附件2：



**内蒙古师范大学计算机科学技术学院**

**毕业设计（论文）开题报告**

**题 目： 智惠生活——智能家居网站管理模块的功能实现**

**专 业 计算机科学与技术**

**学 生 邹明阳**

**学 号 20161102897**

**指导教师 王素坤**

**日 期 2019.11.22**

**计算机科学技术学院制**

1. **课题来源及研究的目的和意义**
   1. 课题来源

随着人们生活水平的提高和科技的发展，家庭智能化已经成为一种必然趋势而深入千家万户，物联网技术的成熟，进一步推进了智能化的发展，智能家居应运而生，并且还具有巨大的市场空间和用户需求。

调查表明，智能家居发展良好，并且也不断有新产品出现，但也有不足之处，主要有两方面的原因：一是没有确定的标准，二是没有可信赖的产品。随着生活水平的不断提高，现在的生活较以前发生了翻天覆地的变化，对各方面的要求也越来越高，对便捷、方便、智能化的家居生活有更多的向往，所以智能家居担负重任，也是未来的发展方向。

* 1. 研究的目的和意义

智能家居网站的研究目的是在线帮助用户了解有智能家居的相关信息，还可以进行智能家电的购买等，从而增加用户对于智能家居的认识。通过本网站，用户可以更客观、全面的了解智能家居，选择更适合自己的智能家具。

1. **国内外在该方向的研究现状及分析**

网络论坛是一个和网络技术有关的网上交流场所，一般就是大家常提的BBS，即Bulletin Board System，翻译为中文就是“电子公告板”。

* 1. 国外现状

BBS 诞生于 20 世纪 70 年代的美国，主要用于BBS成员之间的信息交流与网络通讯，那时还没有浏览器、搜索引擎，甚至没有个人网站。当时 BBS 主要有四项功能应用：发布新闻、发布交易信息、发布个人感想、互动式问答。进入 20 世纪 90 年代，BBS 的主要应用转移到论坛上，也就是现在为大多数人所接受的 BBS 概念。以美国为例，绝大多数高校基本上没有开设BBS，少数 BBS 站的存在主要用于提出或解决问题，集中表现为技术类 BBS，针对软件或商品的技术支持 BBS等。

智能家居的概念起源很早，但一直未有具体的建筑案例出现，直到1984年美国联合科技公司（United Technologies Building System）将建筑设备信息化、整合化概念应用于美国康涅狄格州（Connecticut)哈特佛市（Hartford）的CityPlaceBuilding时，才出现了首栋的“智能型建筑”，从此揭开了全世界争相建造智能家居派的序幕。近年来,国外运营商和互联网企业均加速布局智能家居产业, 但其发展的水平参差不齐, 并且运营商的发展速度相对滞后于互联网企业。

* 1. 国内现状

从1991年开始，国内开始了第一个BBS站。经过长时间的发展，直至1995你啊，随着计算机及其外设的大幅下降，BBS才逐渐被人们所认识。1996年更是以惊人的速度发展起来。现在的论坛几乎涵盖了我们生活的各个方面，几乎每一个人都可以找到自己感兴趣或者需要了解的专题性论坛。随着网络的迅猛发展，分类细化的 BBS 论坛呼之欲出。目前，西陆社区、天涯社区、西祠胡同这三大BBS 论坛和新浪、搜狐、网易三大门户网站的 BBS 论坛形成了分庭抗礼的局面。同时，一些专业类论坛，如新浪 IT 业界论坛、DONEWSIT 写作社区、第三只眼、橄榄树、诗生活等，人气虽不高但具有一定的声望，值得关注。

近年来智能家居发展迅速，2016年我国智能家居渗透率只有0.1%,远远落后于美国的5.8%、日本的1.3%、瑞士的1.3%和德国的1.2%。随着人工智能技术的成熟,我国的智能家居渗透率将会快速提升,虽然仍落后于发达国家，但是在市场规模上将会十分庞大。

从市场占比来看，家电类产品在智能家居当中占比最高，智能空调、智能冰箱和智能洗衣机三者市场占比合计超过70%。而受到价格低、能满足消费者即时需求的影响，智能锁、运动手环、家用摄像头等即使类产品的市场增速较快。

2016年整个智能家居行业平均净利润同比增长22.14%,平均营业收入同比增长46.06%。相比之下,2017年上半年平均净利润同比增长了55.17%,平均营业收入同比增长了36.67%,虽然营收增幅加大，行业发展持续走高。

1. **主要研究内容**

我研究的内容是智惠家居——智能家居网站的管理模块，目的是实现对本网站的用户、文章、评论等的管理。

主要实现以下几个方面的内容：

* 1. 用户管理模块

1. 查看所有用户

管理员可以看到所有用户的信息，也可以通过搜索查询某一用户的信息

1. 删除用户

管理员具有删除用户的权限

* 1. 论坛管理模块

1. 对文章的管理：

查看文章、删除文章

1. 对公告的管理：

发布公告、查看公告、删除公告。

1. 对评论的管理：

查看评论、删除评论

* 1. 商品管理模块

1. 增加商品：

添加新的商品供用户选择

1. 删除商品：

删除商品信息

1. 修改商品：

对商品的相关信息进行修改

1. **研究方案**
2. 查询相关资料，了解本网站的研究意义。可以上网搜索或者是去图书馆查阅相关资料。
3. 整理获得的资料，了解本网站该如何做，以及做哪些内容。
4. 设计功能模块，画出模块图。
5. 通过进一步了解，对每个功能模块进行细化，将每一步都想清楚。制定出每一步的做法和注意的地方。
6. 设计数据库，进行功能实现。
7. 对设计好的程序进行调试，发现存在的问题并解决，达到完善网站的目的。
8. **进度安排，预期达到的目标**
   1. 进度安排

|  |  |
| --- | --- |
| 时间 | 任务 |
| 第一周至第四周 | 确定题目，查找相关资料，搭建环境，学习需要掌握的技术 |
| 第五周至第八周 | 确定需要实现的功能，进行界面和数据库的设计 |
| 第九周至第十三周 | 编写代码，并在此过程中测试完成的模块。在编写程序的过程中要及时记录，为整理论文做好准备。 |
| 第十四周 | 整理报告，撰写论文 |

* 1. 预期达到的目标

本网站包括论坛和购物两个方面的内容。管理功能模块预期达到的目的:

1. 网站设计和谐，布局符合人类审美的基本原则
2. 整体框架清晰明了，方便客户浏览和操作
3. 管理员能够对用户、帖子、评论和公告进行有效管理
4. **课题已具备和所需的条件**

我们已经学习了编程的基础知识和前端的设计与制作，已经具备系统开发所需软硬件环境及相应的开发工具。目前完成的工作有：开发环境的搭建、选题、功能的基本确定。

操作系统：Windows 10

数据库：MySQL

应用技术：JSP

应用服务器：Tomcat（Tomcat是由Apache软件基金会属下Jakarta项目开发的Servlet容器，是开发和调试JSP程序的首选）

网页编辑器：Dreamweaver

1. **研究过程中可能遇到的困难和问题，解决的措施**

制作网站的技术已经十分成熟，在制作时应该如何凸显本网站的特色，这是我在进行毕业设计的过程中始终需要考虑的问题。

我已经学习了关于数据库和编程语言的基础知识，但还未能灵活运用，在进行设计和程序编写时常会遇到一些困难，需要静下心来学习、翻阅相关资料，若难度较大，可以向老师和同学请教。

1. **主要参考文献**

[1] 潘敏,凌惠,于朝阳.国内外 BBS 论坛发展及管理比较研究[A].思想理论教育导刊. 北京市:高等教育出版社,2007:68-72

[2] 许靖雯,陶瑶瑶,吕红.我国智能家居的发展前景及市场预测[J].北方经贸.2019,(09)

[3] 陶瑶瑶,许靖雯,吕红.我国智能家居存在的问题与对策[J].北方经贸. 2019,(04)

[4] 李秋锦.基于JSP的简单网页设计[J].科技经济导刊,2019, 27(16):30

[5] 杨昭兵.基于动态网站设计的色彩应用与研究[J].科技广场,2017,(09),44-46

[6] 王薇.动态网站建设与研究应用[J].数字技术与应用. 2015(10)