韩山师范学院

毕业论文（设计）开题报告

学生姓名：　黄舒凯　　　　学 号：　2015115087

学 院：　 计算机与信息工程学院

专 业：　 计算机科学与技术（物联网）

题 目：　 公共运动场地预订系统的设计与实现

指导教师：　 杨圣云　副教授

2019年3月7日

开题报告填写要求

　　1.开题报告作为毕业论文（设计）答辩委员会对学生答辩资格审查的依据材料之一。此报告应在指导教师指导下，由学生在毕业论文（设计）工作前期内完成，经指导教师签署意见及学院审查后生效；

　　2.开题报告内容必须用黑墨水笔工整书写或按教务处统一设计的电子文档标准格式（可从教务处网址上下载）打印，不能打印在其它纸上后剪贴，完成后应及时交给指导教师签署意见；

　　3.有关年月日等日期的填写，一律用阿拉伯数字书写。如“2016年5月1日”或“2016-05-01”。

　　4.毕业论文参考文献的引注标准要严格按照2011年12月18日修订的《韩山师范学院本科生毕业论文撰写规范》执行。

毕 业 论 文（设 计）开 题 报 告

|  |
| --- |
| 1. 本课题的研究目的及意义 |
| * **研究目的**   面对着人们日益增长的体育运动健身需求，以及国家推行全民健身的发展战略，公共运动场地的增长得到快速的提高。  现如今，实行全民健身计划成为了我国的重要发展战略。为建设成为体育强国，提高国民的身体素质，国家大力发展公共体育服务，配备更完善的运动设施，建设了大量的公共运动场地，并鼓励中小型运动场馆，及各种企事业单位和学校体育场地对外开放。  国家也鼓励社会力量参与公共体育设施的管理与经营，做好已建成全民健身场地设施的使用、管理和提档升级。  大量公共运动场地出现的同时，也暴露出了部分场地因管理不善或无人管理的问题，导致了部分公共体育设施出现损坏等问题。  在传统的预订场地操作中，需要个人到达现场直接进行预订购买，消耗用户大量的时间和精力，且会因为对场地预订情况的不了解而出现没有场地的情况。并且在传统的场地管理中，场地的使用情况和管理都是由人工完成，需要工作人员准确规划管理好场地的使用情况，避免出现场地使用冲突或信息错误等情况。这种繁琐的工作模式不仅给工作人员的管理带来麻烦，也给用户的生活带来不便。  建立公共运动场地预订系统，能够有效及方便地解决以上出现的问题。   * **研究意义**   通过该系统，人们可以在网站上直接看到对应场地的预订情况，并通过该系统直接进行运动场地的预约，也可在系统上看到发布的公告，提前规划好自己的时间。  场地的管理人员通过该系统可对用户、场地及订单进行管理操作，提高场地的管理效率，改善服务水准。  通过建立公共运动场地预订系统，可以对运动场地预订做出有效分配，更好地利用公共运动场地资源，充分发挥体育场地的应用价值，提高了场馆工作人员效率，为人们预订运动场地提供便利。 |
| 2. 本课题的国内外研究现状 |
| * **国内现状**   随着我国经济的高速发展，以及科技的不断进步，体育健身已经逐渐融入到人们的日常生活当中。健身房的迅速兴起及各种体育场地的更新也层出不穷。国家也大力发展公共体育服务，配备更完善的运动设施，建设了大量的公共运动场地，并鼓励中小型运动场馆，及各种企事业单位和学校体育场地对外开放。  在这样的发展趋势下，传统的运动场地预订管理方式已经难以满足现代运动场地的需求。公共体育设施的管理方面仍然有所不足，缺乏系统的管理及便民的预订方式。  现如今在国内线上预订已经成为主流，市场上也出现了许多线上预订系统，存在于各行各业，形式正在不断地进行变革和创新，比较有代表性的有美团和百度糯米等。随着微信用户量的增加，微信也提供了许多基于第三方的订票服务。  高效率及便利的线上预订方式已经给用户带来潜移默化的影响，人们已经习惯了通过线上来获取信息及进行交易等活动，再到线下实体进行消费体验。  现在如今仍有许多公共运动场地缺乏较为系统的管理，许多场地的预订仍需要到现场直接进行预订或进行电话预约等，预约信息不透明往往会造成到现场后发现没有场地可预约等情况，给用户带来诸多不便。   * **国外现状**   发达国家在体育场馆的建设及管理方面相对我国要成熟许多，由于欧美国家较为崇尚健身文化，这些国家往往拥有较多数量的健身房及公共运动场所，而且欧洲很多高校很少会通过体育场馆来实现盈利的目的，即使收取也只是很少一部分，用于维护场馆，维持正常的开销，以保证良好的状态。  国外在运动场地的建设方面有几个特征：在场地的建设上，场地的数量及人均使用率也比我国高出很多。在场地的维护管理方面也给予足够的支持，延长场地的使用寿命。通过利用体育在经济方面的影响，吸收大量的社会资金，广泛的资金来源通道为场地的建设提供帮助。  在发达国家，社区是民众进行体育活动的主要场所，社区体育中心是重要的组成部分。发达国家一般是通过社区的人口数量来规划社区体育中心，其中很大一部分是设置在各学校内，方便周围的居民及学生使用。同时，为提高运动场地的使用效率，居民通过线上进行场地预订以及场地使用情况的查询，来选择适合自己的场地类型，同时输入想要使用的具体时间。这样一套较为完善的系统能够方便管理人员对运动场地进行更高效的维护及管理。 |
| 3. 本课题的研究内容和方法 |
| * **研究内容**   公共运动场地预订系统采用B/S结构，使用Java语言进行编写，使用MySQL搭建系统的数据库，前端使用JSP动态网页技术、 CSS、JavaScript、jQuery及bootstrap前端框架来实现，后台使用SpringMVC+Spring+Mybatis三大开源框架为基础进行开发。  该系统能对运动场地做出有效分配，实现了场地的预订情况信息的展示，提供在线预订功能，以及对于场地信息，用户信息及预订信息的操作管理等。利用Spring的ioc(控制反转)原理和aop(面向切面编程)可以有效的减低系统的耦合度，提高系统的复用性。通过Bmob后端云服务实现短信验证码功能。  该系统主要模块包括：用户注册登录及信息修改模块，场地信息管理模块，场地预订模块。用户可在该系统上进行注册登录，填写修改个人基本信息；查看对应场地的预订情况并根据自己的需求进行线上预订。系统管理人员可在该系统上进行对场地信息，用户信息及预订信息等的查看维护管理。   * **研究方法**   通过文献查阅分析，在查阅国内外相关领域的书籍文献的基础上，对运动场地预订系统的研究背景和发展情况进行全面的了解与分析。通过实地调查的方式，分析用户对于预订运动场地的需求及需要解决的问题。通过现有正在使用且较为成功的系统进行分析，归纳其优点，再结合实际的需求进行各功能模块的设计开发，最终完成系统的开发。 |

毕 业 论 文（设 计）开 题 报 告

|  |
| --- |
| 4. 本课题的实行方案、进度及预期效果 |
| **实行方案、进度**  **第8学期第1周-第3周：**完成课题的选择，对课题进行调查和资料的准备，进行需求分析，完成系统的需求分析报告，完成开题报告。  **第8学期第3周-第8周：**完成系统的总体设计和概要设计，完成系统的数据库设计，系统功能设计，代码的实现。  **第8学期第9周：**完成系统的测试和优化，完成技术文档的书写以及毕业论文的书写。  **预期效果：**用户可以在该预订系统上查询对应运动场地的使用情况，通过填写基本信息及获取短信验证码的方式进行账号注册；在账号登录的状态下可以进行个人信息的修改，查看自己需要的场地类型的场地预订情况并选择对应场次进行预订操作，在预订历史中可以查看个人的场地预订记录。在登录管理员账号的状态下，可以进行用户信息的查看、各场地信息的増删查改功能、公告信息的増删查改功能、预订信息的查询删除功能。 |
| 5. 已查阅参考文献： |
| [1]龙浩,王文乐,刘金,戴莉萍.软件工程——软件建模与文档写作[M].北京:人民邮电出版社，2016.  [2]（美）弗兰纳根（Flanagan,D.）著.JavaScript权威指南（原书第6版）[M]北京：机械工业出版社，2012.  [3]张心雨.基于php的文体中心场地预约系统设计与实现[D·硕士学位论文］. 南京大学.2015.  [4]王世光.企业体育场馆管理信息系统的设计与实现[D·硕士学位论文］. 电子科技大学.2013.  [5]戴佩迪.体育场馆预订管理系统设计与实现[D·硕士学位论文］. 天津大学.2015.  [6]王导利.基于C/S架构的健身运动场馆预定系统设计[J].自动化与仪器仪表，2017， 第3期（总第209期）：121-123.  [7]百度百科.BS架构.  https://baike.baidu.com/item/BS%E6%9E%B6%E6%9E%84/1297196?fr=aladdin,2019.  [8]百度百科.spring MVC.  https://baike.baidu.com/item/spring%20MVC/5627187?fr=aladdin,2019.  [9]YSOcean.Spring详解（一）------概述.  https://www.cnblogs.com/ysocean/p/7466191.html,2017年9月2日. |
| 指导教师意见 |
| 指导教师：  年 月 日 |
| 学院审查意见 |
| 学院（公章）：  年 月 日 |