编号：

桂林电子科技大学信息科技学院

**毕业设计(论文)开题报告**

题 目： 《C++面向对象程序设计》

教学网站的设计与实现

院 （系）： 信息工程系

专 业： 软件工程

学生姓名： 卢 洁

学 号： 1651300103

指导教师单位：桂林电子科技大学信息科技学院

姓 名： 李 丹

职 称： 讲 师

题目类型：🞎理论研究 🞎实验研究 🞎工程设计 🞎工程技术研究 🗹软件开发 🞎应用研究

2020年2月24日

毕业设计（论 文）开题报告

|  |
| --- |
| 1．本课题的目的及研究意义 |
| 在当前信息技术迅猛发展的时代背景下，教育领域也发 现了引入信息化理念的重要性，校园网中小型教学网站的建 设，成为许多院校备受关注的问题。  《C++面向对象程序设计》教学网站，顾名思义，是一个为这本《C++面向对象程序设计》设计的学习网站。在2019年度编程语言中，C++语言在所有语言中排名第四名，可见它受欢迎程度。由于网络教学可以实现信息资源共享，网上课程又是教学改革发展的方向，所以，通过本项目，让《C++面向对象程序设计》这项课程为学生提供一个理论与实践相结合的学习环境，使学生有更多的机会在不同情境下去运用他们所学的知识，而且学生可以根据自身的行动的反馈来形成对客观事物的认识和解决实际问题的方案，从而提高知识接收的质量。多媒体教学方式可以使学生在有限的空间（课堂）、时间（课时）上打破地域界限，去认识教材中的事物，达成知识领域、动作技能领域和情感领域教育的目标。  本课题的研究是为了方便学生、教师更好的学习本编程语言课程，同时也是给其他课程的教学形式提供了多样的方式。不仅有利于社会的发展与进步，也提高了学生的学习兴趣，学生可以在网站上进行编码、测试、提交，观看课程教学等。 |
| 2．本课题的国内外的研究现状 |
| 随着网络编程的兴起，大到中年，小到儿童，都在学习编程语言，因此也产生了许多线上或线下的报名课程，让许多零基础的人群都能够自学编程。针对线上来说，我国已有许多编程语言学习的网站，例如：慕课网——程序员的梦工厂，课程质量很高，尤其一些入门的免费课程，通俗易懂。黑马程序员，主打报班教学。还有论坛形式的CSDN，如果你在学习中遇到问题无法解决，可以在CSDN上找到答案。计蒜客，当你学习到一定程度时可以在上面参加算法比赛，都是来自各个名牌大学的题目，非常有帮助。  对于国外的编程教学网站，种类要比国内多，例如在GitHub上star排名第一主打前端的FreeCodeCamp，界面简单的w3school、菜鸟教程非常适合新手入门。还有几乎是程序员必备的GitHub，在上面可以分享自己的学习成果，上传编程项目，让各路网友添枝加叶。 |

毕业设计（论 文）开题报告

|  |
| --- |
| 3．本课题的研究内容 |
| 建立《C++面向对象程序设计》教学网站，内容包括多媒体课件资源、教学交互模块、在线练习和测试模块、教学动态的更新、互动讨论留言板的实现等。  主要研究内容如下：   1. 借鉴国内名校的教学网站，根据我所在学校的教学情况，制作出符合我校特色的教学网站。 2. 学习J2EE架构、jdbc数据库应用技术，完成教学网站的开发工作。   完成以下功能：  1.注册与登录：未注册的用户可以进入注册页面注册账号，才能使用网络教学平台的资源。  2.在线学习：学生用户可以在线查看或下载该多媒体资源，在线作答练习题和规定时间内完成测试。还能在每个在线播放的课件资源下留言提问。  3.教师工作：教师端能上传课件视频、习题，查看学生测试结果，回复学生疑问。 |
| 4．本课题的实行方案、进度及预期效果 |
| 一、实行方案：  1.使用Java语言编程；  2.学习j2ee架构；  3.设计网站前端页面；  4.设计数据库；  5.制作后端；  6.撰写论文。  二、进度安排：  2020.1.2-2020.1.22 查找资料、需求分析；  2020.1.23-2020.2.17 概要设计、详细设计；  2020.2.17-2020.3.19 实现网站界面；  2020.3.20-2020.4.1 收集资源、完成数据库设计；  2020.4.2-2020.4.20 实现学生端功能；  2020.4.21-2020.5.11 实现教师端功能；  2020.5.12-2020.5.20 网站测试与调整。  2020.5.21-2020.5.31 撰写论文。  三、预期效果：  学生端：学生能够进入网站在线观看或下载教学课件，课件包括：PPT、视频。在学习内容时有相应的课堂练习或课后作业，学生能在页面中编辑代码、测试、提交。  教师端：教师能上传教学视频、PPT，管理学习资源，查看学生代码测试结果。  师生互动方式：学生可以在课件下留言对此章节的疑问或评论，老师能收到评论消息，并回复。 |

毕业设计（论 文）开题报告

|  |
| --- |
| 5、已查阅参考文献：（10篇以上中文，至少1篇英文，总共至少11篇）   1. 许志勇.基于校园网的中小型教学网站的动态编程问题思考[J].计算机产品与通,2017(08):189. 2. 张冬梅,王琪,郭晓兰.《面向对象程序设计》教学网站的建设[J].计算机与现代化,2002(07):44-46+52. 3. 迟浩. 基于XML和JAVA的通用课程教学网站设计与开发[D].中国海洋大学,2010. 4. 桂学文，赵云和，娄策群主编.信息化管理理论与实践[M].北京：北京交通大学出版社，2010.11 5. 张海藩.软件工程导论（第四版）[M].北京：清华大学出版社，2003.5 6. 沈士根，汪承焱，许小东等著.Web程序设计—ASP.NET使用网站开发[M].清华大学出版社，2009 7. 彭灿华，魏士伟.2EE项目开发与设计[M].北京:中国铁道出版社，2013 8. 耿祥义，张跃平.Java2使用教程[M].北京:清华大学出版社，2006.8 9. 李刚.经典Java EE 企业应用实战[M].电子工业出版社.2010.8 10. Steven Heim.The Resonant Interface HCI Foundations for Interaction Design[M]. 电子工业出版社，2010 11. Josh Juneau. The MVC Framework[M].Apress:2018-06-19. |
| 指导教师意见 |
| 计划方案可行，同意开题。    指导教师：  2020年2月25日 |
| 开题小组意见 |
| 开题小组组长（签字）：  2020年2月25日 |
| 系审查意见 |
| 系领导（公章）：  2020年2月26日 |