

北京交通大学 海滨学院

学士学位论文指导手册

(2020 版)

基于 Spring Boot+Vue 的学生自我管理系统 的设计与实现

姓 名	_____ 娄建鹏 _____
学 号	_____ 19851002 _____
院 系	_____ 计算机与信息技术学院 _____
专 业	_____ 计算机科学与技术 _____
指导教师	_____ 刘玉升 _____
职 称	_____ 副教授 _____

二零二三年 六 月 一 日

前 言

该指导手册对任务书、开题报告、中期检查、指导教师评阅、评阅教师评阅、答辩小组评阅、指导记录以及成绩单的填写工作提出了明确的填写要求和填写规范。

根据人才培养方案安排，论文的指导和撰写工作要求 16 周完成，分为 7 个阶段。具体安排如下：

第 1 阶段	学士学位论文启动
第 2 阶段	征集题目、学院审核、选题并下达任务书
第 3 阶段	开题（开题前至少指导一次学生）
第 4 阶段	中期检查（中期检查前至少再指导一次学生）
第 5 阶段	成立答辩机构，明确具体答辩事宜
第 6 阶段	定稿、查重、评阅
第 7 阶段	答辩、上报成绩（答辩前至少再指导 2 次学生）

师生既可以手填手册，也可以电子填写手册，但是应真迹签名并套装统一的封皮。指导教师指导论文次数不少于四次，可自行增添《第 X 次指导记录表》。

希望各院系严格执行《北京交通大学海滨学院学士学位论文指导手册（2020 版）》。

目 录

任务书.....	1
第 1 次指导记录表.....	3
开题报告及意见.....	4
第 2 次指导记录表.....	7
第 3 次指导记录表.....	8
中期检查情况表.....	9
第 4 次指导记录表.....	10
第 5 次指导记录表（任选）.....	11
指导教师评阅意见表.....	12
评阅教师评阅意见表.....	13
答辩小组评议意见表.....	14
成绩单.....	15

任务书

姓名	姜建鹏	学号	19851002	专业	计算机科学与技术
论文题目	基于 Spring Boot + Vue 的学生自我管理系统的设计与实现				
论文类别	<input checked="" type="checkbox"/> 设计类 <input type="checkbox"/> 论文类 <input type="checkbox"/> 其他类				
题目来源	<input type="checkbox"/> 教学 <input type="checkbox"/> 科研 <input type="checkbox"/> 生产 <input checked="" type="checkbox"/> 其他				
指导教师	职称	工作单位			备注
刘玉升	副教授	北京交通大学海滨学院			
<p>1. 主要研究内容</p> <p>学生自律管理系统从功能、可行性、运行环境和大众需求等方面进行需求分析。对该系统的具体功能、数据库等进行了详细的设计，分析了主要页面设计和相关组件设计，具体实现了学习计划管理：每天打卡，增删改查学习计划，增删改查目标，倒计时的暂停，开始，退出。心得管理：分享心得，心得交流，增删改查心得。通知管理：通知管理，置顶通知，增删改查通知。自习室：自习室的创建、加入、分享、退出、解散、浏览、搜索，编辑自习室资料。数据统计：成就的解锁和查看，查看打卡记录，查看专注次数和时长，时长、次数的排名。这些功能加起来，共同完成了对整个系统所需的基本功能。</p>					
<p>2. 基本要求</p> <p>1.通过合法有效的途径查阅资料，了解自律系统的规则和功能，做好需求分析。</p> <p>2.完全按照软件生命周期的要求进行，各个设计阶段也要完全遵循软件工程的方法。</p> <p>3.设计要求：实现基于 Spring Boot + Vue 的学生自律管理系统，功能包括：学习计划管理，心得管理，通知管理，自习室，数据统计等一系列模块的编写。</p> <p>4.熟悉 Java 和 Vue 开发工具的使用。</p> <p>5.至少熟悉使用一门数据库，例如：MySQL，Redis 等。</p> <p>6.熟悉 Spring Boot 和 Vue 框架。</p>					

3. 拟定成果或结论

- 1.根据项目的需求分析，完成该系统的开发。
- 2.撰写一篇本科学士学位论文。

4. 主要参考资料

- [1] 杨占胜.JSP 中文乱码问题的探讨与解决方法[J].福建电脑,2020,36(04):36-41.
- [2] 华卫.SPRING BOOT 访问 JSP 页面的两种实现方式[J].酒城教育,2020(01):76-79.
- [3] 胡强.MYSQL 数据库常见问题分析与研究[J].电脑编程技巧与维护,2019(12):91-92.
- [4] 李印福. 对提高大学生自律能力的思考[J]. 新教育时代电子杂志（教师版）,2019(7):162.
- [5] 李晓薇. VUE.JS 前端应用技术分析[J]. 网络安全技术与应用 ,2022(4):44-45. DOI:10.3969/J.ISSN.1009-6833.2022.04.028.
- [6] 何东. 基于 JAVA 语言的安卓软件开发研究[J].通讯世界, 2020,27（04）： 62-63.
- [7] MINGHANG LI, JIANGHAI HU, XIANWU LIN. THE DEVELOPMENT OF WEB APPLICATION FRONT-END OF INTELLIGENT CLINIC BASED ON VUE.JS[C].//2019 中国智能自动化大会(CIA,2019)论文集. 2019:683-690.
- [8] MENEZES, GABRIEL, CAPEO, BRUNO, HORA, ANDRE. HOW ARE FRAMEWORK CODE SAMPLES MAINTAINED AND USED BY DEVELOPERS? THE CASE OF ANDROID AND SPRING BOOT[J]. 2022,185. DOI:10.1016/J.JSS.2021.111146.
- [9] LIU HONGYING. APPLICATION OF HTML5 TECHNOLOGY IN BIG DATA APPLICATION DEVELOPMENT[C]. //2019 2ND INTERNATIONAL CONFERENCE ON MECHANICAL, ELECTRONIC AND ENGINEERING TECHNOLOGY (MEET 2019) 2019 年第二届机电与工程技术国际会议论文集. 2019:258-262.
- [10] 王利. 高职院校课堂管理中中学生自律能力的培养研究[J]. 长江丛刊,2018(27):262.

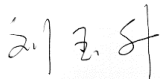
5. 进度安排

- | | |
|-----------------|------------------------|
| 2022.10-2022.11 | 查找文献，确定论文题目。 |
| 2022.11-2022.12 | 完成开题答辩，并确定系统功能。 |
| 2022.12-2023.03 | 进行系统分析，并进行代码编写和论文章节撰写。 |
| 2023.03-2023.04 | 中期检查，并完善和修改系统及论文。 |
| 2023.04-2023.05 | 完善系统，论文定稿，进行论文答辩。 |

指导教师（签字）：刘玉芬

2022 年 11 月 27 日

第 1 次指导记录表

指导日期	2022. 12. 2	指导地点	网络指导
工作进展	1.认真阅读任务书，根据任务书要求学习相关参考文献，研究国内外背景和意义。 2.根据教师下达任务，初步确定开发使用相关技术。 3.认真准备开题报告。		
存在问题	1.技术上，需要加强对 Spring Boot 和 Vue 框架的使用，熟悉 MySQL 数据库的操作。 2.业务上，需要加强对业务功能的理解，进一步划分功能模块。		
下一步工作安排	1.学习相关技术和制作答辩 PPT，准备开题。		
指导教师(组)意见	1.要先明确用户的需求，根据用户需求确定开题内容。 指导教师（签字）： 		
	2022 年 12 月 2 日		

开题报告及意见

姓名	姜建鹏	学号	19851002	专业	计算机科学与技术
论文题目	基于 Spring Boot + Vue 的学生自我管理系统的设计与实现				
<p>1. 选题背景、研究目的及意义</p> <p>(1) 选题背景</p> <p>随着电子科学技术的发展，人们渐渐意识到，电子科学技术的发展带给我们的影响是双重性的。虽然一定程度上给人们的生活带来了便利，但是，各种娱乐软件的出现，在一定程度上占据了人们大部分的时间，也在潜移默化中改变了人们的生活规律，这个时候就需要一个自律系统来管理我们的日常生活，帮助我们养成良好的生活习惯，从而提高学习和工作效率。</p> <p>而且对于大学生来说，最重要的事情莫过于课堂上认真听课了，和高中有所不同的是，大学的我们可以自由的支配时间。由于专业不同，每个人所学的课程也不一样，习惯了高中统一管理的我们，刚开始接触大学生活时可能会手足无措，失去了严格的规则束缚，可能会过度放松自我，熬夜追剧打游戏，日常生活一团糟，坏习惯日渐养成，日常生活令人堪忧，学习成绩日渐下滑……这些情况都是缺乏自律的表现，因此，督促大学生提高自律能力是刻不容缓的问题。</p> <p>(2) 研究目的及意义</p> <p>为了提高学生注意力，丰富学生生活，帮助学生树立远大理想，推动学生努力奋斗。并且在一定程度上可以帮助学生明确目标，提高工作或者学习效率。帮助学生增强时间概念。因此，设计一个学生自律管理系统是非常重要的事情。</p> <p>(3) 国内研究现状分析</p> <p>20 世纪 90 年代以后，随着我国教育改革的进一步深入，特别是随着主体性教育理论的逐步确立和完善，自律的重要性引起了我国教育理论界和实践界的广泛关注，在继承我国古代自律思想和借鉴国外自主学习理论的基础上，也明确地提出了自主学习的概念，并对自主学习进行了深入系统的研究。并且随着网络的发展，如今，互联网已经成为了我们生活中的一个部分，在一定程度上给人们的生活带来了便利，但也潜移默化的改变了我们的生活规律。自律系统的出现，对于帮助我们养成良好的生活习惯，从而提高学习和工作效率。展现了不可小觑的影响。</p> <p>我国很早就有关于自律的思想，强调所学应是通过自己的思考和实践获得的。这一点在很多教育家的思想中都有体现。如孟子主张学习必须是通过自己刻苦钻研，自求自得，才会心有所悟，深入心中，通达到愉快的境地，将来应用于实践，便会如泉水左右逢源，取用不竭。所谓“君子深造之以道，欲其自得之也，自得之则居之安，居之安则资之深，资之深则取之左右逢其源，故君子欲其得之</p>					

也。”，而且，如今，自律系统也在不断如雨后春笋般的出现，并快速的发展和壮大。

(4) 国外研究现状分析

目前国外对自律的实践研究的出发点不同，具体的促进学生自律的方式也千差万别，但总有些大体相同的内容，如注重教师的引导；强调学生自己获得知识让学生学会自我监控；注重学生的自我评价、反思与自我强化等等，尤其是斯金纳行为主义提出自主学习包含自我监控、自我指导、自我评价和自我强化这四个过程和开发出的一自我记录技术、自我指导技术、自我强化技术，以及齐莫曼把自主学习分为：计划阶段和、行为、意志控制和自我反思阶段的研究。但是，大多的国外研究偏重理论，没有对自主学习过程进行详细的描述，没有从动态角度阐述自主学习的内在机制，已有的研究成果还不能很好的为基础。

2. 主要研究内容、技术方案或研究方法

(1) 主要研究内容

学生自律管理系统从功能、可行性、运行环境和大众需求等方面进行需求分析。对该系统的具体功能、数据库等进行了详细的设计，分析了主要页面设计和相关组件设计，具体实现了学习计划管理：每天打卡，增删改查学习计划，增删改查目标，倒计时的暂停，开始，退出。心得管理：分享心得，心得交流，增删改查心得。通知管理：通知管理，置顶通知，增删改查通知。自习室：自习室的创建、加入、分享、退出、解散、浏览、搜索，编辑自习室资料。数据统计：成就的解锁和查看，查看打卡记录，查看专注次数和时长，时长、次数的排名。这些功能加起来，共同完成了对整个系统所需的基本功能。

(2) 技术方案或研究方法

本系统后台绝大部分功能使用 **Spring Boot** 框架进行编写，持久层框架初步认定为 **MyBatis**。前端框架使用 **Vue** 来完成对页面的编写。

心得交流初步设想将会采用像 QQ 或社区似的样式进行信息互信、交流。可能会细分为班级和专业。

通知模块初步设想将会采用公告栏似的，只能观看，不能进行信息交流。也可能会细分为班级和专业。

自习室初步设想只有上述功能，但后期可能加入资料分析功能和问题解答功能。

后期在实际执行过程中上述框架可能会有所轻微改动，但大体不会有变化。

研究方法：结合本文的特点，本文的研究会用到以下几种方法

1 文献检索法

本文的研究需要首先阅读大量的文献成果，才能总结出出现在该论题的研究进展情况，找出以前研究的不足和避免研究内容的重复性。

2 比较分析法

在论文中将对国内自律软件与国外自律软件进行分析，需要对两者的管理方式、技术、内容等各方面进行比较，总结出不同的特点，看出国内与国外存在的差距，还要分析出国内自律系统的不足，进而根据不足提出对策。

3 理论联系实际的方法

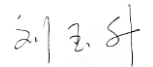
对学生自律理论进行分析我国自律管理系统发展的现状以及自律系统的产生原因及特征，提出改善自律系统的管理现状对图书馆发展必要性；提出各种解决的对策。

3. 进度安排

2022.10-2022.12	查找文献，确定论文题目。
2022.12-2023.01	完成开题答辩，并确定系统功能。
2023.01-2023.03	进行系统分析，并进行代码编写和论文章节撰写。
2023.03-2023.04	中期检查，并完善和修改系统及论文。
2023.04-2023.05	完善系统，论文定稿，进行论文答辩。

4. 指导教师意见


同意参加开题答辩

指导教师（签字）：

2022 年 12 月 27 日

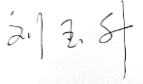
5. 开题答辩小组意见

同意转入论文写作阶段，但功能较少，冗余模块较多，功能模块图功能组成不满足模块标准，建议规划模块名称。

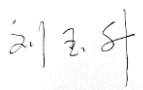
开题答辩组长（签字）：

2022 年 12 月 27 日

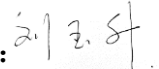
第 2 次指导记录表

指导日期	2022. 12. 31	指导地点	网络指导
工作进展	1.完成毕设开题。 2.根据指导教师和开题答辩教师意见学习相关技术。 3.根据开题答辩意见，完成需求分析和设计，确定功能模块。		
存在问题	1.功能模块图划分的不规范，需要重新划分。		
下一步工作安排	1.进行程序编写。 2.进行论文撰写。 3.完成中期答辩。		
指导教师 (组)意见	1.选题新颖，能够抓住用户的迫切需求，继续完成后续工作。 指导教师（签字）：  <div style="text-align: right;">2022 年 12 月 31 日</div>		

第 3 次指导记录表

指导日期	2023. 3. 21	指导地点	网络指导
工作进展	1.程序完成 40%。 2.完成论文 1-3 章。		
存在问题	1.论文书写不规范，用例图错误。		
下一步工作安排	1.继续进行程序编写。 2.继续进行论文撰写。 3.完成中期答辩。		
指导教师(组)意见	1.毕业论文的前三章是有固定要求的，而且内容的量要适当。 2.完成情况良好，请按原定计划继续进行。 <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-end;"> <div>指导教师（签字）： </div> <div>2023 年 03 月 21 日</div> </div>		

第 4 次指导记录表

指导日期	2023. 3. 31	指导地点	网络指导
工作进展	1.程序完成 50%。 2.完成论文 1-3 章。 3.中期检查完成。		
存在问题	1.部分图表的格式错误。 2.毕设题目有问题需要找指导老师商议。		
下一步工作安排	1.修改论文前三章并继续完成后续内容。 2.继续完成后续功能代码编写。		
指导教师(组)意见	1.完成速度较慢，请按原定计划加快进行。 指导教师（签字）：  <div style="text-align: right;">2023 年 3 月 31 日</div>		

第 5 次指导记录表（任选）

指导日期	2023. 5. 15	指导地点	网络指导
工作进展	1.完成论文格式的修改。 2.完成系统所有功能。		
存在问题	1.论文格式还需要修改还有部分语句存在问题。 2.论文重复率需要降低。 3.系统存在缺陷。		
下一步工作安排	1.修改论文。 2.对论文进行降重。 3.完成后续工作。 4.完成对系统的修改。		
指导教师(组)意见	1.完善论文细节，提交最终稿。 <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-end;"> <div>指导教师(签字): 刘玉华</div> <div>2023 年 5 月 15 日</div> </div>		

指导教师评阅意见表

姓名	姜建鹏	学号	19851002	专业	计算机科学与技术
论文题目	基于 Spring Boot + Vue 的学生自我管理系统的设计与实现				
序号	评分依据			参考分值	导师评分
1	选题符合专业方向，与专业吻合度高，体现专业特色，具有一定价值。			15	11
2	总体思路清晰，技术路线明确。			20	15
3	内容结构合理，方法科学，数据、图表、模型、仿真、编程、工具、实证等标准规范。			30	25
4	研究目的明确且达到，标题与内容呼应。			15	10
5	态度认真，格式规范，工作量饱满，条理清晰，文笔流畅。			20	15
评分合计				100	76
<p>指导教师评语</p> <p>毕业设计选题较符合专业方向，与专业具有一定的吻合度，能够在一定程度上体现专业特色，具有一定的价值。该毕业设计采用排序算法，使用了 Spring Boot 和 Vue 作为设计基础，使用 Java 语言进行编写。</p> <p>论文总体思路基本清晰，技术路线基本明确。内容结构较合理，方法科学，数据、图表等比较规范。研究目的较明确且达到，标题与内容呼应。态度认真，格式规范，工作量饱满，条理清晰，文笔流畅。</p> <p>毕业设计及论文能够到达本科毕业设计要求，同意其参加答辩。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 100px;"> <div>指导教师（签字）：</div> <div>2023 年 5 月 18 日</div> </div>					
是否同意答辩： <input checked="" type="checkbox"/> 同意答辩 <input type="checkbox"/> 不同意答辩				等级成绩：中	

评阅教师评阅意见表

姓名	姜建鹏	学号	19851002	专业	计算机科学与技术
评阅教师	赵玥	职称	讲师	单位	北京交通大学海滨学院
论文题目	基于 Spring Boot + Vue 的学生自我管理系统的设计与实现				
序号	评分依据			参考分值	教师评分
1	选题符合专业方向，与专业吻合度高，体现专业特色，具有一定价值。			15	10
2	总体思路清晰，技术路线明确。			20	17
3	内容结构合理，方法科学，数据、图表、模型、仿真、编程、工具、实证等标准规范。			30	24
4	研究目的明确且达到，标题与内容呼应。			15	13
5	格式规范，工作量饱满，条理清晰，文笔流畅。			20	15
评分合计				100	79
<p>评阅教师评语</p> <p>该毕业设计实现了基于 Spring Boot + Vue 的学生自我管理系统，采用 Java 作为编程语言，选用面向对象作为分析方法，基本实现了学生自我管理的过程。该选题较符合专业方向，与专业具有一定的吻合度，体现专业特色，具有一定价值。</p> <p>选题基本符合专业方向，与专业具有一定的吻合度，能够在一定程度上体现专业特色，具有一定价值。总体思路基本清晰，技术路线基本明确。内容结构较合理，方法科学，数据、图表等比较规范。研究目的较明确且达到，标题与内容呼应。格式规范，工作量饱满，条理清晰，文笔流畅。</p> <p>论文符合学校标准，达到了学士学位论文的要求，同意其参加答辩。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 100px;"> <p>评阅教师（签字）：赵玥</p> <p>2023 年 5 月 20 日</p> </div>					
是否同意答辩： <input checked="" type="checkbox"/> 同意答辩 <input type="checkbox"/> 不同意答辩				等级成绩：中	

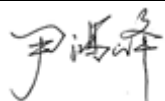
答辩小组评议意见表

姓名	姜建鹏	学号	19851002	专业	计算机科学与技术
论文题目	基于 Spring Boot + Vue 的学生自我管理系统的设计与实现				
答辩小组成员名单					
姓名	职称	工作单位			备注
徐保民	教授	北京交通大学海滨学院			组长
徐洪学	教授	北京交通大学海滨学院			
尹曦		北京交通大学海滨学院			秘书
评分标准					
序号	评分依据			参考分值	小组评分
1	选题符合专业方向，与专业吻合度高，体现专业特色，具有一定价值。			15	12
2	总体思路清晰，技术路线明确，内容陈述明了，回答问题准确。			20	16
3	内容结构合理，方法科学，数据、图表、模型、仿真、编程、工具、实证等标准规范。			30	25
4	研究目的明确且达到，标题与内容呼应。			15	10
5	格式规范，工作量饱满，条理清晰，文笔流畅。			20	15
评分合计				100	78
<p>答辩小组评语：</p> <p>选题基本符合专业方向，与专业具有一定的吻合度，一定程度上体现专业特色，具有一定价值。总体思路基本清晰，技术路线基本明确。内容结构较合理，方法科学，数据、图表等比较标准规范。研究目的较明确且达到，标题与内容呼应。态度认真，格式规范，工作量饱满，条理清晰，文笔流畅。</p> <p>该毕业设计基本完成了任务书规定的基于 Spring Boot + Vue 的学生自我管理系统的分析过程。程序结构较合理，运行流畅，测试较充分，代码工整，注释全面。在程序运行检查过程中，回答问题较流利且正确，达到了本科毕业生的要求。</p> <p>经答辩委员会无记名投票表决一致同意通过论文答辩，并建议授予工学学士学位。</p> <p>答辩组长（签字）： 2023 年 5 月 21 日</p>					
等级成绩		中			

成绩单

姓名	19851002	学号	19851002	专业	19851002
论文题目	基于 Spring Boot + Vue 的学生自我管理系统的设计与实现				
成绩	成绩构成		评分	权重	分值
	指导教师		76	0.3	23
	评阅教师		79	0.2	16
	答辩小组		78	0.5	39
	评定等级 (优、良、中、及格、不及格)		中		
备注					
注意事项	<p>1. 指导教师、评阅教师、答辩小组的评分写要求分别与指导教师评阅意见表、评阅教师评阅意见表、答辩小组评议意见表中的评分成绩一致。</p> <p>2. 总成绩=指导教师成绩×30%+评阅教师成绩×20%+答辩小组成绩×50%。</p> <p>3. 评定等级参照总成绩和校相关文件来填写。</p> <p>91-100: 优。</p> <p>81-90: 良。</p> <p>71-80: 中。</p> <p>60-70: 及格。</p> <p><60: 不及格。</p> <p>4. 如果论文水平较高,有推荐发表的价值,请在备注栏内注明可向何种刊物推荐</p>				

教学院长签字或盖章:



2023 年 6 月 1 日

学院盖章: