1. **论文选题背景以及意义。**

c语言程序设计是很多大学专业的一门必修课程，在我校更是作为双一流课程，但是这门课一般是学生的第一门关于程序设计方面的课程，在学习方面有着一定的难度，比如昂贵的视频教程，学习资料，习题资料等。即使网络上有一些资源，也因为不能时常进行更新造成题目难度不一或者针对性不强的问题，导致学生往往花费了大量时间，却收获甚微，呈现出事倍功半的现象。渐渐磨灭了学生的学习热情，成为一个恶性循环。

再者对于老师来说，大部分学校还是采用人工出卷的方式，在编写试卷、阅卷、成绩统计等方面需耗费大量的资源。而采用在线考试，答题完毕后系统会自动判断考卷，并核对出最后考卷的分数，从而可节约大量的人、财、物力及时间资源。当今传统的考试方式正面临变革，在线考试模式必将成为一种不可或缺的考试方式。

最后为了适应教学改革需要，传统的试题管理和生成试卷方式也面临着变革，利用计算机进行试卷的自动生成并逐步积累形成有效的试题库，对试题和试卷的管理将变的高效而便捷，是试卷管理逐步走向正规化自动化将起到十分重要的作用。

本课题拟开发一个《C语言程序设计》课程的在线考试系统，该系统使学生做C语言课程的练习和测试不受地域的限制，学生可以通过在线测试的方式及时检验自己的学习效果，并发现自己的不足；考试系统中题目的生成、试卷的提交、成绩的批阅等都可以在网络上自动完成，实现考试的自动化，从一定程度上减轻了教师的负担；系统可以对学生的考试成绩进行必要的统计、对比，帮助教师了解学生对课程知识的掌握情况。通过毕业设计中软件项目的开发，使学生增强对理论知识的理解，学习和领会软件开发的一般方法，了解软件项目完整的设计与开发过程。

1. **本课题研究主要内容和重点**
2. **研究系统的基本功能**
3. 用户登录。

用户登录包括学生用户，教师用户以及管理员。在登录框输入账号，密码。点击登录之后由系统与数据库进行比较。确认用户的相关信息，若存在进行相对应的跳转。

1. 在线模拟/考试。

考生自己选择简单，正常，困难模式，然后系统进行自动化抽取题目组成难度相应的试卷，并跳转答题界面。考生进行答题，界面会显示倒计时，答题情况。答题结束后，点击提交试卷，考生答案提交相应数据库，用来系统自动阅卷和后期查看。

1. 查询成绩模块。
2. 学习交流模块。
3. 题库管理模块。
4. 学生整体成绩数据显示模块。
5. 用户管理模块。
6. **本课题研究重点内容和技术难点。**
7. 智能组卷。
8. 主观题的评分。
9. 数据库的设计。
10. **使用平台以及技术。**
11. window10操作系统。
12. 开发语言：web前端使用vue框架，后端使用nodeJavascript，数据库使用mongoose.
13. 开发工具：vscode，谷歌浏览器。
14. **进度计划表**