**开题答辩陈述稿**

尊敬的各位答辩组老师：

我是20192103刘廷奇，我的论文指导老师是刘姝老师，论文题目是《课程线上答疑分享学习系统的设计与实现》。

我对于本课题已有较为深入的理解和研究，并已经进入了开发工作，下面我将从以下方面作陈述。

=====================================================================

首先，课题符合我国人才培养要求，培养创新人才是我国升级为创新型强国的关键，同时也符合高等教育的办学目标目标，积极的问答对于培养学生的逻辑推理、创造性和批判性思维有着明显的作用，有助于提高学生的综合素质。

=====================================================================

在教学过程中，师生教学离不开答疑互动，但是由于提问途径的不统一，让提问和回答不够集中；同时，在于不同学生的交流中教师需要沟通了解问题症结，多次回答同一问题，增加无意义的工作量，耗费大量时间。；同样的，一些优质的问答过程无法被长时间保存，不能很好的转达给其他学生，以及未来的学生。

=====================================================================

研究意义

为此，本课题后端技术使用Springboot，前端通过java语言开发Android APP，建立了课程线上答疑分享学习系统，为师生搭建了一个便捷的问答交流平台。在本平台上进行问答，首先可以将问答过程进行集中进行，便于保留整个问答的过程，让更多学生看到该问题的探讨过程；其次可以提起师生大范围讨论，让老师和同学都参与到问题的解答之中，增进师生互动、生生互动；再次可以搜索要问的问题，加入到感兴趣问题的讨论中，切实提高学生的学习主动性，增加学习投入；之后还可以查询以往该课程的精华问答资料，实现对问答资源的充分利用；最后系统建立了更好的反馈激励机制，学生可以通过问答过程获得分数，老师可以根据提出问题的质量、回答问题的准确度等对学生进行额外加分，用积分来评价学生在系统中的问答情况，便于老师的评价与管理。

=====================================================================

课题的国内外研究现状和发展动态

目前国内外对答疑过程虽有重视，但市场上依然缺乏此类平台，系统开发有一定的应用价值。

=====================================================================

研究内容

（1）教师端

登陆后进入主页，主页有个人中心，新建课程班级，选择课程班级，查看收藏问题功能。

在个人中心中可以设置个人问题，设置个人信息，注销退出。

新建课程班级中，可以查询科目表中的科目名称，并新建班级。

选择课程班级后，可以添加学生；可以增删改查问题关键词；可以修改班级信息；可以发表问题；查看所有问题；选择进入单一问题。

选择课程班级后进入单一问题，若问题属于本人可以设置问题，若问题属于学生，可以回答问题，给额外分数，加入资料库，给出老师重要回复。选择课程班级后进入单一回答，若回答属于个人，可以设置回答，若回答属于学生，可以回答回答，给额外分数，给出老师重要回复。可以收藏问题。

可以搜索问题，可以查看学生信息，导出学生评分。

查看收藏问题。

（2）学生端

学生端功能在此基础上做了合理缩减。

（3）管理员端

对系统拥有更高层级的权限

=====================================================================

开发技术

本项目的开发目标为建立一个前后端分离的课程线上答疑分享学习系统，后端技术采取SpringBoot，前端以java语言开发AndroidAPP。数据库使用Mysql5.0，持久层框架采用MyBatis。

=====================================================================

数据库设计

数据库按照设计标准减少了不必要的冗余字段，表间采用主键关联，并设计了日志字段

=====================================================================

课题研究的重点、难点及创新点

1. 重难点

（1）前期做好线上答疑分享学习系统的需求分析，了解师生使用需求，设计出功能完善，使用便捷的系统功能。

（2）注重数据库设计的规范性，设置日志字段记录操作信息，不断优化减少数据库冗余，在设计底层SQL语句时考虑到系统并行处理时的速度。

（3）前端APP设计要符合开发规范，符合用户使用习惯，由于之前未接触过app开发，要格外注重这部分内容的学习，做到规范开发。

（4）对于开发中，要在代码开发时编写开发文档，设计到完成一个功能，需要按照以下流程来进行：持久层开发：规划需要执行的SQL语句，设计接口和抽象方法，编写映射，单元测试。业务层开发：规划异常，设计接口和抽象方法以及实现，单元测试。控制层开发：处理异常，设计请求，处理请求。APP前端开发。

2. 创新点

首先可以将问答过程进行集中进行，便于保留整个问答的过程，让更多学生看到该问题的探讨过程；

其次可以提起师生大范围讨论，让老师和同学都参与到问题的解答之中，增进师生互动、生生互动；

再次可以搜索要问的问题，加入到感兴趣问题的讨论中，切实提高学生的学习主动性，增加学习投入；

之后还可以查询以往该课程的精华问答资料，实现对问答资源的充分利用；

最后系统建立了更好的反馈激励机制，学生可以通过问答过程获得分数，老师可以根据提出问题的质量、回答问题的准确度等对学生进行额外加分，用积分来评价学生在系统中的问答情况，便于老师的评价与管理。