# 图书馆管理系统需求分析报告 图书管理系统研究报告(9篇)

来源：网络 作者：雾花翩跹 更新时间：2024-06-12

*在当下这个社会中，报告的使用成为日常生活的常态，报告具有成文事后性的特点。报告对于我们的帮助很大，所以我们要好好写一篇报告。下面是小编给大家带来的报告的范文模板，希望能够帮到你哟!图书馆管理系统需求分析报告 图书管理系统研究报告篇一图书馆作...*

在当下这个社会中，报告的使用成为日常生活的常态，报告具有成文事后性的特点。报告对于我们的帮助很大，所以我们要好好写一篇报告。下面是小编给大家带来的报告的范文模板，希望能够帮到你哟!

**图书馆管理系统需求分析报告 图书管理系统研究报告篇一**

图书馆作为一种信息资源的集散地，图书和用户借阅资料繁多，包含很多的信息数据的管理。现今，有很多的图书馆尚未使用计算机进行信息管理。图书馆若采取手工方式对图书资料和图书借阅情况进行人工管理，由于资料繁多，手工处理的工作量大，整体管理效率低下，也不方便读者对图书资料的查阅。为了提高日常的图书管理效率，必须开发满足大多数中小型的图书管理要求的图书管理系统。文章针对通常的图书管理流程，深入分析了图书管理系统的需求和功能，为图书管理系统程序开发提供了现实理论基础。

图书管理系统;需求;功能

二十一世纪是信息高度交流与发展的时代，面计算机系统则在信息时代扮演着极为重要的脚色，随着计算机的不断发展，计算机以渗透到各个领域，图书馆也不例外，图书馆的计算机化以不容迟缓。

图书馆在正常运营中总是面对大量的读者信息、书籍信息以及两者相互作用产生的借书信息、还书信息。需要对读者资源、书籍资源、借书信息、还书信息进行管理，及时了解各个环节中信息的变更，有利于提高管理效率。作者针对图书馆手工管理的现状，经过详细系统的调查，阐明了图书管理系统的需求和功能，为图书馆管理信息系统的开发打下坚实基础。

当决定要开发一个信息系统时，首先要对信息系统的需求进行分析，需求分析要做的工作是深入描述软件的功能和性能，确定软件设计的限制和软件同其他系统元素的接口细节，定义软件的其他有效性需求。

获得当前系统的处理流程，在此首先假设当前系统是手工处理系统。手工处理流程大致是这样的。读者将要借的书和借阅证交给工作人员，工作人员将每本书附带的描述书信息的卡和读者借阅证一起放在一个小格栏，并在借阅证和每本书上贴的借阅信息。这样借书过程就完成了。还书时读者将要还的图书交给工作人员，工作人员图书信息找到相应的书卡和借阅证，并填写相应的还书信息。

抽象出当前系统的逻辑模型。在理解当前系统“怎么做”的基础上，抽取其“做什么”的本质，从而从当前系统的`物理模型抽象出当前系统的逻辑模型。在物理模型中有许多物理因素，随着分析工作的深入，有些非本质的物理因素就成为不必要的负担，因而需要对物理模型进行分析，区分出本质的物理因素就成为不必要的负担，因而需要对物理模型进行分析，区分出本质的和非本质的困素，去掉那些非本质的困素即可获得反映系统本质的逻辑模型。

建立目标系统的逻辑模型。分析目标系统与当前系统逻辑上的差别，明确目标系统到底要“做什么”，从而从当前系统的逻辑模型导出目标系统的逻辑模型。在对上述流程进行分析后，我们对新的图书处理流程进行整理，图书馆借还书过程如下：

借书过程：读者从架上选到所需图书后，将图书和借书卡交管理人员，管理人员用码阅读器将图书和借书卡上的读者条码2码读入处理系统。系统根据读者条码从读者文件和借阅文件中找到相应记录；根据图书上的条码从图书文件中找到相应记录，读者如果有如下列情况之一将不予办理借书手续。

①读者所借阅图书已超过该读者容许的最多借书数目。

②该读者记录中有止借标志。

③该读者还有已超过归还日期而仍未归还的图书。

④该图书暂停外借。

若读者符合所有借书条件时，予以借出。系统在借阅文件中增加一条记录，记入读者码、图书条码、借阅日期等内容。

还书过程：还书时读者只要将书交给管理人员，管理员将书上的图书条码读入系统，系统从借阅文件上找到相应记录，填上还书日期后写入借阅历史文件，并从借阅文件上删去相应记录，同时系统对借还书日期进行计算并判断是否超期，若不超期则结束过程，若超期则计算出超期天数、罚款数、并打印罚款通知书，记入罚款文件。同时在读者记录上作止借标记。当读者交来罚款收据后，系统根据读者条码查罚款文件，将相应记录写入罚款历史文件，并从罚款文件只删除该记录，同时去掉读者文件中的止借标记。

为了对图书管理系统做完整的描述，还需要对上面得到的逻辑模型做一些补充．首先采用图形的方式描述图书管理系统的用户界面，这样做的目的是保证整个系统的用户界面的一致性，同时也有国助于后续的开发人员更好地理解系统需要实现的功能．其次，说明图书管理系统的一些特珠性能要求。如借书、还书服务花费的时间一次不得大于５分钟等。

前面着重对借还书流程进行了说细的阐述，下面介绍图书管理系统的总体功能要求。简单的图书管理系统主要包括下面的功能：

＞借书处理：完成读者借书这一业务流程。

＞还书处理：完成读者还书这一业务流程。

＞罚款处理：解决读者借书超期的罚款处理。

＞新书上架：输入新书资料。

＞旧书淘汰：删除图书资料。

＞读者查询：根据读者号，查询读者借阅情况。

系统功能分析是在系统开发的总体任务的基础上完成。图书馆管理信息系统需要完成功能主要有：

●有关读者种类标准的制定、种类住处的输入，包括种类编号、种类名称、借书数量、借书期限、有效期限、备注等。

●读者种类信息的修改、查询等。

●读者基本信息的输入，包括读者编号、读者姓名、读者种类、读者性别、工作单位、家庭住址、电话号码、电子邮件地址、办证日期、备注等。

●读者基本信息的查询、修改，包括读者编号、读者姓名、读者种类、读者性别、工作单位、家庭住址、电话号码、电子邮件地址、办证日期、备注等等。

●书籍类别标准的制定、类别信息的输入，包括类别编号、类别名称、关键词、备注信息等。

●书籍信息的输入，包括书籍编号、书籍名称、书籍名称、书籍类别、作者姓名、出版社名称、出版日期、书籍页书、关键词、登记日期、备注信息等。

●借书信息的输入，包括借书信息编号、读者编号、读者姓名、书籍编号、书籍名称、借书日期、备注信息等。

●借书信息的查询、修改，包括借书信息编号、读者编号、读者姓名、书籍编号、书籍名称、借书日期、备注信息等。

●还书信息的输入，包括还书信息编号、读者编号、读者姓名、书籍编号、书籍名称、借书日期、还书日期、备注信息等。

还书信息的查询和修改，包括还书信息编号、读者编号、读者姓名、书籍编号、书籍姓名、借书日期、还书日期、备注信息等。

**图书馆管理系统需求分析报告 图书管理系统研究报告篇二**

1.1编写目的

对于图书馆庞大的进出图书流量，繁多的图书种类，要管理这些依靠人力已经远远不足，不管会花费很多人力物力，而且还将花费额外的费用，因此，计算机系统的应用就显得非常重要，可以通过软件松实现对图书的进、消、存管理，提高工作效率、服务质量和管理水平，并且使得图书馆管理人员可以轻松的进行管理。因而研发图书馆管理系统已经成为一件迫在眉睫的事。

1.2背景

开发软件名称：图书馆管理系统。

1.3定义

图书馆管理系统是建立以数据库为后台核心应用、以服务为目的平台，对资源进行科学的加工整理和管理维护，为教学和科学研究提供文献信息保障、为借阅者提供服务效率和为管理者提高图书管理效率而设计的系统。

随着计算机应用的日益普及和深化，图书馆信息量的日益增加，使用计算机软件来管理图书已经成为一种趋势。由于学校藏书量大，借书的学生多，原来的人工工作方式不仅会造成办理时间的延误和人力资源的浪费，而且存在着各种信息不易存放、易丢失、难以备份和查询等缺点。因此，实现一个将各种图书管理和服务功能集成起来的管理系统就显得十分必要，既可以节省资源，又可以有效存储、更新、查询信息，提高工作和服务效率。

2.1要求

（1）软件功能：对图书馆的图书信息和用户（读者，借阅者等）信息进行有效的管理，包括读者和图书信息的查询和管理；

（2）软件性能：可以快捷有效地完成借阅、查询等的各项操作，录入数据合法性校验程序高，查询速度快。保证信息的正确和及时更新，并降低信息访问的成本。

（3）能够适应变化，可扩展项强

（4）安全保密：具有高安全性和一定的保密机制

2.2目标

以最低的成本，在最短的期限内开发出具有管理图书和用户信息功能的图书馆管理信息系统。包括人力与设备费用的节省，处理速度的提高和人员工作效率的提高等。

2.3条件，假定和限定

①建议软件寿命：10年。

②进行系统方案选择比较的时间：为10天。

③经济来源：甘肃中医药大学

④运行环境：操作系统：windowsxp；数据库类型：sql server

⑤可利用现有图书馆管理系统进行结构研究

2.4进行可行性研究的方法

本次可行性分析是按照软件工程的规范步骤进行的，即按复查项目目标和规模，研究目前正使用的系统，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，对所推荐的方案进行经济、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。

3.1数据流图

(1)顶层数据流图

借书模块数据流图

（2）系统功能框架结构

3.2工作负荷

以前的图书管理完全是手工操作，从新书的购买、编码、入库、上架到借阅、续借、查询等，耗费了很大的人力，并且很难避免错误的发生，该图书管理系统针对这些问题，不仅降低了工作量，还改善了图书管理上的准确性，功能清晰易懂，便于操作。

3.3费用开支

软件开发中的费用支出主要有开发人员、材料、设备、开发空间以及后期的维护等方面的支出。

3.4人员

对于此系统的开发，需要至少两名有经验的软件开发人员，系统的操作人员以及后期维护人员。

3.5设备

需要开发软件相关的配置较高的计算机至少10台，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/oracle）、windows操作系统等。

3.6局限性

计算机是需要电才能工作的，因此，必须保证不会停电，计算机数据的即使备份，借阅证的即使办理，界面是否简单易学等。

所建议系统是满足用户查询，预约，续借的便捷系统，其中系统管理、书籍管理、读者管理和借阅管理等大部分的功能通过图书馆内的局域网实现，有利于提高系统的效率和安全性，用户在经过身份确认后，系统按照权限的不同向不同的用户提供各种需求。

4.1改进之处

在以上几点中已可以看出新系统的性能与功能上与现有系统的差别，首先新系统克服了原来系统的资金投入大，人员设备技术含量低，系统工作负担重等缺点。而且加入了对数据的安全性保护的功能，使原有系统在可用性与稳健性方面有了很大的进步。

4.2影响

①对设备的影响

采用建议系统后，改进了原有系统的性能，所以对设备要求自然更高，包括数据备份空间和性能上的改进，设备必须跟着升级。

②对现有软件的影响

由于建议系统采用了先进的数据库技术以及一系列高技术含量软件，使得原来系统上的一些软件无法继续使用，不过在新系统开发过程中将尽量考虑到，对现有软件的兼容性问题。 3.对用户的影响

由于建议系统采用了先进的数据库技术以及一系列高技术含量软件，使得原来系统上的一些软件无法继续使用，不过在新系统开发过程中将尽量考虑到对现有软件的兼容性，且对用户要有一个适应期。

4.3.技术条件方面的可行性

就目前使用的开发技术来说建议系统的功能目标应该能够达到；利用现有的技术在规定的期限内开发工作基本能够完成。

由于系统简单，所以开发小组没有提供其他的方案，只有一种开发方案，用此一种开发方案开发该系统。

6.1支出

该系统需要开发人员费用支出，硬件费用的支出，软件费用的支出以及后期运行与维护的费用支出。

6.2收益

本系统自主开发，用于学校图书馆管理之用，唯一的收益就是学习，提高了学校图书

馆的管理效益，从经济上考虑，虽然没有收益，但开发本系统对图书管理是完全可行的。

6.3敏感性分析

为测算项目可能承受风险的能力及项目在财务上、经济上的可靠性，对项目的主要风险因素的变化对项目财务内部收益率和投资回收期的影响进行敏感性分析。由于该系统不是盈利为目的，没有经济方面的收益，所以不涉及该项的分析。

7.1法律方面的可行性

由于所有软件都用正版，技术资料都由提出方保管，数据信息均可保证合法来源。所以，在法律方面是可行的。

7.2用户使用可行性

使用本系统的人员均有一定计算机应用基础，系统维护员由计算机的专业人员担任，所有人员都要经过本系统的使用培训。经过简单培训人员就会熟练使用本软件。所以使用方面是可行的。

本项目具有方便快捷等优势，使得图书管理实现电子化，符合社会信息化发展的需要，技术、经济、操作、法律方面都是可行的，因此，开发该系统是完全可以的。

**图书馆管理系统需求分析报告 图书管理系统研究报告篇三**

1.1编写目的

编写本报告的目的是研究本系统的总体需求、实现方案，并分析开发系统的可行性，为决策者提供是否开发该系统的依据和建议。

1.2项目背景

开发软件名称：图书管理系统。

1.3定义

图书管理系统对于现代图书馆而言，是能否发挥其教学科研的作用的至关重要技术平台。对于读者和图书管理员来说，是能否方便快速获取信息的关键。所以，图书管理系统应该能够为用户提供充足的信息和快捷方便的操作手段。

1.4参考资料

【1】钱乐秋等. 《软件工程》. 青海:青海大学出版社;

【2】张害藩. 《软件工程导论》(第四版). 北京:清华大学出版社;

【3】王珊等. 《数据库原理及设计》. 北京:清华大学出版社;

【4】赵池龙等. 《软件工程实践教程》. 北京:电子工业出版社。

随着计算机应用的日益普及和深化，网上办公已经成为一种趋势。本项目要开发的是基于局域网和互联网的图书管理系统。由于学校藏书量大，借书的学生多，原来的人工工作方式不仅会造成办理时间的延误和人力资源的浪费，特别是在借书高峰期时这种冲突更加明显，而且存在着各种信息不易存放、易丢失、难以备份和查询等缺点。因此，实现一个将各种图书管理和服务功能集成起来的管理信息系统就显得十分必要，既可以节省资源，又可以有效存储、更新、查询信息，提高工作和服务效率。

开发的系统要求界面友好，方便直观。既要方便管理员对图书信息进行添加、删除、修改、查询和统计等管理，又要方便学生借书、还书和续借等业务的办理。将数据库发布到互联网上，进行资源共享，方便学生可以在自己的权限内对图书信息进行访问，查询相关信息和进行续借操作。

2.1要求

a 、主要功能

1. 读者管理：管理员要为每个读者建立借阅账户，并给读者发放不同类别的借阅卡(借阅卡可提供卡号、读者姓名)。

2. 借阅管理：持有借阅卡的读者可以通过管理员(作为读者的代理人与系统交互)借阅、归还图书。

3. 读者查询：可通过互联网或图书馆内查询终端查询图书信息和个人借阅情况，以及续借图书(系统审核符合续借条件)。

4. 图书管理：图书管理员定期或不定期对图书信息进行入库、修改、删除等图书信息管理以及注销(不外借)，包括图书类别和出版社管理。

b 、主要性能

可以方便快捷有效地完成借阅、查询等的各项操作，录入数据合法性校验程序高，查询速度快(不超5秒)。保证信息的正确和及时更新，并降低信息访问的成本。技术先进且高可靠性。

c 、可扩展性

能够适应应用要求的变化和修改，具有灵活的可扩充性。

d 、安全性

具有较高的安全性。系统对不同的用户提供不同的功能模块，只有具有一定权限的管理员用户才能允许有借、还书权限，只有具有高级权限的部门管理者或维护人员用户才能对用户进行管理，一般的读者用户只能查看图书信息和借阅情况。

还应具有一定的保护机制，防止系统被恶意攻击，信息被恶意修改和窃取。有完善的备份机制，如果系统被破坏应该能快速恢复。

2.2目标

所建议系统的开发目标包括:

1. 减少人力与管理费用;

2. 提高信息准确度;

3. 改进管理和服务;

4. 建立高效的信息传输和服务平台，提高信息处理速度和利用率。

2.3条件，假定和限定

1. 建议软件寿命：10年。

2. 进行系统方案选择比较的时间：为10天。

3. 经济来源：宿州学院图书馆

4. 硬件条件：pc 机6台，服务器3台，局域网，internet 。

5. 软件条件：windows20xxserver和xp 操作系统，office 软件，oracle 数据库，浏览器等。

2.4决定可行性的主要因素

本次可行性分析是按照软件工程的规范步骤进行的，即按复查项目目标和规模，研究目前正使用的系统，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，对所推荐的方案进行经济、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。以上分析结果写城本文档。

1. 成本/效益分析结果：效益>成本;

2. 技术可行：现有技术可完成开发任务;

3. 操作可行：系统能被现有的工作人员快速掌握并使用;

4. 法律可行：所使用工具和技术及数据信息不违反法律。

3.1业务流程及数据流图

(1) 业务流程图

(2)顶层数据流图

3.2系统功能框架结构

所建立系统是c/s和b/s模式结合。系统管理、书籍管理、读者管理和借阅管理等大部分的功能通过图书馆内的局域网实现，有利于提高系统的效率和安全性;图书信息查询、个人借阅情况查询、续借等功能可在互联网上进行，利于有效地提高系统使用效率;能在一定程度上实现局域网和互联网数据交换的自动化。用户在经过身份确认后，系统按照权限的不同向其不同各种类型用户所对应的功能。

4.1影响

在建立系统时，预期会带来的影响包括以下几个方面。

1. 对设备的影响

由于所建立的系统是基于windows 操作系统和互联网的，所以需要配备足够符合以上列出的各种软硬件条件的计算机和通信线路。系统失效后，服务器端需要利用备份的数据库恢复数据信息，要求要有足够的数据备份空间。

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，如果没有则需要购买。

3. 对用户单位机构的影响

投入使用前还需改进现有的管理模式。

4. 对开发的影响

开发过程需要用户进行密切的配合，准确阐明需求。

除了需要支付开发单位的有关费用外，每年还需要一定的运行维护费用(见经济可行性分析)。

5. 技术条件方面的可行性

本系统是一个基于局域网、互联网和windows 操作的系统，现有技术已较为成熟，利用现有技术完全可以实现系统开发目标。同时，开发期限较为宽裕，预计可以在规定期限内完成开发任务。就目前使用的开发技术及开发环境来说建议系统的功能目标应该能够达到;利用现有的技术在规定的期限内开发工作基本能够完成;开发人员的数量和质量均符合要求。

6.1投资成本

a. 一次性支出

(1)系统开发的费用。

本系统开发期为1个月，自主开发。

书籍、读者等基础信息建立需要费用。

(2)采购硬件设备等费用，需要微机服务器及网络等设备。

(3)外购开发工具、软件环境费用

(4)其他费费。

b. 经常性费用

主要是系统运行费用，假设本系统运行期10年，每年的运行费用，包括系统维护、设备维护等。

6.2收益

本系统自主开发，用于学校图书馆管理之用，无收益. 但是提高了学校图书馆的管理效益， 从经济上考虑，开发本系统完全可行的。

7.1法律方面的可行性

所有软件都用正版，技术资料都由提出方保管，数据信息均可保证合法来源。所以，在法律方面是可行的。

7.2用户使用可行性

使用本系统的人员均有一定计算机应用基础，系统维护员由计算机的专业人员担任，所有人员都要经过本系统的使用培训。经过简单培训人员就会熟练使用本软件。

本项目具有方便快捷等优势，使得图书管理实现电子化，符合社会信息化发展的需要，技术、经济、操作、法律方面都是可行的，可以开发本系统。

**图书馆管理系统需求分析报告 图书管理系统研究报告篇四**

1.1编写的目的

随着世界经济的急速发展，互联网也越来越普及。同时为了方便人们的生活，互联网已经和我们生活的分不开了。由于图书馆书籍繁多，人工管理较为困难，难免会出现一些书籍遗漏的信息。为了保障同学借书方便，管理员管理方便，因此开发了一个可以实现图书的添加查询和存储和更新的管理系统。

1.2背景

待开发的软件系统的名称：图书管理系统；

本项目的任务提出者：陈锦辉

本想任务的开发者:陈锦辉

用户：学校师生及图书管理员

实现该软件的计算中心或计算机网络是：xxxx。

1.2定义

借书管理：包括借书的学生信息

图书信息：包括所有书籍的信息

图书查询：通过学生借书的信息查询所借书籍的详细信息

sql：结构化查询语言。

1.4参考资料

[1]《软件工程概论》（第三版）郑人杰马素霞等编著.

[2] java2实用教程（题库+微课视频版）耿祥义张跃平编著.

[3]可行性研究报告（gb8567——88）

2.1要求

功能：登记学生借书的信息，还书信息、查询书籍。

性能：图书管理员可以查看学生借书的情况。

输出：输出信息。

输入：学生信息、书籍信息；

在安全与保密方面的要求：学生的信息只有图书管理员才有查询和修改的权限；

完成期限：30天

2.2目标

减少物力与财力。

减少借书的繁琐。

提高图书管理员的工作效率。

提高学生对图书馆的满意程度。

2.3条件、假定和限制

a.所建议系统的运行寿命的最小值:4年；

b.经费来源：学校资助；

c.硬件条件：4303的机房设备和网络设备；

d.运行环境：windows7以上系统；

e.开发环境：intellij idea；

f.可利用的信息和资源：书籍信息管理系统；

g.系统投入使用的最晚时间：20xx.10.9。

2.4进行可行性研究的方法

本次可行性研究主要通过调查研究法、分析法。通过学生在图书馆看书借书的情况进行调查，然后在进行研究分析如何在最短的时间里去解决问题，从而从根本上减少财力与物力的消耗。

2.5评价尺度

开发费用：开发经费预定在5000元左右；

各项功能的优先次序：满足图书管理员和一般用户的使用；

开发时间：在20天之内完成开发和测试工作；

使用中的难易程度：尽量从简，方便使用。

3.1处理流程和数据流程

现需要每人准备一台电脑

给每个人分配任务

每个人完成相应的任务

在viso上画出相应的数据流程图以及系统开发的总体框架。

3.2工作负荷

减少一些没必要的工作量

提前做好计划，解决一些设备与软件问题的一些事情

3.3费用开支

开发整个系统所发费的工资大概是五千元左右。

3.4人员

部分学生

3.5设备

准备一台系统是win7以上的电脑

3.6局限性

处理时间赶不上需要，响应不及时，数据存储的能力不足，处理功能不够没有一个专业的系统管理来维护日常使用，使得图书管理员工作比较困难和复杂，人力物力消耗大，资源浪费严重。

4.1对所建议系统的说明

图书管理系统是信息管理系统，通过计算机管理学生平常借书的信息与书籍信息，通过强大的查询和更新、删除来提高办事效率。编程软件：idea

4.2处理流程和数据流程

登记借书信息、查询、还书、添加书籍、添加用户、删除书籍、删除用户、查询书籍、修改书籍。

4.3改进之处

a.实时更新书籍的信息，提高图书管理员的工作效率；

b.加强学生账户安全管理。

c.实时增加新书籍提高学生借书的效率

4.4影响

4.4.1对设备的影响

开发时间久可能会对一些设备有一些危害

4.4.2对软件的影响

必须保证操作系统在windows7以上版本的电脑上运行，以适应图管理员的管理系统的需求。

同时不要在一台电脑上进行多次反复的操作，可能会导致软件卡顿。

4.4.3对用户单位机构的影响

图书管理员需要掌握一定的计算机基础知识。

4.4.4对系统运行过程的影响

用户的操作规程：提供个人信息；

运行中心的操作规程：通过借出书籍等各种途径来查询学生的信息；

运行中心与用户之间的关系：通过学生借书的信息可以查询学生的详细信息；

源数据的处理：源数据保存在数据库中，可随机进行查询；

对数据保存的要求，对数据存储、恢复的处理：安全性、完整性、正确性；

输出报告的处理过程、存储媒体和调度方法：每周打印报表图书管理人员进行核验检查；

系统失效的后果及恢复的处理办法：重启系统。

4.4.5对开发的影响

用户需进行的工作：输入一般用户信息；

为了建立一个数据库所要求的数据资源：使用idea完成对数据库的建设、更新、查询与删除工作；

为了开发和测验所建议系统而需要的计算机资源：系统打包，能够异地发布，完成在系统windows7以上的电脑上进行测试工作；

所涉及的保密与安全问题：系统对图书管理员权限进行相应的设置，防止非法登录。

4.4.6对地点和设施的影响

对于一些个人的电脑网速有一定的影响。

可能对学校的教学机房有一定的影响。

4.4.7对经费开支的影响

软件的开发成本并不大，其他的投入也只是电脑。由于学校的电脑已经普及，所运行已经达到了要求，无需重新开发建设，所以系统开发、运行所需的费用是比较低的。

4.5局限性

由于第一次做比较正规的开发，所以难免还有些地方有所遗漏。

4.6技术条件方面的可行性

利用现有的技术，该系统的功能够实现；

对开发人员都已经过将近两年的学习，拥有一定的经验和基础；

在规定的期限内，本系统的开发能够完成。

可选择的系统方案1

6.1支出

对于所选择的方案，说明所需的费用。如果已有一个现存系统，则包括该系统继续运行期间所需的费用。

6.1.1基本建设投资

计算机一台：4000元；

数据通讯设备：1500元；

安全与保密设备：1000元。

6.1.2其他一次性支出

研究（需求的研究和设计的研究）：1000元；

开发计划与测量基准的研究：450元；

数据库的建立：500元；

培训费、旅差费以及开发安装人员所需要的一次性支出：1000元。

6.1.3非一次性支出

设备的租金和维护费用：600元/年；

软件的租金和维护费用：800元/年；

数据通讯方面的租金和维护费用：600/年；

房屋、空间的使用开支；800元/年；

公用设施方面的开支：800元/年；

保密安全方面的开支：600元/年；

其他经常性的支出：400元/年。

6.2收益

6.2.1一次性收益

系统研究费用：400；

系统开发费用：300；

6.2.2非一次性收益

节约了学校的人力、物力、财力，大大提升宿舍管理效率。

6.2.3不可定量的收益

由于图书管理系统服务使用方便，大量用户使用网上操作，平均每天收益30元，每年收益大概10950元。

6.3收益／投资比

由于在图书管理系统正式投入运行之前，没有做具体的统计，但是人力物力财力消耗巨大，管理起来很不方便。图书管理系统投入运行之后，预期会带来可观的收益，在管理上也会带来极大的便利，会节约许多不必要的资源浪费。

6.4投资回收周期

根据投资和收益的分析，两年内便可以收回投入成本，剩下两年年大概收益20000元。

6.5敏感性分析

a.该系统的使用寿命为：4年;

b.该系统的工作负荷量：6台计算机;

c.设备和软件的配置等待变化时，对开发和收益的影响最多不超过5000元。

7.1法律方面的可行性

本系统作为软件工程这门课程的课程设计，没有签订任何合同，不存在合同责任。所用的东西都是自己的或者公共的，也没有挪用别人的成果，不存在侵犯专利权版权等问题。

7.2使用方面的可行性

使用可行性来看，我们设计的图书管理系统可以应用，对此，我们认为，该系统具有相当的可行性，大大方便了登记、查询等操作。学生、图书管理人员都可以使用，软件界面简洁，清晰明了。

总和各方面的因素来分析，该系统是可行的。

**图书馆管理系统需求分析报告 图书管理系统研究报告篇五**

利用作者对图书馆以及相关部门的调查，积极与职工以及领导进行沟通，从中发现图书馆职工对图书管理系统的设计需求主要在于图书管理计算机页面良好，能够方便操作，并且在包含基本功能之外，还需要包含一些优化特点。其中具体需求如下所示：

首先是对图书资料管理方面的需求，结合图书馆实际图书资料管理需求，对图书档案进行增添，丰富图书资料管理的功能，其中包含删除、备份、资料报表等，这些都是图书馆管理系统的基础功能。再者是图书馆的统计员要求一定要实现数字化管理形式，资料的录入以及查阅都实现数字化，能够完善图书馆中的图表打印以及各种书籍报表打印等。其次是为了更好的方便读者对书本进行查阅，提高图书查阅的速度，需要在这方面进行不断优化完善，同时还需要添加图书超期提醒以及读者借阅信息的查询等功能。最后是图书馆针对图书类别的查询以及图书数量的统计等提出设计要求，希望能够更好的完善这些问题，优化图书管理效果，提高图书管理质量。

对于图书管理系统来讲，主要是针对图书管理中的具体管理方式以及功能等进行优化，在优化设计过程中还需要保证图书馆本身的发展，对于图书馆管理系统的设计主要是根据以下步骤：

首先是打开系统服务器，录入用户名、登录密码以及用户的身份，这样才能登录到系统中，系统会根据录入的用户名以及各个信息从数据库中查找id号，及时对用户的id号进行认证，确认登录用户身份。当然若是登录信息显示不正确，则用户不能进入到系统中。点击其中的查询功能，及时进行信息查询，这样客户端会将其信息输送到服务器中，服务器进行数据校对，在校对结束之后再次返回到查询页面中。对于图书管理过程中，在系统设计上需要重视设计目标、总体结构设计双方面着手。

设计目标：对于图书馆图书管理系统设计主要是为了更好的提升图书管理的速度，准确对图书信息进行统计优化，加强读者信息的管理，提高管理员的管理组织以及专业职能。这些都属于图书馆图书管理系統重要的设计目标，保证图书管理系统更加完整，同时着重对图书借阅期限进行提醒，为读者以及管理者提供更多的方便。在数据库完善方面，需要重视对ado的访问技术优化，语言以sql为主。对于图书管理系统中的服务客户端来讲，需要针对其自身服务需要建设数据库，这样就能将所有的客户端连接在一起，通过客户端协议的方式将服务指令发送到服务器中，执行服务任务。

系统整体结构设计：对于图书管理系统而言，图书管理系统自身的建设体系以及结构主要是根据府服务器客户端以及服务器自身端口的数据进行流通，将客户端中的数据与服务器中的数据进行通信，主要应用ado/ole/db，这样能够提升数据的安全性。系统中的相同服务器在与数据库服务器相连接过程中，通信也需要选择ado/ole/db，保证其通信安全以及质量。数据库服务器中的客户端主要对图书读者信息进行处理，同时在存储着图书管理员的基本信息，所以需要十分注意对其的优化升级。图书馆里的图书管理系统中服务器客户端存在的主要作用是对图书进行浏览，能够迅速查找到图书信息。整体的系统结构主要是客户端将图书的信息以及借阅管理信息等进行录入，这样形成专业的图书管理模块，当然图书管理模块中包含对图书的借阅、图书的归还以及上交的罚金等。图书管理过程中，对图书信息一定要准确掌握，对图书类别清晰划分。从整体上来讲，读者借阅过程中的信息管理，包含删除、添加以及查询这些功能。同时其中还包含还书提醒。管理者模块中包含管理者信息，管理者登录权限等。

管理系统模块结构设计主要包含以下内容：

1.管理员模块设计：管理者是图书管理的主要操作者，在系统设计中包含管理者管理模块，管理者管理模块中包含管理人员的基本管理信息，具有添加、删除、修改以及查询等功能，管理员在在登录管理客户端期间，需要通过客户端认证，登录用户名、账号、密码，当然其中还包含管理者权限功能设计。

2.读者信息管理模块设计：读者信息管理模块设计中，包含对读者在信息的添加、删除、修改以及退出，能够实现实时修改，及时查询以及推出等。

3.图书信息管理模块设计：图书信息管理模块设计主要包含对图书信息的记录以及管理，图书类别的区分。当然其中还包含对图书信息的保存、删除以及修改，信息查询、借阅信息查询等的设计。图书类别主要体现为电子图书类别与图书类别。

4.还书提醒模块设计：还书提醒模块设计的主要功能针对对还书时间的确定，还书时间的设置以及还书提醒的正常应用。

5.图书借阅模块设计：图书借阅模块设计中功能设计主要包含对图书的刷新、信息的显示、图书管理的退出、图书归还之后的信息修改、图书信息的刷新、图书信息的突出、需要交纳的罚金、罚金信息更改（删除）、图书借阅信息的刷新查询。

综上所述，图书管理系统的设计以及实现是图书馆发展进步的关键，所以需要深入到图书信息管理以及借阅等模块设计中，更好的提高图书馆系统管理的信息化。

[1]唐小新，李高虎，唐秋鸿，曹红兵，高嵩.高校图书馆个性化电子图书荐购系统的设计和实现[j].现代图书情报技术，20xx，03：83-88.

[2]黄自钦.基于delphi7的图书信息管理系统的设计与实现[j].轻工科技，20xx，08：72-74.

[3]盛芳圆.高校图书馆图书管理系统的设计与实现[j].科技信息，20xx，35：274-275

**图书馆管理系统需求分析报告 图书管理系统研究报告篇六**

1、编写目的，在对系统计划阶段的确定的工作范围内进一步对目标对象和环境作细致、深入的调查分析。

2、项目背景

a.所建设开发软件系统的名称：图书馆管理系统。

b.本项目的任务提出者：系统开发小组。

c.用户：图书馆工作人员及读者。

d.软件系统委托方：图书馆领导。

3、定义

数据流程图（dfd）：为描述软件系统中的信息流提供了一个图形方法。箭头代表数据流，方框代表数据的源点或终点，圆框代表数据流的交换，双杠代表数据存储的地方。

数据字典是对数据流程图中的数据，变换等进行精确的定义。

4、参考资料

《数据库系统简明教材》 《软件工程技术与实践》 《软件工程基础》

该单位图书馆现为人工管理，效率低，易比错，手续繁琐，而且耗费大量的人力。图书馆希望设计一个图书管理系统，用于管理读者的登记，图书的购入、借出、归还以及注销等。并且方便管理人员还查阅某位读者、某本图书的借阅情况。并可加快对当前借阅情况统计的效率，以全面掌握图书的流通情况、提高工作效率、加快信息反馈，为读者提供满意的借阅环境。

1、对功能的规定

经过以上详细的用户调查，在现行业务流程和数据分析的基础上，基本可以确定系统设计必须达到的目标。

以下是图书管理系统必须具备的功能：

1.新进图书的登记功能：对于购进的新书，系统必须具备图书信息资料的录入功能。

2.图书的查询修改功能：当图书资料发生变化，如图书丢失或有错误信息输入时，则应能够及时对数据进行修改和补充。

3.借阅的登记，归还的登记功能：系统的主要功能之一，供本校学生借阅图书、归还图书，并进行登记。

4.学生信息的增加、删除和修改功能：系统主要功能之一，建立学生信息，并对其进行维护。

2、对性能的规定

为了保证系统能够长期、安全、稳定、可靠、高效的运行，图书管理系统应该满足以下的性能需求：

（1）、系统处理的准确性和及时性

系统处理的准确性和及时性是系统的必要性能。在系统设计和开发过程中，要充分考虑系统当前和将来可能承受的工作量，使系统的处理能力和响应时间能够满足学校对信息处理的需求。

（2）、系统的开放性和系统的可扩充性

图书管理系统在开发过程中，应该充分考虑以后的可扩充性。例如用户查询的需求也会不断的更新和完善。所有这些，都要求系统提供足够的手段进行功能的调整和扩充。而要实现这一点，应通过系统的开放性来完成，既系统应是一个开放系统，只要符合一定的规范，可以简单的加入和减少系统的模块，配置系统的硬件。通过软件的修补、替换完成系统的升级和更新换代。

（3）、系统的易用性和易维护性

图书管理系统是直接面对使用人员的，而使用人员往往对计算机并不时非常熟悉。这就要求系统能够提供良好的用户接口，易用的人机交互界面。要实现这一点，就要求系统应该尽量使用用户熟悉的术语和中文信息的界面；针对用户可能出现的使用问题，要提供足够的在线帮助，缩短用户对系统熟悉的过程。

（4）、系统的标准性

系统在设计开发使用过程中都要涉及到很多计算机硬件、软件。所有这些都要符合主流国际、国家和行业标准。

（5）、系统的先进性

目前计算系统的技术发展相当快，做为图书管理系统工程，在系统的生命周期尽量做到系统的先进，充分完成企业信息处理的要求而不至于落后。这一方面通过系统的开放性和可扩充性，不断改善系统的功能完成。另一方面，在系统设计和开发的过程中，应在考虑成本的基础上尽量采用当前主流并先进且有良好发展前途的产品。

（6）、系统的响应速度

图书管理系统系统在日常处理中的响应速度为秒级，达到实时要求，以及时反馈信息。在进行统计分析时，根据所需数据量的不同而从秒级到分钟级，原则是保证操作人员不会因为速度问题而影响工作效率。

3、输入输出要求

输入：键盘，鼠标等。

输出：显示器等。

4、其他专门要求

数据库：对于图书馆管理信息系统来说，数据的处理流程从软件操作的过程确定基础数据为：图书管理员数据读者数据（图书证）图书信息

为了方便用户对图书的维护工作减少数据输入量和数据一致性，基础数据还定义为：图书类别定义出版社定义

5、条件、假定和限制

运行环境：兼容当前主流操作系统95/98/nt/me/20xx/xp，office软件等。

硬件环境：奔腾4以上计算机，打印机、扫描机等。开发软件：sql server、vb等。

**图书馆管理系统需求分析报告 图书管理系统研究报告篇七**

随着计算机网络结构的复杂化，传统的网络管理模式已经不能适应当今网络管理的需求，而基于web的网络管理模式将web技术与网络管理技术相融合，使网络管理人员能够方便地通过web浏览器配置和监控网络，简化了网络管理操作，给传统的网管技术带来了新的活力.该文在分析基于web的网络管理方法的基础上，介绍了基于internet/intranet校园网结构的学生信息管理系统的设计目标和设计思想。

本文详细介绍了学生信息管理系统的设计与实现过程。本文研究开发的学生信息管理系统原型将web技术与asp相结合，给出了基于asp的过程定义语言与工作流执行机的设计与实现方法。具有完善的用户名及密码验证处理，空间配额等功能。实现了学生信息基本信息、课程基本信息、学生成绩基本信息、班级及专业信息和网站用户信息的维护。

1.1背景

随着我国教育体制的改革，需要从大量的日常教学活动中提取相关信息，以反映教学情况，传统的人工管理方式浪费许多人力物力财力，造成工作效率低，误差大，易发生数据丢失，统计错误。在当今社会，科技的发展越来越快，现在学校管理也逐步从手工转到计算机自动化信息处理阶段。设计一个功能完整、操作简便的学生信息管理系统满足用户在学生信息管理方面需求已经势在必行。

1.2意义

随着学校规模迅速扩大，学生管理工作信息量急剧增加，信息变化幅度大，依靠传统的手工管理手段显然已不能适应新时期高校大学生的管理工作，无法完成大量的信息分析和处理。同时，随着学校管理体制改革的深化，学校有关职能部门如何全面、准确、及时地了解和掌握学生的信息，建立科学公正的学生个体

和院系学生工作评价体系，已经成为新时期高校学生管理工作面临的一个新课题。为此，建设一套切实可行的学生工作管理系统，结合学校实际，充分利用校园网的资源优势，不仅使信息渠道更为畅通，而且可以资源共享。既为全面了解学生的综合信息提供了方便，使得查询统计更为准确便捷，又可以用电子档案逐步代替或辅佐传统的纸质档案，实现管理手段现代化。

该系统提供学生的基本状况、学习成绩、学生课表等全方位的信息资料。在此基础上，构建学生信息、学生学习成绩以及学生课表进行变更新，对学生信

息进行全方位的管理。

这个系统能提高学生工作办公自动化程度，建立学生信息库，把学生工作者从日常繁重重复的劳动中解放出来，减轻工作强度，提高工作效率。这将是一个非常有现实意义的课题。

开发工具：

本系统主要是以vs20xx+sql20xx来开发的，网站的布局是采用span+css 2.2 网站的主要架构及开发模式

3.1需求分析

3.2 网站功能概述

3.2.1前台

学生根据自己的姓名登录到学生信息管理系统的里面，学生可以看到自己的个人信息，课程表和分数。而且可以修改自己的密码。

3.2.2后台模版

教师根据自己的姓名进入到系统的后台管理，教师可以对学生的个人信息、成绩、课程表进行增删查改。

3.2.3后台模块

3.3网站功能模块图

3.4 网站功能流程图

**图书馆管理系统需求分析报告 图书管理系统研究报告篇八**

随着计算机技术的快速发展，信息化管理已经深入各行各业。目前，无论公司还是企业对于货物都实行了信息化管理，以提高管理水平和工作效率，同时也可以最大限度地减少手工操作带来的错误。这类信息化管理应用范围极其广泛。在日常生活中，事实上，借书还书是一大问题，为解决这个大问题，“图书管理系统”应运而生。

1.1目的

图书管理系统具有种种优点，但在目前状况下，可以大大方便学生进行查看图书剩余数量，存放位置以方便进行借书及还书。

1.2背景

本项目采用单纯的数据库存储原理，是建立在windows系统上以eclipse为开发软件的应用程序

1.3术语定义

：专业商用矢量的绘图软件。

mysql:提供数据库。

eclipse：专属java开发软件

1.4参考资料

（1）《关系型数据库》的第2版耿祥义清华大学出版社，20xx

（2）java程序设计基础第五版陈国军清华大学出版社，20xx

2.1项目名称：

图书管理系统

2项目承担单位：

河南科技学院

2.3可行性研究报告编制单位：

我邦阿富汗

2.4目标、规模、内容、原则、周期

（1）目标：

·实现操作自动化和信息电子化，全面提高图书的管理水平。

·基于用户管理的全面自动化，可以大大减少管理员的负担、违章管理中的漏洞，可以节约大量管理开支，增加企业的收入。

·实现对内部各种用户管理的电子化、自动化、提高借还图书时各个工作模块的办公效率，也为提高广大学生的服务质量提供保证。

（2）规模:

预计该项目针对的人群，主要是一些高校，预计规模人数是100000人左右。

（3）内容：

大大增加了图书的借阅效率，方便进行图书的管理。

（4）原则：

在原则方面尽可能减少人为的管理，提高借阅的效率，在保证效率的同时，保证信息准确，必要的保证不出现误差。

（5）周期：

从项目策划到项目完成预计需要六个月。

3.1现状和差距

a.现状

（1）硬件

无

（2）软件

目前甲方平台管理采用的是纸质化办公，主要包括纸质报告，档案。

b.差距

目前甲方采用纸质化办公进行系统管理，纸质化管理的过程有太多缺点，纸质的传递较为缓慢，也需要占用更多空间，而且办公的程序较为繁琐，需要较多的人力进行管理。甲方需要简化管理流程，减少人力的投入，并且更快捷的进行平台管理。

3.2发展趋势

未来借书会逐步减少时间的使用，使用计算机替代部分人力的使用既减少了成本，同时也加快了工作效率。简单化的管理系统适合各个年龄的管理人员操作，只需简单熟悉了解本系统的功能操作，就能提高工作效率。不仅减少了人工成本，加快了人流的流动速度，也能提高行业竞争力。

3.3项目建设的必要性

在知识竞争越来越激烈，规模越来越大，阅读者要求越来越高的今天，作为

互联网时代的新型交往平台，如何提高借阅效率显得越来越重要，由于手工操作的繁琐混乱且容易出错，不易即使统计用户的真假情况，常常造成管理漏洞，给管理人员和用户带来不便，因此迫切需要一套计算机信息管理系统来实现可靠，便捷的管理。

3.4项目建设的可行性

（1）经济可行性分析

图书管理系统的投入，能够提高工作效率，减少工作人员，从而减少人力资本的投入，根据核算，系统投入三个月后，就能够基本收回开发系统的投资，同时，本系统对开发环境没有太高的要求适用于各种操作系统，普通的电脑就可以满足开发需求，因此本次开发在经济上具有一定的可行性。

（2）技术可行性分析

a)tcp/ip体系成熟完备

b)java技术比较成熟

c)数据库技术比较成熟

（3）运行、操作可行性分析

系统的管理者大多具备电脑基本操作知识，对于必要的专业操作经短期培训即可，管理基础工作和各项管理制度比较健全，执行严格，原始数据采集完整，保存良好。

（4）法律可行性

该软件开发不违反社会法律法规，同时符合学校的规章制度，并且没有侵犯版权之说，属于自主开发，因此，本系统具有法律可行性。

4.1单位概况

图4.1图书管理系统机构图

如图4.1图书管理系统机构图所示，该系统只有用户和管理员。

4.2机构职责

用户：注册自己的信息，借书，还书。

管理员：修改图书，删除图书。

5.1业务分析

通过调研和分析可得到下图：

图5.1图书管理系统业务用例图

业务用例图中共有种5业务用例，2种业务角色，“用户”业务角色是所有业务角色的基类。下面是各个业务用例的描述。

1.用户注册业务

（1）活动图

图5.2业务活动图

（2）流程步骤

a)用户注册自己信息

2.用户借书业务

图5.3业务活动图

（2）流程步骤

a）用户借书。

3.用户还书业务

图5.4业务活动图

（2）流程步骤

a）用户还书。

4.修改图书业务

图5.5业务活动图

（2）流程步骤

a）管理员修改图书。

5.删除图书业务

图5.6业务活动图

（2）流程步骤

a）管理员删除图书

5.2功能需求和性能需求

（1）功能需求

图书管理系统的功能需求可以按照服务对象的不同进行划分，包括用户、内部管理人员、系统维护人员。每类用户的功能需求如下：

a.用户

登录账号，用户可以查询个人信息，通过分页来查看图书信息。

b.内部管理人员

业务管理:实现商品管理业务的信息化和网络化，公司管理者能够随时掌握业务的实际情况，能够提供商品的分析预测。资源共享:可以实现业务的资源共享，支持跨部门的资源共享，为所有工作人员提供快速的信息检索。

b.管理维修人员

基础数据导人:能够对积累的历史数据进行批量录人、整理和入库，并提供分类转换等功能。用户管理:对所有内部人员和顾客，根据统一的注册信息认证，按照不同的权限等级提供资源共享和各种服务。

系统维护:提供系统监控、配置管理工具，能够及时获取错误信息，排除障碍。备份恢复:能够按照数据库维护管理计划定期对数据库进行备份，必要时进行有效恢复。

（2）性能需求

a.网络平台性能

要求数据传输网络快捷、安全、可扩展。

网络的性能要求如下：非复杂的查询和处理的一般业务响应时间应小于等于3秒，系统年平均无故障运行时间大于等于99.9%。

b.系统平台性能

要求采用通用性好、安全可靠的操作系统和大型数据库系统，保证系统有良好的性能，系统年平均无故障运行时间大于等于99.9%。

c.应用支撑平台性能

要求应用支撑平台为业务应用系统的开发和运行提供技术支撑，并具有灵活的可扩展性和高度的可配置管理性。

d.应用系统性能

应用系统能够满足顾客需求，稳定、可靠、实用。检索，查询快捷简单。

e.数据质量

系统数据准确完整，能够满足汇总统计、制表制图、分析计算、模型测算等要求。

5.3数据量预测

（1）数据存储量测算

数据存储量测试是为了在系统设计时保证存储系统能够满足系统的正常运行。目前整个系统售出后，每年应处理的信息总计大约1400万次，存储量包括：

a.结构化数据存储量

每件商品业务的概要信息大约为1kb，结构化数据存储量=1400万×1kb=14gb。

b.多媒体信息存储量

部分用户含有多媒体信息，大约占有总数的1%，每条信息估计5mb，多媒体信息总量为：1400万×0.01×5mb=68gb每年的数据存储总量=14gb+68gb=82gb，冗余量为0.5（管理等附加信息造成），每年的信息存储量=82gb×(1+0.5)=123gb。

c.五年的信息存储总量

按照目前计算运行时长联机存储5年的数据，系统的存储量=5×123gb=615g。

（2）网络带宽预测

网上交友平台通过各个中型交际公司接入互联网，各个商品的详细信息数据都存入各公司操作系统数据中心，交友网站数据流量分析主要涉及网站出口带宽的设计，初步计算如下：

用户总数大致估计为(m)：20xx人

每个页面平均为(k)：100kb

用户处理每个页面的时间约为(s)：10秒

每天用户的比例为(p1)：60%

每个顾客每天购物的时间为(h1)：2小时

在最集中的时间内浏览的用户的比例为(p2)：80%

最忙时服务器每秒处理的页面总数为（t）：m×p1×p2×h1×3600/s/(h1×3600)

因而所需的网络带宽为：t×k=22.5mbit/s

根据测算的带宽要求，考虑网络带宽的实际利用率，需要两根10m，一根4m的专线接入。

（3）数据处理量分析

具体评估方法如下：

tpm=日峰值顾客操作量×峰值时间操作比例×操作复杂比例/(峰值时间×cpu占用比例)

日峰值顾客操作量：预计一整年处理业务量1400万次，日平均业务处理量为1400万/365=38356件。每个操作的处理流程比较简单，平均为2个处理环节，日峰值操作量为38356×2=76712

峰值时间操作比例，每日峰值时间：根据现有实际情况统计，业务处理80%的交易发生在每日上午9：00~11：00、下午4：00~6：00和晚上20：00~22：00，即

峰值时间操作比例为80%，每日峰值时间为6小时

交易复杂比例：网上交友平台的操作比较简单，一次打开的数据大致有4个，对相关数据进行操作，根据经验每次操作的复杂度可以设置为8~10（相对于tpc标准测试）

cpu占用比例：实际运行情况表明，一台服务器的cpu利用率高于80%则会产生系统瓶颈，而利用率处于75%时，则处于最佳状态。因此在推算系统性能指标时，考虑系统管理所需的消耗资源以及部分cpu余量，设定此值为75%

综上：tpm=76712×80%×9/(6×60×75%)=20xx.7

考虑到20%余量：则所需tpc-c的值为：tpw=20xx.7/(1-20%)=2557.1万

考虑到网络测试的tpc-c是在极端优化的情况下产生的，实际性能一般是测试值的1/2，因此建议单机处理能力tpc-c应该达到2557.1×2=5114.2

故网上交友平台所用的数据库服务器应选其tpc-c值不低于6000

6.1系统体系结构

图6-1图书管理系统的体系结构图

如图6-1所示，图书管理系统的体系结构图，主要分为下面几个层面：

表现层又称用户访问层，负责与用户交互，接收用户对系统的服务请求，并把业务处理层的结果呈现给用户。安全保障体系、资源管理维护体系贯穿于系统各个层次，保证信息系统符合标准，安全可靠。

应用层包括平台综合处理子系统、系统管理子程序和资源管理子系统三部分。其中综合处理子系统作为图书管理系统的基础支撑平台，包括应用系统部署、运行和管理的环境及相应规范。应用支撑服务是基础支撑层为应用提供的一组共性和关键的服务。应用支撑服务支持多种事务实现机制，充分考虑基于网上交友平台中事务管理的特性，并提供相应技术实现；支持组件化的开发部署，将应用中的公用功能如配置管理、数据缓存、认证授权、日志管理、工作流等功能以公用组件或公共服务的形式集成到平台中，并提供相关api接口来减少系统间藕合度。

系统结构模式层：主要包括各种服务器、框架、api接口、分布式事务系统等。

资源层：主要包括各种基础资源，如数据库系统、文件系统、中间件系统、排队系统等。软件硬件层：主要体现在软硬件的分离，如操作系统、网络操作系统、网络协议等。

硬件层：主要是软件实现的物质基础。如大型机、集群系统、大型存储系统、高速缓存系统等。

6.2硬件（网络）系统设计

图6.2网络拓扑图

硬件分析：

如图6.2所示

网络拓扑采用星型结构，该方案优点：

1）维护管理容易

2）重新配置灵活

3）故障隔离和检测容易

硬件构成有中心服务器、网上交友平台服务器集群、各部门办公设备、安全防火墙等。

用户可通过客户端访问本系统，进行操作

6.3应用系统设计

系统构成

图6.3图书管理系统组件图

图书管理系统的组件图的程序构成主要包括用户注册登录，用户借书，用户还书，管理员登录，修改图书，删除图书等组件。

系统配置图

图6.4图书管理系统配置图

图6.4为图书管理系统的配置图，图书管理系统的应用服务负责保存整个管理系统的应用程序，数据库是负责数据的管理，此外还有多个终端，对于不同的用户，有不同的客户端。

功能结构

图6.5图书管理系统功能结构图

由图6.5可以看出，图书管理系统主要可以分为个两个模块：用户，管理员

a）用户，用户注册，用户借书，用户还书。

b）管理员，修改图书，删除图书。

我邦阿富汗

人员分工：

a .经理：刘军

b .构架师：徐嘉迪

c .分析师：张权

第7周：完成可行性分析报告

第8-10周：学习java和数据库，窗口搭建等相关内容

第11周:开始编写项目代码

第12周：初步完成前后端设计，实现基本功能

第13周：测试各部分功能，完善整体功能

第14周：修改窗口界面，添加各部分数据，完善系统

第15周：测试系统是否达到预期效果，并做出相应调试

第16周：交付项目

1)预计代码量一万行，开发费用约6000元

2)购买一台服务器费用约20000元

3)购买各部门电脑费用约10000元

4)各项硬件安装人工费用约1000元

总体费用约37000元

资金来源：

甲方（河南科技学院）提供资金支持

图书管理系统是大学生学习知识的重要组成部分，图书管理系统可以加快学生们对课余知识的获取效率，发展学生们的兴趣爱好，培养学生们的自主学习能力，进一步的提高学生们，不仅能促进学生们的身心健康发展，对于构建高校的积极向上精神面貌也起着重要作用。借阅信息化工作，为建立图书借阅管理工作新机制提供支持，为最终解决图书管理提供可视化平台，为维护社会稳定、构建和谐社会提供保障。为此所带来的直接社会效应如下：第一，进一步提高信息检索应用，为用户提供更便利的服务。图书管理系统的建立，可以进一步的畅通信息通道，提高用户对信息需求的满意度。第二，为平台管理部门的需求提供服务。图书管理系统建立后，使管理部门能够及时，准确的发布管理信息，处理人际相关事宜。第三，促进和强化图书借阅管理工作机构的责任。将实现图书借阅管理信息的公开透明，使图书借阅管理处于广大学子的监督下，强化有关部门的工作责任感。

本系统主要提供了对图书借阅可靠性的管理平台，在系统中，系统运用方便、操作简单、工作效率高。给学生提供了更多更及时的图书借阅信息，便于学生了解更多课外知识，自主学习。同时也给学院学习部管理提供了一个完善的信息拓展平台，方便发布活动公告以及图书借阅的管理，使平台在无形中构建一种团结友善的凝聚力。为读者拥有查询图书信息、获得图书存放位置等。综合上所述，本系统完全具备设计开发条件。

**图书馆管理系统需求分析报告 图书管理系统研究报告篇九**

信息管理系统是一门集信息科学、管理科学、系统科学及计算机科学为一体的综合性学科，它具备数据处理、计划、控制、预测和辅助决策功能。

图书馆管理系统是典型的信息管理系统，其开发主要包括后台数据库的建立和维护以及前端应用程序的开发两个方面。对于前者要求建立起数据一致性和完整性强、数据安全性好的数据库。而对于后者则要求应用程序功能完备，易使用等特点。该系统的主要功能是对图书及会员各项基本信息的管理，对日常图书借阅的\'管理，对图书信息及会员信息的查询等。

图书管理、分类、查询和借阅工作繁杂，图书管理员和借阅者都迫切需要通过计算机来帮助解决这一问题。图书信息管理系统的出现，满足了这一需求，推进了图书馆管理系统的进步。

（一）图书馆管理系统现状。图书管理系统是图书馆不可缺少的部分，它对于图书馆的管理十分重要。所以，图书管理系统不但要为图书管理者提供充足的信息和快捷的查询手段，也要为借阅者提供必要和快捷的查询手段。一直以来，人们仍使用传统人工的方式管理图书系统，这种管理方式存在着效率低、工作量大等缺点。图书数量的增加，对于图书信息的查找、更新和维护都带来了不少的困难。目前，部分图书馆信息管理的主要方式仍是基于文本、表格等纸介质的手工处理，对于图书借阅情况（如借书天数、超过限定借书时间的天数）的统计和核实等往往采用对借书卡的人工检查进行，对借阅者的借阅权限、以及借阅天数等用人工计算、手抄进行。数据信息处理工作量大，容易出错；由于数据繁多，容易丢失，且不易查找。总的来说，缺乏系统，规范的信息管理手段。尽管有的图书馆已配备计算机，但是尚未用于信息管理，没有发挥它的效力，资源闲置比较突出，这就是管理信息系统的开发的基本环境。

（二）图书馆信息管理系统的需求。图书馆信息管理系统需要满足来自两方面的需求，分别是图书借阅者和图书馆管理人员的需求。

1.借阅功能需求。图书借阅者需要查看图书馆图书情况，还需要进行本人借书情况的查询和个人信息维护。这都能通过本人借书证号和密码登录图书馆信息管理系统实现。一般情况下，图书借阅者只应该查询和维护本人的借书情况和个人信息，若查询和维护其他借阅者的借书情况和个人信息，就要知道其他图书借阅者的借书证号和密码。图书馆信息管理系统不但满足了图书借阅者的借阅需求，还保护了图书借阅者的个人隐私。此项功能模块主要包括图书信息检索、读者借阅情况及个人资料查询、读者欠款情况的查询、读者图书续借的办理、读者个人密码的修改等。

2.管理功能需求。图书馆管理人员需要修改图书借阅者借书和还书记录，所以需对图书馆管理员登陆本模块进行更多的考虑。在此模块中，图书馆管理员可以为图书借阅者加入借书记录或是还书记录，并打印生成相应的报表给用户查看和确认。图书馆管理人员功能的信息量大，数据安全性和保密性要求最高。本功能实现对图书信息、借阅者信息、总体借阅情况信息的管理和统计、图书馆管理员和管理人员信息查看及维护。图书馆管理员可以浏览、查询、添加、删除、修改、统计图书的基本信息；浏览、查询、统计、添加、删除和修改图书借阅者的基本信息，浏览、查询、统计图书馆的借阅信息。此项功能模块主要包括读者基本信息的管理、图书基本信息的管理、借书信息的管理、还书信息的管理、办理罚款、数据的统计、各种报表的生成等。

图书馆信息管理系统是一个功能强大的图书馆管理系统，从书籍的订购，编号，入库，更新操作，到书籍的借阅，归还，续借等全部实现自动或半自动化，从而避免了由人工管理出现的问题。此系统的应用极大的方便了图书馆的管理，使大量图书以及用户数据的存储、管理、更新等成为可能性。图书馆信息管理系统运行安全可靠，且具有人性化特点，极大地方便了用户的操作，它可以与其他系统配合使用，来实现图书的自动归类，自动检索，自动出库等智能化操作。检索迅速、查找方便、可靠性高、存储量大、保密性好、寿命长、成本低等优点能够极大地提高图书馆管理的效率，也是图书馆管理科学化、正规化，实现与世界接轨的重要条件。

通过对图书馆信息管理系统的基本内容进行研究，了解到此系统具有显著的优越性，能满足现代化图书馆管理的需求。大力推广图书馆信息管理系统具有重大的现实意义。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找