机软件文档编制规范》

2. 《软件工程实验》 杨小兵、狄国强、杜宾 著 清华大学出版社

3. 《数据库系统概论》 王珊、萨师煊 著 高等教育出版社

4. 《实用软件工程》 赵池龙、杨林、孙伟 著 电子工业出版社

**2. 可行性研究的前提**

**2.1 要求**

1. 主要功能：负责图书的采购信息存档、对图书信息的查询及编辑、对用户相关信息的管理、借阅图书的管理；

2. 安全与保密要求：登录系统时，需要验证身份和密码，只有图书管理员的身份才能进入系统进行信息的操作。

3. 完成期限：2017年10月18号至2017年12月20号

**2.2 目标**

减少人力的投入；由系统对入库图书进行自动分类，归类，用户信息管理。借阅情况登记入档，提高信息处理的精度和准确度。

**2.3 条件、假定和限制**

A、运行环境：Windows 7；

B、硬件环境：打印机，多台笔记本电脑和一台台式PC；

C、开发软件：sublim、，MyEclipse、SQL server2014；

D、该系统的预期寿命是8年；

E、开发该软件的经费来源为西安文理学院；

F、 该软件符合中华人民共和国软件相关规定；

**2.4进行可行性研究的方法**

a 技术可行性；

b 经济可行性

c 操作可行性

**2.5 评级尺度**

1. 费用
2. 人力支出（维护人员、操作人员）；
3. 设备支出（服务器端、客户端）；
4. 支持性服务（软件使用咨询）：运用过程中，出现问题请教老师或者同学；
5. 材料：
6. 各功能的优先次序
7. 开发时间的长短：后期会随着工作的进行而进行相应的调整；
8. 市场前景：需要加大宣传力度。
9. **对现有系统的分析**

**3.1处理流程和数据流程**

1. 图书入库

将图书进行编号，按编号和图书数目录入系统数据库中保存。以便对图书编目、自动查询、统计打印、数据转换、数据维护

1. 图书借阅

登入该图书管理网站——正式注册——登入会员号——浏览图书——选择借阅的图书——确定借阅

1. 后台操作管理

确认图书数目——即时更新图书数据

**3.2工作负荷**

图书馆人员少，借阅时间长，费时费力；办事效率比不高；系统增加了读者查询功能，也为管理员减轻了工作量。

**3.3费用开支**

**3.4人员**

**3.5设备**

该系统的运行环境包括硬件系统和软件系统，是一个以Internet为架构平台的。

第一层：是物理设备层，包括PC服务器、路由器、访问服务器、程控交换机、语音卡等。

第二层：是网络支撑平台，用TCP/IP、HTTP、HTML、POP3和STMP构成基本的网络及传输层，是网络操作系统管理环境与通信平台。 第三层：是图书管理系统的应用支撑平台，提供对上层应用系统的信息管理支持，包括数据库管理系统（Microsoft  SQL server 2000）、WINDOWS XP 。

第四层：是应用开发平台，用于对信息综合开发管理：利用VB语言、ASP语言等。

第五层：是应用软件层，即图书管理信息系统应用软件。客户端计算机运行WINDOWS XP操作系统，以IE浏览器访问应用系统WEB服务器。

具体的设备为：

1. 服务器： PentiumIII 500以上或更高，
2. 内存：128M以上；
3. 硬盘：至少10G以上；
4. CD－ROM：16倍速以上；
5. 网卡：10ＭＢ/100ＭＢ自适应；

**3.6局限性**

1. 计算机断电或者死机会不会造成数据丢失；
2. 图书管理系统有没有即时存储功能，被修改的数据不会立即存盘，会不会因计算机异常而丢失数据；
3. 此系统是否易学易用；
4. 可以存放多少数据，能用于多大规模的网络；
5. 系统是否容易出现问题？出了问题是否有具体的责任人；
6. 系统是否允许用户出问题等一系列问题；
7. **所建议的系统**

**4.1对所建议系统的说明**

1. 小巧而不失使用的功能，方便用户使用；
2. 库存图书馆功能，用户借阅信息管理；
3. 财务信息的统计分析；
4. 多种图表统计，可统计每年、每月、每日的图书借出和借入情况统计；
5. 多种排行统计等。

**4.2处理流程和数据流程**

1. 系统能对书籍信息进行管理；
2. 对每一名借阅者最多可借阅的书籍数目为5本；
3. 借书时，系统记录借书者的姓名、借阅书籍名和借阅日期；
4. 还书时，系统记录还书者的姓名、归还书籍名称和还书日期，设定书籍的最长借阅时间为2个月；
5. 操作人员可以根据书籍名称、作者、出版社综合查询或者任意组合查询书籍信息
6. 操作人员可以根据借阅者的姓名查询所借阅的书籍名称，借书时间，还书时间；
7. 系统由图书馆工作人员操作分为：系统管理员、书籍管理员和借阅管理员；
8. 所有操作人员凭账号和密码登录系统。

**4.3 功能欠缺**

1. 由于时间仓促，人力和物理资源缺乏，本系统存在诸多不完善之处；
2. 整体系统不够强，功能模块需要添加和其他查询功能。

**4.4影响**

**4.4.1 对设备的影响**

**4.4.2对软件的影响**

需要落实是否有符合本报告所列出的正版的软件环境

**4.4.3对用户的影响**

在应用过程中需要良好的管理，要求用户能基本操作计算机基本操作即可

**4.4.4对系统运行构成的影响**

Windows 7 + SQL server2014 + MyEclipse

**4.4.5 对开发的影响**

在当前网络信息时代下，计算机技术和软件技术的不断更新是图书管理系统需要更强大的功能，远远不能满足将来现代化的社会，在管理上也可能需要人员调整和对管理人员进行 二次培训。

**4.4.6 对经费开支的影响**

包括的费用主要是支出的费用：基本建设费、软件开发费用、管理和维护费、人员工资和培训费等；在图书馆中实行统一操作，资源共享，前期的资源投入主要集中在购置图书上。建立图书信息库，手机各方面的图书信息，提高图书管理的计划性和预见性。开发完成后，为使用者带来便利，为系统的进一步推广创造了条件，经济效益将会超过投资。

**4.5局限性**

基本的办公条件，组内几台电脑和若干参考书。

**4.6技术可行性**

技术上的可行性分析主要分析现有技术条件能否顺利完成开发工作，硬件、软件配置能否满足开发者的需要，各类技术人员的数量，水平，来源等。图书馆管理系统的工作主要是在读者和图书馆之间架起一座桥梁，能相互沟通和处理信息，所使用的语言是java和SQL之间连接，是小组内成员都比较熟悉的内容。

1. **投资与效益分析**

**5.1支出**

**5.1.1 基本建设投资**

包括采购、开发和安装下列各项所需的费用：

1. 计算机设备
2. 数据通讯设备（手机产生的实时话费）
3. 办公室对外通信话费包月
4. 环境设备（办公室，人员住宿）

**5.1.2其他一次性支出**

开发软件费用、调研费用（主要是图书馆的调研需若干次）、培训费、差旅费、安装费；

**5.1.3 非一次性支出**

人员工资、后期维护费；

**5.2收益**

1. 一次性收益：首次推广之后注册用户的会员费用；

2. 非一次性收益：在借阅过程中超期或者损坏的赔偿费用；

**5.3收益/投资比**

**5.4投资回收周期**

**5.5敏感性分析**

1. 图书管理系统使用人员对系统的失误操作；
2. 数据或系统的错误、非授权泄露或更改；
3. 电脑系统的升级造成系统的不兼容；
4. 电脑遭遇病毒的侵害造成数据丢失；
5. 人为电脑的破坏；
6. 遭遇不法分子偷盗图书，或者恶意破坏；
7. **社会因素方面的可行性**

**6.1法律方面的可行性**

合同责任：符合国家标准的合同，经双方签字后生效；

侵犯专利权：有

侵犯版权：有

如今的社会发展迅速，知识的积累也是与日俱增。无论是学生还是上班族或者是退休在家的老人，都以各种不同的渠道去阅读。书籍资料的借阅量也是越来越多，而逐渐显现出来的读者信息管理质量问题是越来越严重。由于工作的繁重导致管理员不能及时的整理读者的信息，造成一系列的问题。比如，部分读者的信息丢失，书籍的丢失等问题。因此必须有一个安全完善的管理平台，能够正确的管理读者的信息，并且不能够随便被其他人随意非法窃取。

**6.2使用方面的可行性**

用户单位的行政管理：自定

工作制度：自定

人员素质等能否满足要求：可以满足

从社会效益上看，随着技术的发展，采用软件管理图书日常工作，毫无疑问会在使用过程中产生新的需求和问题，这样也会不断地促进信息技术和软件应用的革新。技术进步反作用于软件的应用，从而双方面同时促使社会不断朝前。

1. **结论**

根据以上分析可知，开发该图书管理信息系统不仅有巨大的经济效益，而且有更大的社会效益，从而使该系统开发具有价值，也节省了大量资源，但是时间有限，该管理系统考虑不太健全，我们会在这方面加强学习和改进。所以，我们认为开发此系统的条件已经具备，可以开始进行开发。