

基于微信的特色景区模拟小程序的设计与实现

摘 要

随着现代科技的迅速发展，一些传统行业的发展进程已经无法满足用户的某些需求，因此，为了使消费人员对景区介绍、景区一些信息的需求能够得到解决，利用在课上学习到的相关计算机的知识开发了基于微信的特色景区模拟小程序。这个小程序开发时采用了 SSM 框架、Java 开发语言、MySQL 数据库等技术，就是为了游客有一个更好的使用体验。论文进行需求分析后从功能模块设计、数据库设计等几个方面进行系统的总体设计开发，实现基于微信的特色景区模拟小程序，主要实现了用户登录注册、用户查看景区信息、用户观看景区全景、用户查看留言板和在线留言等功能。经过使用多个测试用例进行全面测试，整个系统在测试过程中，都能很好的把功能展现给用户。

关键词：景区模拟；微信小程序；SSM；Java；MySQL 数据库

目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 背景及意义	1
1.2 国内外研究概况	1
1.3 研究的内容	2
1.4 论文组织架构	2
第 2 章 相关技术	3
2.1 SSM 框架	3
2.2 Java 简介	3
2.3 B/S 结构	3
2.4 MySQL 数据库	4
第 3 章 系统分析	5
3.1 可行性分析	5
3.1.1 技术可行性分析	5
3.1.2 经济可行性	5
3.1.3 运行可行性	5
3.1.4 法律可行性	5
3.2 功能需求分析	5
第 4 章 系统设计	7
4.1 功能模块设计	7
4.2 数据库设计	7
4.2.1 数据库需求分析	7
4.2.2 数据库概念结构设计	8
4.2.3 数据库逻辑结构设计	10
第 5 章 系统实现	19
5.1 实现环境	19
5.2 用户信息管理	19
5.3 景区分类管理	20
5.4 景区信息管理	21
5.5 景区附近信息管理	22
5.6 全景地图管理	23

5.7 地图信息管理	24
第 6 章 系统测试	26
6.1 测试用例	26
6.1.1 登录测试用例	26
6.1.2 景区信息管理测试用例	27
6.1.3 景区周边信息测试用例	29
6.2 测试结论	30
结论	31
参考文献	32
致谢	34

第 1 章 绪论

1.1 背景及意义

中国经济发展也推动了旅游业前景的进步，在空余的时间人们会有出去旅游玩乐的计划，这是人们放松心情、调节紧张生活的一种途径和方式，也可以拉近与亲朋好友间的关系。随着我国消费市场的前进，旅游产业占据着举足轻重的地位，互联网技术更加广泛应用于旅游行业的各个方面，也为小康社会的进一步发展做出应有的贡献 **Error! Reference source not found.**。通过对技术的应用研究，在旅游过程中，游客们对旅游景点也有着各样的要求，所以在开发旅游产业的时候开发商要综合考虑当地气候地势来满足人们对此处的向往程度，其中还包括附近的衣食住行是否会让游客感到舒适并喜欢这个地方，对于当地的消费水平是否让游客感到物有所值或在自己预期经费内，基于以上问题特色景区模拟小程序的开发发挥了它的价值 **Error! Reference source not found.**。

1.2 国内外研究概况

在国家的大力扶持下，我国国内的旅游业得到飞速的发展，逐渐步入大众旅游时代。2020 年，甘晓利，廖峰发表了《智慧景区信息化应用解决方案》的论文，提出了在移动端中应用的新的开发框架，优化了开发组件的配置以及组合。在内存使用上，采用线程池技术，优化对资源的配置，同时采用并发机制对不同的队列进行处理。当用户请求到来以后，框架实现数据的接收以及处理，系统利用 TestRun 技术管理内存，该技术能够清理内存碎片，整合小内存。在开发机制上，采用模块定制编程，简化开发人员的复杂度，采用可配置的手段将常用的模块进行固化，减少代码量 **Error! Reference source not found.**。2020 年，吴化尧，邓文俊发表了《面向微服务软件开发方法研究进展》的论文，在单体架构的基础上开发面向服务的软件。在数据管理方面旨在对服务完成特定功能所需的数据进行管理，其关注如何设计微服务的数据库、限制微服务对其他服务数据库的访问能力、保证共享数据在全局上的一致性 **Error! Reference source not found.**。

目前有关旅游的软件在其他的发展中国家的趋势也是逐渐增加，尤其在一些发达国家更是受到很多人的欢迎。2019 年，WakidaY.在《Design and implementation of online booking system for cinemas based on SSH》中，主要创新点为 SSH 整合框架技术和 MySQL 查询优化这两方面的研究，采用 B/S 开发架构，设计符合 MVC 设计模式，将功能分为前端会员购票模块和系统管理维护模块 **Error! Reference source not found.**。2020 年 Yadav S, Yadav J 在《The Fuzzy AHP based Intelligent Middleware for Load Balancing in Grid Computing Environment》中使用 MINA 框架实现服务端和客户端，讨论了位置服务模块的实现，主要分析了利用 Google 地

图实现位置服务，最后依次讲述了系统应用层中景区服务、游客管理和应急服务三大模块的业务逻辑以及实现方案 **Error! Reference source not found.**。

1.3 研究的内容

对于设计和实现景区系统是在需求分析的基础上进行的，设计既吸引人又有参考价值的系统界面，构建好数据结构和数据流程的每一小步，完成系统的实现以及最后对系统的测试，而且对系统功能模块的详细设计思路和实现方法进行重点介绍，并详细解释与说明了系统中的关键技术和部分源代码。

用户能够顺利的注册登录并能够看到景区的概况，管理员可以管理景区信息及其相关内容，用户可以看到景区的全景都是系统完成的功能 **Error! Reference source not found.**。

1.4 论文组织架构

论文会利用六个章节介绍系统的开发设计过程，使大家对系统有更加清晰地了解。

第 1 章，绪论。了解开发系统的价值意义，根据国内外研究现状进一步分析实现系统的具体实操和熟悉与系统相关的内容。

第 2 章，相关技术。在论文中介绍了开发此小程序需要的技术，并对各种技术有一个认知以便后续的使用。

第 3 章，系统分析。通过不同方面对系统进行可行性分析，并在功能需求方面进行分析以便分析熟悉后续对系统的开发。

第 4 章，系统设计。介绍功能模块和数据库的设计并对数据库进行了详细的分析。

第 5 章，系统实现。展示功能模块的关键代码和界面图。

第 6 章，系统测试。对完成的功能进行使用前的测试并总结。

结论，归纳了论文各个部分的思想并展望后续对小程序的开发。

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/70812111121006052>