



张家界航空工业职业技术学院

ZHANGJIAJIE INSTITUTE OF AERONAUTICAL ENGINEERING

软件技术专业

## 毕业设计工作过程材料

专业名称:	软件技术
专业代码:	510203
适用年级:	2021级
所属学院:	信息技术学院
专业负责人:	魏强
完成时间:	2024年6月

## 目录

一、选题指导阶段过程性材料.....	1
二、任务下达阶段过程性材料.....	3
三、毕设过程指导阶段过程性材料.....	4
四、成果答辩阶段过程性材料.....	5
五、资料整理阶段过程性材料.....	6
六、质量监控阶段过程性材料.....	7
七、专业毕业设计整体情况分析报告.....	9
(一) 总结毕业设计过程.....	9
(二) 选题分析.....	9
(三) 成绩分析.....	10
(四) 存在的问题.....	11
(五) 改进措施.....	11

# 一、选题指导阶段过程性材料

根据人才培养方案结合专业特色，校企专家共同研讨，确定毕业设计选题方向。



图 1 校企老师研讨毕业设计选题工作

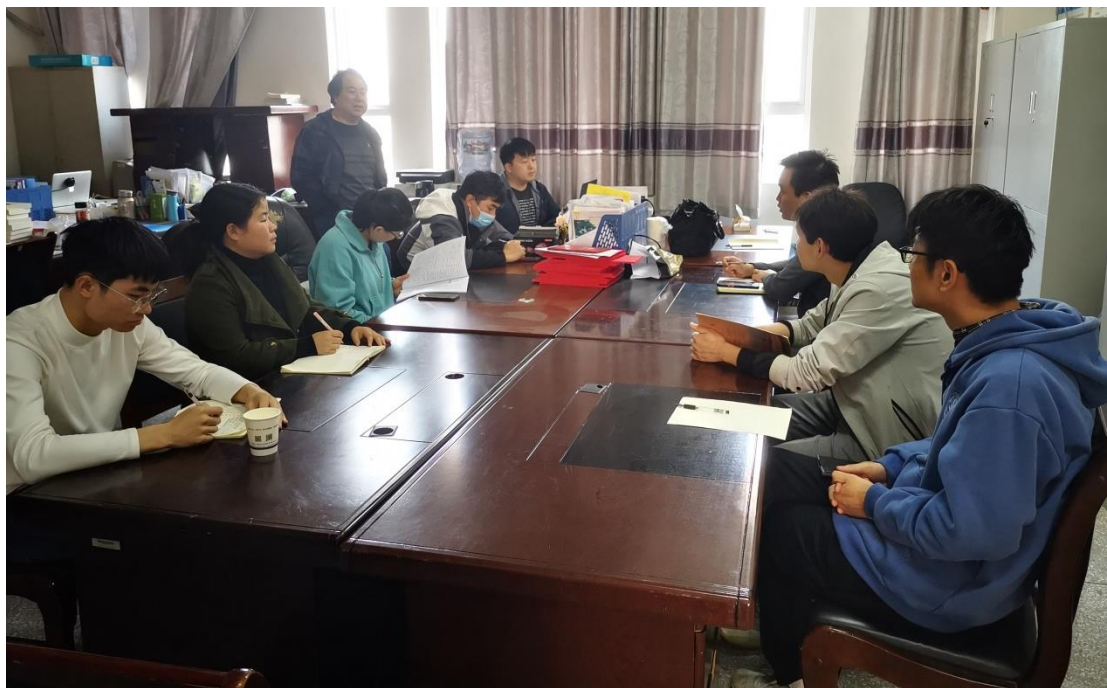


图 2 毕业设计选题工作部署会议

学生在指导老师的指导下，根据专业特点方向和学生的兴趣爱好以及行业需求为背景进行认真选题。



## 二、任务下达阶段过程性材料

根据学生选题录入毕业设计管理系统，并下发毕业设计任务书。

毕业设计管理系统					
设计安排 我指导的学生 安排我指导的学生 安排学生的选题 文档管理 过程文档 最终文档 文档锁定 答辩/成绩 毕业设计查重 校内专家普查 模拟盲评抽检 信息发布 我的课时 系统使用帮助					
搜索: 按学生姓名查询	安排学生的选题		过滤: <input type="radio"/> 全部 <input checked="" type="radio"/> 已安排 <input type="radio"/> 未安排		
序号	学号	学生姓名	选题方式	题目类型	题目名称
1	202100351201	陈浩	老师指派	软件开发	基于SpringBoot的夕日外卖系统设计
2	202100351202	陈利	老师指派	软件开发	基于SpringBoot的小陈商店管理系统设计与实现
3	202100351203	陈涛	老师指派	软件开发	基于SSM的教务管理系统设计与实现
4	202100351204	成喆	老师指派	软件开发	基于SpringBoot的体育用品商城管理系统设计与实现
5	202100351205	郭杰翔	老师指派	软件开发	基于SSM的机场协调管理系统设计与实现
6	202100351206	何静宜	老师指派	软件开发	基于SSM的药品管理系统设计与实现
7	202100351207	兰加俊	老师指派	软件开发	基于SSM的电竞酒店管理系统设计与实现
8	202100351208	李洪涛	老师指派	软件开发	基于Java Web的云旅游管理系统设计与实现
9	202100351209	李金赞	老师指派	软件开发	基于SpringBoot的地下停车场系统设计
10	202100351210	李树明	老师指派	软件开发	基于SpringBoot的李氏水果商城系统设计
11	202100351211	刘博荣	老师指派	软件开发	基于SpringBoot的养老院管理系统设计与实现
12	202100351212	刘俊库	老师指派	软件开发	基于Spring Boot的少儿书店后台管理系统设计与实现
13	202100351214	刘祺	老师指派	软件开发	基于SpringBoot的小悦商城设计与实现
14	202100351215	罗承普	老师指派	软件开发	基于Spring Boot水果商城系统设计
15	202100351216	黄波	老师指派	软件开发	基于JavaWeb的动漫周边出售系统设计

图 4 选题录入毕业设计管理系统

**张家口航空工业职业技术学院**  
**毕业设计任务书**

学 院 信息科技学院 专 业 软件技术

学生姓名	李金赞	班 级	213512	学 号	09
毕业设计类型	<input checked="" type="checkbox"/> 产品设计类 <input type="checkbox"/> 方案设计类 <input type="checkbox"/> 工艺设计类				
毕业设计课题名称	基于 SpringBoot 的地下停车场系统设计与实现				
校内指导教师	魏强	校外指导教师	黄祺	学生联系方式	18174220561
设计目的 (含课题背景、设计最终达到什么效果, 解决怎样的实际问题)	<p>1. 课题背景 随着车辆的日益增加, 对于停车场的管理需求也越来越大开发了停车场管理系统, 该系统是为了方便应对日益增加的城市车辆数量和停车难的问题, 客户自己可以在网上实现停车位搜索、预订和导航等功能, 减少用户找车位和停车的时间和精力, 车辆可以快速入场和出场, 并自动生成停车票或识别车牌号码等, 简化停车管理流程, 减少人为操作和等待时间, 同时提供多种支付方式, 如线上支付、电子钱包等, 方便用户进行停车费用的结算。</p> <p>2. 达到的效果 停车场管理系统主要是实现停车难的问题方便管理员更好的管理, 用户不用再为找停车位而烦恼, 用户可以通过系统提前预订停车位, 避免到停车场后发现没有空位的尴尬情况。</p> <p>并且自己独立完成了一个项目的设计与实现, 可以大幅提升自己的代码理解能力以及设计能力, 同时提高了自己的思维能力和想象力, 在今后的其他项目上也能运用到这次项目开发的经验。</p> <p>3. 解决的实际问题 解决了停车场车辆多, 车位不好找的情况, 实现车辆可以快速寻找车位, 同时停车场管理员可以通过视频监控和车辆识别技术, 实现对进出车辆的监控和记录, 提高停车场的安全性, 大大的减轻管理员的工作压力, 提高工作效率。</p>				

设计任务及要求	1. 设计内容 1) 系统分为前台和后台, 前台模块面向需要寻找停车位人员, 后台管理模块面向停车场管理员。 2) 前台模块功能要求实现停车预定展示、收费标准功能、停车记录查询、用户登录、用户注册、用户个人中心、公告、订单管理等。 3) 后台模块功能要求实现单元用户管理、车位管理、车位管理、车位管理、用户管理、通知管理、订单管理等。 2. 设计要求 1) 后台功能应用 NodeJS 实现系统功能; 2) 前端页面应用 HTML5 和 Vue +SpringBoot 框架等实现系统页面的设计; 3) 开发工具可采用 Eclipse 或者 IDEA, 数据库使用 MySQL; 4) 编码要求规范, 源代码要有注释; 5) 系统整体要求结构合理, 页面美观、大方、实用。		
进程安排 (含任务分析、实施方案制定、资料收集与整理、任务实施、答辩准备等主要内容及时间安排)	序号	工作内容	时间安排
	1	准备阶段, 确定课题, 撰写设计执行方案, 收集相关资料。	2023年11月1日 - 2023年11月14日
	2	课题分析, 确定方案阶段, 通过对课题的论证分析, 完成需求分析。	2023年11月15日 - 2023年11月31日
	3	方案逻辑设计阶段, 绘制 E-R 图, 系统结构图, 数据流程图和数据表设计。	2023年12月1日 - 2023年12月20日
	4	详细设计阶段, 数据库设计, 编写代码, 完成系统测试。	2023年12月21日 - 2024年1月20日
	5	毕业设计论文撰写, 准备答辩。	2024年1月21日 - 2024年5月20日
	6	毕业答辩。	2024年5月21日 - 2024年5月28日
提交的设计成果 (主要描述毕业设计成果以何种类型呈现)	1. E-R 图和数据库; 2. 项目源代码; 3. 设计成果报告书; 4. 软件环境部署说明书。		
指导教师签字:	魏强 黄祺		教研室主任签字: 魏强
	2023年11月14日		2023年11月14日

注: 产品图及技术要求可另附页。

图 5 毕业设计任务书



### 三、毕设过程指导阶段过程性材料

指导老师通过微信、QQ、腾讯会议或钉钉线上指导学生毕业设计。



图 6 线上指导记录



图 7 集中批阅毕业设计 1



图 8 集中批阅毕业设计 2

## 四、成果答辩阶段过程性材料

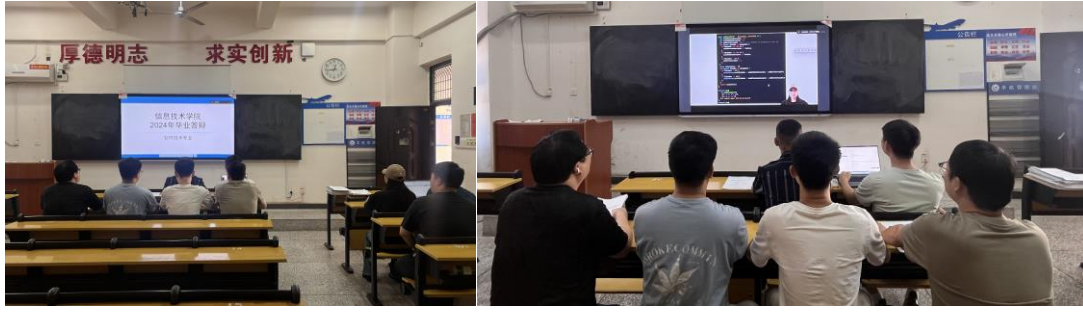


图9 线上答辩



图10 答辩总结会

张家界航空职业技术学院 2024 届毕业设计成绩评定及毕业设计总评成绩表						
课题名称	基于 SpringBoot 的小微商店管理系统设计与实现		答辩者	陈利		
指导教师	魏强	朱若	曹永和	答辩时间	2024.5.21	
序号	项目	评价内容		评分	总分	
1	学生自述 (20%)	论述正确、完整 (5%)		4	7	
		有独到之处和深度 (10%)		7		
		文字表达能力、分析能力 (5%)		4		
2	答辩 (60%)	问题 1: 需求分析阶段的主要任务是什么? 为了完成这些任务, 你都做了哪些工作?		11	86	
		问题 2: 简单介绍购物车的实现过程。		12		
		问题 3: 数据库设计几张表? 采用了几范式?		10		
		问题 4: 请简单介绍 Vue.js 框架。		11		
		问题 5: 是否采用了分页查询? 如果有如何实现的?		11		
3	成果审核 (20%)	毕业设计成果复查 (15%)		12		
		课题难易程度 (5%)		4		
毕业设计评阅成绩		85		毕业设计总评成绩		良
答辩组长 (签名): 曹永和 2024年5月21日						
教研室主任 (签名): 魏强 2024年5月21日						

注: 毕业设计总评成绩按设计评阅成绩 70%、答辩成绩 30%进行评定。

1

张家界航空职业技术学院 2024 届毕业设计成绩评定及毕业设计总评成绩表						
课题名称	基于 SpringBoot 的体育商品商城管理系统设计与实现		答辩者	成斌		
指导教师	魏强	朱若	曹永和	答辩时间	2024.5.21	
序号	项目	评价内容		评分	总分	
1	学生自述 (20%)	论述正确、完整 (5%)		3	7	
		有独到之处和深度 (10%)		7		
		文字表达能力、分析能力 (5%)		3		
2	答辩 (60%)	问题 1: 简单介绍一下项目功能共有几个主要模块?		10	73	
		问题 2: 简单介绍你的前端框架和技术。		9		
		问题 3: 阐述连接数据库的实现过程。		9		
		问题 4: 数据库设计了几张表? 采用了几范式?		9		
		问题 5: 你的项目是否有缺陷? 如果有, 主要是什么?		9		
3	成果审核 (20%)	毕业设计成果复查 (15%)		11		
		课题难易程度 (5%)		3		
毕业设计评阅成绩		72		毕业设计总评成绩		中
答辩组长 (签名): 曹永和 2024年5月21日						
教研室主任 (签名): 魏强 2024年5月21日						

注: 毕业设计总评成绩按设计评阅成绩 70%、答辩成绩 30%进行评定。

1

图11 答辩成绩评定及毕业设计总评成绩表

## 五、资料整理阶段过程性材料



图 12 资料整理 1



图 13 资料整理 2

毕设指导与管理平台						
过程文档						
按学生姓名查询						
文档上传: <input checked="" type="radio"/> 全部 <input type="radio"/> 全部上传 <input type="radio"/> 部分上传 <input type="radio"/> 未上传						
序号	学号	学生姓名	指导老师	选题名称	完成进度	
1	202100351201	陈浩		基于SpringBoot的夕日外卖系统设计与实现	3/3	
2	202100351202	陈利		基于SpringBoot的小陈商店管理系统设计与实现	3/3	
3	202100351203	陈涛		基于SSM的教务管理系统设计与实现	3/3	
4	202100351204	成喆		基于SpringBoot的体育用品商城管理系统设计与实现	3/3	
5	202100351205	郭杰翔		基于SSM的机场协调管理系统设计与实现	3/3	
6	202100351206	何静宜		基于SSM的药品管理系统设计与实现	3/3	
7	202100351207	兰加俊		基于SSM的电竞酒店管理系统设计与实现	3/3	
8	202100351208	李滨涛		基于Java Web的云晚旅游管理系统设计与实现	3/3	
9	202100351209	李金赞		基于SpringBoot的地下停车场系统设计与实现	3/3	
10	202100351210	李树明		基于SpringBoot的李氏水果商城系统设计与实现	3/3	
11	202100351211	刘博荣		基于SpringBoot的养老院管理系统设计与实现	3/3	
12	202100351212	刘俊库		基于Spring Boot的少儿书店后台管理系统设计与实现	3/3	
13	202100351214	刘棋		基于SpringBoot的小悦商城设计与实现	3/3	
14	202100351215	罗承管		基于Spring Boot水果商城系统设计与实现	3/3	
15	202100351216	黄波		基于JavaWeb的动漫周边出售系统设计与实现	3/3	

图 14 过程文档录入毕设指导与管理平台



## 六、质量监控阶段过程性材料

学校借助信息化手段进行毕业设计质量监控,实时监控毕业设计实施进度和完成质量。

### 1.设计毕业设计实施标准流程

毕业设计实施的标准流程为：设计安排→过程管理→答辩/成绩管理→校内查重→校内专家核查→提交教育厅



图 15 毕业设计流程

### 2.借助毕设指导与管理平台实施四轮毕业设计检测

利用信息化技术实施至少四轮机器检测,分别是“成果查重”、“系内互检(二级学院内部文档对比检测)”、禁用词预检和“校内互检”,杜绝乱用禁词和抄袭现象。

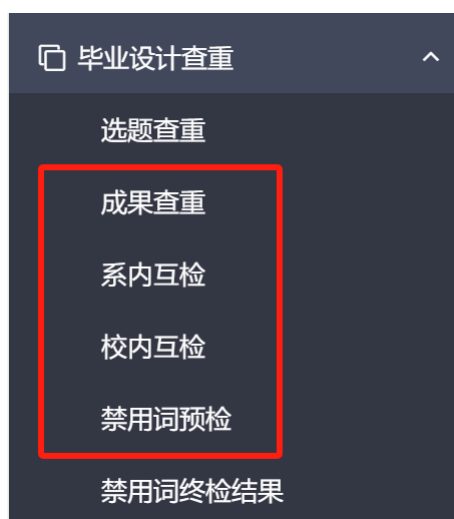


图 16 毕业设计检测

3.在所有毕业设计资料上传完成后,后期各专业相互进行了交叉检查,及时发现并纠正部分错误,同时开展校内专家普查,把控毕业设计最终质量,以圆满完成毕业设计工作。

### 4.开展校内专家普查

通过校内专家普查,把控毕业设计最终质量。校内专家针对普查结果进行交

流，指出问题后便于指导老师提示学生有针对性地进行提升和修改。

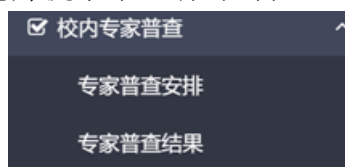


图 17 校内专家普查

## 5. 院内毕业设计质量监控



图 18 毕业设计项目编码完成后阶段性总结会



图 19 毕业设计交叉检查现场

# 七、专业毕业设计整体情况分析报告

## （一）总结毕业设计过程

毕业设计作为高职学生学习生涯的重要环节，不仅是对专业知识综合运用能力的一次全面检验，也是培养学生独立思考、解决问题及创新能力的重要过程。通过毕业设计，能够让学生深入理解所学专业的核心知识，掌握项目设计的基本方法，并在实践中不断提升专业核心技能。

### 1. 选题阶段

在指导老师的帮助指导下，学生广泛阅读了相关领域的文献资料，了解当前的热点前沿技术，学生结合个人兴趣及专业方向，最终确定了毕业设计选题。

### 2. 任务下达和需求分析

学生在指导老师的指导下，认真分析了现有技术的优缺点及未来发展趋势，通过各种方式收集并分析了项目目标用户的需求，明确了系统的功能需求、性能需求及非功能性需求。

### 3. 系统设计与实现

在指导老师的指导下，学生基于需求分析的结果，制定了详细的设计方案，包括系统架构设计、数据库设计、界面设计等。在系统设计实现过程中，指导老师建议学生在设计过程中必须注重系统的可扩展性、可维护性和用户友好性，力求设计出既满足当前需求又便于未来升级的系统；指导老师要求学生按照计划逐步进行系统的编码实现过程中必须规范编码。项目设计完成后，在指导老师的指导下，学生对项目进行了全面的测试工作，包括单元测试、集成测试和功能测试，如果发现项目中存在问题和不足，立即进行相应的优化和改进。

### 4. 毕业设计成果报告书编制

在指导老师的指导下，学生完成了毕业设计成果报告书的编制，成果报告书充分体现了学生的设计过程和成果。

### 5. 答辩

按照答辩流程，软件技术专业顺利完成了答辩前、答辩中和答辩后的组织实施工作。

综上所述，本次毕业设计组织工作在学院领导的重视和支持下，在全体指导教师和学生的共同努力下取得了圆满成功。我们将以此为契机，继续努力探索和创新人才培养模式和方法，为培养更多高素质技术技能人才做出更大的贡献。

## （二）选题分析

软件技术专业毕业设计的选题根据当前技术热点和行业需求，学生选题主要集中在 Web 开发与移动应用。

在选题过程中，学生更多倾向于选择感兴趣且具有创新性的课题，以体现新技术、新方法的应用。也有部分学生倾向于实用性，即所选课题需要能够解决实际问题或满足市场需求。这种趋势促使学生将所学知识与实际应用相结合，提高毕业设计的社会价值和经济效益。例如，开发校园订餐平台、社区二手物品交易平台等 Web 项目，既满足了用户的便捷生活需求，也锻炼了学生的实践能力。还有一部分同学倾向于行业需求型选题，因为随着数字化转型的加速推进，各行各业对软件技术的需求不断增加。因此，学生在选题时会关注当前行业的热点问题 and 实际需求，选择具有市场前景和应用价值的项目进行研究设计。这不仅能够提高毕业设计的实用性，也能为学生未来的职业发展打下坚实的基础。

综上所述，软件技术专业毕业设计学生的选题情况呈现出创新化、实用化以及兴趣化和行业需求导向的特点。这些特点反映了当前计算机技术的发展趋势和行业需求变化对学生选题的影响。

### （三）成绩分析

毕业设计成绩的评定主要基于设计过程、作品质量和答辩三个方面，但影响毕业设计成绩的主要因素包括了五个方面，即选题质量、工作量与态度、设计过程、设计成果以及答辩表现。

1.选题质量高的毕业设计后续设计工作基本上都比较顺利，最终成果的质量也比较高。

2.工作量与态度方面，绝大多数学生是都能在规定的时间内完成任务书所要求的所有任务，包括查阅资料、系统设计、编码实现、测试调试和文档编写等。大多数学生能以积极的态度投入毕业设计，表现出了较强的责任心和自我驱动力。存在少部分同学毕业设计积极性不够，总以工作忙为借口拖延毕业设计进度，或者较强的依赖指导老师的指导和督促才能按时完成毕业设计各阶段任务。

3.毕业设计项目设计过程中，大多同学都对选题进行了充分的需求分析，明确了项目的功能需求和性能需求，按照需求分析设计了合理的系统架构，编码规范，并进行了充分的测试调试工作。当然也存在部分同学需求不充分，功能设计不具体，模块划分不合理，编码不规范，测试调试不充分。

4.设计成果方法，绝大多数学生能按要求规范编制毕业设计成果报告书，能充分体现自己毕业设计的成果。少部分同学编制的毕业设计成果报告书结构不合理，排版不规范，测试阐述不具体，参考文献格式存在错误等。

5.答辩方面，参与答辩的学生基本上都能够熟练的展示自己设计的项目、清晰的陈述自己的设计思路、过程和成果，回答答辩老师的提问。当然也少部分同学在回答问题时阐述不够准确，或者不能较好的理解答辩老师提出的问题。

综上所述，规范合理设计毕业设计流程，严格控制各流程工作任务，并通过



科学的评价标准和严谨的评定流程,可以确保毕业设计成绩的公正、客观和准确,可以确保毕业设计的质量和毕业设计成绩的总体提升。

## （四）存在的问题

1.技术深度与广度：部分项目在技术实现上相对简单，缺乏对前沿技术的深入探索和应用，反映出学生在技术深度和广度上的不足。

2.需求分析与系统设计：部分学生在需求分析和系统设计阶段缺乏系统性思考，导致设计成果报告书不够完善，后续开发过程中频繁调整。

3.测试规范：部分学生在成果报告书中阐述测试过程不规范，主要体现在测试用例设计不合理、不规范。

## （五）改进措施

1.加强技术引导：应定期组织技术讲座、研讨会等活动，引导学生关注行业动态，了解前沿技术，鼓励其深入探索和应用。

2.优化教学安排：在毕业设计前期增加需求分析、系统设计等课程的比重，强化学生的系统思维能力。

3.强化过程管理：建立更加完善的毕业设计过程管理体系，加强对项目进度的监督和指导，确保项目按计划顺利进行。

4.完善评价体系：构建多元化的毕业设计评价体系，除了技术实现和文档报告外，还应考虑学生的创新能力、团队协作能力、沟通表达能力等多方面因素。