**广州工商学院本科毕业论文（设计）开题报告**

（学生用表）

系 别：计算机科学与工程系 专 业：网络工程 班别：B2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 课 题 | 基于H5在线学习《计算机文化基础》系统的设计与应用 | | | |
| 学生姓名 | 刘秋麟 | 学 号 | | 201702250226 |
| 指导教师 | 林观德 | 职 称 | | 高级实验师 |
| 内容包括：1. 课题的来源及意义，国内外发展状况，本课题的研究目标、内容、方法、手段及进度安排、实验方案的可行性分析和已具备的实验条件、具体参考文献等。2. 要求：字体为宋体、小四号，单倍行距，字数不少于1500字。）  一、课题的来源及意义：  互联网时代,网络高度普及,网络生活以及网络学习已成为现代人生活的重要组成部分[1]。随着互联网技术的发展，打破了地域和资源的限制，使学习时间和空间变的灵活，同时还具有互联网的开放性、共享性，能够为学习者提供丰富、针对性强的学习资源，随用随取，有效共享，大大改变了人们学习方式，又因新冠疫情的影响，学校纷纷采取了线上教学的方式，使得线上学习快速普及发展，对学生的学习和生活方式产生了深远影响。传统的学习方式难以满足人们日益增长的学习需求[2]。在线专课学习系统是在当前环境下，为补充目前在线学习网站的针对性不足的空缺，实现专课学习优化的学习系统，能有效的对学习资源进行解析加工，有效提高学生对专项课程的学习效率和学习水平。  二、国内外发展状况  西方发达国家对于在线学习系统的研发起步早，系统完整，理论研究和应用经验丰富，与西方高校有深层次的合作，并且向着更高更深的层次发展。有的用来网上授课，有的用以培训员工，有的则进行产品介绍或使用说明，甚至商品的售后服务也用专题学习网站的形式进行[3]。  而我国的在线学习系统起步较晚，整体的发展及应用水平落后。但在疫情影响下，为了实现“停课不停教、停课不停学”。教育局要求各高校充分利用上线的慕课和省、校两级优质在线课程教学资源，在慕课平台和实验资源平台服务支持带动下，依托各级各类在线课程平台、校内网络学习空间等，积极开展线上授课和线上学习等在线教学活动，保证疫情防控期间教学进度和教学质量[4]。即便如此，普及的仍主要是线上授课系统，相较国外的在线学习系统，仍存在专业性、开放性、开源性、时效性、公益性、权威性等方面的不足。  国外的典型线上学习平台有：  麻省（<https://ocw.mit.edu/index.htm>）：  麻省理工是免费开放教育课件的先驱，计划把 1800 门课程的课件都放在网站上，提供课程与作业的 PDF 格式下载。  英国公开大学 （<http://openlearn.open.ac.uk/course/index.php>）：  英国十几所大学联合起来，组建了英国公开大学。有一部分课程是对注册学生开放的，但是有一批很好的课程是免费的，并提供视频。每门课还设立了论坛，在社区中，大家发表意见，提供其他的学习资源，互相取经。  可汗学院(Khan Academy）（<https://zh.khanacademy.org/>）：  Khan Academy是一家教育性非营利组织，现网站上有关于数学、历史、金融、物理 、化学 、生物 、天文学、艺术等科目的内容，是一个公益性的学习网站。可汗学院的学习体系完整，有科学的学习曲线，每段课程影片长度约十分钟，上课循序渐进，由浅入深，课程精细。  Coursera（<https://www.coursera.org/>）：  coursera是一个包括计算机科学、商务、个人发展、数据科学、艺术人文、生命科学等类别课程的综合性网站，课程提供者多为斯坦福大学、密歇根大学、莱斯大学、爱丁堡大学、多伦多大学等世界名校。  TED（<http://www.ted.com>）  coursera是一个包括计算机科学、商务、个人发展、数据科学、艺术人文、生命科学等类别课程的综合性网站，课程提供者多为斯坦福、密歇根等大学。TED是美国的一家私有非营利机构，该机构以它组织的 TED 大会著称。每年3月，TED大会在美国召集众多科学、设计、文学、音乐等领域的杰出人物，分享他们关於技术、社会、人的思考和探索。  edX（<https://www.edx.org/>）  edX的课程种类更多，包括计算机科学、外语、数据分析、商务与管理、工程、人文等分类，edX中比较好的课程是计算机科学和社会科学。由于edX与美国的企业有合作，课程是学院派和技能派的结合，在edX中获得的有含金量的证书（例如微硕士证书）会受到沃尔玛、IBM、通用电气、Adobe等大公司的认可。  我国的主流线上学习平台有:  中国大学MOOC（慕课）(<https://www.icourse163.org/>):  中国大学MOOC借鉴了国外的慕课学习网站，但是都是免费公开的课程资源。  学堂在线(<https://www.xuetangx.com/>)  学堂在线由清华大学研发出的中文慕课平台，面向全球提供在线课程。任何拥有上网条件的学生均可通过该平台，在网上学习课程视频。分为免费学习和认证学习两种方式，认证学习通过考试后，会颁发对应的认证书。  三、本课题的研究目标和内容  专题学习网站在教学中的使用不仅对学生的学习方式、教师教学方式等产生重要影响, 也对教学过程和教学评价方式的优化起到了重要作用[5]。本课题是以《计算机文化基础》为专项课程，自行设计基于HTML5技术的线上学习系统，旨在为学生提供更有效、快捷的学习平台，使计算机文化更加容易学习和掌握，培养学生对计算机领域的兴趣。  四、本课题的研究方法  主要以文献研究法和实践设计方法，通过对《计算机文化基础》教学资源的整合和教学方案分析，设计满足《计算机文化基础》学习需求的专题学习网站。  五、进度安排  1、开题 2020.12.30-2021.01.15  2、《计算机文化基础》教学资源的收集整合 2021.01.08-2021.01.09  3、需求分析和设计 2021.01.10-2021.01.13  4、网站实现及论文撰写 2021.01.14-2021.03.25  5、答辩与成绩评定 2021.04.25-2021.05.20  参考文献：  [1]王瑞.移动学习理论下计算机应用基础教学研究[J].电脑知识与技术,2015,11(19):117-118.  [2]王竹立.新建构主义:网络时代的学习理论[J].远程教育杂志,2011,29(02):11-18.  [3] M.Nyanchama,S.Oshorn.Access rights administration in role-based security systems, in DataBase security VIII: Status and Prospectus North Holland 一 Blsevier, 1994: 37-56  [4]余闯.教育部印发指导意见——疫情防控期间做好高校在线教学组织与管理工作[J].现代教育技术,2020,30(02):1.  [5]赖宛君,安晓光.专题学习网站教学探究[J].软件导刊(教育技术),2018,17(05):57-60.  [6]刘德山,章增安,孙美乔. HTML5+CSS3 Web前端开发技术[M].人民邮电出版社:, 201611..  [7]李继容,朱翠娥,张胜利,高潮. 计算机文化基础[M].人民邮电出版社:, 201708..  [8]李兆翠.基于HTML5的在线学习系统的设计与实现[J].科技风,2018(36):102.  [9]陈陆扬. Vue.js前端开发快速入门与专业应用[M].人民邮电出版社:, 201702..  [10]肖睿,程宁,田崇峰,金志雄,杜毅. MySQL数据库应用技术及实战[M].人民邮电出版社:, 201801.. | | | | |
| 选题是否合适： 是 否  课题能否实现： 能 不能  指导教师（签字）    年 月 日 | | | 选题是否合适： 是 否  课题能否实现： 能 不能  指导小组组长（签字）    年 月 日 | |

注：本表不够可增加空白参考文献不少于8篇，建议其中不少于1篇外文文献