开题报告

|  |  |
| --- | --- |
| 毕设题目 | 家庭信息系统设计与实现 |
| 指导教师 | 黄冉 |
| 课题组成员 | 宗超 |
| 课题背景说明  在当今这个网络时代中，智能设备（电脑、智能手机等）已经基本普及，并且随着社会的发展，一个家庭的各类信息量已经越来越大，不易于传统的方式进行存储、使用以及管理。一个家庭已经如同一个企业一样，所有内部以及其社会网络所关联的人力、物力、财力都需要更加有效的管理与经营。如今像是企业有办公自动化（OA）、人力资源管理系统（HR）等信息管理系统对企业信息进行管理，而目前却没有成熟的对家庭信息管理的系统。因此，如何使用网络系统对传统的家庭信息进行更有效、持久的管理渐渐的成为了人们热点关注的一个问题。 | |
| 毕设内容及目标  本家庭信息系统结合了当前家庭信息的实际情况，满足大多数家庭的要求。采用了JAVA作为开发语言，使用了当今比较流行和成熟的MVC框架模式，结合框架技术进行项目开发，将系统分为不同的层进行设计与实现。使用了Struts2、Spring、Hibernate（简称SSH）框架，使程序低耦合高内聚，具有良好的可移植性，由Hibernate托管的缓存技术，大大的提升了系统的访问速度。项目前端采用Bootstrap框架以及Jquery技术结合使用，提供了良好的界面以及友好的用户体验。  系统按照软件工程，首先对家庭信息系统的用户进行了需求分析，确认了系统的实现目标；然后详细对系统进行了设计，确认了项目的整体架构、模块划分以及使用的技术等；最后结合数据库以及网页技术实现了基于B/S结构的家庭信息系统。  系统整体分为家庭用户管理、家庭资源管理、家庭通讯录管理、家庭理财管理、家庭留言管理等模块。用户通过使用这些模块功能，对一般家庭日常中主要涉及的信息进行管理，从而提高家庭的生活质量。 | |

指导教师签字： 年 月 日

期中小结

|  |
| --- |
| 首先对系统可行性进行了分析。通过调查与研究了解到了目前大多数家庭中的家庭信息管理状况，多数家庭还使用传统的纸质管理或者就不进行管理。因此，如何使用网络系统对传统的家庭信息进行更有效、持久的管理渐渐的成为了人们热点关注的一个问题。  其次确认了本系统需要使用的架构以及技术。程序使用MVC框架模式，用于把代码中的业务逻辑和数据显示分离。使用MVC框架模式可以使每个模块各司其职，可以让前端开发人员只关注展示，后台开发人员只关注逻辑。使用了Struts2、Spring、Hibernate框架。Struts2主要封装了MVC框架模式，是程序可以快速、简单的实现MVC。使用Spring的面向切面方式对Hibernate事务处理进行管理，利用控制反转技术降低程序耦合度。Hibernate实现对象关系映射，让程序员以一种类似于面向对象语言的方式去进行数据持久化，其还提供了缓存技术对数据库的结果进行了缓存，提高数据库访问效率。利用Bootstrap和Jquery前端框架，提供了良好的界面以及友好的用户体验。  最后进行了用户的需求分析，通过调查发现了一般家庭中主要涉及用户管理、资源管理、通讯录管理、理财管理、留言管理等。对用户的管理，希望成员分为管理员以及普通用户，通过登录系统自动判断用户权限。对资源的管理，希望系统将资产分类以树形按层次的进行管理。对通讯录的管理，希望联系人分类进行存储，并可以以电子表格的形式导出。对财务的管理，希望每月可以使用月统计功能以及统计图功能，直观显示各月财务状况。留言的管理，希望让用户通过此模块相互留言，并且管理员可以进行留言管理。  以上为已完成的工作，在之后工作中还需要对程序整体进行设计，把各个模块功能细化。对对象模型以及业务模型进行设计，以及数据库关系的设计。最后将系统进行实现并设计其页面以及展现形式。 |

指导教师签字： 年 月 日

总结

|  |
| --- |
| 针对家庭信息系统的设计与实现，通过前期细致的需求调查和研究了信息管理系统，分析制定出一套完整的设计方案对。并且使用基于SSH框架以及MVC框架模式对系统进行了应用的实现。系统经过初步测试应用，基本达到系统要求。  家庭信息系统主要可以实现以下的功能：   1. 家庭用户信息管理，可以对家庭成员信息进行管理。家庭成员分为管理员以及普通用户，通过登录系统自动判断用户权限。 2. 家庭资源信息管理，可以对家庭中的资产信息进行管理。将资产分类以树形按层次的进行管理。 3. 家庭通讯录信息管理，可以对家庭成员的联系人进行管理。联系人分类进行存储，并可以以电子表格的形式导出。 4. 家庭财务信息管理，可以对家庭中收入、支出的财务信息进行管理。每月可以使用月统计功能以及统计图功能，直观显示各月财务状况。 5. 家庭留言信息管理，可以对家庭留言进行管理。让家庭用户通过此模块相互留言，并且管理员可以进行留言管理。   系统采用目前比较流行的B/S体系结构，使其可靠且易于维护；采用了缓存技术提高了系统的访问速度，使用Bootstrap前端框架让系统拥有友好的用户界面以及灵活的操作；采用了MVC框架模式增加了系统的可复用性以及可扩展性。  因此，以信息技术、计算机技术、网络技术为支撑的家庭信息系统可以协助家庭管理一切资源，从而提高家庭的生活质量，未来的家庭信息管理将会更加方便。 |

指导教师签字： 年 月 日