****

**本科毕业设计（论文）**

**工作记录及成绩评定册**

**（理工类）**

|  |  |
| --- | --- |
| 论文题目 | 基于Vue的汽车资讯网站的设计与实现 |

学 生 姓 名 向峰

学 号 2018121032

所 在 学 院\_网络空间安全学院

专 业 网络工程

班 级 网络181

指 导 教 师 王燚

职 称 教授

2022年1月5日

成都信息工程大学制

**使 用 说 明**

一、此册中各项内容为网络空间安全学院对本科毕业设计（论文）的工作和成绩评定记录，请各环节记录人按指定格式认真填写；

二、指导教师、评阅教师、答辩小组的各项记分均为百分制（无小数点，四舍五入），教学单位答辩委员会成绩为五级制（优(>=90)、良(>=80、<90)、中(>=70、<80)、及格(>=60、〈70)、不及格(<60)）；

三、参加二辩的学生，根据学生具体情况，选择所需表格填写（表格包括指导教师评阅表、评阅教师评阅表、答辩记录、答辩评价表、成绩评定表）并附于最后；

四、本科毕业设计（论文）工作完成后，由网络空间安全学院教务办公室组织将论文（设计）和此册等资料装入专用档案袋中，由本单位资料室保存。

**本科毕业设计（论文）任务书**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 题 目 | | 基于Vue的汽车资讯网站的设计与实现 | |
| 题目来源 | | 社会（行业）实践 | |
| 题目类型 | | 设计开发 | |
| 选  题  背  景  及  目  的 | 随着时代和经济的发展，我国居民汽车覆盖率逐年提高，与汽车相关的咨询、交易等活动也日趋丰富。被课题拟设计一个汽车咨询网站，为人们提供在线的汽车信息服务。其主要功能包括车辆市场最新资讯，新车/二手车市场交易，车友社区。需要使用的技术有：html/css，js，vue2，mysql数据库技术，nodejs，linux云服务器,socketio等，涵盖了大学的专业课程中的绝大部分内容。本题目将学生所学的多门计算机程序设计类课程与社会实践相结合，可以提高学生综合运用所学知识的能力。 | | |
| 工  作  任  务  及  要  求 | 1. 车辆市场最新资讯，包含各大厂商关于新品牌车辆的资讯文章并具备评论功能  2. 新车/二手车交易，其中包括店家卖家的车源提交，卖家与买家的交流通讯，车辆交易，车辆检索功能与信息展示。  3. 车友社区，根据车辆品牌可以进入不同车友会，可以发表帖子，同时具备评论贴图功能。 | | |
| 以上内容由指导教师填写 | | | |
| 教学单位  审核 | |  | |
| 签章： | 日期：2021年12月29日 |

**本科毕业设计（论文）开题报告**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 论文题目 | 基于Vue的汽车资讯网站的设计与实现 | | | |
| 开题报告(学生在教师指导下填写) | | 指导教师评价项目及评分 | | |
| **课题研究背景及意义：**(分析课题国内外研究现状、背景及意义，了解课题的解决思路和方案)  课题研究的背景与意义：  随着人们生活水平的提高，有车一族越来越多，买车的需求也越来越高。但限制于人们日常工作生活中的时间可能并不充裕，没法总是去4S店了解当前最新的汽车资讯，买车时也对车辆不甚了解，因此guluoti汽车网汽车网也就应运而生。资讯，买卖，讨论，集多维功能于一体，随时随地网上访问，不受地域限制。同时，自己也可随时发布卖车讯息，没有中间商赚差价，买家卖家线上零成本面对面交谈，提高交易效率，简化交易流程。 | | | **评价标准1：**  通过文献研究，能清晰分析本课题的国内外研究现状、背景及意义；文献引用充分，分析有一定深度和广度；具有方案选择意识，研究思路及拟采用的解决方案合理可行。 | |
| **评分：**  (最高30分) | 21.0 |
| **主要研究思路和方法：**（课题的主要研究思路、工作重点、技术路线、解决方案等）   1. 采用技术：   使用vscode作为开发工具，采取前后端分离式开发，前端采用vue框架，后端采用express框架，数据库使用mysql，服务器使用阿里云服务器centos7   1. 实现功能   登录注册注销  车辆视频资讯及评论  可多条件查询的车辆市场，可买卖车辆  商家，普通买家，卖家线上交流功能  车友会的帖子发布，以及评论功能 | | | **评价标准2：**  能熟练运用专业知识设计满足需求的系统，方法科学、设计合理，并能在设计中体现创新意识。 | |
| **评分：**  (最高40分) | 32.0 |
| **工作进度安排：**  工作计划及安排：  2021/12：完成选题，开题工作  2022/1-2022/2：完成功能需求分析，相关资料收集，开发环境搭建，部署环境准备，数据库设计  2022/2-2022/4：完成网站主要功能开发与测试工作  2022/4-2022/5：网站功能综合测试和中期检查，各大模块功能细化与改善  2022/5：完成毕业论文  2022/6：完成毕业设计与答辩工作，上传相关资料 | | | **评价标准3：**  工作进度安排合理；能有效评估课题的实施周期、资源消耗、质量保证等方面的问题，具备实际可操作性，能按期完成任务。 | |
| **评分：**  (最高30分) | 24.0 |
| 学生签字： 2022年1月11日 | | | **总分** | 77.0 |
| 指导教师评语：  同意开题  签名：  2022年1月17日 | | | | |

**本科毕业设计（论文）中期报告**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 论文题目 | 基于Vue的汽车资讯网站的设计与实现 | | |
| 中期报告(学生填写) | | 指导教师评价项目及评分 | |
| **前期工作小结：**（包括：① 根据前期的文献研究及调研，课题所采用的技术方案；②课题选择的研究技术路线及实现方式，目前的工作进展情况。）  1.采用vue+express搭建的汽车网站，以及mysql作为数据库，阿里云服务器作为图片视频以及文件上传等资源的服务器。  2.基本完成登录注册，汽车资讯，汽车交易，二手车销售，车友会，客服交流等功能。 | | **评价标准4：**  根据前期文献研究及调研工作，正确分析了课题的实际需求，能熟练运用专业知识设计满足需求的系统，方法科学、设计合理，并能在设计中体现创新意识。 | |
| **评分：**  (最高20分) | 16.0 |
| **评价标准5：**  课题所选择的核心技术路线及实现方式科学合理，能构建及支撑课题的系统实现，并已取得了阶段性的成果或进展。 | |
| **评分：**  (最高30分) | 21.0 |
| **存在的问题及下一步工作计划：**（①根据已开展的工作，分析课题中存在的问题、不足以及局限性等.②目前完成情况简述，并给出下一步的工作计划）  存在的问题：1.汽车资讯详细页面信息未完善。2.资讯资源基本是用的是同一图片与视频。3.有未涉及的模块功能在侧边栏显示。4.汽车详情页使用的是同一车辆图片，并未分开，不合理。5.车友会不能对用户评论进行评论。6.客服交流功能，未读信息不能具体到某个用户。7.无资讯以及汽车发布功能  下一步工作计划：拟对资讯，汽车发布功能进行完善，临时增添超级管理员权限。 | | **评价标准6：**  就课题相关技术与研究热点、实际问题等能准确、清晰地撰写或表达，对存在的问题、不足和局限性等能深刻分析，专业术语使用准确精炼. | |
| **评分：**  (最高20分) | 16.0 |
| **评价标准7：**  前期实际工作完成情况及质量符合开题报告中的预期安排，课题实施周期、资源消耗、质量保证等处于可控状态。 | |
| **评分：**  (最高30分) | 21.0 |
| 学生签字：向峰 2022年4月6日 | | **总分**： | 74.0 |
| 指导教师评语（课题目前存在的问题，以及下一步工作要求）  理清关键功能逻辑，完善系统。  签名： 2022年4月8日 | | | |

**本科毕业设计（论文）中期检查记录**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学 生 填 写 | | ⦿指导教师坚持每周指导，认真负责，要求严格 🌕指导教师指导不够，要求欠严格  学生签名：向峰 | |
| 指导教师填写 | | 1.学生学习积极性情况： 🌕好 ⦿一般 🌕差  2.是否按计划完成预定的工作内容： ⦿是 🌕否  未按计划完成预定的工作内容，主要原因：  3.完成质量： 🌕好 ⦿一般 🌕差  4. 指导教师指导自评：⦿坚持每周指导，学生积极寻求和接受指导 🌕学生寻求和接受指导主动性不够  教师签名： | |
| 教学单位中期检查小组填写 | 对指导教师的工作评价 | ⦿坚持每周指导，认真负责，要求严格 🌕坚持每周指导 🌕未坚持每周指导 | |
| 对学生所完成相关工作的质量评价 | **评价标准8：**  根据前期文献研究及调研工作，正确分析了课题的实际需求，能熟练运用专业知识设计满足需求的系统，方法科学、设计合理，并能在设计中体现创新意识；有较强的实际动手、分析和问题解决能力。 | 评分(最高20分)  17.0 |
| **评价标准9：**  课题所选择的核心技术路线及实现方式科学合理，能构建及支撑课题的系统实现，并已取得了阶段性的成果或进展。 | 评分(最高20分)  17.0 |
| **评价标准10：**  就课题相关技术与研究热点、实际问题等能准确、清晰地撰写报告和表达；对存在的问题、不足和局限性等能深刻分析；专业术语使用准确、精炼。 | 评分(最高20分)  17.0 |
| **评价标准11：**  前期实际工作完成情况及质量符合开题报告中的预期安排，课题实施周期、资源消耗、质量保证等处于可控状态。 | 评分(最高20分)  17.0 |
| **评价标准12：**  在前期实际工作中，对研究的问题能产生明确、清晰的见解和认识；对相关问题的发现、理解和归纳总结能力不断增强；能正确认识到前期工作上的不足，能在此过程中进一步树立自主学习和终身学习的意识。 | 评分(最高20分)  17.0 |
| **总分** | 85.0 |
| 中期检查小组评语（检查结论及下一步工作要求）：  功能基本已经完成，还需添加用户充值功能  中期检查小组签名： 2022年4月18日 | | | |

**本科毕业设计（论文）中期答辩记录**

|  |  |
| --- | --- |
| 中期  答  辩  记  录 | 问题1：项目的发送消息功能怎么做的？基于什么协议？  答：基于websocket双向通信协议。在Express项目中引入了第三方工具类Socket.IO，这个使用在每次用户进入网页时都会新创建一个socket对象，该对象中包含用户建立socket连接的一些相关信息，同时具备socket.emit和socket.on方法用于发送和接受信息，以此达成双向通信功能。  问题2：头像上传的具体实现代码在哪里？如何实现？  答：涉及文件上传相关功能我提取成了一个上传方法，在后段项目module文件里的user.js文件里面。这个上传文件接口通过发送ajax请求进行访问，在发送请求时需要携带参数和文件。文件会先保存成一个临时文件，而后读取临时文件并将内容写入真实保存路径以完成文件上传。  问题3：网站的权限管理与路由分配是什么原理？  答：在route.js文件的router对象中，为每个路由页面通过路由元信息meta对象定义了一个limits数组，其中包含了可以访问该页面的权限。每个用户登录时都会引入该limits数组进行路由过滤，将用户可访问的页面数组保存于store中，首页侧边栏也会根据可访问的页面数组进行生成。 |
| 答辩秘书签字    2022年4月18日 | |
| 填写说明：  1. 简要记录学生论述；  2. 简要记录答辩提问及回答；  3. 答辩秘书负责做好记录和文档管理工作。 | |

**本科毕业设计（论文）指导工作记录**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | 指导时间：2021/12/20  指导内容：导师为我布置毕业设计任务，首先提交毕业设计开题报告。老师检查了报告中毕业设计所写功能并提出意见。老师要求毕业设计中主要功能模块不低于三个，我遂设计了选购车辆，车友会，用户聊天等功能。  学生签名： 向峰 2021年12月20日 |
| 审核意见：  无  指导教师签名：  2021年12月20日 |
| **2** | 指导时间：2022/3/10  问题：怎么进行权限管理？  指导内容：本系统将客户端，管理端，商家端进行整合，涉及权限问题，因此都需要根据不同身份权限来对路由进行处理，让用户无法跨权限操作访问。每个用户在数据库中都有一个身份字段，路由文件中使用路由元数据中的limits数组存储能够访问该网页的身份。每次当网页载入时，会根据登录用户身份与limits中的身份限制过滤出用户可以访问的路由列表并保存到Vuex数据仓库中。  学生签名： 向峰 2022年3月10日 |
| 审核意见：  无  指导教师签名：  2022年3月10日 |
| **3** | 指导时间：2022/3/24  问题：怎么验证用户已经登录并拦截请求  指导内容：因为发布评论，交易等大量功能需要用户处于在线状态，因此对于用户的请求设置了请求拦截以验证用户登录状态，主要是通过验证session中存储的myid键。只有当用户信息已经存在时，请求才会真正向后端发出。  学生签名： 向峰 2022年3月24日 |
| 审核意见：  无  指导教师签名：  2022年3月24日 |
| **4** | 指导时间：2022/4/7  问题：怎么进行请求信息反馈？  指导内容：无论是成功还是失败的请求，都在拦截器的响应对象里定义了三个属性表示相关信息：code表示自定义响应码，message表示响应信息，data表示返回的数据。当后台校验数据需要报告验证失败或者请求失败时，需要返回自定义错误信息。定义code:20000为正确信息，code:20001为错误信息。当响应拦截器获取到code:20001的信息时，就会返回promise.reject对象，告诉前台失败信息。  学生签名： 向峰 2022年4月7日 |
| 审核意见：  无  指导教师签名：  2022年4月7日 |
| **5** | 指导时间：2022/4/21  问题：怎么在前端对跨域问题进行解决？  指导内容：设置反向代理避免开发时的跨域问题以及相关WebSocket通讯的权限问题。可以在vue.config.js文件夹中根据需求设置proxy对象。  学生签名： 向峰 2022年4月21日 |
| 审核意见：  无  指导教师签名：  2022年4月21日 |
| **6** | 指导时间：2022/5/10  指导内容：检测毕业设计论文。对毕业设计论文的格式以及一些表述方法进行修改。  学生签名： 向峰 2022年5月10日 |
| 审核意见：  无  指导教师签名：  2022年5月10日 |

**本科毕业设计（论文）指导教师评价表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 评价标准 | 最高分 | 评　　分 | | | | |
| 优 | 良 | 中 | 及格 | 不及格 |
| **论文选题质量（**评价标准13**）：**选题注重结合社会发展、经济建设实际，具备一定的现实意义；在课题设计、研究实施过程中思考项目实践的可持续性，评价项目、产品周期中可能对人类和环境造成的损害和隐患。 | 20 | ≥18 | 17-16 | 15-14 | 13-12 | ≤11 |
| 14.0 | | | | |
| **设计开发能力（**评价标准14**）：**成果工作量饱满；课题实验方法科学，实验（设计）方案合理；能按期完成各项预定的工作任务；理论分析与计算正确，实验数据准确可靠；有较强的实际动手能力、分析结论和实验数据处理能力。 | 30 | ≥27 | 26-24 | 23-21 | 20-18 | ≤17 |
| 26.0 | | | | |
| **研究实验能力（**评价标准15**）：**能根据毕业设计课题及相关具体对象特征，选择合适的研究技术路线及实现方式，设计科学合理的实施方案以构建系统，并在此过程中通过信息综合得到合理有效的结论。 | 20 | ≥18 | 17-16 | 15-14 | 13-12 | ≤11 |
| 16.0 | | | | |
| **论文撰写质量（**评价标准16**）：**论文结构严谨，逻辑性强；行文流畅、专业技术用语准确；论文撰写符合规范，图表完备、整洁，符号统一、编号齐全；中英文摘要准确、恰当。 | 30 | ≥27 | 26-24 | 23-21 | 20-18 | ≤17 |
| 24.0 | | | | |
| 总 分 | 80.0 | 是否同意参加答辩：是 | | | | |
| 指导教师对论文的综合评语：  该同学在毕业设计中，运用在大学期间学习的知识，基于JAVA、Express和Vue框架开发了一款汽车资讯网系统。该系统分别为商家、消费者和管理员提供了相应的功能，包括账户管理、新车信息收集和展示、商家与消费者的咨询功能、车友会、二手车交易等功能。系统实现较为完善，完成质量良好。在其毕业论文中，详细阐述了从需求分析，到系统设计与实现的过程和细节，对功能的设计与实现阐述清楚，语言流畅，逻辑性较好。综上所述，该生的毕业设计和论文达到了本科毕业的要求，同意参加答辩。  指导教师（签名）： 2022年5月21日 | | | | | | |

**本科毕业设计（论文）评阅教师评价表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 论文题目 | 基于Vue的汽车资讯网站的设计与实现 | | | | | | | | | |
| 学生姓名 | 向峰 | 评阅教师姓名 | | 闫丽丽 | | | 职称 | | 教授 | |
| 评价标准 | | 最高分 | **评 分** | | | | | | | |
| 优 | | 良 | 中 | | 及格 | | 不及格 |
| **论文选题质量（**评价标准17**）：**选题注重结合社会发展、经济建设实际，具备一定的现实意义；在课题设计、研究实施过程中思考项目实践的可持续性，评价项目、产品周期中可能对人类和环境造成的损害和隐患。 | | 20 | ≥18 | | 17-16 | 15-14 | | 13-12 | | ≤11 |
| 18.0 | | | | | | | |
| **设计开发能力（**评价标准18**）：**成果工作量饱满；课题实验方法科学，实验（设计）方案合理；能按期完成各项预定的工作任务；理论分析与计算正确，实验数据准确可靠；有较强的实际动手能力、分析结论和实验数据处理能力。 | | 30 | ≥27 | | 26-24 | 23-21 | | 20-18 | | ≤17 |
| 26.0 | | | | | | | |
| **研究实验能力（**评价标准19**）：**能根据毕业设计课题及相关具体对象特征，选择合适的研究技术路线及实现方式，设计科学合理的实施方案以构建系统，并在此过程中通过信息综合得到合理有效的结论。 | | 20 | ≥18 | | 17-16 | 15-14 | | 13-12 | | ≤11 |
| 17.0 | | | | | | | |
| **论文撰写质量（**评价标准20**）：**论文结构严谨，逻辑性强；行文流畅、专业技术用语准确；论文撰写符合规范，图表完备、整洁，符号统一、编号齐全；中英文摘要准确、恰当。 | | 30 | ≥27 | | 26-24 | 23-21 | | 20-18 | | ≤17 |
| 24.0 | | | | | | | |
| **总 分** | | 85.0 | 是否同意参加答辩：是 | | | | | | | |
| 评阅老师对论文的综合评语：  向峰同学毕业设计完成了基于Vue的汽车资讯网站。该系统实现了汽车管理、车友会管理、汽车选购和资讯管理等功能，系统基本符合实际需求，具有一定的实用价值。  通过论文撰写的总体情况来看，该生实现该网站的方法科学，反映出该同学具有一定的学习和动手能力，但是功能较简单，更多的时候汽车相关信息的展示。整篇论文结构较合理，但论文中的图、表和中、英文摘要需进一步完善。  评阅教师（签名）： 2022年5月23日 | | | | | | | | | | |

**本科毕业设计（论文）答辩记录**

|  |  |
| --- | --- |
| 答辩记录：  问题1：管理员登录地址被暴露了？虽然很方便但安全性没考虑到  答：做这个项目时其中一个目的就是为了提高项目模块的复用性，因此才把客户端和管理员端等合并在一起。管理员登录地址暴露确实是一个问题，后面会多加注意。  问题2：与商家对话的数据如何存储？  答：对话信息都是存储在数据库的聊天表里面。每次进入对话界面时会根据双方用户id查询最近的聊天信息返回给页面。  问题3：聊天信息已读与未读是怎么判断的，如何修改已读未读状态的？  答：聊天表中有一个isreaded字段表示已读未读。当存在未读信息，用户只要进入聊天页面加载出了未读信息，就认为这些信息已读，并对数据库的isreaded字段进行更新。  问题4：汽车筛选是如何筛选的？  答：汽车筛选功能有车型、品牌、价格、关键字等四个筛选条件，这四个条件放置在一个条件数组中，页面上的点击会改变条件数组的内容并将数组传回后台完成筛选。  问题5：汽车数据是怎么添加的？  答：初始默认的几十条数据是手动添加的。后续车辆数据可以用商家端的车辆信息管理模块进行添加修改操作。 | |
| 答辩秘书签字： | 2022年5月26日 |
| 填写说明：  1. 简要记录学生论述；  2. 简要记录答辩提问及回答，不少于3个问题；  3. 答辩秘书负责做好记录和文档管理工作。 | |

**本科毕业设计（论文）答辩评价表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 评价标准 | | 最高分 | 评　　分 | | | | |
| 优 | 良 | 中 | 及格 | 不及格 |
| **文献综述能力（**评价标准21**）：**能独立查阅文献，具备翻译一定量外文资料的能力；具有收集、整理各种信息及获取新知识的能力；具有方案选择意识。 | | 10 | ≥9 | 8 | 7 | 6 | ≤5 |
| 8.0 | | | | |
| **论文选题质量（**评价标准22**）：**选题注重结合社会发展、经济建设实际，具备一定的现实意义；在课题设计、研究实施过程中思考项目实践的可持续性，评价项目、产品周期中可能对人类和环境造成的损害和隐患。 | | 10 | ≥9 | 8 | 7 | 6 | ≤5 |
| 8.0 | | | | |
| **设计开发能力（**评价标准23**）：**成果工作量饱满；课题实验方法科学，实验（设计）方案合理；能按期完成预定的工作任务；理论分析与计算正确，实验数据准确可靠；有较强的实际动手能力、分析结论和实验数据处理能力。 | | 30 | ≥27 | 26-24 | 23-21 | 20-18 | ≤17 |
| 25.0 | | | | |
| **研究实验能力（**评价标准24**）：**能根据毕业设计课题及相关具体对象特征，选择合适的研究技术路线及实现方式，设计科学合理的实施方案以构建系统，并在此过程中通过信息综合得到合理有效的结论。 | | 10 | ≥9 | 8 | 7 | 6 | ≤5 |
| 8.0 | | | | |
| **答辩考核效果（**评价标准25**）：**仪表端正、PPT等材料准备充分、表达力强；论述充分，思路清晰、重点突出；回答问题有理有据、基本概念清楚准确，逻辑性强。论文结构严谨，逻辑性强；行文流畅、专业技术用语准确；论文撰写符合规范，图表完备、整洁，符号统一、编号齐全；中英文摘要准确恰当。 | | 30 | ≥27 | 26-24 | 23-21 | 20-18 | ≤17 |
| 24.0 | | | | |
| **个人学习能力（**评价标准26**）：**对研究的课题有独到的见解，能正确认识工作上的不足，并能在此过程中进一步树立自主学习和终身学习的意识。 | | 10 | ≥9 | 8 | 7 | 6 | ≤5 |
| 8.0 | | | | |
| 总 分 | 81.0 | | | | | | |
| 答辩小组综合评语：  该生在毕业设计中完成了一个基于Vue的汽车资讯网站，实现了汽车管理、车友会管理、汽车选购和资讯管理等功能。系统基本符合实际需求，功能方面略显简单，汽车销售的流程等方面也需要进一步实践调研。答辩中思路比较清晰，基本能够顺利回答评委老师提出的问题。论文中还存在一些格式问题，需要整改完善。  综上所述，答辩组老师一致同意该生答辩通过。  答辩小组成员（签名）：  答辩小组组长（签名）：  2022年5月27日 | | | | | | | |

**本科毕业设计（论文）成绩评定表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 成绩汇总 | 评分项目 | 评分环节 | 比例 | 分数 | 初评总分 |
| 指导老师评分 | 开题报告 | 5% | 77.0 | 82.0 |
| 中期报告 | 5% | 74.0 |
| 指导教师评价 | 20% | 80.0 |
| 中期检查评分 | 中期检查 | 10% | 85.0 |
| 评阅教师评分 | 评阅教师评价 | 20% | 85.0 |
| 答辩小组评分 | 答辩评价 | 40% | 81.0 |
| 毕业设计（论文）  等级结论 | 良 | | | | |
| 是否同意毕业设计（论文）通过 | □同意 □不同意（□论文重新修改 □论文重新答辩） | | | | |
| 教学单位答辩委员会主任签字：  学院（公章） 2022年5月30日 | | | | | |
| 备注： | | | | | |