

本科毕业设计（论文）

工 作 手 册

（理工类专业适用）

**学 院**  计算机与信息工程学院

**专业班级**  信息管理与信息系统1班

**姓 名**  李昶旭

**学 号**  201734025045

**指导教师**  金迪

二○二一年 五 月 三十一 日

说 明

1. 本手册作为本科毕业设计（论文）工作过程管理的重要文件，主要用于记录本科毕业设计（论文）工作的进展情况。

2. 学生要认真手写记录毕业设计（论文）进展情况，指导教师要及时批阅并做好指导工作。

3. 各专业要做好开题检查、中期检查和答辩前验收检查工作，并做好相关记录，所有记录内容用黑色碳素笔书写。

4. 学生在通过毕业设计（论文）答辩后，到校印刷厂装订本手册并交由指导教师存档。

目 录

[毕业设计（论文）任务书 1](#_Toc21724)

[毕业设计（论文）开题报告 3](#_Toc31824)

[开题情况记录 6](#_Toc4625)

[毕业设计（论文）进展情况记录 7](#_Toc13346)

[中期检查情况记录 11](#_Toc19679)

[答辩前检查情况记录 16](#_Toc19210)

[毕业设计（论文）形式审查表 17](#_Toc26579)

[毕业设计（论文）审阅评语 18](#_Toc14917)

[毕业设计（论文）审阅评语 19](#_Toc15484)

[毕业设计（论文）答辩评语 20](#_Toc11621)

[毕业设计（论文）查重报告 21](#_Toc1903)

**毕业设计（论文）任务书**

|  |
| --- |
| **题目**：行捷旅游景点票务系统的设计与实现 |
| **立题的目的及意义**  立题目的：  该题目要求学生能够运用信息管理与信息系统领域相关基础知识，尤其是管理信息系统的系统分析与设计、信息技术等开发相关知识，通过文献检索及运用计算机和网络等现代信息工具，获取系统分析与设计相关信息；选择与使用开发软件以及计算机程序设计语言、框架等工具，完成旅游景点票务系统的分析、设计、实施的现代管理信息系统的开发。  立题意义：  通过该题目的研究，培养学生综合运用信息管理与信息系统领域相关基础知识，分析和解决旅游景点票务系统设计过程中涉及的工程问题的能力；培养学生在信息系统设计、代码设计、系统测试调试方面的创新意识、安全意识和信息技术工程师应承担的社会责任感。 |
| **主要内容与具体要求**  主要内容：  (1)根据确定的课题范围查阅收集旅游景点票务系统的相关中英文文献。  (2)分析旅游景点票务系统的立题目的和意义，充分了解旅游景点票务系统的研究现状、发展前景及可能存在的问题。  (3)完成系统分析任务：进行可行性分析，明确系统主要功能。分析并画出管理功能图、业务流程图、数据流程图、数据字典等图表。  系统主要功能：用户管理功能主要包括用户注册、用户首页登录、用户网上预订景点门票、查看管理员发布的公告、查看用户评论。景点管理员对票务信息、订单信息等进行管理。管理员管理功能包括管理员账号维护、注册用户管理、景点管理、用户信息管理、查看浏览量和景点综合评分情况统计、评论管理、留言管理等功能。  (4)完成系统的设计与实现任务：覆盖了系统的体系结构、开发技术、数据库设计、各功能模块实现、系统的测试与调试等内容。  具体要求：  (1)系统采用B/S架构实现。  (2)采用主流的开发语言、开发工具、数据库实现。  (3)用户界面美观、简洁、易用。  (4)系统要求稳定，符合旅游景点票务系统的需求。  (5)记录系统开发的全过程，完成论文撰写。 |
| **工作进度安排**  2021.01.01――2021.03.01 收集并熟悉相关资料，着手需求分析。  2021.03.02――2021.03.21 系统调研，完成开题工作。  2021.03.22――2021.04.04 系统需求分析，总体设计。  2021.04.05――2021.05.01 系统详细设计，代码实现。  2021.05.02――2021.05.12 系统的测试与调试，系统运行与维护。  2021.05.13――2021.06.03 撰写论文，修改论文并定稿，为答辩做准备。 |
| **教研室意见**  同意  **教研室主任：张雨**  **2021年1月22日** |

**毕业设计（论文）开题报告**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **姓名** | **李昶旭** | | **专业** | **信息管理与信息系统** | **开题日期** | **21年3月24日** |
| **题目** | 行捷旅游景点票务系统的设计与实现 | | | | | |
| **题目类型** | | 理论研究£ 实验研究£ 应用研究£ 生产实践£  工程设计£ 软件开发R 调查研究£ 其他£ | | | | |
| **一、毕业设计（论文）的研究目的及意义**  研究目的：随着我国人民生活水平的逐渐提高，人们在满足基本的生理需求后，往往会追求更高层面的精神需求，而旅游就是人们排解自身压力、享受生活的最佳方式之一。但是面对人们日益增长的旅行需求，景点的售票系统往往做的不够完善，部分景点甚至没有网上购票系统。而此题目实现了运用信息管理与信息系统领域相关知识，对旅游景点票务系统进行分析、设计、实施的目的，方便了游客购票与景点售票。  研究意义：本系统对旅游景点有着完善旅游景点购票系统，提高景点的工作效率，节省景点的运营成本和人力物力，了解景点评价，倾听游客意见，提高景点整体质量的意义。对游客有着节省购票时间和排队时间，了解景点信息，对景点进行评论，并提高旅游体验的意义。并且通过该题目的研究，培养了我自身对信息管理与信息系统相关知识的综合运用，将所学知识灵活运用到实际开发之中和分析和解决问题的能力，提高了我自身独立开发项目的能力。 | | | | | | |
| **二、主要研究内容**  （1）按照确定的课题范围查阅收集有关旅游景点票务管理系统相关文献。  （2）分析行捷旅游景点票务系统立题的目的及意义，了解旅游行业的研究现状、发展前景及可能存在的问题。  （3）完成系统的总体分析任务：结合毕业实习调研行捷旅游景点票务系统的用户需求，进行初步调查、可行性分析，结合分析，画出管理功能图、业务流程图、数据流程图、数据字典等图表。  （4）完成系统的设计任务：对系统进行具体的设计，确定系统的基本功能，B/S体系结构，使用IntelliJ IDEA集成环境，Java编程语言，MySQL数据库，navicat数据库管理工具进行代码和数据库设计。  （5）完成系统的实现任务：  用户注册及登录功能：实现普通用户和管理员用户的注册及登录，并修改用户信息的功能。  旅游景点信息功能：实现管理员用户对旅游景点信息进行编辑和普通用户对旅游景点进行浏览的功能。  旅游景点票务功能：实现管理员用户对景点余票进行编辑，和普通用户购买票务。  系统公告功能：实现管理员用户发布系统公告，和普通用户查看公告。  用户评论功能：实现各用户对旅游景点进行评论和查看其他用户的评论的功能。管理员用户对评论进行管理。 | | | | | | |
| **三、研究方法、步骤**  （1）论文研究步骤   ①阐述行捷旅游景点票务系统设计与实现的结构及工作原理；普通用户实现在线浏览景点信息，并进行购票的功能，查看公告和对景点进行评论的功能，后台管理员可修改景点信息和查看浏览量并对景点综合评分情况进行统计，并发布公告的功能。  ②规划并完成系统，对系统的前端界面和用户交互界面进行设计。  ③构建数据库系统，完成后端程序书写，与前端程序和数据库建立连接，并实现对数据进行后台处理的功能。  ④建立完整的系统，对整个票务系统进行测试，测试其在实际运行中可能存在的问题，并对bug进行修复和对系统整体进行完善。  （2）论文研究方法  ①定性分析法。对查阅的资料进行加工，运用于旅游景点票务系统的设计和实现。  ②功能分析法：通过功能分析，设计景点售票系统的具体功能，并对其进行分析，判断是否满足旅游景点的需求，是否能解决景点和游客所面临的问题。  ③文献研究法：通过查阅资料和阅读文献对课题进行研究，可以从期刊、书籍、资料中获取有用的信息了解旅游景点售票系统的现状及其发展前景，了解如何尽量完善本售票系统，学习如何正确使用编程语言对系统进行编写并对其进行优化。 | | | | | | |
| **四、进度安排**  2021.01.01――2021.03.01 收集并熟悉相关资料，着手需求分析。  2021.03.02――2021.03.21 系统调研，完成开题工作。  2021.03.22――2021.04.04 系统需求分析，总体设计。  2021.04.05――2021.05.01 系统详细设计，代码实现。  2021.05.02――2021.05.12 系统的测试与调试，系统运行与维护。  2021.05.13――2021.06.03 撰写论文，修改论文并定稿，为答辩做准备。 | | | | | | |
| **五、主要参考资料**  [1] 张婷，陆洪丽，曹玉洁．面向时变大客流的景区售票系统资源调度研究[J]．工业工程与管理.  [2] 李书兵. 电票务系统在旅游景区管理中存在的问题及对策分析[J]. 中国管理信息化, 2019,22(10)  [3] 李娟. 基于VueJS的景区管理系统设计与开发[D]. 浙江工业大学, 2020  [4] 董磊. 智慧景区信息化管理服务系统设计与实现[D]. 浙江工业大学, 2019  [5] 周志明. 深入理解Java虚拟机：JVM高级特性与最佳实践（第3版）[M]. 机械工业出版社,2013  [6] Cay S.Horstmann. Java核心技术 卷1 基础知识[M]. 机械工业出版社,2019  [7] Cay S.Horstmann. Java核心技术 卷2 高级特性[M]. 机械工业出版社,2020  [8] Baron Schwartz，Peter Zaitev，Vadim Tkachenko. 高性能MySQL[M]. 电子工业出版社,2013  [9] 郝佳. Spring源码深度解析[M]. 人民邮电出版社,2019  [10] Joshua Bloch. Effective Java[M]. 机械工业出版社,2009  [11] Karthik，Appigatla. MySQL 8 Cookbook[M]. 电子工业出版社,2018  [12] 贾慧. 重庆市智慧旅游景区创新开发管理模式研究[J]. 现代营销(经营版) 2020,(12),56-57  [13] 刘博文. 深入浅出Vue.js[M]. 人民邮电出版社,2019  [14] 韩伟霞. 智慧旅游景区发展存在的问题和对策[J]. 当代旅游,2020,18(18)  [15] 林捷兴. 互联网时代下“智慧景区”管理系统构建与策略探究[J]. 计算机产品与流通. 2019,(05)  [16] 欧阳雁. 景区电子票务智能管理系统设计与实现[D]. 湖南大学,2017 | | | | | | |
| **指导教师意见**  同意开题  **指导教师（签字）金迪 2021年03月25日** | | | | | | |
| **开题审核意见**  同意开题。  **开题审核组组长（签字） 张雨 2021年03月26日** | | | | | | |

**开题情况记录**

|  |
| --- |
| **开题准备情况（文献阅读情况、社会调研情况、论文提纲及进度安排情况等）**  该生对旅游景点票务系统进行了需求调研和分析，阅读了一定量相关参考文献，对行业情况有一定了解，论文提纲撰写比较完整，进度安排详实可行，开题准备较为充实。 |
| **存在问题**  该生对旅游景点票务相关系统的资料分析和归纳较多，但是对软件系统功能划分模糊，系统结构的分析和设计有待完善。 |
| **开题组教师（签字）**  信管第二组教师签字    **2021年03月26日** |

**毕业设计（论文）进展情况记录（第1-2周）**

|  |
| --- |
| 1、对中国目前旅游业的现状和发展情况进行调研，并调查旅游景点票务系统的发展前景如何，以在之后的工作中提供参考。  2、查阅《中华人民共和国国民经济和社会发展统计公报》以了解中国旅游业的发展状况，以及《深入理解Java虚拟机》、《Spring源码深度解析》、《高性能MySQL》等开发相关书籍，学习新技术，为之后的开发工作奠定坚实的基础。  3、学习了IntelliJ IDEA集成开发工具，该开发工具功能全面且性能稳定，非常适合进行Java语言的开发工作；学习了SSM框架集，该框架集是由Spring、Spring MVC、Mybatis整合而成，便于对项目进行统一的管理和优化。  4、完成开题报告的撰写。 |
| **指导教师批阅与指导意见**  1、应该对调研得到的业务流程进一步的完善、整合，为下一阶段的需求分析做好准备。  2、继续学习相关的开发工具，学习主流的框架技术。  3、下一阶段应完成对系统的分析。 |

**指导教师（签字）金迪 2021年02月14日**

**毕业设计（论文）进展情况记录（第3-4周）**

|  |
| --- |
| 1、系统分析  （1）可行性分析：分别从技术可行性、经济可行性、管理可行性三个角度进行分析。本系统后端使用Java语言进行开发，并使用JSP页面结合VUE框架对系统前端进行设计，在后端框架方面使用了SSM框架，即Spring+Spring MVC+Mybatis用于简化开发，因此在技术上是可行的；本旅游景点票务系统使用的编程语言、框架及数据库多为免费的开源框架，当网站投入使用时，仅需一台对性能要求不高的服务器，且后期的运营成本不会很高，因此在经济上是可行的；管理可行性取决于旅游景点管理人员对其是否支持的态度，由于本系统可以大幅降低景点到运营成本，可以吸引管理人员使用，因此在管理上是可行的。  （2）需求分析：系统可视化，要求系统简洁明了，使用者可以很轻松找到各功能；将用户权限划分为普通用户和管理员用户，并且用户可以输入用户名和密码完成系统登录；普通用户可以对景点进行浏览、购买门票、查看并发布留言、查看公告等，管理员可以增删景点信息和用户信息、管理订单信息、查看并回复留言、发布公告等。  （3）完成各图绘制：绘制了管理功能图、业务流程图、数据流程图、数据字典和概念模型E-R图。 |
| **指导教师批阅与指导意见** 1、应进一步对需求分析进行细化和完善，为系统设计阶段建立良好的基础。2、需求分析中的各种图表应该更加标准和准确。3、下一阶段应完成系统数据库设计、系统功能结构设计。 |

**指导教师（签字）金迪 2021年02月28日**

**毕业设计（论文）进展情况记录（第5-6周）**

|  |
| --- |
| 1、系统设计  （1）功能结构设计旅游景点票务系统的系统功能可以划分为普通用户模块和管理员用户模块。在系统方面，系统对用户的权限进行管理，系统对用户的订单进行管理，系统对用户的留言和管理员的公告进行管理。在用户模块中，用户可以进行注册和登录，查看旅游景点信息，查看旅游线路信息，对景点门票进行下单，发布和查看留言，查看公告。管理员模块中，管理员可以进行登录，对旅游景点相关信息进行编辑，查看和确认用户的下单信息，查看用户的留言内容，编辑和发布公告。  （2）数据库设计对数据库进行设计，数据库中包含如下各表：用户信息表、景点信息表、定制线路信息表、订单信息表、留言信息表、公告信息表。用户信息表包含用户名、密码、姓名、性别等用户信息，景点信息表包含景点id、景点名称、景点图片、出发地、目的地、价格、介绍等景点信息，定制路线信息表包含线路id、线路名称、线路图片等信息，订单信息表包含订单id、联系点好、旅游景点、日期、价格等信息，留言信息表包含留言id、标题、内容等留言信息，公告信息包含公告id、标题、内容、时间等公告信息。  （3）程序流程设计完成用户登录模块、用户注册模块、用户查询模块的设计及流程图绘制。 |
| **指导教师批阅与指导意见**  1、数据设计部分，应对E-R图进行进一步的优化，建立符合标准的数据库关系。  2、功能结构设计应该完全符合需求分析阶段的结论。  3、程序的流程设计应进一步规范和优化。  4、修改完成后，下一阶段完成系统的实现，完成论文初稿的撰写。 |

**指导教师（签字）金迪 2021年03月14日**

**毕业设计（论文）进展情况记录（第7-8周）**

|  |
| --- |
| 1、系统的实现  （1）环境搭建：编程语言使用Java，集成开发工具使用IDEA，数据库使用MySQL数据库，Tomcat web应用服务器。  （2）功能实现：管理员和用户登录及注册功能的实现；管理员添加、修改景点信息功能的实现；用户浏览景点信息并进行下单；管理员对用户的订单进行处理；用户发布留言并查看所有留言；管理员对留言进行管理；管理员发布公告；用户查看管理员发布的公告等功能。  2、完成论文初稿的撰写完成论文概要、绪论、系统分析、系统设计的大概框架的撰写，对整体思路进行梳理。 |
| **指导教师批阅与指导意见**  1、应该对系统实现中存在的问题进行修改，解决程序中的Bug。  2、应调整界面，使界面更加友好。  3、下一阶段，应该对系统代码进行优化，并进行系统测试。 |

**指导教师（签字） 年 月 日**

**中期检查情况记录**

|  |
| --- |
| **完成情况**  该同学完成了旅游景点票务的调研，完成了系统分析工作，需求分析比较合理；通过需求分析的结论进行了系统设计，对系统的功能结构进行了划分，数据库进行了设计，基本符合设计的原则和规范；根据系统设计进行了系统的实现，基本实现了划分的功能模块，开发工具掌握较好。  完成了对论文初稿的撰写，论文结构基本合理，内容符合要求；摘要基本正确；参考文献符合要求。 |
| **存在问题**  （1） 应对系统中出现的代码错误进行修改。  （2） 应对系统进行全面的功能测试和性能测试。  （3） 论文的结论不够规范。  （4） 论文中图表不够规范。  （5） 按要求对论文进行排版和格式的调整。 |
| **检查组教师（签字）**  信管第二组教师签字  **2021年05月06日** |

**毕业设计（论文）进展情况记录（第9-10周）**

|  |
| --- |
| 1、完善论文内容  （1）对系统进行可行性分析。包括技术可行性、经济可行性和管理可行性，有助于使开发者更加深入了解系统的各方面特性，确定系统的实现目的和其具备的基本功能。  （2）对系统进行设计。进行系统结构的划分，使其分为管理员模块和普通用户模块，不同模块分别实现其应具备的功能；对数据库逻辑进行设计，设计数据库表，对表中字段进行反复斟酌。  2、对实现的系统进行代码优化  （1）对前端界面进行美化，使其更加美观简洁，使用者可以轻松使用系统中各功能。  （2）对数据库进行优化，对MySQL数据库中的sql语句进行优化，使增删改查的语句运行效率更高。  （3）对后端代码进行优化，解决运行过程中出现的问题和bug。  3、进行系统的测试  （1）测试普通用户和管理员用户能否正常进行账号注册和登录。  （2）测试管理员能否添加和修改景点信息及普通用户能否正常浏览景点并完成下单。  （3）测试普通用户能否正常在系统中进行留言。  （4）测试管理员用户能否正常在系统中发布公告。 |
| **指导教师批阅与指导意见**  1、应该在系统测试过程中书写测试用例，并添加到论文初稿中。  2、对论文初稿中的内容问题进行修改。  3、对论文初稿中的格式问题进行修改。 |

**指导教师（签字）金迪 2021年04月11日**

**毕业设计（论文）进展情况记录（第11-12周）**

|  |
| --- |
| 1、根据指导老师的意见修改初稿  （1）系统的功能结构图绘制不规范，根据指导老师的要求对图进行修改。  （2）部分表不在同一页面，以及部分表图和表题不在同一页面，根据指导老师的要求对页面的布局进行修改。  （3）部分英文和数字没有使用Times New Roman字体，在指导老师指明错误后，依据论文撰写规范进行修改。  （4）参考文献没有按顺序进行引用，根据指导老师的要求，将所有引用文献在进行排序之后全部用用到论文的正文中。  2、准备论文初稿的上传在堆在论文撰写规范，对论文的格式进行完善，以及反复斟酌使用词汇及表达方式之后，准备将论文初稿上传至系统之中以完成论文初稿的查重。并将上传系统前的论文初稿交给指导老师以获得指导意见，对其进行查缺补漏之后上传至系统进行论文查重。 |
| **指导教师批阅与指导意见**  1、应根据测试结果对系统进行进一步完善。  2、论文初稿中，应准确书写英文题目；  3、应规范摘要的书写；  4、应规范图表的格式；  5、应规范结论的书写；  6、应规范参考文献的书写格式。  7、修改完成后，下一步完成论文查重的准备工作。 |

**指导教师（签字） 金迪 2021年04月25日**

**毕业设计（论文）进展情况记录（第13-14周）**

|  |
| --- |
| 1、论文格式及内容进一步修改及完善  （1）论文行距不符合规范，将其修改为最小值20磅。  （2）部分表格及图片使用字号不符合规范，将其修改为5号。  2、根据论文初稿查重情况修改论文论文上传至系统后得到论文重复率，重复率虽达到要求，但依然较高。将论文中不必要的摘抄及引用字段删除，并反复斟酌语句是否合理，用词是否恰当。在技术介绍方面，由于自身没有使用专业性词语将技术描述出的能力，因此将从互联网中摘录的语句删除。 |
| **指导教师批阅与指导意见**  1、对论文中存在的部分重复率较高的文字、图表进行修改；  2、对论文中存在的少量格式问题进行修改；  3、整理毕业论文所需材料；  4、形成论文答辩稿，并进行上传。 |

**指导教师（签字） 金迪 2021年05月09日**

**毕业设计（论文）进展情况记录（第15-16周）**

|  |
| --- |
| 1、论文格式及内容进一步修改及完善对论文格式进行反复检查，确保万无一失，对论文内容进行进一步完善，斟酌语句是否通顺，内容是否足够充分，对不合理的地方进行进一步修改。  2、进一步调试系统，为答辩做准备对系统进行多次测试，确保旅游景点票务系统的核心功能可以正常实现，并根据论文中的的系统目的进行对照，复习代码，熟悉实现各项功能的代码在整个项目中的位置，确保可以了解每一个字段的含义，以及对答辩时的陈述内容进行简单的温习。  3、完成答辩所需资料整理并打印论文终稿相关材料，并咨询指导老师意见，根据意见对答辩稿进行修改与完善。 |
| **指导教师批阅与指导意见**  1、按审阅老师要求进行论文修改；  2、对系统进行最后的调试和测试；  3、应完成答辩所需的各项材料的准备工作。 |

**指导教师（签字） 金迪 2021年05月23日**

**答辩前检查情况记录**

|  |
| --- |
| **完成情况** |
| **存在问题** |
| **检查组教师（签字）**  **年 月 日** |

**毕业设计（论文）形式审查表（学生填写）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 李昶旭 | 学号 | 201734025045 | 专业班级 | | 信息管理与信息系统1班 | | |
| 毕业设计（论文）题目 | | 行捷旅游景点票务系统的设计与实现 | | | | | | |
| 形式审查内容（在是、否、无相应的空格里打“√”，“否”指未达到规范要求，“无”没有相应要求或项目） | 项目 | | | | 是 | | 否 | 无 |
| 封面填写完整正确 | | | | √ | |  |  |
| 扉页填写完整正确（含外文题目） | | | | √ | |  |  |
| 文稿为A4打印稿 | | | | √ | |  |  |
| 有中文摘要（含中文关键词） | | | | √ | |  |  |
| 中文关键词为3—5个 | | | | √ | |  |  |
| 有外文摘要（含外文关键词） | | | | √ | |  |  |
| 有目录（标题文字、页码与内文相符） | | | | √ | |  |  |
| 正文章节结构合理，层次清晰 | | | | √ | |  |  |
| 全文语句通顺，标点符号使用准确 | | | | √ | |  |  |
| 数字和英文字体为Times New Roman | | | | √ | |  |  |
| 图表设计与绘制规范，编号按章编排 | | | | √ | |  |  |
| 公式编辑规范，序号按章编排 | | | |  | |  | √ |
| 名词术语符合国家标准 | | | | √ | |  |  |
| 参考文献格式规范，数量符合要求 | | | | √ | |  |  |
| 参考文献有一定数量的近几年文献 | | | | √ | |  |  |
| 实验数据真实 | | | | √ | |  |  |
| 图纸绘制符合国家标准 | | | |  | |  | √ |
| 全文排版符合规范 | | | | √ | |  |  |
| 毕业设计（论文）工作量满足要求 | | | | √ | |  |  |
| 查重报告重复率不超过30% | | | | √ | |  |  |
| 指导教师审查意见 | **形式审查合格（ √ ）不合格（ ）**  **指导教师（签字）金迪** **2021年05月28日** | | | | | | | |

**毕业设计（论文）审阅评语**

|  |
| --- |
| 一、指导教师评语：  指导教师签字：  年 月 日 |

**毕业设计（论文）审阅评语**

|  |
| --- |
| 二、评阅人评语：  评阅人签字：  年 月 日 |

**毕业设计（论文）答辩评语**

|  |
| --- |
| 三、答辩委员会评语： |
| 四、毕业设计（论文）成绩：  专业答辩组负责人签字：  年 月 日 |
| 五、答辩委员会主任单位： （签章）  答辩委员会主任职称：  答辩委员会主任签字：  年 月 日 |



毕业设计（论文）查重报告

总文字复制比： 9.81%

（查重报告附后）

**，**

**二○二一年六月十一日**