**广州理工学院本科毕业论文（设计）开题报告**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题目 | 基于SpringBoot的在线视频教育平台的设计与实现 | | | | |
| 二级学院 | 计算机科学与工程学院 | 专业 | 计算机科学与技术 | 班级 |  |
| 姓名 |  | 学号 |  | 联系方式 |  |
| 指导教师 |  | 职称 |  | 工作单位 |  |
| 开题报告内容 | | | | | |
| 一、选题背景及选题意义（国内外研究现状、初步设想及拟解决的问题）：  **选题背景及意义：**  在线教育顾名思义，是以网络为介质的教学方式，通过网络，学员与教师即使相隔万里也可以开展教学活动；此外，借助网络课件，学员还可以随时随地进行学习，真正打破了时间和空间的限制，对于工作繁忙，学习时间不固定的职场人而言网络远程教育是最方便不过的学习方式。所有人离不开教育：早期教育、课外辅导、少儿英语、职业教育、出国留学、商学院、移民服务……而在信息化爆发式发展的趋势下，在线教育越来越凸显出优势：在线教育可以突破时间和空间的限制，提升了学习效率；在线教育可以跨越因地域等方面造成的教育资源不平等分配，使教育资源共享化，降低了学习的门槛。基于在线教育的特点和优势，网络学校受到越来越多人的认可，各类新兴的网校及相关网站也不断涌现。显然，这代表着网校已经逐渐走进大众的生活并成为一种学习的主流趋势。因此很多人开始选择在线教育，特别是白领一族和大学生们。仅2012年一年，中国在线教育市场份额已经达到723亿元，且在线教育用户呈规模性放大。具体来说在线培训学习系统可适合于：政府：现今我们的政府也提倡学习型组织，不断变化的政策环境、不断出现的新事物对政府公务员提出了更高的要求，而且政府机构的网络资源较佳，“在线培训系统”对公务员学习新知识和提高素质有很大帮助，更关键的是政府机构是垂直管理体制，只要在一个领域中创建并维护一套知识库，就可以让整个领域共享这宝贵的知识财富。学校：随着网络的兴起，各大中学校可通过建立网上学校，加强学校、老师、学生之间的相互交流沟通，提高教学质量，亦可建立公共教学资源库，建设精品课程，宣传学校的教育实力。行业：许多行业知识库体系庞大，专业多且层次深，因此行业一直注重知识和经验的积累，但这些宝贵的知识财富散落在各地，并没有利用和共享，因此，充分利用现有资源就能够创建一套丰富的知识库体系，让整个行业受益。企业：企业的知识库体系通常是企业的核心竞争力，使用“在线教育培训系统”，企业能够创建自己的知识库体系，并允许企业内部员工随时随地学习和分享这些知识。不断提升的员工素质和不断积累的企业知识库是企业能够保持长久的竞争力的关键。对于大型企业，还可以为合作伙伴及客户创建远程学习平台，提升和考核合作伙伴的专业技能并降低服务和支持成本。  **国内外研究现状：**  根据中国互联网络信息中心第44次《中国互联网络发展状况统计报告》数据显示，截至2019年6月，我国在线教育用户规模达2.32亿，较2018年底增长3122万，占网民整体的27.20%，全年在线教育用户规模预计将达2.59亿人。随着二胎政策全面开放，升学就业竞争压力不断增大，满足用户碎片化学习需求的在线教育用户规模将持续增长。  身为在线教育发源地的美国，在线教育普及率位居第一，63%的知名大学预计将在2030年前提供在线全学位，至少600万学生参与在校的高等教育项目。在过去的几年里，对国际在线教育感兴趣并参与进去的人数在不断增加，但遗憾的是国际在线教育虽然有一定的含金量，但是在我国教育部门的认可度并没有太大提升。但是由于2020年突如其来的新冠疫情可谓是打破了不少有留学想法的人的计划，并借此把在线教育带入更多人的视野当中。  纵观国际上的在线教育，在美国，在线教育所开设的学历、学位课程数已达到4.8万个，基本上覆盖了美国高等学校的所有学科和专业。通过在线教育接受学历学习的学生人数已过百万。由于信息技术的高度发达，美国利用自身在网络，电子技术和教育APP等领域的优势 ，开始大力推进在线网络教学。美国的纸质教科书和传统教育方式正在慢慢淡出视野信息技术在高等教育领域掀起了一场“哥白尼式的革命”,大规模开放在线课程、斯坦福大学的“开环大学计划”(Open Loop University)、密涅瓦大学(Minerva Schools)的O2O式办学体制等,都对传统大学的运行规则提出了挑战,新的大学形态呼之欲出。  数据显示，美国成年人口中13.1%得到了硕士学位，25岁以上人口中更是有35%拥有硕士学位。并且，根据2017年的统计显示，在美国，硕士的人均收入是高中辍学者的3.7倍。其中之一的原因在于高普及率的在线教育，在线教育的发展打破了高校物理空间的围墙，为高校国际化发展开辟了全新网络空间。在线教育大大减轻了教育资源的负担，并提高了大家通往名校的几率。美国在线教育联盟连续12年对美国高校在线教育实施状况进行调查,结果显示:在线教育已经成为高等教育系统的有机组成部分。斯坦福大学和哈佛大学也提供了艺术和个人发展等类别等在线课程。  在英国，则是课外辅导机构开始涉足在线教育。其模式主要是线下团队进行网络授课。提供给同一个学习者更多教师资源，借此提高其学习能力，需要注意的是这种机构中有一些较有特色的模式，比如伦敦的课外辅导机构，simply，learning Tuition就是在现新课外辅导的同时，开通了在线教育服务机构的教学，通过模仿真实的教学场景，包括背景布置等，对学生进行一对一的在线面试辅导，同时进行在线小组讨论互动。  **初步设想及拟解决的问题：**  (1)根据指导老师提供的原始材料和课题要求按照管理信息系统的生命周期开发方法和步骤，经过细致的系统分析、合理的系统设计，高效率的系统试试，引发web开发的思想，选择可行的开发工具，实现在线教育平台。本课题充分利用面向对象开发环境的可视化特点，合理的设计用户界面，按照数据库设计理念合理的设计数据库。  (2)应满足广大用户对在线教育平台的基本需要，并达到操作过程中的直接、方便、实用等要求。  (3)具备网站及数据库的维护功能，及时根据用户需求进行网络更新，数据的添加、维护、修改等操作。  (4)根据需求分析与系统功能设计目标，结合实际情况本系统功能模块设计分为如下几个模块：  在线视频教育平台主要功能如下：  1.用户管理：注册、登录、退出、修改密码；  2类显示：显示课程的分类；  3.课程显示：按分类查询课程、按教师查询课程、通过关键字搜索课程、查看课程的详细信息；  4.购物车管理：向购物车中添加课程、删除购物车中课程、我的购物车；  5.订单管理：通过购物车中生成订单、查看我的订单、查看某个订单的详细、订单支付、取消未付款订单。  6.首页：提供一个网站首页，该网站用户的登录，注册，所有课程的一级分类，热门课程和最新课程的展示等。  7.课程管理：课程的审批、上架、下架。  8.教师管理：课程的上传、下架。  会出现的问题：  用户登录的时候把用户名和密码放在客户端是不安全的做法。为了提高安全性必须使用别的信息鉴别用户。  以上问题的解决方法是：  （1）用户名和密码不能被直接浏览。进行用户验证的时候采用post提交方式。  （2）不要求客户操作完成后情况缓存。可以通过设置cookies属性进行实现，这样做可以防止用非法手段盗用用户名和密码，使登录信息更安全，维护了客户的利益。 | | | | | |
| 二、论文撰写过程中拟采取的方法和手段：  1、文献研究法  文献研究法是根据一定的研究目的或课题，通过调查文献来获得资料，从而全面地、正确地了解掌握所要研究问题的一种方法。文献研究法被子广泛用于各种学科研究中。其作用有：①能了解有关问题的历史和现状，帮助确定研究课题。②能形成关于研究对象的一般印象，有助于观察和访问。③能得到现实资料的比较资料。④有助于了解事物的全貌。  2、跨学科研究法  运用多学科的理论、方法和成果从整体上对某一课题进行综合研究的方法，也称“交叉研究法”。科学发展运动的规律表明，科学在高度分化中又高度综合，形成一个统一的整体。据有关专家统计，现在世界上有2000多种学科，而学科分化的趋势还在加剧，但同时各学科间的联系愈来愈紧密，在语言、方法和某些概念方面，有日益统一化的趋势。 | | | | | |
| 三、论文撰写提纲：   1. 可行性分析    1. 社会可行性    2. 技术可行性    3. 运行可行性 2. 需求分析 3. 系统设计    1. 功能模块划分    2. 业务流程图    3. 数据流图    4. 数据字典 4. 详细设计与实现    1. 项目分层    2. 前台设计与实现    3. 后台设计与实现 5. 软件测试    1. 测试环境    2. 测试方法    3. 测试用例    4. 测试结论 6. 结论   **主要参考文献**  [1]郭竑晖,钟智慧.电信客户关系管理中应用数据挖掘技术的研究[J].电脑知识与技术,2019,15(22):5-7.  [2]袁二斌.信息管理与信息系统在企业中的应用[J].无线互联科技,2020,17(07):59-60.  [3]陈年飞,王麒森,王志勃.MySQL数据库中关于索引的研究[J].信息与电脑(理论版),2019(05):175-176.  [4]陈磊.企业人员信息管理系统的开发与应用[J].船舶职业教育,2019,7(01):78-80.  [5]李剑锋.战略客户管理在“走出去”中的作用及运用[J].国际工程与劳务,2019(10):76-77.  [6]张永.浅议计算机应用技术对企业信息化的影响[J].中国多媒体与网络教学学报(中旬刊),2019(09):242-243.  [7]王伟栋.分析客户关系管理在企业市场营销中的价值[J].中国市场,2020(13):138-139.  [8]齐姗姗.企业管理中客户关系管理的运用[J].环渤海经济瞭望,2020(08):101-102.  [9]杜青.客户关系管理在市场营销中的作用[J].现代营销(下旬刊),2020(06):72-73.  [10]姚建如.大数据对客户关系管理的功能探究[J].市场研究,2020(06):72-73.  [11]崔雪娟,彭晓鑫.中小企业客户关系管理[J].商业文化,2020(18):58-59.  [12] Shufan Liu,Ximei L.Peng Sun.Design and Implementation of Communication Base Station Survey System based on Springboot[J].2020 (3): 62 67.  [13] Kan Ji,Xiaojun Chen,Aoming Qin,Jia Liu,Jinmei Wu. Design and Implementation of Teaching Quality Evaluation System Based on SpringBoot[J].2020.02 (1)271-313. | | | | | |
| 1. 计划进度  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 任务名称 | 开始时间 | 结束时间 | | 1 | 选题 | 2020.10.21 | 2020.10.25 | | 2 | 查阅中、外文献资料，外文资料翻译，确定系统设计方案 | 2020.10.26 | 2020.11.03 | | 3 | 开题 | 2020.11.04 | 2020.12.15 | | 4 | 进行毕业设计与撰写毕业设计（论文） | 2020.12.16 | 2021.04.30 | | 5 | 中期检查 | 2021.03.23 | 2021.03.27 | | 6 | 上交毕业设计（论文）正稿打印版及电子材料，毕业设计系统及系统使用说明书光盘，完成毕业答辩ppt | 2021.04.27 | 2021.04.30 | | 7 | 毕业答辩 | 2021.05.14 | 2021.05.23 | | | | | | |
| 五、指导教师意见：  指导教师签名：  年 月 日 | | | | | |
| 六、系审核意见：  系主任签名：  （加盖学院章） 　 年 月 日 | | | | | |

注：本开题报告须装入学生的毕业论文（设计）档案袋存档。